79_P-1783
partie 1

LGS/IBM - SAP

CAHIER 2

CAHIER RÉPONSES DE L'APPEL D'OFFRES DE SUITE DE PROGICIELS DE GESTION INTÉGRÉS

ÉTAPE C : SÉLECTION DE LA SOLUTION D'AFFAIRES ET DES SERVICES PROFESSIONNELS

P22899-3

DÉPOSÉ À
LA SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC

EN DATE DU 4 AVRIL 2016

TABLE DES MATIÈRES

1 AIDE-MÉMOIRE 3

2 CAHIER RÉPONSES 395

2.6 GRILLE T.1 – THÉMATIQUES RELATIVES À L'INFRASTRUCTURE TECHNOLOGIQUE 395
2.6.1 Information additionnelle de l'alliance 434
2.6.1.1 « In Memory Computing » - Solution intégrée et évolutive 435
2.6.1.2 Maintien des services en mode étendu 435
2.6.1.3 Mobilité 438
2.6.1.4 Concept de site miroir 438
2.6.1.5 Recours à des serveurs spécialisés 443
2.6.1.6 Volet asynchrone 449
2.6.1.7 Journalisation des évènements techniques 450
2.6.1.8 Gestion des cédules de traitement en différé 451
2.6.1.9 Gestion des environnements ou instances 452
2.6.1.10 Production des indicateurs de performance 453
2.6.1.11 Outil collaboratif 455
2.6.1.12 Gestionnaire de files de messages 456
2.6.1.13 Courtier d'intégration 456
2.6.1.14 Système Examens théoriques de conduite (PEX) 458
2.6.1.15 Réponse vocale interactive (RVI) 459
2.6.1.16 Gestion des files d'attente (GFA) 459
2.6.1.17 Vérification du numéro de série d'un véhicule [redacted]) 460

2.7 GRILLE T.2 – THÉMATIQUES RELATIVES À L'INTÉGRATION ET LA COHABITATION AVEC L'ACTUEL 463
2.7.1 Information additionnelle de l'alliance 474
2.7.1.1 SAP [redacted] (PO) 474
2.7.1.2 Tableau des interfaces par application patrimoniale 477
2.7.1.3 Question 11 – Tableau des systèmes et des DÉMU mis en déroute suite aux livraisons en production 480

2.8 GRILLE T.3 – THÉMATIQUES RELATIVES À LA SOLUTION INFORMATIONNELLE ET SES OUTILS 490
2.8.1 Information additionnelle de l'alliance 515
2.8.1.1 « SAP [redacted] » 515
2.8.1.2 « SAP Business Intelligence » (SAP BI) (Intelligence d'affaires) 519
2.8.1.3 « SAP Predictive Analytic » (SAP PA) Analyse prédictive 561
2.8.1.4 « SAP Business Warehouse (SAP BW) » 565
2.8.1.5 « SAP EIM » 565
2.8.1.6 « SAP Information Steward » 575
2.8.1.7 Galigeo 579

2.9 GRILLE T.4-AB – THÉMATIQUES RELATIVES AU CYCLE DE VIE DE LA SOLUTION 583
2.9.1 Grille T.4-a - Rubriques du cycle de vie de la solution 583
2.9.2 Grille T.4-b - Rubriques du cycle de vie de la solution - Attentes du support et niveau de service spécifiques à l'éditeur et à l'équipementier 612
2.9.3 Information additionnelle de l'alliance 619
2.9.3.1 Architecture de la solution 619
2.9.3.2 Caractéristique de la solution 621

2.10 GRILLE T.5 – THÉMATIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ 642
2.10.1 Information additionnelle de l'alliance relative à la grille T.5 — Thématiques relatives à la sécurité 653
2.10.2.1 Informations communes à l'ensemble des produits relatifs à la gestion de la sécurité 653
2.10.2.2 « SAP Identity Management (IdM)» et «HCP Cloud Identity Service (CIS) » 655
2.10.2.3 « SAP Single Sign-on (SSO) » 656
2.10.2.4 « SAP Enterprise Threat Detection » 657
2.10.2.5 « SAP [redacted] » 658
2.10.2.6 « SAP Governance, Risk and Compliance (GRC) » 659

2.11 GRILLE T.6 – THÉMATIQUES RELATIVES À LA GESTION DES DONNÉES 663
2.11.1 Information additionnelle de l'alliance 669
2.11.1.1 « SAP PowerAMC » 669
2.11.1.2 « SAP EIM » 679
2.11.1.3 « SAP Information Lifecycle Management » (ILM) 682
2.11.1.4 « SAP DBA Cockpit » 683
2.11.1.5 Système de gestion des modifications de la configuration (CCMS) 686
2.11.1.6 « SAP [redacted] » 687

2.12 GRILLE CO.1 – THÉMATIQUES RELATIVES À LA CONVERSION 691
2.12.1 Information additionnelle de l'alliance 703
2.12.1.1 « SAP Data Services » 703

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 AIDE-MÉMOIRE

DOCUMENTS RELATIFS À L'ADMISSIBILITÉ ET LA CONFORMITÉ DE LA SOUMISSION										
N°	**Documents et annexes à compléter et déposer avec la soumission sauf exception[1].**	**Particularité**	**À titre informatif**	**Formulaire à compléter**	**Signature requise**	**Version originale papier**	**Deux (2) copies papier de l'orignal**	**Sous scellé à insérer dans une enveloppe**	**Fichier non-altérable (PDF)**	**Fichier éditable**
1	Annexe 1 – Schéma de présentation de la soumission	Instructions pour le dépôt de la soumission	✓							
2	Annexe 2 – Attestation relative à la probité du soumissionnaire			✓	✓	✓				
3	Annexe 3 – Déclaration concernant les activités de lobbyisme exercées auprès de la Société relativement à l'appel d'offres	Ne pas oublier de cocher le choix approprié à la section 4 du formulaire		✓	✓	✓				
4	Annexe 4 – Engagement de l'alliance (soumission avec rapport qualité-prix)			✓	✓	✓				
5	Annexe 5 – Offre de prix			✓	✓	✓		✓		
6	Annexe 6 – Bordereaux de prix (3) (sous pli séparé)	i. Solution progicielle de type PGI ii. Infrastructures matérielles et logicielles iii. Services professionnels		✓	✓	✓		✓	✓	✓
7	Annexe 7 – Absence d'établissement au Québec	Requis seulement lorsque l'alliance (ou le membre de l'alliance) n'a pas d'établissement au Québec		✓	✓	✓				
	OU Attestation de Revenu Québec (ARQ)	ARQ requis suite au changement de règlementation en date du 1er mars 2016 et l'AMF ne substitue plus l'Attestation de Revenu Québec (ARQ)				✓				
8	Annexe 8 – Guide à l'intention des consultants qui accomplissent un mandat à la Société de l'assurance automobile du Québec	Prendre connaissance de cette annexe pour compléter l'annexe 9	✓							
9	Annexe 9 – Engagement de confidentialité	Non requis au dépôt de la soumission, voir article 6.9.2.	✓							

[1] À l'exception des documents fournis à titre informatif ou pour lesquels une mention est faite à cet effet

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

DOCUMENTS RELATIFS À L'ADMISSIBILITÉ ET LA CONFORMITÉ DE LA SOUMISSION										
N°	**Documents et annexes à compléter et déposer avec la soumission sauf exception[1].**	**Particularité**	**À titre informatif**	**Formulaire à compléter**	**Signature requise**	**Version originale papier**	**Deux (2) copies papier de l'orignal**	**Sous scellé à insérer dans une enveloppe**	**Fichier non-altérable (PDF)**	**Fichier éditable**
10	Annexe 10 – Fiche d'information sur la destruction des documents contenant des renseignements personnels		✓							
11	Annexe 11 – Attestation de destruction des renseignements personnels et confidentiels	À remettre 60 jours suivant la fin du contrat	✓							
12 & 12A	Annexe 12 – Environnement technologique de la Société		✓							
13	Annexe 13 – Actes criminels et infractions ayant un lien avec l'objet du mandat		✓							
14	Annexe 14 – Garantie de présence des ressources	À remettre à l'étape « E »		✓	✓	✓				
15	Annexe 15 – Cautionnement de soumission			✓	✓	✓				
16	Annexe 16 – Cautionnement d'exécution	(1) : À remettre avant la signature du contrat	✓	✓ **(1)**	✓ **(1)**	✓ **(1)**				
17	Annexe 17 – Liste des sous-contractants pour l'attestation de Revenu Québec et le RENA			✓	✓	✓				
18	Annexe 18 – Feuille de retour	À apposer pour identification de la soumission de l'alliance lors de son dépôt		✓		✓				
19	Autorisation à contracter par l'Autorité des marchés financiers					✓				
20	Attestation ou certificat de francisation					✓				
21	Copie du certificat d'enregistrement ISO 9001 :2008					✓				
22	Résolution de signature				✓	✓				

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

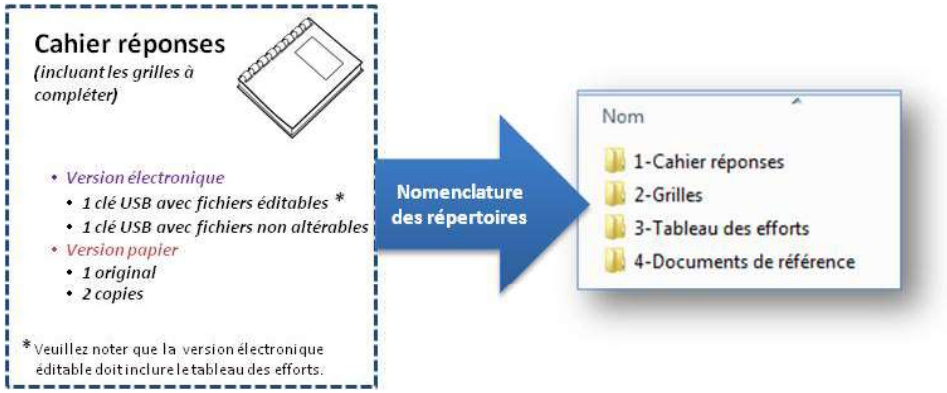
CAHIER RÉPONSES ET GRILLES AFFÉRENTES						
N°	**Devis et grilles de la soumission à compléter et déposer**	**Particularité**	**Version originale papier**	**Deux (2) copies papier de l'original**	**Fichier non altérable (PDF) à inclure sur la clé USB des fichiers non altérables**	**Fichier éditable (Word / Excel) à inclure sur la clé USB des fichiers éditables**
23	Cahier réponses	Veuillez référer à la section 3.4 Instructions relatives au cahier réponses. Nom du fichier : *AO-C-P22899-3-nom alliance-Cahier réponses* **Toutes les grilles doivent avoir été insérées dans le cahier réponses.**	✓	✓	✓	✓
24	Grille A.1 Respects des orientations d'architecture d'entreprise	Veuillez référer au « *Tableau sommaire des grilles à compléter par l'alliance* » à la section 3.3.3 pour les instructions.			✓	✓
25	Grille F.1 Couverture des processus				✓	✓
26	Grilles F.2 – Fonctionnalité – Volet opérationnel (9 fichiers distincts)				✓	✓
27	Grille F.3 Fonctionnalités – Volet informationnel				✓	✓
28	Grille T.1 Thématiques relatives à l'infrastructure technologique				✓	✓
29	Grille T.2 Thématiques relatives à l'intégration et la cohabitation avec l'actuel				✓	✓
30	Grille T.3 Thématiques relatives à la solution informationnelle et ses outils				✓	✓
31	Grille T.4 Thématiques relatives au cycle de vie de la solution				✓	✓
32	Grille T.5 Thématiques relatives à la sécurité				✓	✓
33	Grille T.6 Thématiques relatives à la gestion des données				✓	✓
34	Grille CO.1 Thématiques relatives à la conversion				✓	✓

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

CAHIER RÉPONSES ET GRILLES AFFÉRENTES						
N°	**Devis et grilles de la soumission à compléter et déposer**	**Particularité**	**Version originale papier**	**Deux (2) copies papier de l'original**	**Fichier non altérable (PDF) à inclure sur la clé USB des fichiers non altérables**	**Fichier éditable (Word / Excel) à inclure sur la clé USB des fichiers éditables**
35	Chiffrier des tableaux des efforts (sommaire et détaillés)	Veuillez référer à la section 3.5.1.			✓	✓

NOMENCLATURE DES RÉPERTOIRES DES CLÉS USB DU CAHIER RÉPONSES

(format éditable et format non altérable)



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2 CAHIER RÉPONSES

2.6 GRILLE T.1 – THÉMATIQUES RELATIVES À L'INFRASTRUCTURE TECHNOLOGIQUE

<Insérer la grille T.1 complétée. Veuillez utiliser le fichier identifié dans le tableau sommaire des grilles à la section 3.3.3.>

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
Alignements généraux											**Alignements généraux**			
1	2.7.1	**Virtualisation (poste et serveur)** Supporter le concept de virtualisation à l'aide soit : • de la technologie présente à la Société; • d'une technologie supportée par l'éditeur.	E	X	X	X	X		X	X	La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Comme les demandes des clients, pour un support complet de la virtualisation, sont en croissance rapide, SAP simplifie et généralise le soutien pour l'exécution de ses applications dans les environnements « Cloud » virtualisés et privés. Selon la version du système d'exploitation de la Société, SAP prend en charge plusieurs solutions et technologies de virtualisation, pour le soutien et les informations de configuration du système d'exploitation. Il est à noter que ces produits sont offerts par des partenaires certifiés de SAP. Les composants de la solution sont majoritairement déployés sur une infrastructure de type [redacted] entièrement virtualisée via la technologie « [redacted] » pour les composants de la solution basés sur les systèmes AIX, Unix et Linux. Pour les composants de la solution basée sur l'écosystème Microsoft et considérant la normalisation des composants serveurs vers les produits Microsoft Windows Server 2003 R2, 2008 R2 et 2012, ainsi qu'une infrastructure de virtualisation basée sur« [redacted] », il est confirmé que les deux familles de produits sont supportées par SAP en mode virtuel. La solution utilise des serveurs Intel de la firme Lenovo en concordance avec les orientations technologiques actuelles de la Société. Le concept de virtualisation est également étendu aux systèmes de stockage faisant partie de l'infrastructure proposée supportant	1. Les technologies de virtualisation intégrée à la solution ont pour effets d'accélérer le déploiement des charges de travail, d'optimiser les performances et la disponibilité, et d'automatiser les opérations, pour une solution plus simple à gérer et à exploiter. 2. Réduction des coûts. 3. Augmentation rapide des capacités systèmes.	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												la solution afin d'offrir plus de flexibilité et de facilité de gestion. **Faisabilité** : La virtualisation est totalement réalisable. Et ce, même pour les environnements de production. De plus, les solutions de SAP supportent toutes les plateformes technologiques utilisées par la solution, soit PowerVM, AIX et Linux, ainsi que Windows et [redacted] de Microsoft. **Viabilité** : La virtualisation est une tendance observée dans le marché depuis plusieurs années et tous les composants de la solution proposée sont supportés en ce sens. **Robustesse** : Les technologies de virtualisation intégrées à la solution ont pour effet d'accélérer le déploiement des charges de travail, d'optimiser les performances et la disponibilité, et d'automatiser les opérations, pour une solution plus simple à gérer et à exploiter. **Performance** : L'ensemble des composants de la solution supporte une analyse très détaillée des ressources consommées au niveau du système d'exécution. À partir des informations recueillies, le changement de la configuration du matériel peut être facilement effectué dans la majorité des cas sans aucune interruption de service afin de s'assurer d'une performance optimale. **Élasticité** : La virtualisation permet une plus grande élasticité (plus rapide) étant donné la facilité avec laquelle la capacité peut être ajoutée. Aucune contrainte particulière ne s'applique en ce sens pour les composantes de la solution. **Évolution** : La virtualisation permet une stratégie de mise à niveau logicielle plus souple et complètement indépendante de l'infrastructure de déploiement sélectionnée (virtuelle ou native). L'ensemble des processus et des outils de mise à niveau sont utilisés afin d'assurer une pérennité des solutions.		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
2	2.7.1	**Infonuagique :** La solution PGI doit être ouverte dans les limites des contraintes de la Société : • à la consommation de services à la carte dans le nuage (par exemple : formation); • au déploiement d'environnements d'exécution intégré dans une approche PaaS (par exemple : environnement d'expérimentation).	S	X	X	X	X	X	X	X	• « SAP SuccessFac-tors Learning Management System (LMS) » • « SAP [redacted] Cloud Platform (HCP) »	L'informatique nuagique est une partie intégrante de la vision de la solution et offre un large éventail d'environnements et de produits présentement disponibles, tant par SAP que IBM : • **« Infrastructure as a Service (IAAS) » :** SAP permet le déploiement complet du PGI et des autres produits par l'entremise de la plateforme « SAP [redacted] Entreprise Cloud (HEC) ». Cette plateforme est entièrement gérée et sécurisée par SAP. Elle offre une élasticité et une souplesse avec l'option de tarification en fonction de l'abonnement principalement utilisé pour les applications à mission critique telles que BW, « SAP [redacted] », etc. Elle peut être utilisée à la fois pour un usage productif, ou comme un accélérateur de projet. Pour sa part, IBM via le produit « SoftLayer » permet l'accès à une plateforme unique, supportée par des centres de données implantés dans le monde entier, dont au Québec, et offre une gamme exceptionnelle d'options pour l'infonuagique. • **PowerVM et [redacted] :** Les technologies de virtualisation intégrées à la solution permettent l'utilisation de ressources infonuagiques de type « IaaS ». • **Platform-as-a-Service (PAAS) :** « SAP [redacted] Cloud Platform (HCP) » est une plateforme ouverte et en mémoire, conçue pour étendre rapidement des applications de SAP, construire de nouvelles applications et gérer des applications d'entreprise dans un environnement nuagique. La plateforme HCP offre plusieurs services notamment au niveau de la mobilité, l'intégration, l'analytique, la collaboration, la sécurité, du stockage de données, du micro portail, de [redacted] et de l'Internet des objets. Chaque service peut être activé à la carte, en fonction des besoins fonctionnels des différentes solutions développées. Pour sa part, IBM offre la solution	1. Réduction des coûts opérationnels 2. Grande élasticité 3. Encourage une plus grande adoption des technologies numériques	ANNEXE 4 : Pour plus de détails sur la plateforme SAP SAP [redacted] Cloud voir Annexe 4_ Compléments d'information

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												« IBM Cloud Managed Services » pour « SAP Applications », laquelle est une plateforme hautement sécuritaire et entièrement gérée, conçue spécifiquement pour les applications SAP. Cette offre est parfaitement désignée pour les besoins de toutes tailles pour les phases de « Blueprint/Sandbox », de développement, d'essais, de formation et même de production. • **« Software-as-a-Service (SAAS) » :** En plus de l'infrastructure et la plateforme de développement, SAP présente une offre complète de solutions disponibles sur un environnement infonuagique tel que : « [redacted] Network », « SAP [redacted] HCM Suite », « SAP Cloud Identity », « SAP [redacted] for Finances » ainsi que plusieurs autres produits couvrant plusieurs autres domaines d'affaires. **Faisabilité :** Les plateformes infonuagiques d'IBM et de SAP permettent la mise en place de plusieurs variantes d'une infrastructure hybride dans laquelle il est possible de faire cohabiter un ensemble d'applications en nuage, « on-premise (SAP) » ou de type « legacy on-premise (non SAP) » existantes à la Société. L'intégration entre les différents systèmes est basée sur l'utilisation de technologies standardisées établies dans l'industrie, par l'entremise de plateformes d'intégration (SAP ou non SAP). **Viabilité** : L'informatique infonuagique fait partie intégrante de la vision de notre solution, telle que décrite dans la vision d'évolution de la solution présentée, à l'Étape A de ce processus d'appel d'offres. **Robustesse** : Les infrastructures de services IaaS et PaaS, les plateformes HEC et HCP supportent plusieurs certifications ISO, confirmant la qualité et la sécurité des centres de données de IBM et SAP dans lesquelles les solutions infonuagiques sont déployées.		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												En date d'aujourd'hui, les standards suivants sont certifiés : • Opérations TIISO 27001 • Gestion de la qualité : ISO 9001 • Haute disponibilité : BS25999 • Efficacité énergétique : GREEN IT • Règlement sur les comptes internationaux : ISAE3402, SSAE16 De plus, les centres de données permettent la relève de systèmes en cas de panne majeure, ainsi que la surveillance en continu de la performance des systèmes. **Performance :** Comparable aux systèmes sur site (on-premise). **Interopérabilité** : Grâce à la suite technologique d'intégration de la solution, il est possible de déployer des solutions hybrides permettant d'exposer des systèmes situés dans les centres de traitement de la Société. **Élasticité** : Les infrastructures de services IaaS et PaaS et les plateformes HEC et HCP supportent une élasticité tant horizontale que verticale. **Évolution :** L'informatique infonuagique est une partie intégrante de la vision d'IBM et de SAP dans le cadre d'une vision évolutive de la solution proposée à la Société.		
3	2.7.1	**In-memory computing** La solution doit reposer sur le concept de « in-memory computing ». Le concept et les facilités sous-jacentes doivent être intrinsèques à son architecture. En ce sens, les facilités offertes doivent être : • entièrement intégrées à	E	X	X	X	X	X	X	X	• « SAP [redacted] » (ECC, [redacted] • « SAP CRM » • « SAP Fraud	Avec « SAP [redacted] », la base de données « In-Memory » et la plateforme d'applications de SAP, la Société pourra véritablement gérer ses opérations en temps réel. Conçue pour simplifier l'environnement informatique de la Société, sa puissance libère toutes les informations de valeur contenues dans les données et processus d'affaires, ce qui permet d'accélérer les prises de décisions stratégiques ainsi que d'innover dans l'ensemble des opérations. La plateforme « SAP [redacted] » combine autant les services de base de données que les traitements internes aux applications et les	Certaines solutions SAP n'ont pas été converties à la plateforme [redacted] à ce jour. SAP a un plan agressif pour convertir toutes ses applications sur la plateforme [redacted]	Précision : Consulter la section 2.6.1.1 des informations additionnelles sur « In Memory Computing » - Solution intégrée et évolutive.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

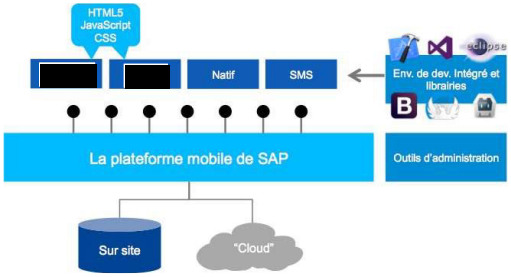
1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		l'écosystème de la solution PGI; • assujetties à un plan d'évolution synchronisé au cycle de vie de la solution PGI; • supportées par la présence d'un coffre à outils qui facilite son administration et son soutien.									Manage-ment » • « SAP Business Warehouse (BW) » • « SAP Enterprise Threat Detection » • « SAP GRC » • « SAP [redacted] »	traitements d'intégration aux systèmes patrimoniaux de la Société. La même architecture fournit également des librairies pour effectuer de l'analyse prédictive, spatiale, de la planification ainsi que pour la production de rapports analytiques en temps réel. Les applications « SAP [redacted] » sont désormais accélérées par la plateforme « SAP [redacted] » de nouvelle génération. Ce progiciel rassemble les transactions et les analyse sur une plateforme en mémoire unique. La Société peut piloter l'intégralité de ses activités en temps réel, pour générer une valeur ajoutée par le biais d'innovations plus judicieuses, de processus plus rapides et d'interactions simplifiées. De plus, grâce à la puissance de la plateforme [redacted] les pétaoctets de données structurées, textuelles et spatiales, issues de solutions de « Big Data », telles que Hadoop et autres Entrepôts de données d'entreprise peuvent être consultés. La plateforme de serveur « [redacted] », tel que proposé, est optimisée pour « SAP [redacted] ». Pour la première fois, les clients « SAP [redacted] » sont en mesure de tirer parti d'un système qui a été conçu pour le « Big Data » (hauts volumes de données). Les serveurs [redacted] ont quatre fois la capacité généralement disponible sur les plateformes x86, tant pour le traitement « Multithread », la mémoire à bande passante élevée et la mise en cache intelligente de données. La plateforme est optimisée pour fournir un accès plus rapide aux bases de données en mémoire, comme « SAP [redacted] ».		ANNEXE 4 : Pour plus de détails sur SAP HANA et In-memory computing, voir l'Annexe 4_ 2.6.A_T.1_SAP [redacted] Essentials eBook
4	2.7.1	**Maintien des services en mode étendu :** Disposer d'une architecture : • permettant la livraison des services d'affaires sur une	E	X	X	X	X	X	X		La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Les composants de la solution pour l'infrastructure technologique sont produits majoritairement par IBM, Lenovo et SAP. Ils ont bâti leur réputation en partie grâce à leur grande robustesse, leur grande résilience et leur capacité à répondre 24 sur 24, 7 jours sur 7 aux requêtes des utilisateurs.	Les impacts de la haute disponibilité pour une organisation ne sont que positifs à l'exception des coûts d'acquisition, de mise en place et	Précision : Consulter la section 2.6.1.2 des informations additionnelles

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		plage étendue (24/7 ou quasi 24/7); • offrant des mécanismes facilitant l'exploitation dans un contexte de 24/7.										Les solutions et les infrastructures proposées sont entièrement conçues pour la haute disponibilité. Elles soutiennent les mesures de récupération, des défectuosités matérielles, des erreurs de logiciels jusqu'aux catastrophes qui mettent hors-service un centre de données complet. La haute disponibilité est réalisée en éliminant les points de défaillance uniques (tolérance aux pannes), et offrant la possibilité de reprendre rapidement les opérations après une panne du système avec une perte minimale d'affaires (faute de résilience). Ainsi tant dans le centre de données primaire de production ou le centre de données secondaire de préproduction et de relève, l'alliance a conçu l'architecture cible de manière à ce que les serveurs principaux soient supportés par des serveurs en haute disponibilité et, ainsi, permettre la livraison des services et facilitant l'exploitation dans un contexte 24/7. La solution proposée par l'alliance est de configurer « SAP [redacted] » sur le système d'exploitation Linux. Pour les solutions SAP fonctionnant sur « SAP [redacted] », SAP travaille en étroite collaboration avec les fournisseurs de matériel dans le but d'offrir à ses clients des choix flexibles en matière de haute disponibilité et de reprise après sinistre. Les capacités actuelles comprennent, par exemple, le basculement d'un seul nœud à l'aide de plusieurs serveurs de secours au sein d'une ferme de serveurs et le stockage en miroir des disques « SAP [redacted] », même répartis dans plusieurs centres informatiques (*Data Centers*).	d'opérations plus élevés.	sur le maintien des services en mode étendu. ANNEXE 4 : Pour plus de détails sur SAP [redacted] et In-memory computing, voir l'Annexe 4_ 2.6.B_T.1_SAP Continuous Availability

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
5	2.7.1	**Mobilité :** Présenter une architecture technologique : • permettant la conception et le déploiement d'applications destinées à des appareils mobiles autant pour la clientèle externe qu'interne; • alignée sur les standards de l'industrie (HTML5, …).	E	X	X		X			X	• « SAP [redacted] » • « SAP [redacted] Cloud Platform (HCP) »	La plateforme technologique proposée inclut un ensemble de composants permettant le développement d'applications mobiles utilisant les plus récentes technologies ouvertes et standards dans l'industrie. Grâce à celle-ci, plusieurs types d'architecture applicative mobile peuvent être mis en œuvre afin de combler les différents besoins d'affaires de la clientèle interne et externe de la Société.  Voici les principaux types d'architecture supportés : • **Web mobile** : Application mobile développée à l'aide d'une librairie HTML5 et respectant les principes de design adaptés à la mobilité. Ainsi, il est possible de créer et de concevoir des applications pouvant être accédées directement à partir du fureteur d'un appareil mobile et qui est en mesure de s'adapter automatiquement aux différents supports graphiques (tablette, téléphone intelligent) à partir de plusieurs modèles d'appareils différents (Android, iPhone, Blackberry, etc.). Grâce à la librairie HTML5 de SAP (SA[redacted] et aux principes UX mis de l'avant par les applications [redacted] tous les outils sont à la disposition de la Société afin de concevoir des applications de type Web mobile avec une	1. Le développement d'application mobile requiert un bagage de connaissances technologiques qui devront être maîtrisées par l'équipe de développement de la Société. 2. Dans l'optique que seulement le modèle Web mobile est retenu par la Société pour la conception d'applications mobiles, la plateforme mobile de SAP est facultative (voir diagramme de déploiement dans la section d'informations additionnelles).	Précision : Consulter la section 2.6.1.3 des informations additionnelles sur la solution de mobilité SAP. ANNEXE 4 : Pour plus de détails, sur la plateforme SAP Mobile Platform, voir l'Annexe 4_ Compléments d'information

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												expérience utilisateur professionnelle. • **Application native :** La plateforme mobile de SAP supporte également le développement d'applications mobiles natives. Ces applications sont généralement développées en utilisant les librairies propres à la plateforme pour laquelle une application est destinée (iOS (Objective-C), Android (Java), etc.). • **Application hybride mobile :** Application mobile ayant une interface usager développée à l'aide d'une librairie HTML5, mais étant intégrée à l'intérieur d'une application native. L'avantage de cette approche est la réutilisation de la même interface usager pour supporter les différents types d'appareils mobiles, tout en ayant la possibilité d'utiliser les fonctionnalités dites natives des appareils. • **Application Short Message Service (SMS) :** Application mobile basée sur l'échange de messages textes de type SMS. En fonction d'un message texte envoyé par utilisateur, la plateforme mobile de SAP peut effectuer un traitement interactif et communiquer le résultat par l'entremise d'un message texte.		
6	2.7.1	**Soutien du concept de site miroir :** La solution PGI doit offrir des facilités parfaitement intégrées à son écosystème supportant la présence d'un site miroir. Plus particulièrement, la solution PGI : • doit supporter le concept « multisites » en balancement de charge; • doit supporter le concept de	E	X	X	X	X	X	X	X	La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	L'ensemble des composants de la solution supporte la mise en place d'un site miroir. La solution peut être complètement répliquée sur un site distant afin de mettre en place une solution permettant d'adresser le sinistre. La solution permet plusieurs types de solutions supportant les différents types de stratégies allant des sites froids (Cold DR) aux sites chauds (Hot DR). Nous avons prévu, dans notre proposition, d'utiliser les environnements et les sites existants à la Société pour offrir une solution de type tiède (Warm DR) à partir de l'environnement de Préproduction.	Il faut disposer de la capacité d'accueil nécessaire au site de Montréal afin d'y déployer les composants matériels de l'environnement de Préproduction.	Précision : Consulter la section 2.6.1.4 des informations additionnelles sur le concept de site miroir.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		réplication des données en temps réel en mode multisites. L'alliance doit soumettre à même sa solution tous les éléments de logistique nécessaires à l'opérationnalisation de la dimension de continuité incluant : • sa vision et sa stratégie; • les prérequis ou exigences à sa mise en œuvre : ○ aménagement physique (espace, climatisation, alimentation électrique); ○ équipements (serveur, stockage, réseautique); ○ télécommunication; ○ outils d'exploitation.										La solution propose un environnement de préproduction identique en termes de composants et de capacité à l'environnement de production. Cet environnement sera déployé dans le site de Montréal afin d'offrir une solution s'intégrant aux orientations actuelles de la Société en matière de stratégie de traitement des cas de désastre. Cette approche permet également de mieux supporter les essais de performance et de traitement des urgences étant donné les caractéristiques identiques entre les deux environnements. En fonction des requis et des orientations en matière de sécurité, l'alliance propose une approche de type tiède (Warm DR) puisque la Société n'autorise pas l'utilisation des données de production dans un environnement autre. Dans l'éventualité où l'activation du plan de contingence était nécessaire, les activités du plan d'activation demanderaient de charger l'environnement de préproduction avec les données de production, de le certifier et de reprendre les opérations à partir du site secondaire de Montréal. Cette approche s'intègre aux orientations actuelles de la Société, elle est celle qui offre le meilleur rapport coût/bénéfice en termes de solution adressant les cas de sinistre. Également, cette solution est entièrement évolutive. Si la Société décide d'adopter une stratégie de type chaude (Hot DR), la préproduction évoluera afin de supporter ce type de stratégie via la modification des fonctions de réplication des données. En fonction de cette stratégie la Société doit disposer des capacités suivantes aux sites de Montréal et de Québec pour le déploiement d'une préproduction permettant d'inclure une solution en cas de sinistre aligné sur les requis actuel de la Société – (RTO – 72H)		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												<table><tr><th>Puissance requise par site pour solution compète (à la fin du programme de</th><th>Maximum Power consumption (Watts)</th><th>Maximum Thermal output (BTU/hour)</th></tr><tr><td>Site primaire (1) de Québec</td><td>162814</td><td>548929</td></tr><tr><td>Site secondaire (2) de Montréal</td><td>82762</td><td>275746</td></tr></table> <table><tr><th>Nombre de cabinet par site</th><th>Espace plancher (pi2)</th><th>Espace plancher (pi2)</th></tr><tr><td>9</td><td>74.91</td><td>26</td></tr><tr><td>6</td><td>49.53</td><td>18</td></tr></table>		
7	2.7.1	**Élasticité :** Présenter une solution technologique : • pouvant être rehaussée sans nécessiter une réingénierie de la solution; • permettant l'ajout de puissance à la demande, de matière interactive et sans perturber la livraison des services d'affaires ou technologiques.	E	X	X						La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	L'architecture des composants de notre solution SAP est élaborée de façon à faciliter l'ajout de capacité de traitement. Les solutions SAP sont conçues dès le départ pour être évolutives et peuvent être rehaussées (*scalable*) au fur et à mesure de l'évolution de la demande. Le fait de rehausser une instance SAP ne nécessite pas de réingénierie de la solution. Les produits de virtualisation supportent l'ajout de capacités sans interruption de service. L'approche de provisionnement à la demande pour les composants matériel permet de disposer de ressources physiquement sur place, prêtes à être activées lorsque la demande en capacité est demandée. Les composants de la solution peuvent être rehaussés de plusieurs façons et les différentes méthodes pour y arriver ne sont pas mutuellement exclusives : • Par l'ajout de matériel (processeurs, mémoire, stockage) sur les serveurs existants (s*cale-up*). • En augmentant le nombre de processus, la mémoire et le		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												nombre de processeurs assignés une instance sur un même serveur. • Par l'ajout de nouveaux serveurs assignés à une instance donnée (*scale-out*). Puisque l'architecture technique de la solution permet et recommande un déploiement distribué sur plusieurs serveurs tant au niveau des serveurs d'application que des serveurs de base de données, il est relativement simple de rehausser de façon significative la capacité de traitement d'une instance donnée avec peu ou pas d'impacts sur la livraison des services d'affaires ou technologiques. Dans la question, il est fait mention de « à la demande et de manière interactive ». Le choix pour les composants matériels de type « [redacted] » et « Lenovo » permet d'adresser ce requis. Les infrastructures matérielles Power et Lenovo sont certifiées par SAP et offrent des solutions permettant de rehausser les instances SAP à la demande et de façon interactive. Pour les besoins de stockage de l'infrastructure, l'architecture proposée repose sur les solutions « [redacted] Storage » d'IBM. Ces solutions de virtualisation du stockage permettent de faire la gestion de systèmes de stockage hétérogènes, d'offrir une facilité de gestion unique et une grande capacité d'expansion. Il devient ainsi facile d'augmenter la capacité de traitement de manière interactive et d'offrir une élasticité à la solution et ce, sans perturber la livraison des services. La gestion de la demande sera effectuée tout au long des activités de livraison afin de suivre les besoins en matière de capacité. Il sera possible d'activer et d'utiliser les ressources matérielles nécessaires pour supporter les niveaux de services visés en fonction des livraisons. Les requis seront validés lors des essais de performance de pré-production en cycle de livraison et via les		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												outils de gestion en mode service. Cette façon de procéder nous assure de maîtriser la demande en capacité des systèmes de production via la validation de l'ensemble des indicateurs de performance. Via cette gestion continue et proactive de la capacité, nous serons à même de nous assurer que les hypothèses du dimensionnement initial des infrastructures sont adéquates. Si nécessaire, elles seront révisées afin d'adresser toute problématique de sous-estimation des requis au niveau des ressources physiques prévues pour soutenir la solution dans son ensemble.		
Infrastructure technologique — volet logiciel											**Infrastructure technologique — volet logiciel**			
8	2.7.2	**Composant <serveur> :** Proposer une solution PGI qui s'appuie sur un système d'exploitation : • commercialisé; • supporté pleinement par son éditeur et ce pour les 10 années du programme; • architecturé de manière à supporter le mode d'adressage 64 bits.	E	X	X						• « SAP [redacted] »	La plateforme technologique « SAP [redacted] » supporte la majeure partie des systèmes d'exploitation commercialisés sur le marché : **Windows :** Server 2008 / x64 64bit Server 2012 / x64 64bit **AIX :** 6.1, 7.1 / Power 64bit **Linux SLES 11 :** x86_64 64bit **RHEL 6,7 :** Power 64bit System z 64bit **IBM i :** 7.1, 7.2 / Power 64bit **z/OS :** 1.13, 2.1, 2.2 / System z 64bit De plus, la plateforme actuelle est officiellement pleinement supportée sur tous les systèmes d'exploitation mentionnés ci-dessus jusqu'au mois de décembre 2025.	Certains logiciels complémentaires utilisés par la solution peuvent avoir une matrice différente au niveau du support des systèmes d'exploitation.	Précision : Consulter la section 2.6.1.5 - informations additionnelles pour plus de détails sur le cycle de vie du système d'opération AIX.
9	2.7.2	**Composant <poste> :** • Proposer une solution technologique dont les composants postes sont	E	X	X						La réponse s'applique à tous les composants de	Bien que peu de composants doivent être installés sur les postes de travail pour la majorité des utilisateurs, ils sont tous compatibles avec Windows 7. En ce qui concerne Windows 10, dans le présent contexte, bien		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		pleinement opérationnels sous le système d'exploitation Windows 7; • puissent être aligné sur le système d'exploitation Windows 10.									la solution.	que ce système d'exploitation soit encore très récent, SAP confirme que tous les composants disponibles pour les postes de travail sont pleinement opérationnels sous Windows 10. Windows étant le système d'exploitation privilégié par SAP pour le déploiement des composants sur les postes de travail.		
10	2.7.2	**Mode d'adressage interne de la solution PGI :** Offrir une solution technologique : • présentant des composants serveur alignés sur l'adressage 64 bits; • supportant les interactions avec des environnements dont le mode d'adressage est 32 bits.	S	X	X						La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Depuis plusieurs années toutes les solutions SAP supportent le mode d'adressage 64 bits pour les composants serveur de ses solutions tout en supportant entièrement les interactions avec des environnements dont le mode d'adressage est de 32 bits. Les serveurs « [redacted] sont basés sur le processeur « POWER8 » qui opère en mode 64 bits et supporte le mode 32 bits de manière transparente. De façon similaire, le système d'exploitation SLES[redacted] de « [redacted] » fonctionne en mode 64 bits et supporte l'interaction avec des environnements en mode 32 bits. Voir la référence de[redacted] sur la compatibilité du système d'exploitation 64 bits en mode 32 bits.		
11	2.7.2	**Caractérisation des flux d'échange (réseau) :** Proposer une solution technologique : • permettant de caractériser les flux de communication (ex : priorisation du paquet) en fonction des services consommés; • pouvant personnaliser les ports de communication.	S	X	X						La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	La caractérisation des flux de communication est normalement accomplie par du matériel ou des solutions spécialisées dans ce domaine. Les équipements nécessaires ont été prévus pour supporter les fonctionnalités de type QoS dans l'infrastructure technologique proposée. Les solutions SAP permettent non seulement la caractérisation des flux de communication, mais cette caractérisation est transparente pour celles-ci. Les solutions SAP permettent la personnalisation des ports de communication dans une plage donnée selon le composant et selon certaines règles définies par SAP.		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
Infrastructure technologique — volet matériel											**Infrastructure technologique — volet matériel**			
12	2.7.3	**Recours à des serveurs génériques (de commodité) :** Proposer une technologie : • reposant sur une architecture matérielle x86; • évoluant selon un cycle de vie établi par le manufacturier.	E	X	X	X	X	X	X	X	Serveur Intel Lenovo	Certains serveurs de la solution sont des serveurs à processeurs Intel de la compagnie Lenovo. Le serveur utilisé dans la solution est le x3650 M5. Ce serveur est présentement homologué sous contrat à la Société pour ses besoins en serveurs Intel. Le x3650 M5 est le dernier serveur à deux processeurs Intel de 2U présentement disponible chez Lenovo. Les outils présentement utilisés par la Société pourront être utilisés avec notre solution. Tel que l'outil « Lenovo xClarity Integrator » pour « Microsoft System Center ».		
13	2.7.3	**Recours à des serveurs spécialisés:** Proposer une technologie qui : • soit assujettie à un cycle d'évolution établi pour au minimum les 10 prochaines années; • puisse supporter les technologies de redondance et balancement de charge de l'industrie; • offre des facilités de gestion pour assurer sa gestion et son exploitation; • puisse supporter simultanément de multiples branchements réseau; • compatible avec les sondes de détection d'intrusion de type embarqué (host based).	E	X	X	X	X	X	X	X	Serveur POWER d'IBM	Les systèmes « [redacted] existent depuis 1990, chef de file dans le domaine des serveurs UNIX, et doté du microprocesseur le plus puissant de l'industrie (POWER8 sortie en 2014), sont en exploitation et soumise à une évolution qui est récurrente en moyenne tous les 3 ans. La prochaine version du processeur « POWER » sera « POWER9 » et sera disponible en 2017. Toutes nouvelles versions de la plateforme Power permettent de disposer de nouveaux modèles de serveur pour les 5 années suivant la disponibilité des nouvelles versions de processeur. La version POWER 9 procure dès maintenant la disponibilité d'acquisition jusqu'en 2022 pour cette technologie de processeur. Les infrastructures basées sur ce type de technologie garantissent un cycle d'évolution jusqu'en 2027, et au-delà, en fonction de la mise en disponibilité de la version « POWER 10 » lorsque cette dernière sera annoncée. Chef de file dans la virtualisation des serveurs d'entreprises depuis plus de 40 ans, IBM introduit, dans la solution du PGI, les serveurs « POWER ». Ceux-ci sont virtualisés avec l'hyperviseur d'entreprise « POWERVM ». Développée avec la même philosophie de robustesse et de disponibilité que son équivalent		Précision : Consulter la section 2.6.1.5 des informations additionnelles sur le recours à des serveurs spécialisés.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												dans les systèmes de grande envergure (Mainframe), cette technologie de virtualisation est exploitée commercialement dans les grandes entreprises et les gouvernements à travers le monde. Elle intègre tous les concepts de redondance matérielle et de balancement de charge reconnus dans l'industrie. La plateforme de serveur « [redacted] » tel que proposé, est optimisée pour « SAP[redacted] ». Pour la première fois, les clients « SAP[redacted] » sont en mesure de tirer parti d'un système qui a été conçu pour le « Big Data ». Les serveurs [redacted] ont quatre fois la capacité généralement disponible sur les plates-formes x86, tant pour le traitement multithread, la mémoire à bande passante élevée et la mise en cache intelligente de données. La plateforme est optimisée pour fournir un accès plus rapide aux bases de données en mémoire, comme « SAP[redacted] ». De plus, la technologie de stockage « Flash Systems » d'IBM qui permet d'éliminer les goulots d'étranglement typiques aux systèmes de stockage conventionnel dans des environnements tel que SAP. La technologie « Flash » permet d'obtenir la plus petite latence possible d'un système de stockage et d'offrir de haut niveau de performance à l'infrastructure pour des environnements exigeants tels que « SAP[redacted] ». Chaque serveur possède la capacité de gérer des branchements réseau multiples. Les technologies réseaux ont été intégrées afin supporter la segmentation, l'isolation des trafics réseaux. La solution supporte complètement les technologies de détections qu'elle soit de type « Host Base » ou logicielles.		
Plateforme de traitement											**Plateforme de traitement**			
14	2.7.4	**Volet interactif :** Proposer une solution dont le	E	X	X	X	X	X	X	X	La réponse s'applique à	L'ensemble de composants de la solution proposée est en mesure de supporter le volume transactionnel estimé par la Société et le	Risques au niveau du temps réponse dus à des facteurs	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		modèle de traitement peut supporter : • le volume transactionnel estimé par la Société dans le respect des niveaux de services convenus (temps réponse & disponibilité); • le concept architectural « scale out » qui permet de répartir la charge des requêtes et leur traitement sur un ensemble de serveurs (ferme) et permet l'ajout à la volée (« just in time ») de serveurs additionnels, lorsque nécessaire.									tous les composants de la solution.	tout en fonction des niveaux services attendus de disponibilité. Avec la puissance des composants matériels, de la base de données SAP [redacted] les solutions sont pleinement en mesure de rencontrer les mêmes critères en termes de temps réponse. Non seulement les composants de la solution possèdent une architecture permettant et recommandant le « scale out » afin de répartir la charge, il est aussi possible d'ajouter des ressources aux serveurs existants « scale up » sans avoir à changer l'architecture de la solution. De plus, les solutions SAP permettent de changer le nombre de leurs processus sous-jacents afin de maximiser le matériel disponible et d'obtenir la meilleure performance possible. En ce qui concerne l'ajout de serveurs à la volée, les composants matériels offrent cette fonctionnalité et les solutions SAP supportent très bien ce concept. Au niveau des composants matériels de la Solution; l'architecture de virtualisation « POWERVM » permet de partager les ressources du système entre les partitions et ceci avec un minimum de ressources (Overhead). « POWERVM » permet d'ajuster dynamiquement les ressources nécessaires pour opérer le système à son maximum d'efficacité, la fonction DLPAR (Dynamic Logical Partition) permet l'ajout de capacité de processeur et de mémoire dynamiquement. « POWERVM » est en constante évolution, et à chaque nouvelle version, les fonctions sont améliorées et de nouvelles fonctions sont ajoutées. Les composants Lenovo de la solution, dont la Société connaît déjà les caractéristiques, supportent également l'ajout de capacité en fonction de la demande. L'infrastructure de stockage proposée pour supporter la solution repose sur les solutions « [redacted] Storage » d'IBM. Ces solutions, en plus d'offrir une grande facilité et beaucoup de	externes non liés aux solutions proposées.	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												flexibilité pour l'ajout de capacité, permettent de déployer des ressources s'adaptant aux besoins de performance. Ainsi avec la fonctionnalité « EasyTier », il est possible de faire évoluer conjointement des types de stockage différents, « Flash » et disques à titre d'exemple, et en tirer le maximum de performance de ceux-ci. Les algorithmes « EasyTier » s'assurent de conserver les données accédées le plus fréquemment sur les disques rapides et déplacent automatiquement les données moins sollicitées sur des disques moins performants, ce qui permet à la solution de s'ajuster aux besoins par elle-même. L'ensemble des fonctions de gestion et d'attribution de la capacité prévue permet d'affirmer que la solution est en mesure de rencontrer les objectifs et les besoins en matière de gestion des hauts volumes de données et de répartition des charges.		
15	2.7.4	**Volet différé :** Proposer une solution dont le modèle de traitement : • soit aligné sur des concepts architecturaux qui permettent de répondre à des hausses de volume de traitement; • permet le découpage des traitements de manière à supporter le parallélisme des chaînes de traitement; • offre la possibilité d'exécuter des travaux en différé en concurrence avec les traitements interactifs;	N	X	X		X	X	X		• « SAP [redacted] » [redacted]	La plateforme technique « SAP [redacted] » supporte le concept de traitement différé par l'entremise du module « SAP Background Processing System (BPS) », permettant ainsi l'automatisation des différentes tâches routinières ou intensives afin de préserver et d'optimiser les ressources serveur du PGI. L'architecture de la plateforme « SAP [redacted] » offre un support sophistiqué aux différents modes de traitement et chaque type de processus s'exécute dans un environnement complet fournissant un ensemble de processus de travail (*Work Process*) hautement évolutifs. Les processus de travail sont disponibles au niveau du serveur d'applications qui est indépendant des autres processus de travail.		

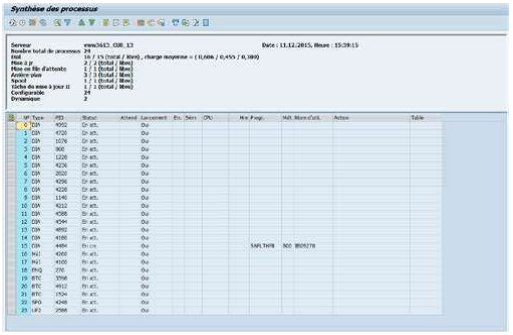
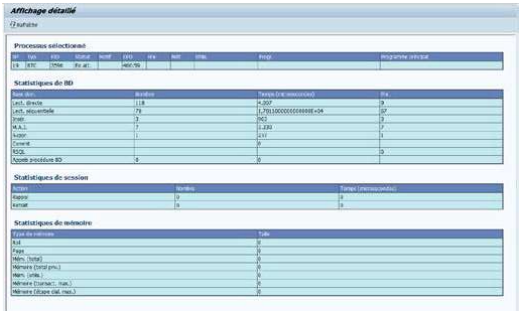
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
16	2.7.4	**Volet asynchrone :** Proposer une solution dont le modèle de traitement : • supporte le concept d'évènement asynchrone dans l'exécution d'un traitement; • offre tous les mécanismes supportant le concept de traitement asynchrone; • offre tous les outils de gestion nécessaires au maintien et à l'exploitation des facilités liées aux mécanismes de l'asynchrone.	N	X	X						• « SAP [redacted] »	La programmation asynchrone permet d'utiliser un modèle de traitement non bloquant et évènementiel améliorant la capacité d'exécution d'un système. Ce modèle de programmation exploite normalement les noyaux multiples d'unité centrale de traitement dans le système fournissant un parallélisme des tâches. En ce sens, la plateforme technologique « SAP [redacted] » supporte nativement le modèle de traitement asynchrone à même son environnement d'exécution à l'aide : 1) d'instructions permettant de programmer le lancement de fonctions en mode asynchrone; 2) d'évènements asynchrones. Le modèle de traitement asynchrone est également supporté lors des appels de fonction distribuée (RFC). En effet, un échange d'informations entre les deux systèmes est initié, sans que le système appelant ne nécessite d'obtenir le résultat du traitement dans le second système. La gestion des tâches, s'exécutant en mode asynchrone, s'effectue à l'aide des différents outils de diagnostic disponibles de la plateforme et permet de faire un suivi bout en bout dans le système. Par exemple, l'écran de synthèse des processus présente l'ensemble des processus interactifs, différents et asynchrones en cours d'exécution dans le système.		Précision : Consulter la section 2.6.1.6 des informations additionnelles sur le volet asynchrone.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												 Pour chacun des processus, il est possible, à partir de l'écran de synthèse des processus, d'accéder à l'affichage détaillé de celui-ci permettant d'obtenir une vue d'ensemble sur le contexte exécution. 		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
17	2.7.4	**Balancement de charge :** Proposer une solution parfaitement compatible au concept de balancement de charge applicable à un environnement transactionnel. La solution doit être en mesure de supporter : • la fonction de balancement de charge actuellement normalisée à la Société (NLB de Microsoft); **OU** • l'utilisation d'un balanceur de charge autre que celui de la Société qu'il soit de type logiciel ou matériel pourvu qu'il fasse l'objet d'une certification de la part de l'éditeur.	E	X							La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Les solutions SAP ne supportent pas la solution de balancement de charge NLB de Microsoft. SAP déconseille en fait à sa clientèle d'utiliser Microsoft NLB. L'architecture des solutions SAP a été conçue à la base pour fournir elle-même le concept de balancement de charge entre plusieurs serveurs sans qu'il ne soit nécessaire d'obtenir d'aide d'autres solutions comme Microsoft NLB. Pour les serveurs d'applications [redacted] la répartition de la charge peut se faire entre plusieurs serveurs (Central instance et Dialog instances), la répartition de la charge est déterminée par le composant « Message Server » (serveur de messages) de l'instance [redacted] Particulièrement pour les services d'une instance [redacted] opérants sous le protocole http, un répartiteur de charge externe est requis. SAP fournit gratuitement un logiciel de répartition de charge qui se nomme « SAP Web Dispatcher » qui permet de distribuer les requêtes http aux multiples serveurs de l'instance [redacted] Pour la répartition des requêtes http, d'autres technologies matérielles telles que celles des compagnies Cisco ou F5 sont utilisées, à titre d'exemple. Pour les serveurs d'applications Java, un répartiteur de charge externe est requis. SAP Web Dispatcher est un logiciel qui permet de distribuer les requêtes http aux multiples serveurs de l'instance Java. Pour la répartition des requêtes http, d'autres technologies matérielles telles que celles des compagnies Cisco ou F5 sont utilisées, à titre d'exemple. Pour les bases de données [redacted] la répartition de la charge peut se faire entre plusieurs serveurs (« Master Node » et « Worker Nodes »). Concernant les réflexions de la Société à propos d'une solution de balancement de charge reposant sur une approche matérielle, SAP supporte un large éventail de solutions de balancement de		Pour plus de détails sur la personnalisation des ports de communication, voir l'Annexe 4_2.6.D_T.1_Load Balancing Mechanisms and Strategies for SAP Systems

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

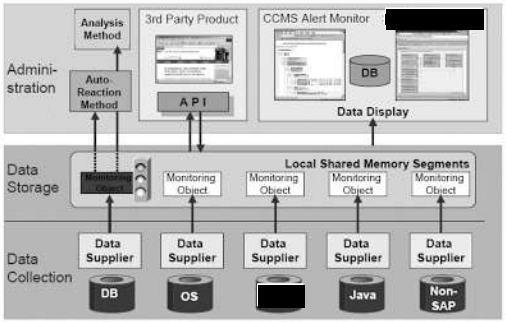
1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												charge matérielles certifiées par SAP et proposées par ses différents partenaires d'affaires.		
Considérations d'exploitation											**Considérations d'exploitation**			
18	2.7.5	**Surveillance et alertage :** Proposer une solution qui puisse supporter l'automatisation des opérations en : • effectuant par l'entremise de mécanismes la surveillance des environnements; • produisant des alertes qui sont relayées aux différents intervenants.	E	X	X	X		X			• « Computing Center Management System (CCMS) » • « SAP [redacted] »	De nombreux composants sont généralement impliqués dans l'activation des différents processus d'entreprise. Ces composants (conçus par SAP ou non) doivent être surveillés de façon constante tant au niveau de la disponibilité que de la performance. Cette tâche incombe habituellement aux administrateurs qui effectuent une surveillance active afin de détecter les différentes erreurs et mettre en place des mesures préventives pour assurer la stabilité et la performance des systèmes. En ce sens, les outils de la solution « Computing Center Management System (CCMS) » permettent une surveillance proactive des différentes fonctions d'un système à l'aide de mécanismes d'autocorrection et d'alertes rendu disponible par le module de moniteur d'alertes. Celui-ci présente les avantages suivants : 1. Automatisation de la surveillance ne nécessitant aucune tâche d'administration, sauf lorsqu'une alerte se produit; 2. Surveillance proactive au moyen d'alertes déclenchées dès qu'un seuil n'est pas atteint ou est dépassé; 3. Prise en charge de la résolution d'un problème par le biais de fonctions d'analyse prédéfinies. La structure de surveillance CCMS alerte se compose principalement de trois couches : 1. Collecte de l'information : Les différents composants sont surveillés par des programmes appelés fournisseurs de données. Les fournisseurs peuvent être en [redacted] C ou Java.		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												SAP propose plus d'une centaine de fournisseurs d'information dans l'environnement [redacted] seulement. Chaque fournisseur de données vérifie le composant à intervalles réguliers et publie l'information dans la couche de consolidation de données. Il est à noter que la Société peut également concevoir ses propres moniteurs et les intégrer au module de surveillance. 2. Couche de consolidation de données : Contient l'ensemble des informations recueillies par les fournisseurs de données. Les données peuvent être gardées en mémoire pour le traitement d'évènements en temps réel ou copiées de façon permanente dans des tables de base de données afin de permettre la production de rapports de surveillance. 3. Module d'administration : Permet l'activation des différents fournisseurs de données ainsi que l'accès des différentes données générées par ceux-ci. SAP propose une série de solutions pouvant être utilisées afin d'administrer la couche de surveillance. Cependant, il est également possible d'intégrer une solution tierce partie en utilisant les différentes interfaces d'extension avec la solution. Pour chaque type d'alerte traité par le moniteur, il est possible de configurer la génération d'un message externe (courriel, pagette ou SMS) afin d'alerter les différents intervenants de la présence d'un problème dans un système.		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												 Pour le volet des serveurs Power les outils « IBM Director » sont utilisés afin de faire la surveillance des composantes matérielles, et les outils de surveillance pour les infrastructures SAN ont été ajoutés. Les serveurs x3650 M5 sont configurés avec l'outil « xClarity Integrator » for « Microsoft System Center ». Cet outil permet de gérer les alertes à travers la console MSC. Tous les outils SAP permettent aussi d'envoyer les alertes matérielles directement chez IBM lorsqu'une composante est défectueuse. Les alertes peuvent aussi être envoyées à un outil de gestion ITSM tel que la suite BMC en utilisation à la Société.		
19	2.7.5	**Prise de copies et recouvrement :** Proposer une solution qui puisse garantir : • la sauvegarde des données en fonctions des règles	E	X	X		X	X			La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Les solutions IBM et SAP supportent la sauvegarde des données et le recouvrement de celles-ci avec la solution « [redacted] » actuellement utilisée par la Société. La solution de sauvegarde et de recouvrement « [redacted] » est certifiée par SAP. Via l'utilisation de la solution [redacted] l'alliance propose de		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		d'exploitation de la Société; • la capacité de recouvrement des données à partir des sauvegardes effectuées.										mettre en place une stratégie où sont déposés les fichiers de copie sur des espaces de stockage de transition (Diskpool). Les espaces de stockage seront gérés à même la solution [redacted] qui effectuera par la suite la mise sur bande des informations conformément aux pratiques actuelles à la Société. La solution [redacted] effectuera également la réplication des espaces de stockge avec le site de Montréal. Nous avons prévu dans notre proposition les éléments requis pour l'ajout de l'espace de stockage ainsi que les agents spécialisés nécessaires à l'adaptation de la solution [redacted] de la Société. Par la suite, les opérations de mise sur bande sous la responsabilité de la Société pourront intégrer les nouvelles données en provenance des copies de sécurité de la solution à la stratégie globale en place. Le recours à cette stratégie permet un meilleur contrôle sur la gestion du point de recouvrement entre les divers composants de la solution. De plus, cette stratégie a été retenue afin de pouvoir contrôler la synchronisation du dépôt des copies de sécurité au site de Montréal en cas de sinistre conformément à notre approche en cas de sinistre.		
20	2.7.5	**Journalisation des évènements techniques :** Proposer une solution permettant de : • supporter le concept de journalisation; • sélectionner les évènements à journaliser; • offrir des facilités de gestion et consultation des journaux.	E	X	X			X			• « SAP Netwea-ver »	Par l'entremise de la plateforme technologique SAP [redacted] il est possible d'effectuer une journalisation contrôlée des évènements par l'entremise du système d'information de vérification (Audit Information System (AIS). Celui-ci permet l'enregistrement de la progression de l'exécution d'une application en fonction des divers degrés de traçabilité définis dans les composants de la solution. Tous les produits de SAP utilisent le module AIS pour l'enregistrement des différents évènements générés durant les multiples traitements des processus TI. De plus, toute solution personnalisée développée		Précision : Consulter la section 2.6.1.7 des informations additionnelles sur la journalisation des événements techniques

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												dans le cadre du projet d'implantation peut également s'arrimer aux mêmes mécanismes afin d'assurer une centralisation des différents journaux. Les outils de gestion offrent plusieurs facilités de consultations, sélection et de recherche dans les journaux.		
21	2.7.5	**Gestion des cédules de traitement en différé :** Proposer une solution présentant des facilités de gestion des travaux en lot qui puisse : • gérer les cédules de traitement sur des bases temporelle ou événementielle; • produire un bilan quotidien des traitements effectués incluant les retards et les anomalies observées; • supporter un arrimage avec l'ordonnanceur [redacted] de la firme Orsyp.	E	X	X			X			• « SAP [redacted] » • « Computing Center Management System (CCMS) »	La plateforme technologique « SAP [redacted] » supporte pleinement le modèle de traitement en différé permettant l'automatisation des tâches de routine et l'optimisation de l'utilisation des ressources système. La solution offre plusieurs outils disponibles afin de gérer le cycle de vie complet des différentes tâches dans le système. Les outils comprennent : • La planification des tâches en différé; • L'administration des tâches en différé (SM37); • Le suivi des tâches en différé (SM37&RZ20).		Précision : Consulter la section 2.6.1.8 des informations additionnelles sur la gestion des cédules de traitement en différé.
22	2.7.5	**Outil de diagnostic et débogage technologiques :** Proposer une solution qui offre des facilités de traçage et de production de vidange de mémoire.	N	X							• « SAP [redacted] »	La plateforme technologique de SAP possède une liste exhaustive d'outils de diagnostic permettant l'analyse et le traçage complet des applications et des systèmes. Voici une liste **partielle** des outils disponibles : • **Vérification de la cohérence** (SICK) : Contrôle de cohérence directement après l'installation. Confirme des incohérences possibles avant que le système soit mis en service en production. • **Diagnostic serveur** (SM51) : Permet de surveiller l'état des		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												différents systèmes, ainsi que faire des changements de configuration. • **Surveillance et administration du serveur de messages** (SMMS) **:** Permet de surveiller l'état du serveur de messages qui a comme but d'informer tous les serveurs (instances) appartenant à un système SAP de l'existence des autres serveurs. Il peut aussi être contacté par d'autres clients pour obtenir des informations sur l'équilibrage de charge. • **Contrôle des processus de travail** (SM50) : Permet de surveiller l'activité des processus de travail (« Worker Thread ») appartenant à une instance de serveur, d'évaluer l'utilisation de processus de travail et de gérer les processus de travail. • **Affichage et gestion des sessions utilisateurs** (SM04) : Affichage des utilisateurs connectés sur les instances de serveur ainsi que des ressources utilisées par chacun d'eux. • **Gestion des objets de concurrence** (SM12) : Affichage et gestion des objets de concurrence utilisés par les différentes applications pour la synchronisation des accès au processus des transactions et base de données. • **Moniteur « Internet Communication Manager ICM** (SMICM) » : Affichage et gestion de la communication entre le système SAP (SAP du serveur d'application Web) et le monde extérieur via HTTP, HTTPS et SMTP. • **« Centralized Computing Center Management System** (CCMS) » : Le CCMS fournit une gamme de moniteurs pour surveiller les environnements SAP et ses composantes. Ces moniteurs sont indispensables pour comprendre et évaluer le comportement de l'environnement de traitement de SAP. Dans le cas où des problèmes de performance sont rencontrés, les moniteurs peuvent être configurés pour la		

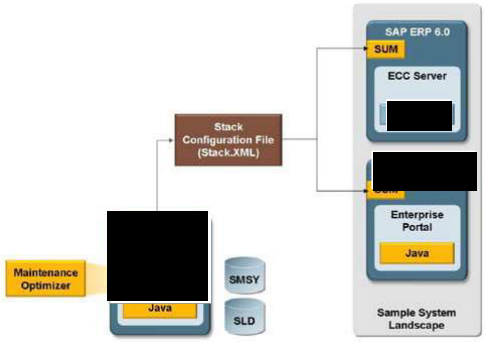
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												génération d'alertes assignées aux différents groupes de support interne. • **Traçage HTTP :** Enregistrement de requêtes HTTP à des fins d'analyse a posteriori. En plus des outils de diagnostic, la plateforme technologie de SAP propose plusieurs fonctiones d'aide au dépannage : • **Traçage fonctionnel** (ST03) : Journal pour les différents processus d'affaires permettant d'activer, sur demande, un traçage au niveau de la base de données, des opérations internes du système, des traces incluses par les développeurs. • **Traçage système** (SM21) : Journal pour l'identification et la correction d'erreurs système. • **Analyse de listage « Dump »** (ST22) : Outil d'analyse d'erreurs critiques survenues lors de l'utilisation d'une application résultant à un listage de mémoire (« Dump »). • **Traçage de performance** (ST05) : Outil d'analyse permettant de surveiller et d'analyser la performance du système lors des appels de base de données, de gestion des appels, des appels à distance de verrouillage des rapports et des transactions et les appels de l'administration de la mémoire tampon pour les tables temporaires et la performance. À partir des traces générées par l'outil, des corrections aux différents composants d'une solution peuvent être effectuées afin d'améliorer la performance d'une solution.		
23	2.7.5	**Langage de scripting technologique** Proposer une solution offrant des facilités de programmation de type script destiné à répondre à des besoins d'exploitation.	S	X							• « SAP Microsoft Manage-ment Console » de « SAP [redacted] »	Pour les environnements de type Windows, SAP fournit une extension permettant l'intégration au « Microsoft Management Console ». Le « SAP Microsoft Management Console (SAP MMC) » fournit un cadre commun pour permettre aux administrateurs de surveiller, démarrer ou arrêter les systèmes à l'aide d'une interface graphique ou en utilisant « SAP MMC ». Par l'entremise		Pour plus de détails sur la personnalisation des ports de communication, voir l'Annexe 4_

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												des composants DCOM et/ou d'interfaces de type service Web, il est possible d'intégrer l'administration des instances aux outils d'exploitation ou scripts sans avoir à utiliser les mécanismes de SAP propriétaires. En ce sens, plusieurs clients utilisent Microsoft PowerShell ou autres langages de « Scripting ». Le système d'exploitation « [redacted] » supporte une multitude de langages pour l'écriture de scripts (Scripting), le système d'exploitation LINUX est très versatile et est largement accepté. [redacted] inclut une multitude de langages de « Scripting » de base, incluant BSH, KSH ainsi que PERL. Cette liste n'est pas exhaustive. Un langage de « Scripting » est souvent personnel à la ressource en charge de répondre aux besoins d'exploitation. « [redacted] » supporte une très grande quantité de langage.		2.6.G_T.1_SAP Microsoft Management Console
24	2.7.5	**Déploiement des composants postes et serveurs :** Proposer une solution qui puisse supporter le déploiement automatisé de ses composants logiciels au moyen de sa solution ou de celle de la firme Microsoft (SCCM).	S	X	X	X		X			La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Le déploiement des composants sur les postes de travail avec Microsoft SCCM est définitivement supporté. SAP utilise d'ailleurs exactement cette technologie pour le déploiement des composants sur les dizaines de milliers de postes de travail utilisés par ses employés. Concernant le déploiement des composants sur les serveurs, SAP utilise ses propres outils éprouvés qu'ils soient intégrés à même les solutions SAP (Note Assistant, SPAM, SAINT) ou externes à celles-ci (tels que SAP SUM – SAP Software Update Manager). Ces mêmes outils sont aussi utilisés lors du déploiement de correctifs aux solutions. Une composante de « SAP[redacted] » est utilisée pour la préparation du déploiement des correctifs aux solutions SAP (MOPZ – Maintenance Optimizer). En effet, « SAP[redacted] » analyse les différents systèmes sous sa gouverne et est en mesure de déterminer automatiquement quels correctifs doivent être téléchargés pour chaque système. Le démarrage du déploiement de ces correctifs à l'aide de SAP SUM est manuel.	Le déploiement des composants serveur se fait en utilisant des outils propres à SAP. Un certain degré d'apprentissage est nécessaire pour maîtriser ces outils.	

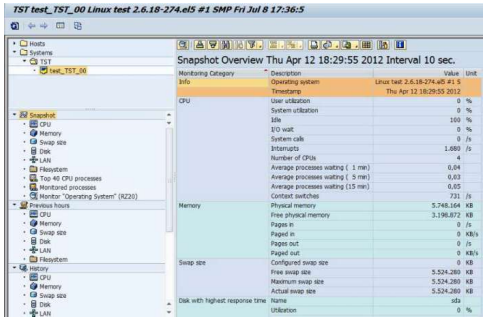
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												Exemple du processus déploiement des correctifs serveurs avec [redacted] et SUM 		
25	2.7.5	**Gestion des environnements ou instance** La solution doit permettre et gérer la mise en place de différents environnements ou instances requis pour supporter les différentes phases de la mise en œuvre de la solution.	E	X							La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Les solutions SAP permettent et gèrent la mise en place de différents environnements/instances pour supporter les différentes phases de la mise en œuvre de la solution. SAP recommande d'ailleurs de toujours planifier l'implantation d'au moins deux environnements (*Landscapes*) des mêmes solutions sur du matériel différent pour le développement/assurance qualité et la production, par exemple. Ceci n'est qu'une recommandation minimale, néanmoins, la majorité de la clientèle de SAP utilise trois environnements. À titre d'exemple de paysages, il y a le « carré de sable » (*Sandbox*), le développement (la réalisation), l'assurance qualité, la formation, la préproduction et la production. Certains clients de SAP gèrent même un groupe d'environnement		Précision : Consulter la section 2.6.1.9 des informations additionnelles sur la gestion des environnements ou instances.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												en parallèle (nommé N+1 dans le jargon) qui leur permet la gestion de multiples projets d'implantation complexes en simultané. La gestion de la mise en place de ces environnements/instances est simplifiée par l'entremise de « SAP [redacted] ». Les solutions SAP et leur système de gestion des transports de code (TMS), avec l'aide de « SAP [redacted] » et de « Change Request Management (CHaRM) », permettent une gestion centralisée, coordonnée et logique des changements à apporter aux systèmes des différents paysages selon les phases de mise en œuvre.		
26	2.7.5	**Production des indicateurs de performance :** Proposer une solution qui puisse produire des éléments statistiques associés aux : • temps réponses internes (infrastructure) des services d'affaires et technologiques dispensés par le PGI; • temps réponses tels que perçus par l'utilisateur des services d'affaires; • temps d'exécution des traitements interactifs, en différé et asynchrone; • temps d'accès moyens aux données emmagasinées à l'intérieur des banques de données.	E	X							La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	À l'aide des différents outils d'analyse disponibles dans la plateforme technologique « SAP [redacted] », « SAP [redacted] » et « SAP Computing Center Management System (CCMS) », la Société est en mesure d'obtenir l'ensemble des indicateurs de performance nécessaires pour assurer le rendement optimal de la solution.		Précision : Consulter la section 2.6.1.10 des informations additionnelles sur la production des indicateurs de performance.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
27	2.7.5	**Production des statistiques de consommation :** Proposer une solution offrant pour les composants matériels et logiciels associés : • des données statistiques relatives à la consommation des ressources (UCT, mémoire I/O); • la capacité d'archiver les données produites pour supporter les analyses de prévision de charge.	E	X							• « SAP [redacted] »	L'outil d'analyse du système d'opération permet d'obtenir plusieurs informations sur les systèmes, telles que : l'utilisation du UCT, la consommation de mémoire, les interactions de type I/O, les communications réseau, les fichiers et les processus systèmes. La collecte des données est assurée par le programme SAPOSCOL, qui s'exécute en arrière-plan sur les différents systèmes et qui publie les données recueillies dans le module « Performance History (CPH) ». Le CPH effectue l'enregistrement des données statistiques à long terme, permettant ainsi la création de rapports a posteriori, pour l'analyse de la prévision de charge. Par défaut, l'outil d'analyse du système d'opération supporte trois périodes d'analyse : instantané, les quelques heures précédentes et l'historique des 30 derniers jours. La saisie d'écran suivante montre une vue de synthèse des données relatives à la consommation des ressources en mode instantané : 		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
Niveaux de services											**Niveaux de services**			
28	2.7.6	**Performance volet interactif :** Proposer une solution qui soit en mesure de rencontrer les niveaux de services établis pour les différentes activités transactionnelles liées aux processus d'affaires.	E	X							La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	L'ensemble des composants qui sont assemblés, via la solution, permet l'atteinte des niveaux de services établis pour les différents processus d'affaires. De plus, les processus de gestion opérationnelle intégrée à même la solution permettent de faire le suivi et de rendre compte de l'atteinte des niveaux de services requis pour les services d'affaires.		
29	2.7.6	**Performance volet différé :** Proposer une solution qui puisse, à partir des ressources convenues, supporter l'exécution de travaux en différé avec un niveau de performance optimale et dans le respect des fenêtres d'exécution établies.	E	X							La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Les infrastructures proposées composant la solution permettent de confirmer que les niveaux de performance requis pour le volet différé ainsi que pour l'ensemble des niveaux de service opérationnel requis par la Société sont rencontrés. La solution contient les réserves nécessaires afin d'assurer la capacité de traitement en différé. Les ressources allouées à la solution peuvent aussi prendre en charge aisément toute augmentation de la capacité de traitement en différé selon les situations comme les demandes de redressement de données et les hauts volumes de données.		
30	2.7.6	**Disponibilité des services :** Proposer une solution pouvant atteindre les objectifs de services tels qu'énoncés à la rubrique « niveaux de services convenus » en annexe de l'appel d'offres.	E	X							La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	La solution proposée inclut tous les processus opérationnels permettant d'adresser les niveaux de services convenus. Mentionnons les caractéristiques de résilience, une architecture exempte de point de panne simple ainsi qu'un cadre de gestion opérationnelle éprouvé dans les contextes gouvernementaux. La solution intègre également l'ensemble des outils de gestion et de surveillance nécessaires permettant de rendre compte de la qualité et de l'atteinte des niveaux de services. Le tout soutenu par du personnel formé et aguerri aux opérations de ce type d'infrastructures de services nécessaire pour un haut niveau de disponibilité et d'intégrité de service.		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

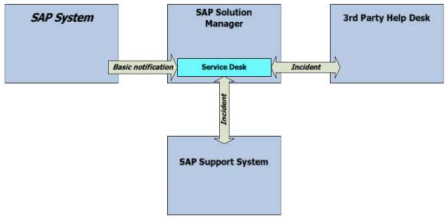
1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
31	2.7.6	**Rétablissement des services – panne :** Proposer une solution supportant la tolérance aux pannes et la remise en service par l'entremise : • des mécanismes intrinsèques à l'architecture proposée; • des fonctions technologiques présentes à la Société (NLB et [redacted]	E	X	X			X			La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Les mécanismes technologiques inclus dans l'architecture proposée ne contiennent aucun point de panne simple pouvant occasionner des interruptions de services suite à une défaillance ou une panne. Les mécanismes techniques ne peuvent être garant à eux seul d'un rétablissement de services rapide en cas de défaillance d'un composant. La solution proposée inclut tous les processus opérationnels permettant de traiter les défaillances en accord avec les niveaux de services requis, le tout supporté par du personnel aguerri à la gestion et à l'opération des environnements en mode de service continu (24h/7j).		
Capacité d'intégration – volet technologique											**Capacité d'intégration – volet technologique**			
32	2.7.7	**Outil collaboratif :** Proposer une solution qui puisse s'arrimer à l'outil collaboratif de la Société (SharePoint 2013).	S	X				X			• « SAP Content Manage-ment » pour « Microsoft SharePoint » par « [redacted] » • « SAP [redacted] »	Un arrimage bidirectionnel entre la solution proposée et l'outil collaboratif de la Société (SharePoint 2013) est réalisable à l'aide de la solution « SAP Content Management » pour « Microsoft SharePoint » par « [redacted] ». Cette solution permet la mise en place d'un échange de contenu en « Microsoft SharePoint » et les solutions de SAP de la façon suivante : • En permettant de présenter des données venant de systèmes de SAP à l'intérieur des différents sites « SharePoint ». • En permettant d'accéder aux documents stockés dans « SharePoint » à partir des différents programmes de SAP. De plus, « SAP Content Management » pour « Microsoft SharePoint » par « [redacted] » permet également de : • Respecter la gouvernance d'entreprise et les politiques de conformité juridique associées au contenu; • Réutiliser les mécanismes.		Précision : Consulter la section 2.6.1.11 des informations additionnelles sur les outils collaboratifs.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
33	2.7.7	**Gestionnaire de contenu WEB :** Accéder aux actifs informationnels de la Société qui résident dans la solution SharePoint 2013.	E	X				X			• « SAP Content Manage-ment » pour « Microsoft SharePoint » par [redacted] » • « SAP [redacted] »	La solution telle que proposée permet d'accéder en tout temps aux documents de tous les types de format, dont le format Web.		
34	2.7.7	**Gestionnaire de files de messages :** Proposer une solution qui puisse s'arrimer au gestionnaire de files de messages de la Société [redacted] pour la communication entre l'écosystème du PGI et celui de la Société.	S	X				X			• « SAP Process Orchestration (SAP PO) » • « SAP [redacted] »	L'interopérabilité du gestionnaire de files de message « [redacted] avec la solution est assurée par le courtier d'intégration de la plateforme technologique « SAP [redacted] » : « SAP Process Orchestration (SAP PO) ». Grâce à l'adaptateur « [redacted] », disponible avec la solution « SAP PO », il est possible d'activer une intégration native avec « [redacted] ». Cette intégration est effectuée par l'échange de messages de type Java Messaging Service (JMS) entre les deux plateformes.		Précision : Consulter la section 2.6.1.12 des informations additionnelles sur le gestionnaire de files de messages.
35	2.7.7	**Courtier d'intégration :** Proposer une solution qui présente une fonction de courtier d'intégration de type ESB intrinsèque à son architecture et qui soit en mesure d'interagir avec l'écosystème technologique actuel de la Société (Microsoft).	E	X				X			• « SAP Process Orchestration (SAP PO) »	La solution utilise « SAP Process Orchestration (SAP PO) » comme courtier intégration, afin de mettre en place une architecture orientée services (SOA), permettant ainsi de supporter différents scénarios d'intégration, tel que l'intégration interapplications (A2A) ou interentreprises (B2B). Ce composant est en mesure d'interagir avec l'écosystème Microsoft de la Société.		Précision : Consulter la section 2.6.1.13 des informations additionnelles sur le courtier d'intégration.
36	2.7.7	**Soutien à la gouvernance TI :** Proposer une solution qui puisse au besoin s'arrimer avec la solution	S	X				X			• « SAP Solution Manager [redacted] »	« BMC Software Inc. », partenaire d'affaires de SAP, travaille conjointement avec SAP pour offrir une pleine gestion des services d'entreprise pour les produits SAP, par l'entremise de la		Pour plus de détails sur la personnalisation

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		[redacted] du manufacturier BMC.										suite de produits suivants : • « BMC Cloud Lifecycle Management » • « BMC BladeLogic Automation Suite » • « BMC[redacted] IT Service Management Suite » • « BMC TrueSight Operations Management ». Bien qu'aucune intégration native n'existe entre la solution et les produits de BMC, il est quand même possible d'intégrer« BMC [redacted] IT Service Management Suite » et « SAP[redacted] » à l'aide d'un ensemble de services Web prévu à cet effet (Desk WebService API).  De plus, certaines sociétés telles que « Mansystems » proposent une solution clé en main pour l'intégration de« BMC[redacted] IT Service Management » et « SAP[redacted] ».		des ports de communication, voir l'Annexe 4 2.6.F_T.1_SAP [redacted] Service Desk WebService API
37	2.7.7	**Mécanisme de détection d'intrusions :** Proposer une solution qui puisse cohabiter harmonieusement avec un composant de détection d'intrusions de type logiciel (host based) déployé sur son infrastructure.	S	X	X	X		X			La réponse s'applique à tous les composants de la solution.	Rien, à notre connaissance, ne prévient la mise en place et la cohabitation d'un composant de détection d'intrusion de type logiciel.		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
Capacité d'intégration – volet affaires (à vérifier avec section 2 – encore en évolution)											**Capacité d'intégration – volet affaires**			
38	2.7.8	**Système Poste-photo (GPH) :** Proposer une solution qui soit en mesure de communiquer de façon optimale avec le système Poste-photo opérant dans un environnement Windows et développée en .NET pour supporter minimalement : • la réception de données (photo ou autres) de l'application GPH; • les requêtes émanant de GPH pour l'obtention d'informations relatives au client.	E	X	X	X	X	X		X	• « Extended ECM » pour SAP par « [redacted] » • « AppWorks » par [redacted]	Les données peuvent être acheminées vers la [redacted] documentaire (Extended ECM) de différentes façons. Il est possible de déposer le contenu directement dans un répertoire WebDAV ou via intégration. L'intégration est accomplie via le module « AppWorks » d[redacted] « AppWorks » est la plateforme de développement et de gestion (*Enterprise Application Development and Management Platform*) d[redacted]. « AppWorks » permet de créer rapidement et facilement des applications à des fins spécifiques, en utilisant les technologies Web, soient : HTML5, CSS3 et JavaScript. Ces applications, appelées « AppWorks Applications », peuvent se connecter à l'« EIM Suite OpenText » utilisant une API RESTful. Le contenu de la [redacted] peut être rendu visible dans l'application GPH en utilisant aussi « AppWorks ».		
39	2.7.8	**Gestion de contenu d'entreprise (ECM) :** Proposer une solution ECM intégrée à la suite PGI proposée par l'alliance et qui inclut l'infrastructure d'imagerie requise. OU Proposer une solution ECM intégrée à la suite PGI proposée par l'alliance et qui utilise l'infrastructure d'imagerie [redacted] en place. OU	E	X	X	X	X	X		X	• « Extended ECM » pour SAP par [redacted] • « SAP Digital Content Processing » par «O[redacted]	Extended ECM ajoute des données et permet l'archivage de documents, l'imagerie, la gestion des documents, la collaboration, la gestion des documents certifiés par le US Department of Defense (*5015.2-certified*), et des vues virtuelles sur les informations des applications SAP. Pour les besoins de numérisation avancés, « SAP Digital Content Processing » par « OpenText » accélère l'exécution des processus d'affaires, grâce à l'automatisation de la capture et du traitement des données et des documents métier de bout en bout. La composante de capture simplifie la saisie des données par ROC et la validation de documents dans le système SAP, tandis que le canal d'entrée électronique flexible permet une connexion instantanée aux partenaires d'affaires. « SAP Digital Content		

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		Proposer une solution ECM comprenant l'ensemble des modules complémentaires nécessaires pour compléter l'infrastructure d'imagerie [redacted] en place tout en assurant son intégration avec la suite PGI.										Processing » traite tous les contenus d'information et affecte des tâches aux bons utilisateurs au bon moment. La composante flux d'accélérateur fournit un nouvel environnement pour configurer rapidement les processus SAP et accélérer le temps de mise en œuvre par un facteur de 5 à 10.		
40	2.7.8	**Système Examens théoriques de conduite (PEX)** Proposer une solution qui puisse s'intégrer avec le système PEX de manière à : • supporter l'enregistrement, au dossier du client, des informations relatives aux résultats d'examen; • fournir au système PEX les données relatives au candidat à l'examen.	E	X	X	X	X	X		X	• « SAP Netwea-ver » • « SAP Process Orchestra-tion (SAP PO) »	L'intégration entre la solution et le système « PEX » est réalisable grâce au composant « SAP Process Orchestration (SAP PO) » de la plateforme technologique « SAP [redacted] ». « SAP PO » supporte plusieurs modes d'intégration basés sur des messages applicatifs (A2A). L'intégration des composants impliqués est adressée par le courtier d'intégration (Integration Broker) qui agit tel un médiateur de données pour la communication entre les différents composants et fournit une base fiable pour l'échange et le routage des messages.	La solution requiert une adaptation du système «PEX» pour la consommation des nouveaux services Web exposés à partir du répertoire de services d'entreprise.	Précision : Consulter la section 2.6.1.14 des informations additionnelles sur le système Examens théorique de conduite (PEX).
41	2.7.8	**Centre d'appels (CTI)** Proposer une solution qui puisse s'intégrer avec le système de gestion des acheminements d'appels ([redacted] de manière à supporter minimalement : • les requêtes d'accès aux informations contenues au dossier client soumises à travers la programmation de la CTI.	E	X	X	X	X	X		X	• « SAP CRM »	« [redacted] », partenaire d'affaires de SAP, propose une intégration native aux solutions de SAP par l'entremise du produit « **Gplus Adapter »** pour SAP. Cet adaptateur est une intégration préemballée qui combine la suite de produits « [redacted] » aux applications « SAP CRM », « SAP ERP » et « SAP BW » de SAP. Les produits de « [redacted] » prennent également en charge l'intégration du PVI avec le PGI, permettant d'acheminer aux systèmes de SAP les données contextuelles relativement aux appels traités par le CTI. **Faisabilité** : Une intégration entre la suite de produits « [redacted] » et SAP est possible grâce à l'adaptateur « **Gplus Adapter »**	Il est possible que certains développements personnalisés doivent être réalisés afin de compléter l'intégration entre la solution et le CTI de « [redacted] ».	Pour plus de détails sur [redacted] et SAP, voir l'Annexe 4_ 2.6.E_T.1_[redacted] Gplus Adapter for SAP

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
												pour SAP. **Viabilité :** Le processus de certification est itératif et SAP travaille de pair avec ses partenaires afin de s'assurer que leurs produits soient compatibles avec les nouvelles versions de ses logiciels. Concernant l'adaptateur « **Gplus Adapter » pour SAP**, les données techniques montrent une très large couverture au niveau des versions des logiciels SAP supportées. **Robustesse :** Chaque solution présentée par les partenaires de SAP est soumise à un processus de validation permettant de vérifier plusieurs aspects technologiques, tel que la performance, la qualité du code et les mécanismes de sécurité. Ce processus de validation permet d'assurer la qualité et la robustesse des solutions de façon similaire aux produits standards de SAP. **Interopérabilité :** L'adaptateur « **Gplus Adapter » pour SAP** s'intègre directement aux solutions de SAP et ne requiert aucun mécanisme d'intégration additionnel.		
42	2.7.8	**Réponse vocale interactive (RVI)** Proposer une solution qui puisse s'intégrer avec le système de réponses vocales de la Société ([redacted] de Computer Talk) de manière à supporter minimalement : • les requêtes d'accès à l'information du dossier client; • les requêtes de mise à jour commandées par les services d'affaires présents sur la RVI.	E	X	X	X	X	X		X	• « SAP [redacted] » • « SAP Process Orchestration (SAP PO) »	Le module « Interactive Voice Response (IVR) », de la solution [redacted] supporte la création de flux de travail permettant de définir les différentes fonctionnalités disponibles pour la clientèle de la Société. Grâce à cet outil de conception, il est possible de créer des flux de travail personnalisés prenant en charge les exigences spécifiques de la Société. Les flux de travail de la solution sont créés à l'aide de l'environnement de développement propriétaire de Computer : « iceWorkflow Designer » qui permet de modéliser différentes actions, dont la possibilité d'intégrer des appels de services Web pour les flux de travail, permettant ainsi d'interagir en mode lecture/écriture avec les différents systèmes de l'environnement.		Précision : Consulter la section 2.6.1.15 des informations additionnelles sur la réponse vocale interactive (RVI)
43	2.7.8	**Gestion des files d'attente (GFA)** Proposer comment pourrait	S	X							• « SAP Netwea-	La plateforme technologie « SAP [redacted] » possède l'ensemble des outils et infrastructures nécessaires permettant l'intégration	Une mise à niveau de la solution GFA est requise afin d'intégrer	Précision : Consulter la

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

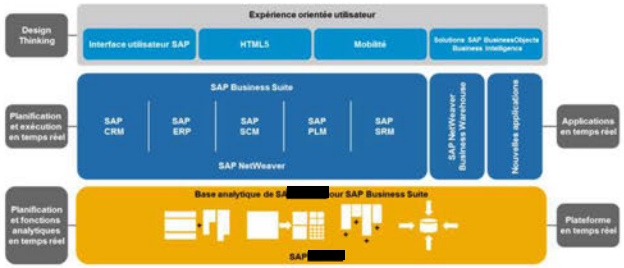
1 - Rubriques d'infrastructure technologique				2 - Aspects de vérification							3 - Information à compléter par l'alliance			
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'infrastructure technologique** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Impacts et risques associés**	**Références**
		s'intégrer l'application GFA. L'alliance doit présenter par quels moyens et comment elle entend assurer l'intégration de sa solution avec l'application commerciale GFA de manière à rendre disponible à cette dernière, les informations qu'elle détient relative à un client. La Société s'attend à ce que les moyens utilisés soient conformes aux bonnes pratiques de l'industrie.									ver » • « SAP Process Orchestration (SAP PO) »	de la solution au gestionnaire des files d'attente ([redacted] Solo Linea).	l'appel au courtier d'intégration.	section 2.6.1.16 des informations additionnelles sur la gestion des files d'attente (GFA)
44	2.7.8	**Vérification du numéro de série d'un véhicule ([redacted])** Proposer une solution qui puisse s'intégrer avec le système [redacted] de manière à : • supporter l'enregistrement des informations relatives au véhicule; • fournir au système [redacted] le numéro de série du véhicule (NIV).	E	X	X	X	X	X		X	• « SAP Process Orchestration (SAP PO) »	Le recours aux fonctionnalités de la version actuelle du logiciel « [redacted] » est possible par l'entremise des plateformes centrale et intermédiaire. L'approche prise pour les appels de services, émanant de la plateforme centrale, mise sur l'utilisation du service FTP qui soumet les requêtes de vérification à même le fichier plat qui est pris en charge par la solution [redacted] Pour leur part, les logiques d'affaires de la Société, offertes à partir de la plateforme intermédiaire, capitalisent sur la présence d'une couche d'intégration développée par la Société. Cette couche d'intégration prend la forme d'un module .*Net* consommé via un appel de service Web WCF initié par les logiques d'affaires lorsqu'il est nécessaire de valider un numéro d'identification (NIV). C'est à partir de ce module d'intégration que les appels de service au logiciel [redacted] sont effectués. En fonction de cette infrastructure, plusieurs scénarios d'intégration sont envisageables afin de permettre l'échange de données entre la solution et le système [redacted]		Précision : Consulter la section 2.6.1.17 des informations additionnelles sur la vérification du numéro de série d'un véhicule ([redacted]

2.6.1 Information additionnelle de l'alliance[2]

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.6.1.1 *« In Memory Computing » - Solution intégrée et évolutive*

La plateforme « SAP [redacted] » fournit la base nécessaire permettant d'améliorer considérablement la performance des applications « SAP [redacted] » et de continuer à innover sans interruption sur une plateforme ouverte.



À titre d'exemple, la solution analytique « SAP Fraud Management » permet de détecter, de prévenir et d'empêcher la fraude. Optimisé par la plateforme « SAP [redacted] », la solution traite de hauts volumes de données en temps réel aidant ainsi les analystes à détecter les activités frauduleuses et à réduire le manque à gagner qui découle de telles activités. Les alertes et les notifications renforcent le contrôle de la fraude. De plus, votre équipe peut utiliser des analyses de simulation pour mener des enquêtes efficaces, sans nuire à la productivité de la Société. Des règles élaborées et des méthodes prédictives de pointe aident les enquêteurs à détecter la fraude, à réduire le risque et à se conformer aux règlementations antifraudes en vigueur.

Un grand nombre de solutions sont déjà optimisées pour la plateforme « SAP [redacted] » et SAP travaille pour rendre disponible toutes ses solutions sur sa plateforme le plus tôt possible. « SAP [redacted] » et l'infonuagique sont LES directions vers lesquelles SAP dirige la plus grande partie de son attention et de son énergie depuis les dernières années.

Les solutions SAP, qu'elles fonctionnent sur une base [redacted] ou une base traditionnelle, possèdent toutes une architecture leur permettant une grande élasticité, une grande robustesse et un grand potentiel d'évolution.

Les solutions opérant sur la plateforme [redacted] sont supportées au même titre que les produits SAP. Elles offrent un coffre à outils extrêmement garni permettant leur administration. Ces solutions sont assujetties à un plan de développement évolutif synchronisé au cycle de vie de la solution SAP PGI.

La Société est invitée à télécharger un livre électronique gratuit écrit par Jeffrey Word, vice-président de la stratégie des produits chez SAP. Ce livre intitulé « SAP [redacted] Essentials » est une mine d'or d'informations pour toute personne désirant en connaître plus sur « SAP [redacted] ». Une copie électronique du livre ne peut malheureusement pas être incluse dans les annexes du cahier de réponses, car le livre est protégé par des droits d'auteurs et est distribué par une maison d'édition.

2.6.1.2 *Maintien des services en mode étendu*

Dans un scénario actif-passif, une copie de la base de données active est conservée et mise à jour régulièrement. Les copies de sauvegarde des journaux de la base de données active sont importées vers le serveur de base de données de veille. Si la base de données active est en panne, les opérations peuvent reprendre rapidement à partir de la base de données de veille après l'importation la plus récente des entrées de journalisation. La base de données de veille est mise à jour à intervalles réguliers. Les mises à jour sont effectuées de manière asynchrone ou synchrone. Dans une configuration synchrone, les écritures dans les journaux sont considérées comme réussies seulement si les entrées ont été inscrites dans les journaux de la base de données active et si la base de données active a reçu la confirmation de la part de la base de données de veille que les écritures ont également été importées dans ses journaux.

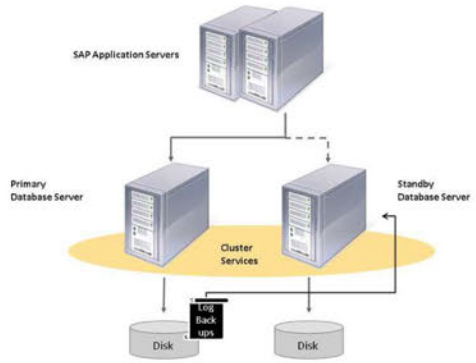
Voici quelques diagrammes d'architecture de haut niveau qui démontre les différentes méthodes de mise en place de la haute disponibilité supportées par la solution.

[2] **Note** : Tous les documents relatifs aux feuilles de route et développement futurs font uniquement état des stratégies de développements et/ou fonctionnalités des solutions, applications et technologies de SAP et sont conformes à celles décrites sur les sites et documents publics de SAP.

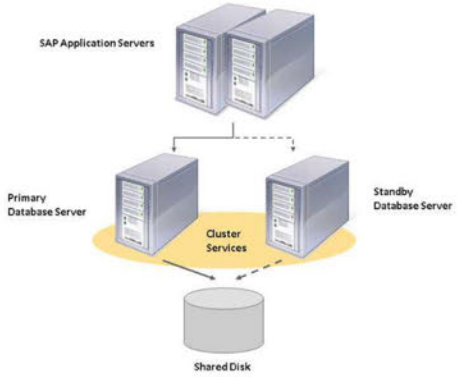
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Diagrammes explicatifs

Haute disponibilité — Actif-passif



Comme alternative au scénario actif-passif décrit plus haut, un serveur de base de données de veille passive qui partage les disques contenant les données avec le serveur de base de données actif peut être utilisé. Cette configuration protège d'un bris de serveur, mais pas contre les pannes de stockage de données.

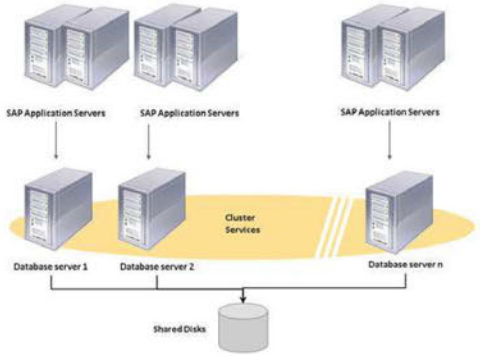


Haute disponibilité — Actif-passif avec disques partagés

Dans un scénario de haute disponibilité en mode actif-actif, plusieurs serveurs de base de données traitent les demandes. Ces serveurs de base de données fonctionnent dans un système en « cluster » et partagent leurs données. Tous les serveurs de base de données forment une ferme de serveurs qui, extérieurement, se comporte comme une seule base de données. Chaque serveur de base de données de la ferme a accès aux données complètes. Si un serveur de base de données échoue, l'un des autres serveurs de base de données peut automatiquement prendre le relais.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

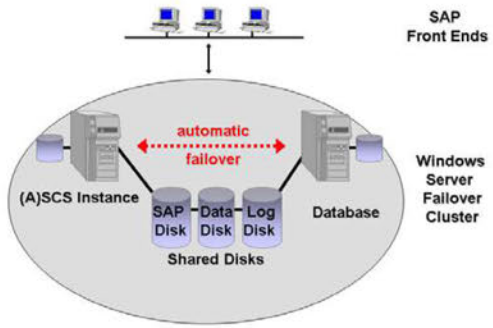
Haute disponibilité — Actif-actif



Les scénarios de haute disponibilité actif-passif et actif-actif avec des solutions de gestion de fermes qui automatisent la reprise en cas de panne peuvent être combinés. En fonction de leurs caractéristiques, les solutions de gestion de fermes peuvent fournir des mécanismes de surveillance pour détecter les défaillances d'un système à l'aide d'un ensemble de règles et ainsi lancer l'action adéquate, sans aucune intervention de l'utilisateur.

Pour le système d'exploitation Windows, Microsoft et SAP offrent « Windows Server Failover Clustering », qui est un exemple d'une solution de haute disponibilité, qui fait partie du système d'exploitation. Pour les solutions, à l'exception de celles fonctionnant sous « SAP [redacted] », SAP prend en charge ce produit à titre de solution de basculement (*Failover*) standard pour Windows. Dans cette configuration, le système SAP est installé sur deux ou plusieurs nœuds d'une ferme. En fonctionnement normal, les services centraux ((A)SCS) de l'instance [redacted] fonctionnent sur un nœud et la base de données sur l'autre nœud de la ferme. Si l'un des nœuds échoue, l'instance de base de données est automatiquement déplacée vers l'autre nœud, empêchant ainsi les temps d'arrêt.

Haute disponibilité avec Windows Server Clustering



SAP supporte une multitude de solutions pour la haute disponibilité. Ces solutions sont offertes par ses partenaires, tant pour des scénarios relativement simples que pour les scénarios les plus exigeants et complexes.

En plus du support pour la haute disponibilité en cas de panne et de la récupération en cas d'accident, SAP offre aussi des mécanismes permettant de minimiser les temps d'arrêt planifiés à l'aide de méthodes détaillées et de fonctionnalités intégrées telles que « Near Zero Downtime (NZDT) ».

L'infrastructure proposée repose sur les technologies de stockage « [redacted] Storage » d'IBM. Parmi ces fonctionnalités de gestion, on retrouve les fonctions de « Global Mirror » qui permet la réplication des données entre les sites, de manière synchrone ou asynchrone selon la stratégie d'implantation retenue. L'architecture proposée utilisera cette fonctionnalité pour la réplication des données entre les systèmes de stockage sur les différents sites de production et de relève, ce qui est totalement transparent pour les serveurs et les applications.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.6.1.3 *Mobilité*

En plus de supporter les principaux types d'architecture mobile, la plateforme mobile de SAP procure l'ensemble des services nécessaires au support des différents besoins relatifs aux divers types de déploiement mobile :

- Sécurité
- Traçabilité applicative de bout en bout
- Persistance hors-connexion
- Alerte poussée « *push notification* »
- Gestion du cycle de vie des applications
- Etc.

De plus, la plateforme mobile de SAP est compatible avec les environnements de développement intégrés (IDE) les plus populaires sur le marché tel que « Eclipse », « Microsoft Visual Studio » et « XCode ».

En fonction de la connaissance actuelle des besoins de la Société concernant le support au niveau d'application mobile devant être mis de l'avant par la solution, une approche d'architecture mobile de type « Web mobile[redacted] » est à privilégier.

Faisabilité :

La plateforme mobile de SAP supporte de façon native l'interopérabilité avec les systèmes SAP et non SAP. Il n'existe aucune contrainte de cohabitation.

Viabilité :

La mobilité fait partie intégrante de la vision stratégique de SAP et, en ce sens, fait l'objet d'innovations livrées sur une base trimestrielle.

Performance :

La plateforme mobile de SAP supporte le mode haute disponibilité qui est présentement utilisé par plusieurs clients pour le déploiement d'applications grand public générant un très haut volume d'appels concurrents.

Évolution :

L'architecture de la plateforme mobile de SAP présente un découplage entre les composants client et serveur ce qui permet de limiter les impacts reliés à une mise à niveau. En effet, chaque nouvelle version des composantes serveurs est rétro compatible avec les versions N-1, 2, … des composants clients ce qui implique que la migration des différentes applications mobiles peut s'effectuer graduellement en fonction des besoins.

2.6.1.4 *Concept de site miroir*

Voici une brève description des composants prévus pour la solution de relève en cas de sinistre prévue dans la solution SAP. Actuellement, notre stratégie est basée sur l'utilisation du site de Montréal afin d'y localiser les équipements de préproduction. L'approche d'y localiser la préproduction a été conçue de façon à pouvoir prendre en charge les opérations après y avoir injecté les données de production. Cette solution peut évoluer afin de supporter le concept de site miroir via une redistribution de la capacité de virtualisation. Ce modèle architectural correspond à la situation actuelle de la Société en termes d'architecture technologique, mais dispose d'une fraction de la capacité de l'environnement de production.

Dans le scénario proposé, le site miroir pourrait être maintenu disponible et les données pourraient y être synchronisées en temps réel afin de supporter le concept de site miroir. En cas de désastre, comme les données y sont maintenues en synchrone avec l'environnement de production, le temps de reprise des opérations (RTO) atteindra moins de 4 h en fonction des processus et des mécanismes de bascule résiduels devant être mis en place dans l'écosystème de la Société.

L'infrastructure proposée repose sur les technologies de stockage « [redacted] Storage » d'IBM. Ces engins de virtualisation permettent, entre autres, la gestion consolidée et uniforme de différents systèmes de stockage. Un des bénéfices importants de la solution de virtualisation du stockage d'IBM réside dans son architecture qui offre les fonctions avancées de gestion des systèmes de stockage. Parmi ces fonctionnalités de gestion, on retrouve les fonctions de « Global Mirror » qui permettent la réplication des données entre les sites, de manière synchrone ou asynchrone selon la stratégie d'implantation retenue. L'architecture proposée utilise cette fonctionnalité pour la réplication des données entre les systèmes de stockage, le site de production et le site de relève, ce qui est totalement transparent pour les serveurs et les applications.

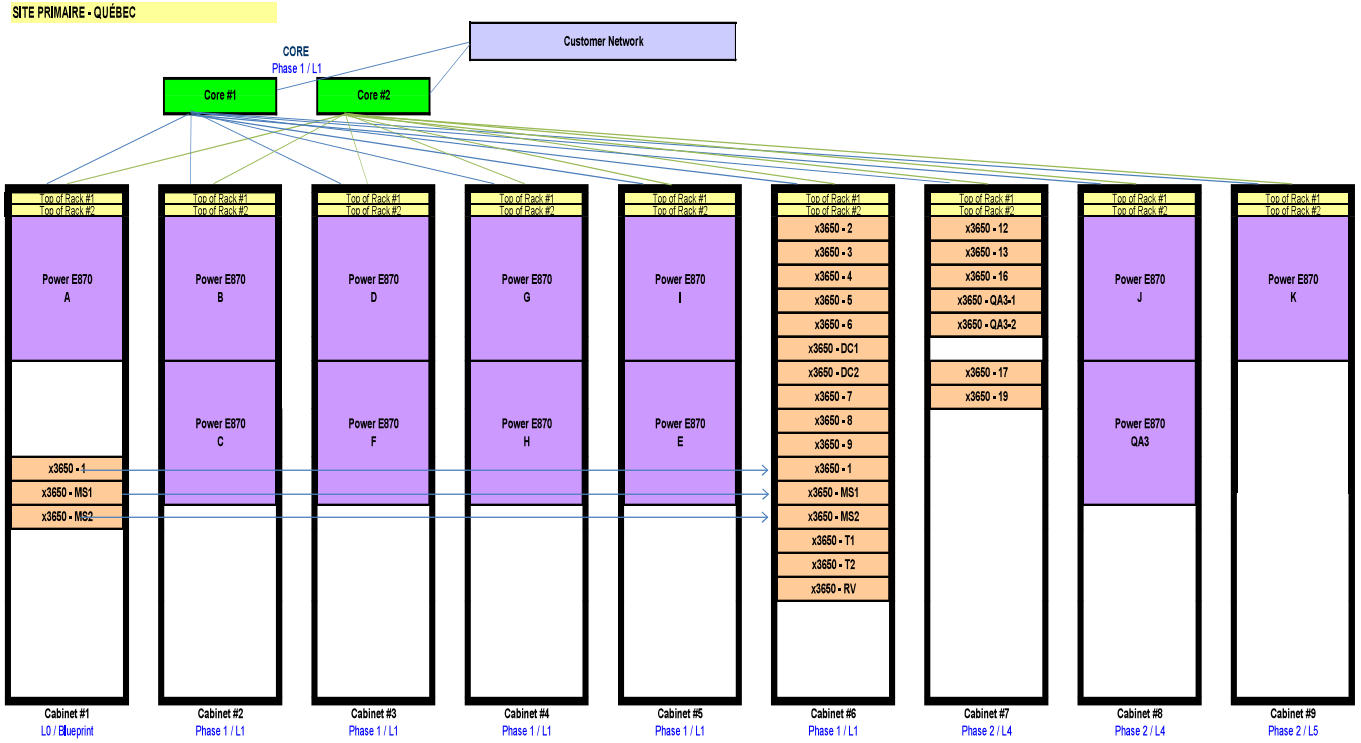
Les diagrammes qui suivent présentent l'infrastructure technologique proposée et de la distribution des composants matériels au terme du programme de transformation du parc informatique de la Société.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Modèle de déploiement des composants matériel proposé :

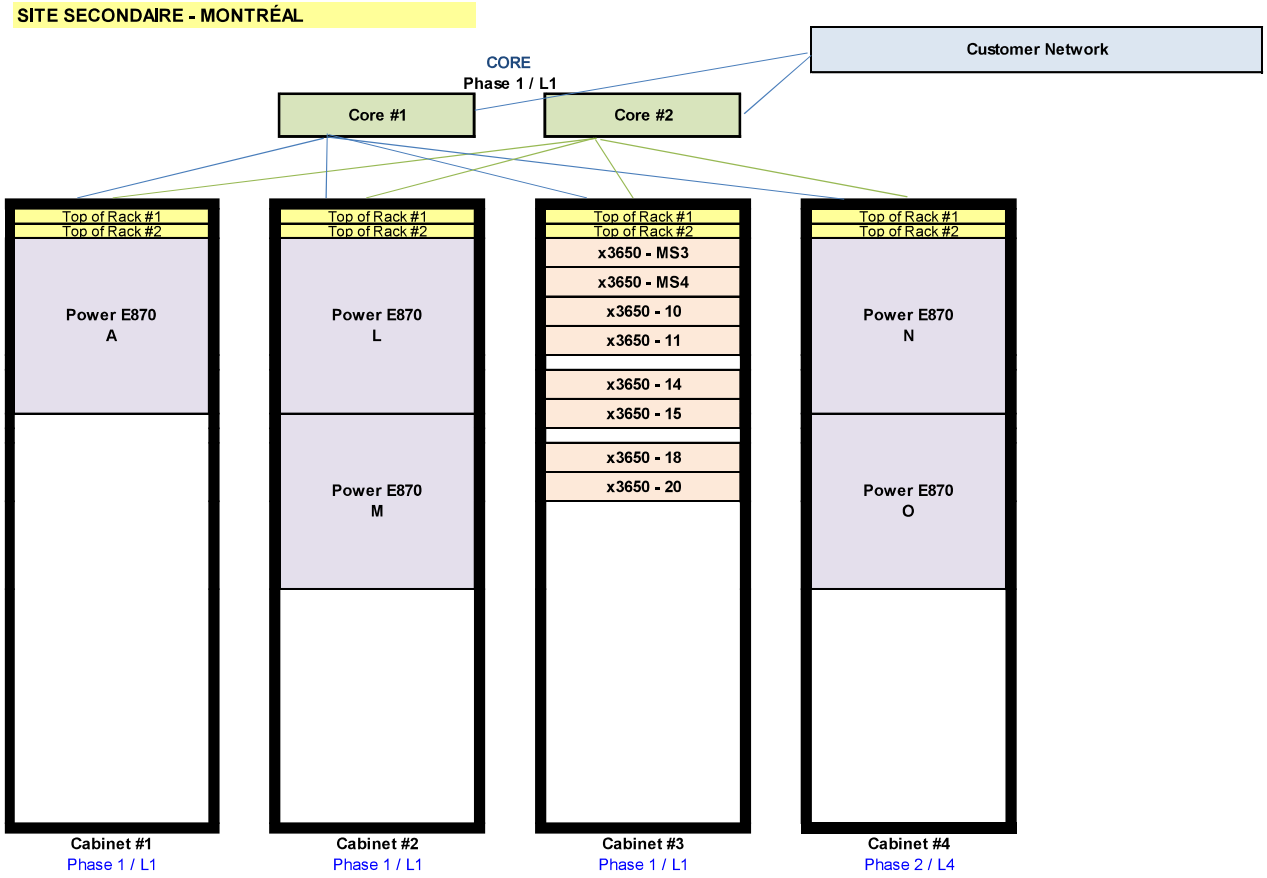
Volet serveurs de traitement



Le serveur « Power A » sera initialement installé au site primaire pour ensuite être déménagé au site secondaire pour la Phase 1/L1 (Mai 2007)

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

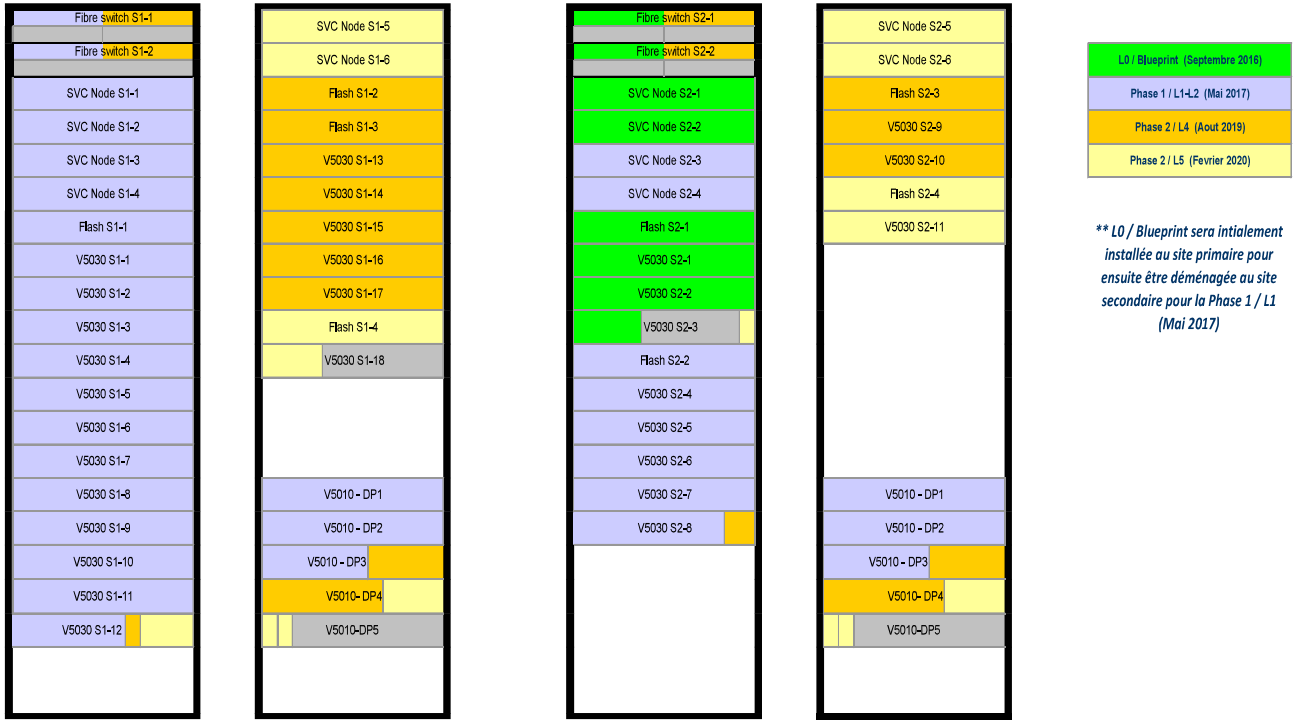
LGS/IBM - SAP



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Volet infrastructure de stockage



En fonction de la stratégie de déploiement proposé, le tableau suivant illustre les requis de chaque centre de traitement pour la mise en place des composants matériels.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Aménagement physique							Nombre de cabinets			Espace plancher** (pi2)	Nombre de circuits électriques ***
Phase	Site	Date	Type d'unité	Quantité	Maximum Power consumption (Watts)	Maximum Thermal output (BTU/hour)	Power	Stockage	Gestion et Intel		
L0 / Blueprint	Site 1	Septembre 2016	Power e870	1	8810	30068	1			8.87	2
			Intel	3	5862	20001				0.00	0
			Flash 900	1	1300	3753				0.00	0
			SVC Node	2	300	1024				0.00	0
			V5030	3	2400	8190				0.00	0
			V5010								
			[redacted] Top of Rack) Switch	2	364	1242				0.00	0
Puissance requise pour livraison 0			**TOTAL**		**19036**	**64278**		**1**		**8.87**	**2**

*** Sans dégagement autour des cabinets*

**** Circuit 220-240V/48A, UTG0247; IEC309 60A 2P+G*

***Note :** Le serveur Power et le stockage seront déployés au site secondaire lors de la mise en place du matériel pour la Phase 1 / Livraison 1*

Début des calculs pour la charge électrique et refroidissement par site à la SAAQ

Phase 1 / L1	Site 1	Mai 2017	Power e870	7	61670	210476	3			26.62	6
			Intel	16	31264	106672			1	7.64	4
		***Incluant serveur de L0**	Flash 900	1	1300	3753		2		15.28	8
		(Intel)	SVC Node	4	600	2048				0.00	0
			V5030	12	9600	32760				0.00	0
			V5010	3	2400	8190					
			[redacted] Switch	10	1820	6212				0.00	0
			Core Switch	2	564	1925				0.00	0
			SAN Switch	2	2160	3412				0.00	0
			TOTAL		**111378**	**375448**		**6**		**49.53**	**18**
Phase 1 / L1	Site 2	Mai 2017	Power e870	3	26400	90204	2			17.74	4
		***Incluant serveur et stockage de L0**	Intel	4	7816	26668			1	7.64	4
		(Power, Stockage and Réseau)	Flash 900	2	2600	7506		2		15.28	8
			SVC Node	4	600	2048				0.00	0
			V5030	8	6400	21840					
			V5010	3	2400	8190					
			[redacted] Switch	6	1092	3727				0.00	0
			Core Switch	2	564	1925				0.00	0
			SAN Switch	2	2160	3412				0.00	0
			TOTAL		**50652**	**165520**		**5**		**40.66**	**16**
Phase 2 / L4	Site 1	Février 2019	Power e870	2	17620	60136	1			8.87	2
			Intel	5	9770	33335			1	7.64	4
			Flash 900	2	2600	7506				0.00	0
			SVC Node	0	0	0				0.00	0
			V5030	5	4000	13650					
			V5010	1	800	2730					
			[redacted] Switch	2	364	1242				0.00	0
			Core Switch	0	0	0				0.00	0
			SAN Switch	0	0	0				0.00	0
			TOTAL		**35154**	**118599**		**2**		**16.51**	**6**
Phase 2 / L4	Site 2	Février 2019	Power e870	2	17620	60136	1			8.87	2
			Intel	2	3908	13334				0.00	0
			Flash 900	1	1300	3753				0.00	0
			SVC Node	0	0	0				0.00	0
			V5030	2	1600	5460				0.00	0
			V5010	1	800	2730					
			[redacted] Switch	2	364	1242				0.00	0
			Core Switch	0	0	0				0.00	0
			SAN Switch	0	0	0				0.00	0
			TOTAL		**25592**	**86665**		**1**		**8.87**	**2**
Phase 2 / L5	Site 1	Août 2020	Power e870	1	8810	30068	1			8.87	2
			Intel	2	3908	13334				0.00	0
			Flash 900	1	1300	3753				0.00	0
			SVC Node	2	300	1024				0.00	0
			V5030	1	800	2730					
			V5010	1	800	2730					
			[redacted] Switch	2	364	1242				0.00	0
			Core Switch	0	0	0				0.00	0
			SAN Switch	0	0	0				0.00	0
			TOTAL		**16282**	**54881**		**1**		**8.87**	**2**
Phase 2 / L5	Site 2	Août 2020	Power e870	0	0	0				0.00	0
			Intel	2	3908	13334				0.00	0
			Flash 900	1	1300	3753				0.00	0
			SVC Node	2	300	1024				0.00	0
			V5030	1	800	2730					
			V5010	1	800	2730					
			[redacted] Switch	0	0	0				0.00	0
			Core Switch	0	0	0				0.00	0
			SAN Switch	0	0	0				0.00	0
			TOTAL		**7108**	**23571**		**0**		**0.00**	**0**

Puissance requise par site pour solution complète (à la fin du programme de	Maximum Power consumption (Watts)	Maximum Thermal output (BTU/hour)
Site primaire (1) de Québec	16281.4	54929
Site secondaire (2) de Montréal	82762	275746

Nombre de cabinet par site
9
6

Espace plancher (pi2)	Espace plancher (pi2)
74.91	**26**
49.53	**18**

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

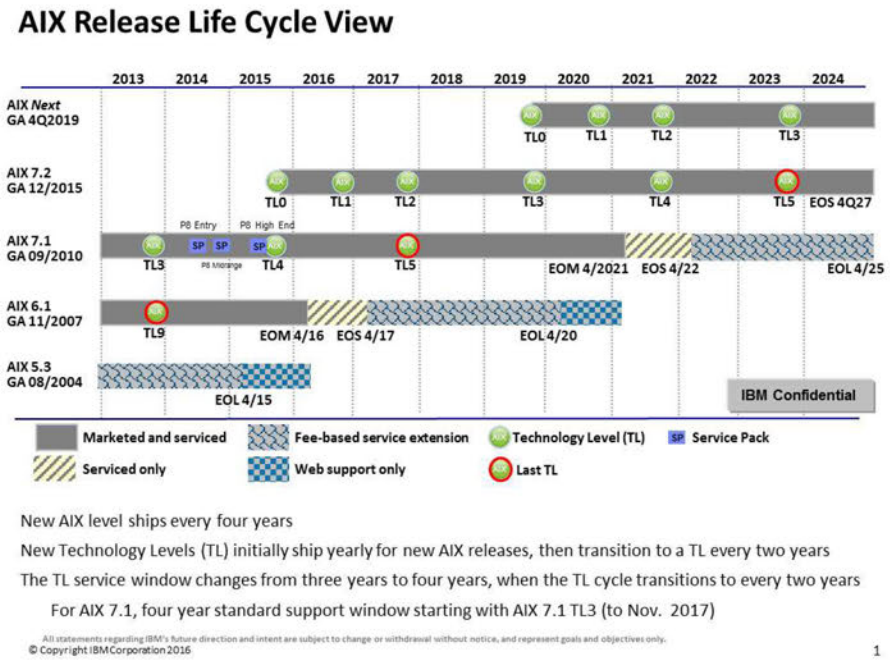
2.6.1.5 *Recours à des serveurs spécialisés*

L'infrastructure technologique proposée repose sur des serveurs « Power » d'IBM pour la plupart des systèmes et des composantes de la solution SAP. Certaines composantes de la solution sont déployées sur des serveurs Intel pour des raisons d'interopérabilité de ces dernières.

L'infrastructure proposée repose principalement sur les technologies de serveurs spécialisés Power de IBM. La plateforme des serveurs Power de IBM existe depuis plus de 25 ans et est très répandue dans le déploiement de solution PGI au travers des grandes entreprises.

La technologie Power 8 est présentement basée sur une lithographie de 22 nanomètres. La prochaine génération de Power 9 prévue pour 2019 sera pour sa part basée sur une lithographie de quatorze nanomètres. Pour ce qui est du futur, IBM vient d'annoncer la prochaine lithographie pour les technologies de processeurs d'IBM, soit de sept nanomètre, une première dans l'industrie des semi-conducteurs au monde, en partenariat avec SAMSUNG et GLOBALFOUNDRY. IBM compte utiliser cette technologie future dans les prochaines générations de serveurs Mainframe et POWER, ce qui assure la longévité de la plateforme Power et ce, pour la durée du projet et même plus.

Tout comme la portion logicielle de la solution PGI, le système d'opération AIX requis avec les serveurs Power dispose d'une stratégie pour son cycle de vie qui supporte la durée du projet.



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Tel que mentionné, l'infrastructure est principalement basée sur la plateforme [redacted] et ce choix a été effectué en partie en fonction des performances et les nombreux avantages que peuvent livrer ces serveurs pour une solution en-mémoire tel que SAP[redacted] Le tableau qui suit permet de démontrer comment la plateforme Power se démarque comparativement à une infrastructure basée sur des serveurs Intel.

	IBM POWER8 pour [redacted] TDI	Appareil [redacted] Intel	Éléments différenciateurs IBM
Fiabilité, disponibilité, maintenabilité/ risques	• Conception en vue des charges de travail essentielles • Les taux de défaillance les plus bas de toute l'industrie • Rapidité de mise en œuvre et de livraison de solutions	• Une approche axée sur les produits de base pour les applications essentielles : besoin davantage de cœurs • Risque accru : plus de points de défaillance	• Le plus bas taux de défaillance des systèmes avec des performances optimales (ITIC) • IBM est l'intégrateur numéro un de systèmes SAP (Gartner, AMR, Aberdeen) et un des fournisseurs de nuages préférés de SAP
Performances	• Deux fois le niveau de performance de Haswell • La multiplication par quatre du nombre d'unités d'exécution et par trois de la largeur de bande de la mémoire par cœur permet d'exploiter le traitement multifilière [redacted]	• Pièces de produits de base et systèmes à plus faible densité • Des cœurs plus lents avec des taux de défaillance plus élevés • Solution avec un temps d'attente plus long	• [redacted] est spécifiquement conçu et positionné pour les environnements d'analytique/[redacted] (plus de 4 600 systèmes SAPS par cœur) à évolutivité verticale en entreprise • Réels avantages du débit SMT-8 pour le traitement multifilière [redacted]
Virtualisation	• Le plus bas temps système en matière de couches de virtualisation dans les charges de travail [redacted] avec traitement par filière • Regroupement des charges de travail SAP sur un seul serveur	• Temps système de virtualisation plus élevé : faible taux d'utilisation de la mémoire • Limite de production d'un téraoctet sur [redacted] pour BWoH • SAP encourage le MDC (conteneur de bases de données multilocataires) – Parfait pour Power8	• La solution de virtualisation offrant le niveau de performances le plus élevé pour SAP [redacted] • Exploitation totale de l'approche axée sur l'évolutivité verticale de [redacted] • La virtualisation de Power Systems pour [redacted] change la donne!
Options de nuage	• Un des fournisseurs de nuages [redacted] préférés de SAP • Nœud avec une évolutivité verticale pouvant atteindre 6 To et une évolutivité horizontale de 48 nœuds • 21% plus de systèmes SAPS que d'AWS avec 24 cœurs	• La capacité maximale d'un seul nœud AWS est de 244 Go • Pas d'option d'évolutivité verticale • L'évolutivité horizontale maximale n'est que de 16 nœuds	• La solution SAP-SoftLayer pour SAP est la solution [redacted] la plus efficace et la plus disponible dans le nuage • Une solution de pointe pour l'entreprise mondiale pour SAP [redacted] dans le nuage

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

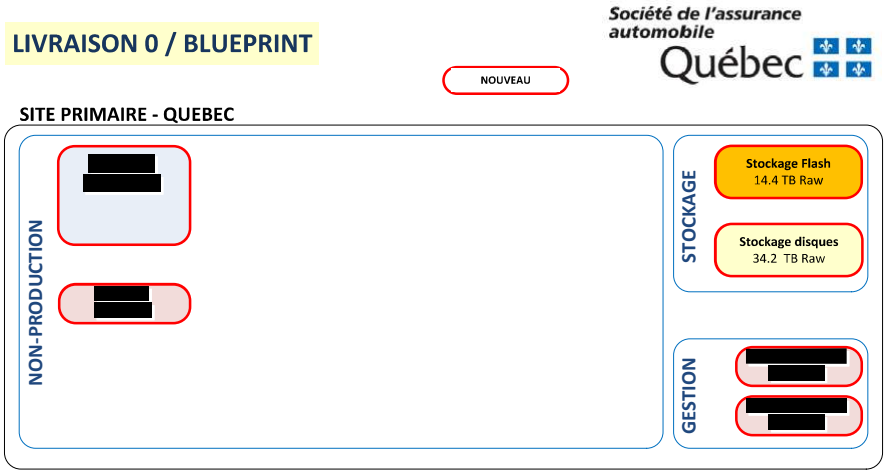
LGS/IBM - SAP

	IBM POWER8 pour [redacted] TDI	Appareil [redacted] Intel	Éléments différenciateurs IBM
Facilité de gestion	• Moins de cœurs et moins de systèmes à gérer • Réduction de la prolifération des serveurs et plus grande facilité de gestion	• Plus de cœurs et plus de systèmes à gérer • Plus de points de défaillance • Des coûts de gestion plus élevés avec plus de risques	• Besoin de moins de systèmes pour traiter l'ensemble de l'environnement SAP [redacted] Cela facilite la gestion et augmente l'utilisation des ressources
Évolutivité/agilité	• Serveurs de processeur et de mémoire haute densité • Capacité à la demande • Empilage et virtualisation en vue d'une agilité maximale	• Le changement d'échelle entraîne la prolifération des serveurs • Machines virtuelles avec une plus faible densité • Les limitations de la virtualisation réduisent l'évolutivité	• Un seul serveur passe à 32 To de mémoire et à 192 cœurs à 4,19 GHZ • L'empilage des environnements et la virtualisation apportent une agilité maximale • Mise à l'échelle dynamique à la demande afin de répondre aux changements rapides des charges de travail
Flexibilité	• Empilage du développement, assurance qualité, tests et haute disponibilité sur un seul serveur • Utilisation des investissements actuels dans le stockage et le réseautage : réduction de l'encombrement et des dépenses d'exploitation	• Des limitations qui créent des empilages de charges de travail de 3 To • L'approche axée sur les appareils (appliance) impose le matériel • Il n'est pas possible d'utiliser les investissements actuels	• Lancement de plusieurs charges de travail sur un seul serveur à évolutivité verticale avec la solution de virtualisation pour SAP [redacted] offrant les coûts totaux les plus bas de l'industrie • Capacité à la demande, approvisionnement et déploiements instantanés
Encombrement	• Intérêt : moins de cœurs et moins d'encombrement avec une réduction des coûts associés à l'exploitation et aux centres informatiques • Virtualisation avec une plus grande densité à des fins d'évolutivité verticale	• Encombrement plus important – Limitations de la mémoire sous [redacted] • Des coûts de centre informatique et d'exploitation plus élevés	• Les solutions SoH[redacted] virtualisées pour IBM POWER8 utilisent entièrement l'évolutivité verticale avec l'encombrement matériel et opérationnel le plus faible possible
Coût total de possession	• La réduction de l'encombrement et l'utilisation des investissements existants réduisent les coûts totaux au sein du centre informatique et lors des opérations	• Des coûts de centre informatique et d'exploitation plus élevés • Les limitations de mémoire pour [redacted] donnent une solution plus proche de l'évolutivité horizontale que verticale	• Une solution exceptionnelle sur le plan du coût total de possession pour l'évolutivité verticale de SAP [redacted] • Fructueuses relations entre IBM et SAP en vue de solutions sur place et infonuagiques

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

L'architecture cible de l'infrastructure technologique est établie en fonction des différents produits SAP qui doivent être déployés selon le calendrier de livraisons. Tel que mentionné, la solution offre beaucoup de flexibilité et d'élasticité par l'ajout et l'activation de ressources, de processeurs et de mémoire dans les serveurs. Les diagrammes qui suivent démontrent comment on envisage le déploiement des ressources serveur et le stockage de données en fonction des différentes livraisons de composantes matérielles dans le plan des livraisons.

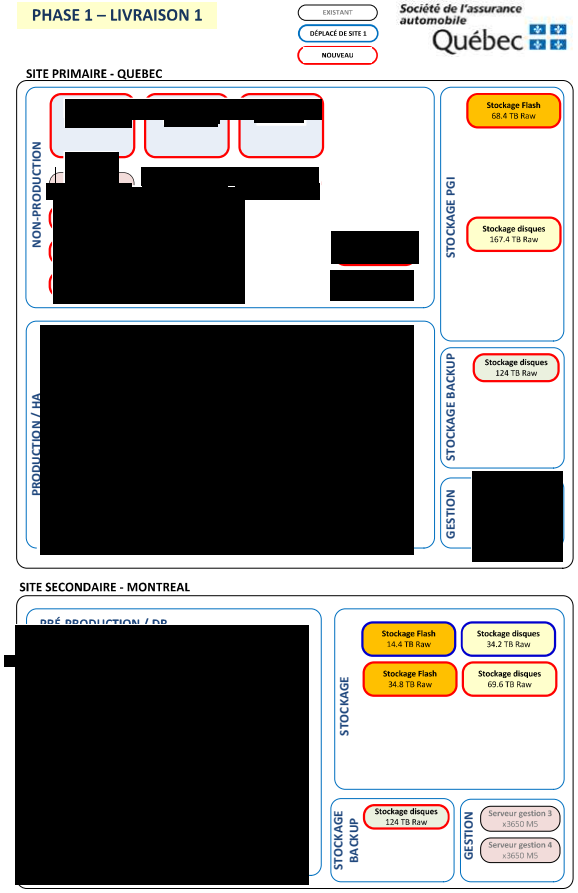
Phase initiale : Livraison 0/« Blueprint »



Dans le cadre des Livraisons 1 à 6 du projet, la stratégie de déploiement des infrastructures matérielles requises se fait en fonction des besoins évalués de chaque livraison pour les différents environnements des deux sites. La majeure partie du matériel est livrée dès la première livraison pour permettre la mise en place des infrastructures principales du site primaire et du site de relève.

De nouveaux serveurs et de la capacité supplémentaire seront ajoutés aux serveurs et à l'infrastructure de stockage au fur et à mesure de l'implantation de chaque livraison.

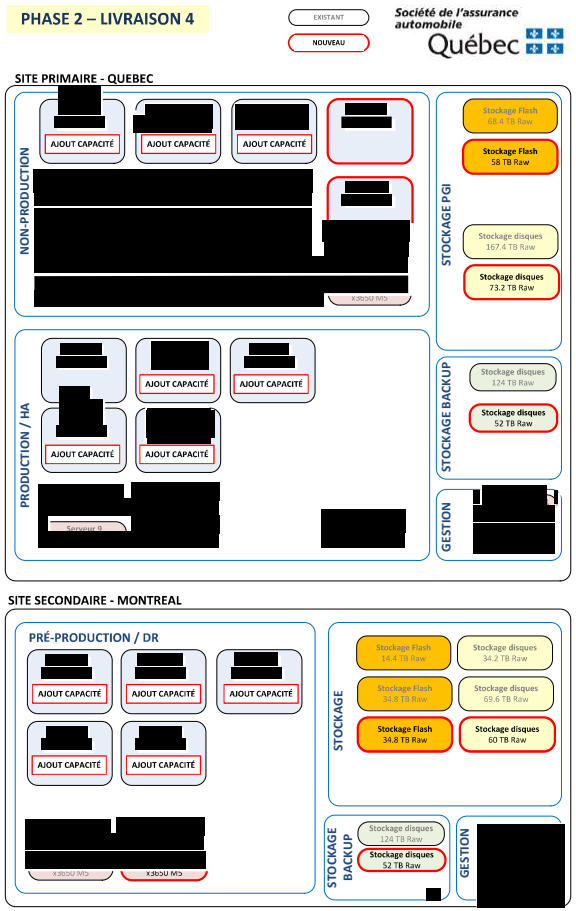
Phase 1 / Livraison 1



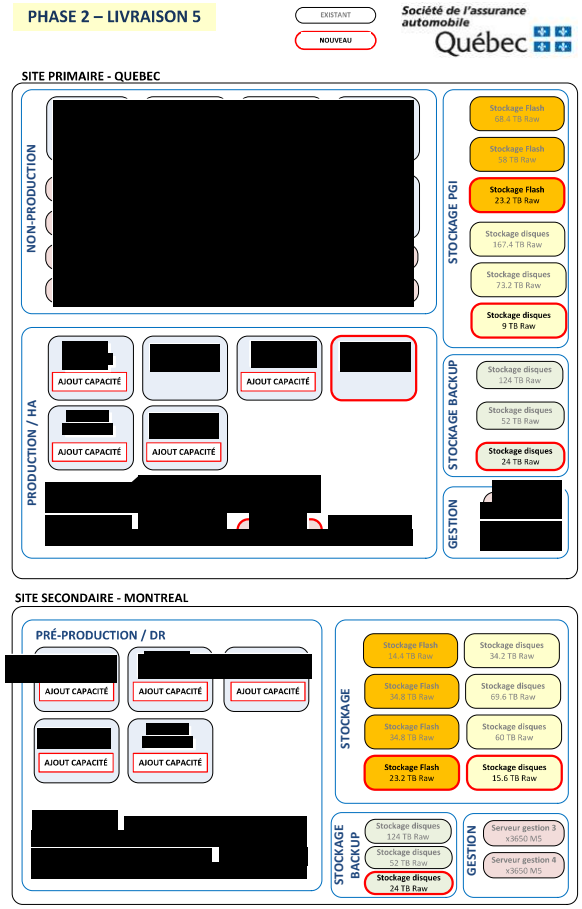
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Phase 2 / Livraison 4



Phase 2 / Livraison 5

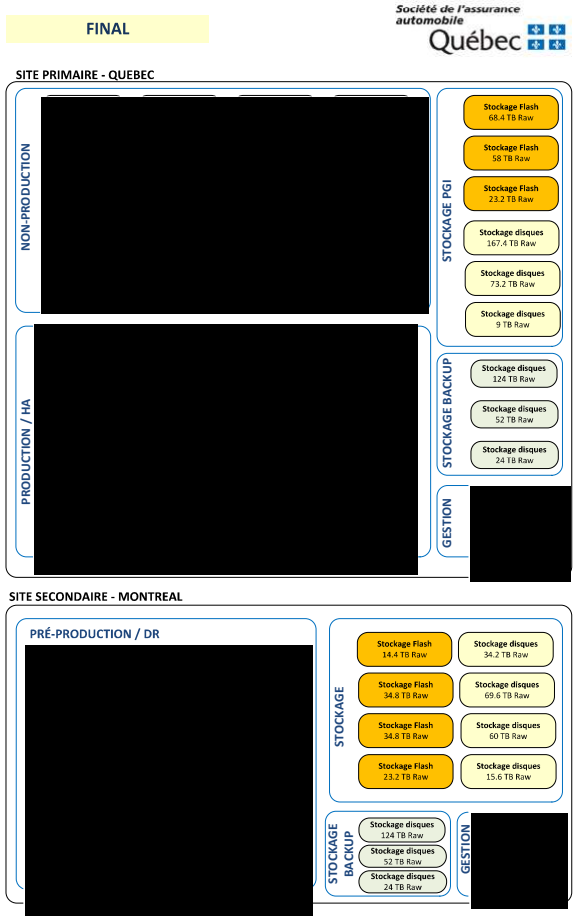


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Vue finale

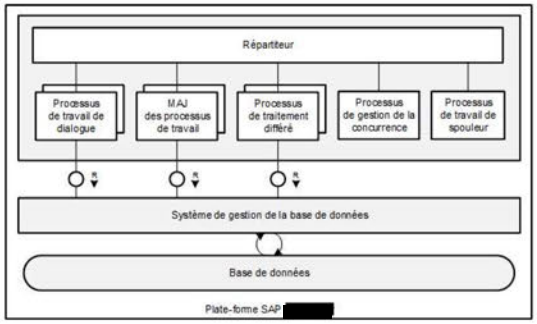
Suite aux différentes livraisons du projet, l'infrastructure cible au terme de la phase de réalisation des 5 premières années du projet serait la suivante :



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.6.1.6 *Volet asynchrone*

Voici une brève description des différents types de processus de travail disponibles dans la plateforme « SAP [redacted] » :



Processus de travail de dialogue :

Processus de traitement interactif pour l'exécution des transactions lancées par les utilisateurs.

Mise à jour des processus de travail :

Processus de travail de mise à jour pour l'exécution des demandes asynchrones de mise à jour de base de données.

Processus de traitement différé :

Processus pour l'exécution de programmes en différé sans interaction de l'utilisateur.

Processus de gestion de la concurrence :

Processus de gestion qui gère les accès et le verrouillage des tables, ce qui permet de contrôler l'accès aux données lors de l'exécution des processus concurrents en interactifs ou en différé.

Processus de gestion des files d'attente :

Les files d'attente « spooler » gèrent la communication et le transfert de fichiers séquentiels aux différents périphériques configurés avec le PGI (imprimante, archivage optique, etc.).

Lorsqu'une tâche en différé est lancée par le module « BPS », un processus de traitement en différé lui est attribué par le répartiteur du système. Par conséquent, le nombre de processus disponibles est directement proportionnel à la capacité matérielle du système.

Pour faire le suivi des différentes tâches en différé s'exécutant dans le système, « SAP Background Processing System (BPS) » offre une série d'outils sophistiqués de gestion et de diagnostic permettant une traçabilité en temps réel ou en fonction de données historiques.

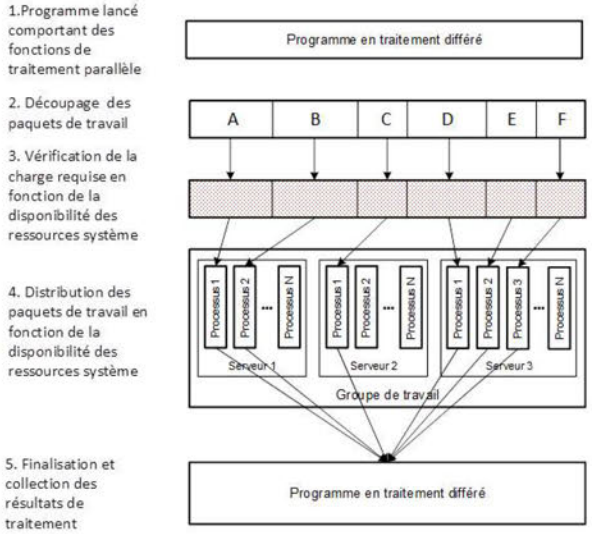
De plus, le produit « SAP Background Processing System (BPS) » expose plusieurs interfaces permettant de déléguer la gestion des différentes tâches à un outil externe tel que « Dollar Universe » offert par le partenaire de SAP, « Automic ».

Exécution concurrente :

L'architecture de la plateforme « SAP [redacted] » offre un support sophistiqué de traitement en différé en procurant des processus de travail spécialisés complètement indépendants de l'environnement de traitement interactif ce qui permet d'exécuter de façon concurrente l'ensemble des traitements sur le serveur.

Traitement parallèle :

L'architecture de la plateforme « SAP [redacted] » supporte pleinement le traitement en mode parallèle. Le diagramme suivant montre un exemple de traitements parallèles dans un environnement possédant plusieurs instances de serveur regroupées au sein d'une ferme.

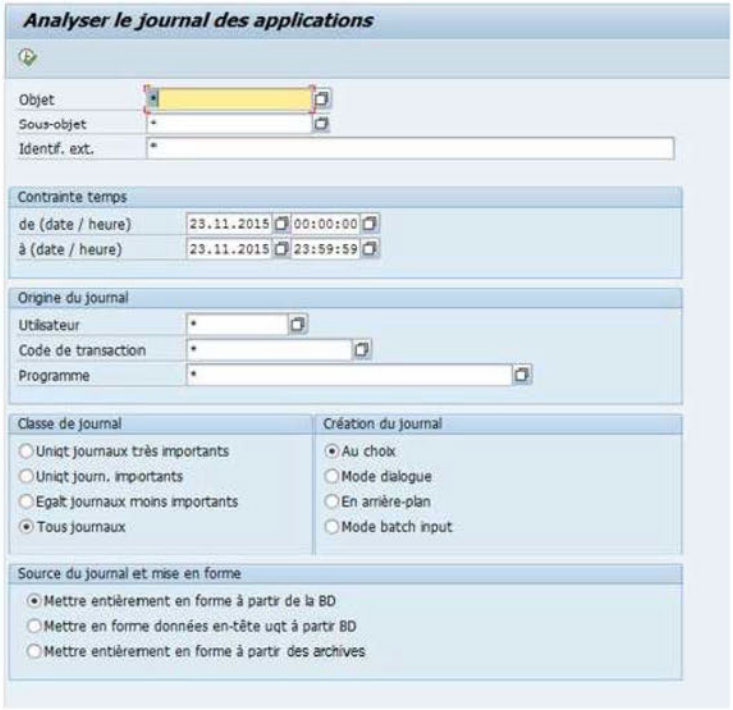


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.6.1.7 *Journalisation des évènements techniques*

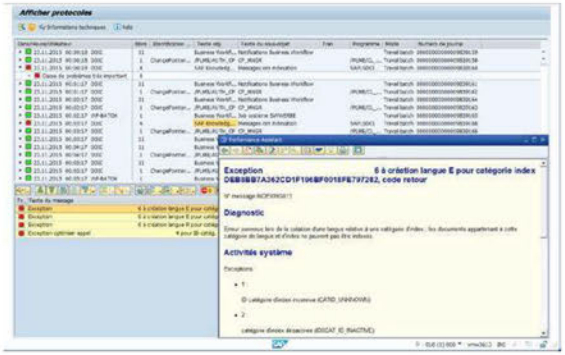
Tout évènement créé dans le module « Audit Information System (AIS) » est associé à un composant applicatif et se voit attribuer un niveau de sévérité. Les composants applicatifs permettent un regroupement logique d'évènements par composant de la solution SAP. Ils sont définis à l'aide d'une transaction de configuration dans le module « Audit Information System (AIS) ». Le module « Audit Information System (AIS) » sert aussi à la création de composants applicatifs personnalisés.

Pour l'affichage des journaux, l'outil de recherche permet d'utiliser différentes combinaisons de critères de recherche afin de générer les listes d'évènements.

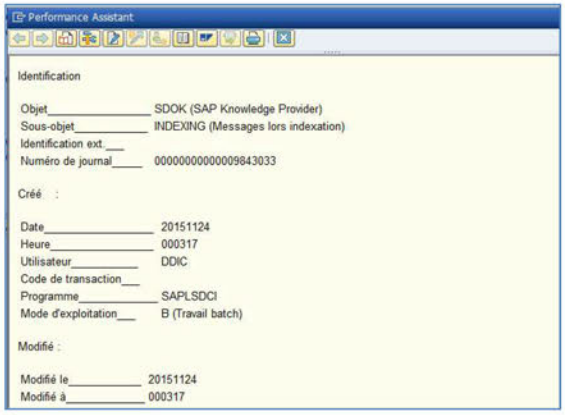


Pour des raisons de performance, il est possible d'archiver les évènements en fonction d'un période d'expiration. Il est possible de rechercher des évènements archivés en utilisant l'option « Mettre entièrement en forme à partir des archives » lors de l'analyse.

L'écran d'analyse des évènements permet de visualiser l'ensemble des évènements en fonction des critères de sélection.



Documentation contextuelle d'un évènement



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Faisabilité : Oui, disponible dans la plateforme technologique « SAP [redacted] ».

Viabilité : Le produit « Audit Information System (AIS) » est au cœur de la plateforme technologique « SAP [redacted] » et évoluera avec celle-ci au cours des prochaines années.

Interopérabilité : Pleinement intégré dans la plateforme technologique « SAP [redacted] » et largement utilisé dans les différentes solutions de SAP.

2.6.1.8 *Gestion des cédules de traitement en différé*

Voici une description des tâches à effectuer pour la gestion des cédules de traitement en différé.

La planification des tâches en différé :

Avant que tout traitement en différé puisse s'effectuer, différentes tâches doivent être définies et planifiées. Il existe plusieurs méthodes pour la planifier des tâches :

1. L'assistant de création de tâches (SM36) :

À l'aide de l'assistant de création de tâches, il est possible de définir et planifier les différentes tâches en fournissant les informations suivantes :

- Le nom de la tâche
- La priorité (basse, moyenne, haute)
- Le serveur à utiliser pour le traitement (par défaut, automatiquement déterminé par le répartiteur en fonction de la charge des systèmes)
- Les étapes à effectuer
- Les conditions de démarrage :
    - Immédiatement : Déclenche une tâche immédiatement pour l'exécution
    - Date/heure : Déclenche d'une tâche en fonction d'une date et heure pour l'exécution, de façon périodique ou non
    - Lors de l'achèvement d'une tâche : Déclenche une tâche lorsqu'une tâche dépendante est complétée avec succès
    - Lors d'un évènement système : Déclenche une tâche seulement lorsqu'un évènement déterminé est lancé de façon programmatique à l'intérieur d'une règle d'affaires
    - Mode opérationnel : Déclenche une tâche dès que les ressources système sont disponibles

2. Au lancement d'un programme en mode différé :

Lors de l'exécution d'un programme en mode interactif, il est possible d'effectuer un démarrage en arrière-plan en créant une tâche explicite dans l'engin de traitement différé. La tâche est déclenchée avec la condition « Immédiatement ».

3. Utilisation des interfaces de programmation (API) :

Ensemble de fonctions permettant la définition et le déclenchement de tâches avec l'engin de traitement en différé.

4. Interface externe :

La création et le suivi des tâches créées en mode différé peuvent également s'effectuer à l'aide d'outils conçus par les partenaires de SAP. Par exemple, le produit « Dollar Universe » de la firme « AUTOMIC SOFTWARE SAS » (anciennement ORSYP) peut être utilisé pour une gestion centralisée des différentes tâches dans un environnement de systèmes hétérogènes. Cette solution certifiée par SAP permet à la Société d'interagir avec l'engin de traitement en différé à partir de « Dollar Universe ». Il est à noter que plusieurs autres produits comparables sont également disponibles sur le marché.

Le suivi des tâches en différé et alertes (SM37&RZ20) :

Outil permettant de vérifier le statut des tâches déclenchées dans le système ainsi que la présence d'erreurs. L'usager peut également effectuer une recherche en fonction de plusieurs critères :

- Le nom de la tâche
- L'usager ayant relâché la tâche
- La période d'activation de la tâche
- Le/les statut(s)
- Etc.

Le moniteur d'alertes, fourni avec la solution « SAP [redacted] », peut également être utilisé pour générer des messages SMS ou des courriels lorsque des problèmes sont survenus lors de l'exécution d'une tâche.

L'outil de suivi de tâches permet également de créer et d'exporter un rapport journalier des différents traitements effectués.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

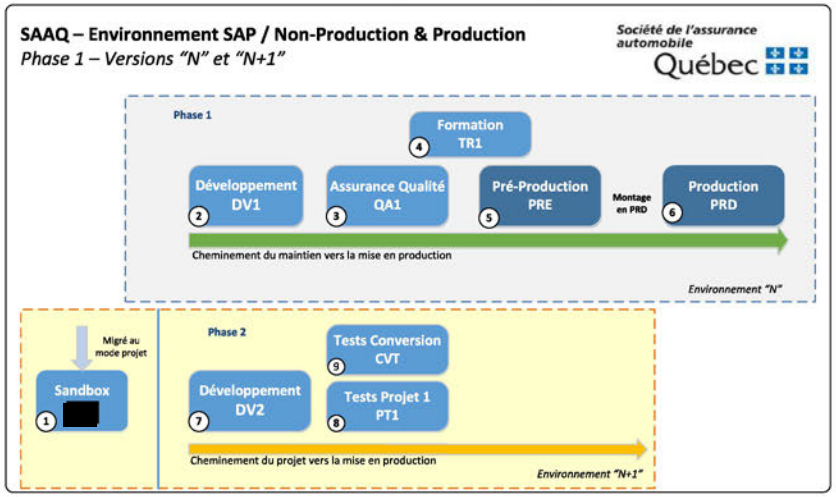
L'administration des tâches en différé (SM37) :

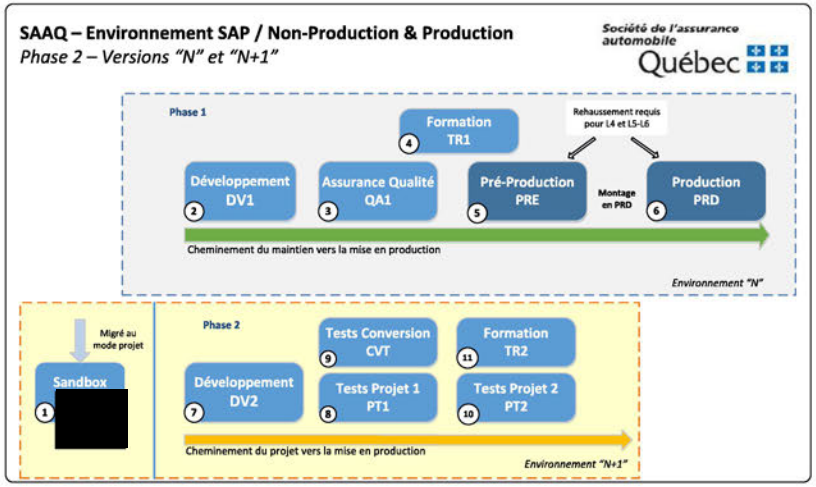
Outil permettant d'effectuer plusieurs opérations administratives sur les différentes tâches en différé actives dans le système. Ces opérations comprennent, par exemple, la répétition, l'annulation, la modification, la copie et la suppression de tâches.

2.6.1.9 *Gestion des environnements ou instances*

Tel que recommandé par SAP, la stratégie de déploiement considère la mise en place de différents environnements ou instances pour supporter les différentes phases de la mise en œuvre de la solution.

Le projet débutera avec un environnement N pour le développement et la mise en production de la première phase de réalisation du projet. En parallèle, un environnement N+1 sera mis en place pour supporter les activités de développement de la deuxième phase du projet. Au terme du développement, les produits seront intégrés dans les systèmes de production de la solution.





©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.6.1.10 *Production des indicateurs de performance*

Voici quelques exemples d'outils d'analyse permettant d'obtenir une vue d'ensemble sur la performance des systèmes.

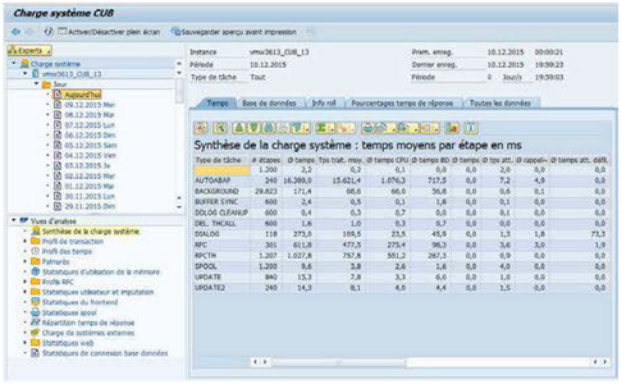
Outil d'analyse de charge :

Programme central pour l'analyse de la performance des différents composants logiciels et des systèmes en temps réel ou sur une période de temps donnée pour répondre aux questions telles que :

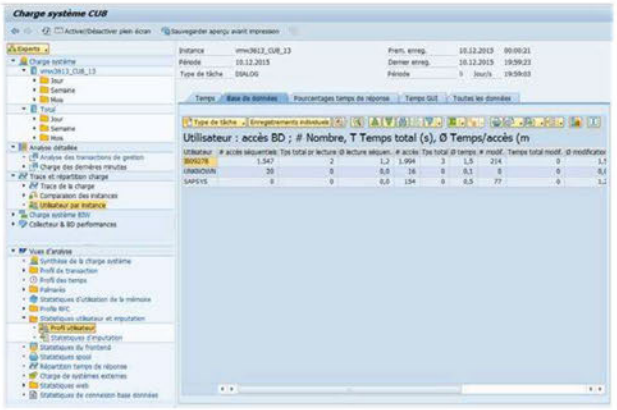
- Quels composants génèrent la charge sur le système?
- Quelle est la tendance des applications et du système au niveau de la charge?
- Est-ce qu'il y a présence de goulots d'étranglement dans le système?
- Doit-il y avoir du dépannage dû à un problème de performance SAP?
- Comment est distribuée la charge sur les différentes instances d'une ferme?

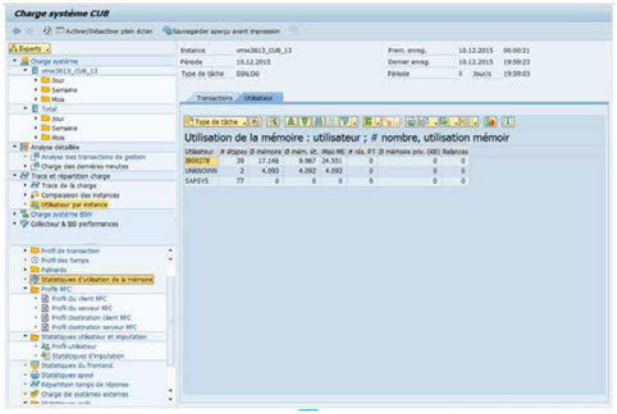
L'écran principal de l'application d'analyse de charge permet d'accéder à un ensemble de vues de synthèse et détaillées couvrant un large éventail d'indices de performance. Voici une série d'exemples d'indicateurs de performance couramment utilisés lors de la surveillance journalière des systèmes :

Charge sur les différents processus serveur (incluant des traitements interactifs, en différé et asynchrones) pour la journée courante



Temps réponses pour les utilisateurs au niveau des appels de base de données



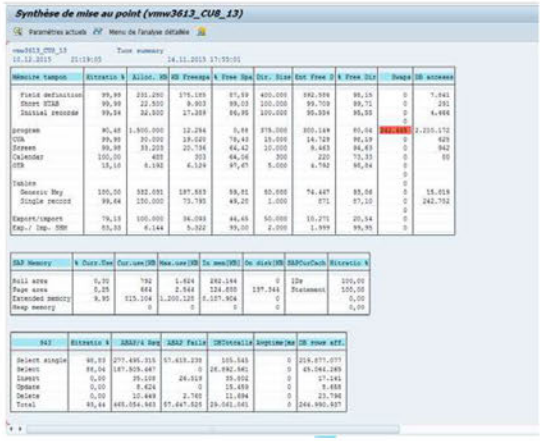


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Utilisation de la mémoire par utilisateur

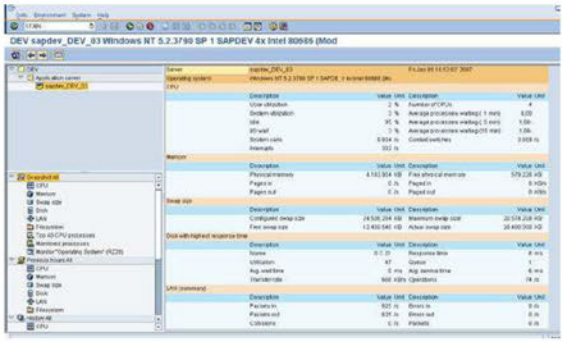
Outil d'analyse de la gestion de la mémoire et des tampons :

Outil de surveillance des tampons occupant une partie de la mémoire utilisée, principalement pour limiter le nombre d'accès à la base de données pour accélérer la performance. Le manque d'espace mémoire résulte en un échange « swapping » entre la mémoire et le disque dur, ce qui permet de libérer les ressources au niveau du système. Ce processus de « swapping » peut nuire à la performance générale de la solution système. L'outil d'analyse de la gestion, de la mémoire et des tampons, permet l'optimisation de l'allocation des différentes ressources en fonction des statistiques de consommation de la mémoire.



Outil d'analyse du système d'opération :

Outil d'analyse de la performance du système d'opération permet d'évaluer les ressources telles que la mémoire virtuelle, la mémoire physique, le CPU, le système de fichiers, le disque physique et le réseau.

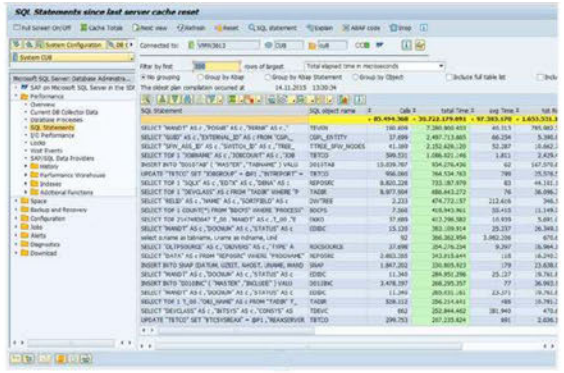


Outil d'analyse de la base de données :

Outil utilisé pour l'optimisation des différentes applications et qui permet d'obtenir un ensemble de données concernant la performance de la base de données.

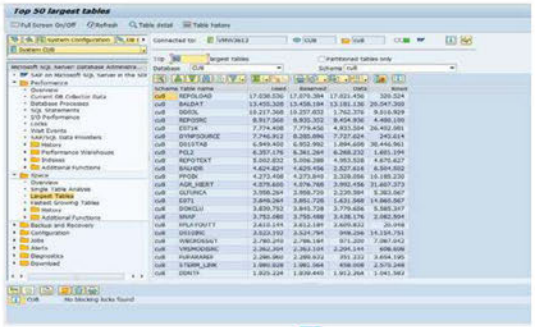
Ci-dessous quelques exemples de statistiques rendues disponibles par l'outil :

Performance des requêtes SQL

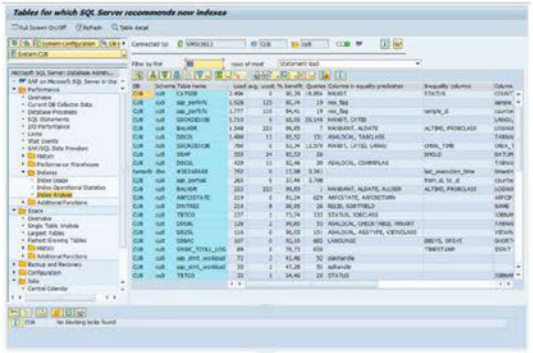


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Rapport concernant les 50 tables les plus volumineuses



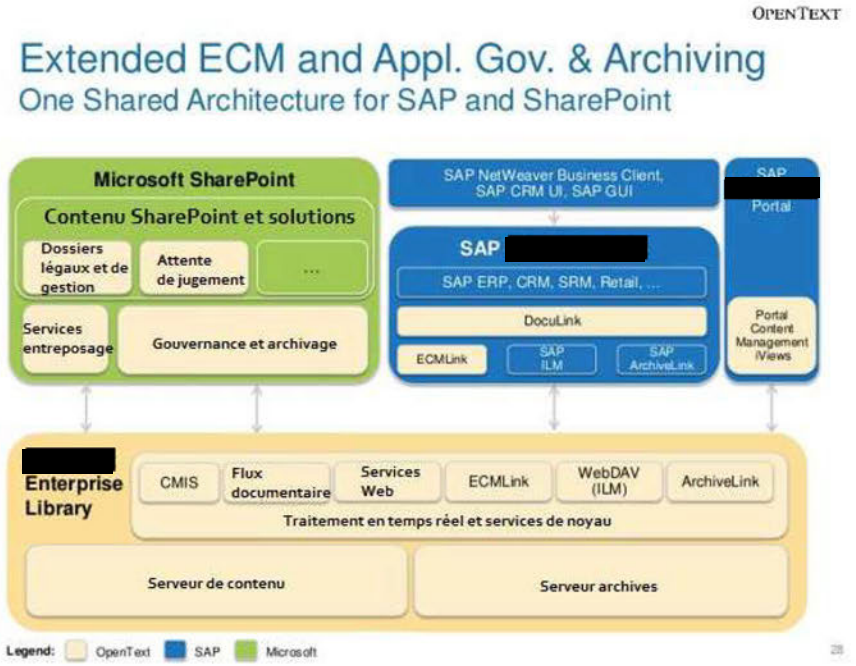
Rapport concernant les index les plus performants



Il est parfois difficile de mesurer les temps réponses perçus par les utilisateurs sur certains services et sur certains protocoles. À cet égard, les solutions SAP peuvent extrapoler le temps réponse, mais cela reste une estimation. Avec la quantité d'indicateurs de performance disponibles dans les solutions SAP, la Société sera en mesure d'obtenir une vue très précise des temps réponses des solutions.

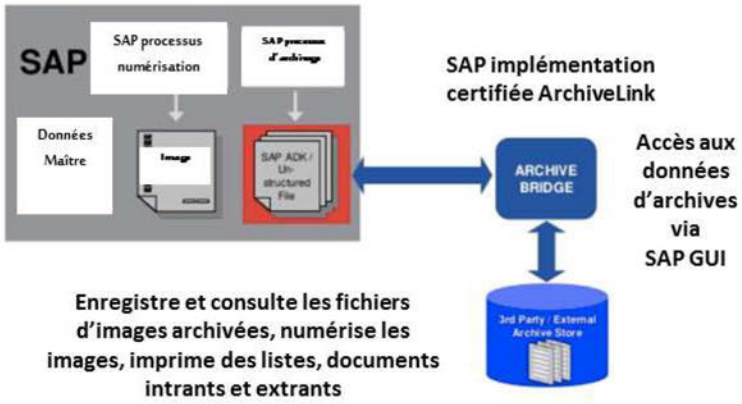
2.6.1.11 *Outil collaboratif*

Le diagramme suivant montre les principaux composants de la solution d'intégration de Microsoft SharePoint et SAP :



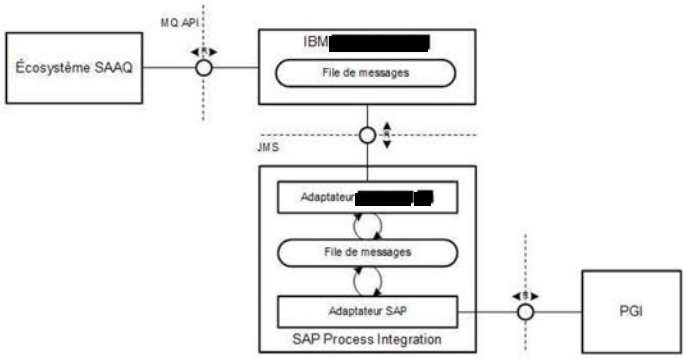
Tel que mentionné à la question précédente, il est possible d'utiliser la solution « SAP Content Management » pour Microsoft SharePoint par [redacted] pour accéder aux actifs informationnels résidant dans la solution SharePoint à partir de la solution. Cependant, la plateforme technologique de SAP possède également un outil additionnel permettant la configuration d'un gestionnaire de contenu d'entreprise externe pour le stockage des documents associés aux différents processus d'affaires de la solution tel que démontré dans le diagramme suivant :

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015



2.6.1.12 *Gestionnaire de files de messages*

Le diagramme suivant montre la relation entre les différents composants impliqués dans l'arrimage de la solution avec « [redacted] » :



Exemple d'un scénario d'intégration :

Voici les différentes étapes permettant à un système de mettre à jour le dossier d'un partenaire d'affaires dans le PGI :

- Le système **A** appartenant à l'écosystème de la Société doit mettre à jour l'adresse civile dans le dossier client **12345**. Un message de type JMS est créé et publié sur une file de messages **ABC** définie dans le gestionnaire « IBM [redacted] ».
- L'adaptateur « WebSphere MQ », étant configuré comme consommateur de la file de messages **ABC**, il reçoit le « Java Messaging Service (JMS) » publié par le système A en mode entrant.
- L'engin d'intégration de « SAP Process Orchestration (PO) » examine le message entrant, détermine l'adaptateur à utiliser pour communiquer avec le PGI et détermine les transformations à effectuer en fonction du message sortant.
- Les transformations sont effectuées par l'engin d'intégration de « SAP Process Orchestration (PO) » et l'appel au PGI est effectué avec l'adaptateur de message sortant (par exemple, un service Web de type SOAP).
- Le PGI complète l'appel et les données du dossier du partenaire d'affaires **12345** sont mises à jour.

Faisabilité : Oui, l'intégration est possible grâce à l'adaptateur « WebSphere MQ » de « SAP PI ».

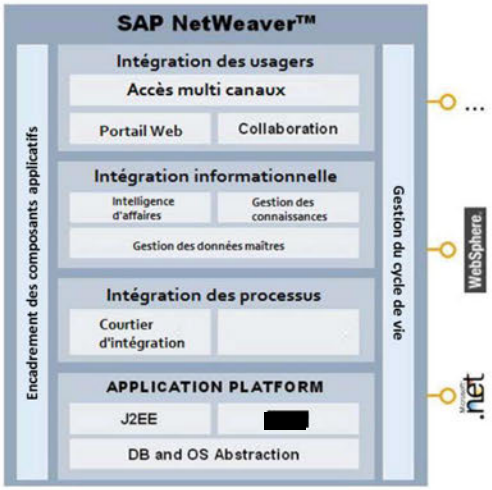
Interopérabilité : Oui, l'interopérabilité est assurée par l'entremise de la plateforme technologique « SAP [redacted] » et son courtier d'intégration « SAP Process Orchestration (PO) ».

2.6.1.13 *Courtier d'intégration*

Le BUS de services d'entreprises de « SAP PO » est spécifiquement conçu pour les échanges fiables et volumineux d'informations sur des applications d'entreprises en écosystème. Il permet d'optimiser les différents processus en prenant en charge les transactions volumineuses, permet d'effectuer l'intégration ainsi qu'un traitement local comprenant la médiation et l'acheminement du message.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP



Afin d'assurer une interaction avec l'écosystème technologique actuel de la Société, « SAP Process Orchestration » propose une série d'adaptateurs permettant l'intégration et ceci, en utilisant des technologies standards et bien supportées par la gamme de produits offerts par Microsoft. Voici une liste partielle des différents adaptateurs présentement disponibles :

Système SAP et Non SAP :

- File/FTP(S) (Système de fichier/serveur FTP)
- JDBC (Base de données relationnelles)
- JMS (Système de messagerie : IBM MQSeries, SonicMQ)
- Microsoft BizTalk
- SOAP (Services Web basés sur le protocole SOAP)
- WS (Services Web basés sur le standard WS Reliable Messaging)
- HTTP(S)
- Courriel (SMTP, IMAP4, POP3)
- SAP Business Connector (SAP BC)
- Marketplace (SAP Marketplaces)
- SFTP
- OData
- REST

Applications :

- RFC
- IDoc
- Proxy ([redacted] and Java)
- SAP [redacted]

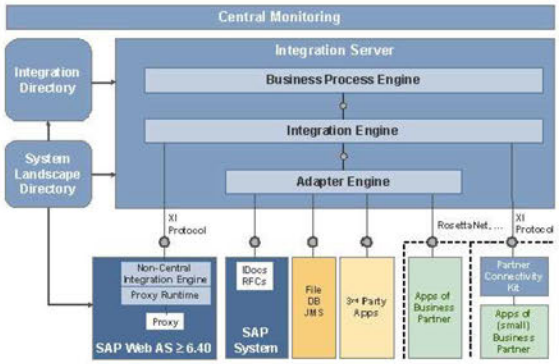
Standards d'industrie :

- RNIF 2.0 (RosettaNet)
- RNIF 1.1 (RosettaNet)
- CIDX (RNIF 1.1)

Business to Business (B2B) :

- AS2
- X.400
- OFTP

L'intégration avec l'écosystème technologique actuel de la Société (plateforme centrale, plateforme intermédiaire) peut donc être réalisée.



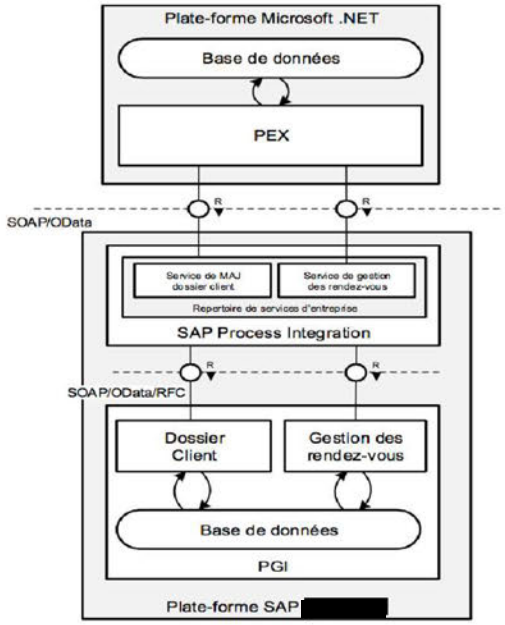
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

De plus, puisque « SAP Process Orchestration (PO) » est compatible avec la spécification « JSR 16- J2EE Connector Architecture », il est donc possible pour la Société de concevoir et d'utiliser des adaptateurs personnalisés pour supporter un type d'intégration qui, par défaut, n'est pas pris en charge.

2.6.1.14 *Système Examens théoriques de conduite (PEX)*

Étant donné son approche basée sur les technologies ouvertes, « SAP Process Orchestration (PO) » propose plusieurs adaptateurs permettant de faciliter la communication entre différents systèmes ou applications ayant des technologies différentes.

Dans le cadre d'une intégration fonctionnelle entre les systèmes PEX et le PGI, il est possible de normaliser les interactions par l'entremise du courtier d'intégration « SAP Process Orchestration (PO) ». À partir du répertoire de services d'entreprise (SAP ESR), une série de services Web pourront être exposés et consommés par le système afin d'effectuer la lecture ou la sauvegarde dans le PGI des données relatives aux examens de conduite. Le diagramme suivant montre l'architecture de haut niveau d'une intégration par services Web :



Faisabilité : Le courtier d'intégration « SAP Process Orchestration (PO) » offre plusieurs options permettant l'échange d'informations entre le système PEX et le PGI. Une stratégie d'intégration, par l'entremise de services Web, permettra de réduire la complexité des changements au système PEX, étant donné le support intrinsèque de cette technologie par l'infrastructure *.NET*.

Viabilité : Le courtier d'intégration « SAP PO » offre un ensemble d'adaptateurs permettant de faire évoluer la solution en fonction des changements technologiques des différents systèmes. De plus, le découplage des systèmes, par l'entremise du courtier d'intégration, aura pour effet de limiter les impacts des futures modifications des systèmes. Par exemple, un remplacement du gestionnaire de rendez-vous sera complètement transparent pour le système PEX, car le routage et la modélisation de celui-ci seront effectués par « SAP PO » rendant stable la signature des services Web exposés.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Robustesse et performance : « SAP PO » est un produit mature, utilisé dans plusieurs environnements de production hautement transactionnels.

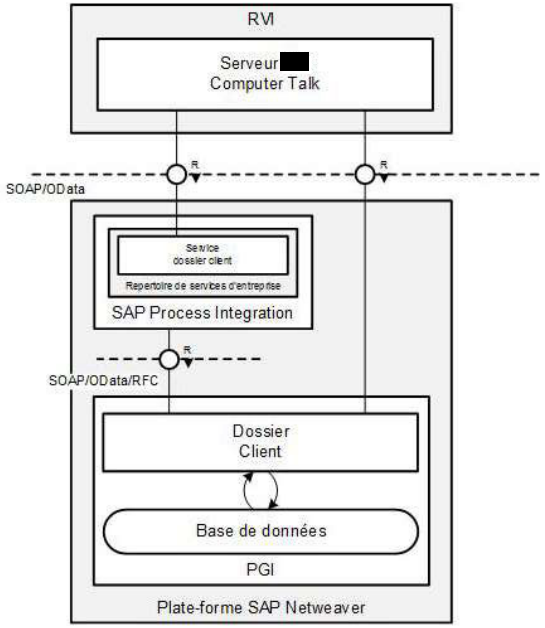
Interopérabilité : « SAP PO » est un ensemble d'adaptateurs permettant l'intégration avec la plupart des technologies couramment utilisées en entreprise.

2.6.1.15 *Réponse vocale interactive (RVI)*

Le diagramme ci-dessous propose deux scénarios permettant l'intégration de la solution et du système de réponse vocale de la Société :

Scénario 1 : Approche basée sur l'utilisation du courtier d'intégration « SAP Process Orchestration (PO) » permettant d'exposer un ensemble d'interfaces de type Web service à être utilisé lors de la modélisation des différents flux de travail dans l'environnement « iceWorkflow Design ».

Scénario 2 : Les flux de travail sont modélisés en utilisant directement les interfaces de type services Web pour exposer les différents processus d'affaires.



2.6.1.16 *Gestion des files d'attente (GFA)*

Le diagramme ci-dessous expose trois scénarios d'intégration basés sur l'utilisation d'un courtier d'intégration et des interfaces de données du module de Gestion du dossier du partenaire d'affaires de la solution.

Scénario 1 :

Une interface exposant les informations relatives aux dossiers du partenaire d'affaires est définie, à l'aide du courtier d'intégration « SAP Process Orchestration (PO) ». En fonction de l'architecture de l'application « GFA », cette interface peut être définie selon plusieurs technologies, tel qu'un service Web SOAP/OData ou un message supportant le modèle « Java Messaging Service (JMS) ». Cette interface communique par la suite avec le PGI, par l'entremise de services Web, pour récupérer les informations relatives aux dossiers clients.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

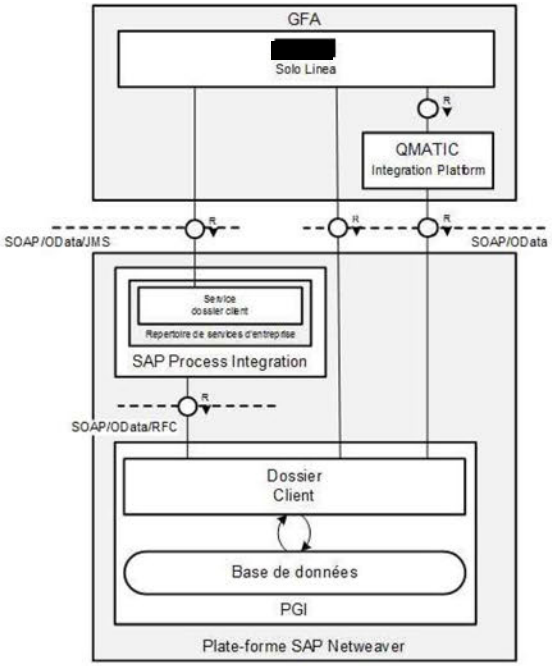
Scénario 2 :

Note : Ce scénario suppose que le courtier d'intégration est existant dans le paysage système de la Société et est utilisé par l'application « GFA ».

Une interface exposant les informations relatives aux dossiers du partenaire d'affaires est définie à l'aide du courtier d'intégration « Orchestra » de [redacted] Cette interface communique par la suite avec le PGI, par l'entremise de services Web, pour récupérer les informations relatives aux dossiers clients.

Scénario 3:

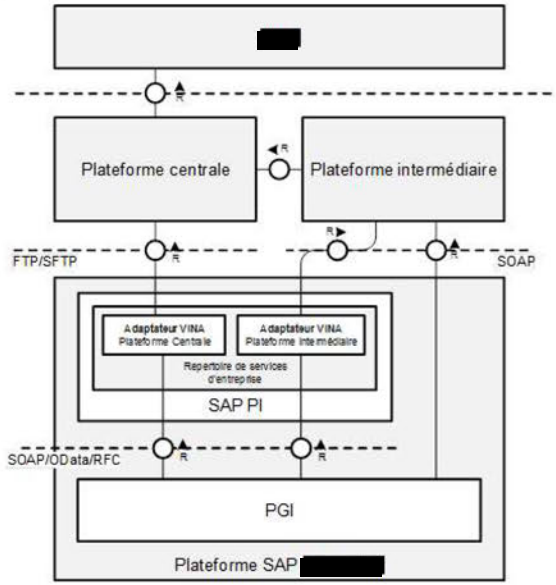
L'application « GFA » appelle directement les interfaces de type services exposés par le PGI.



Faisabilité : Oui, l'intégration entre le module GFA et la solution PGI peut être réalisée à l'aide de plusieurs scénarios d'intégration.

2.6.1.17 *Vérification du numéro de série d'un véhicule ([redacted])*

Le diagramme suivant expose trois scénarios possibles d'intégration selon la version actuelle de [redacted] :



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Scénario 1 :

Une interface exposée est définie à l'aide du courtier d'intégration « SAP Process Orchestration (PO) » afin de permettre à la solution de lancer le traitement de requête sur la plateforme centrale. Un fichier plat contenant l'information à transmettre au système [redacted] pourra alors être généré par le PGI et transmis grâce à l'adaptateur FTP du courtier d'intégration. Dans le but de limiter les interactions directes entre le courtier d'intégration et la plateforme centrale, il est également possible d'utiliser un gestionnaire de files de messages (IBM MQ Series) pour découpler l'appel de la solution. Dans ce cas, un message contenant l'information de traitement est transmis du courtier d'intégration au gestionnaire de files de messages pour être, par la suite, acheminé vers la plateforme centrale.

Scénario 2 :

Une interface permettant l'interaction avec la plateforme intermédiaire est définie à l'aide du courtier d'intégration « SAP Process Orchestration (PO) ». Cette interface peut être basée sur plusieurs technologiques, tels que les services Web SOAP/O Data ou les messages de type « Java Messaging Service (JMS) ». Le courtier d'intégration communique ensuite avec la plateforme intermédiaire par l'entremise des différents services Web.

Scénario 3 :

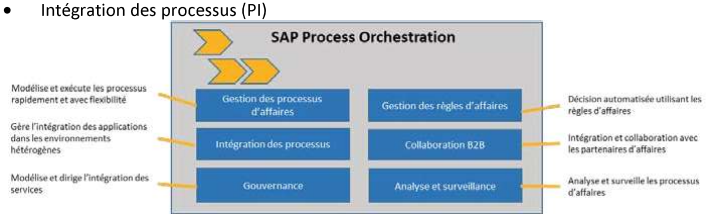
La solution appelle directement les services Web de type WCF exposés par la plateforme intermédiaire.

Il est à noter qu'une approche similaire au Scénario 2 est envisageable lorsque la nouvelle version de [redacted] sera mise en production. Les nouveaux services Web appelant le DLL seraient utilisés par le courtier d'intégration.

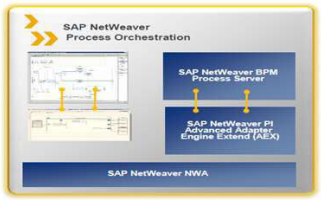
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.7 GRILLE T.2 – THÉMATIQUES RELATIVES À L'INTÉGRATION ET LA COHABITATION AVEC L'ACTUEL

<Insérer la grille T.2 complétée. Veuillez utiliser le fichier identifié dans le tableau sommaire des grilles à la section 3.3.3.>

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification									3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**
1	2.7.10	Intégration et cohabitation : Fournir une infrastructure d'intégration entre l'écosystème PGI et l'écosystème actuel de la Société.	E	X	X	X	X	X	X	X	X	X	« SAP Process Orchestration (PO) » « SAP [redacted] » « SAP EIM » « SAP Data Services »	La solution proposée par l'Alliance comprend le produit « SAP Process Orchestration (PO) » qui prend en charge des processus d'affaires complexes et leur intégration. La solution fournit le cadre de travail de base pour intégrer un système ERP existant et l'écosystème de la Société pendant la phase de cohabitation. L'approche de l'intégration se décompose en trois étapes : • Gestion des processus d'affaires (BPM) • Gestion des règles d'affaires (GRE) • Intégration des processus (PI)  La solution « Process Orchestration (PO) » fournit un ensemble d'outils intégrés pour rapidement automatiser et optimiser les processus d'affaires complexes dans l'écosystème de la Société pendant la cohabitation afin de fournir un environnement stable et ayant requis un minimum d'effort d'implantation. Pour ce faire, il faut : • Modéliser de façon globale les processus (manuels ou automatiques) et leurs séquences d'activités. • Définir les échanges de données entre la Société et ses partenaires d'affaires.	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification									3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**
														• Définir les critères pour automatiser les décisions, appliquer les règles et garantir la précision et l'intégrité des données entre les systèmes de la Société. « SAP [redacted] PI » peut converser dans tous protocoles connus et avec les normes de services Web. Il peut incorporer des adaptateurs supplémentaires pour gérer d'autres protocoles. En particulier, les adaptateurs tiers peuvent être appliqués pour activer les protocoles propriétaires des autres fournisseurs. SAP [redacted] BPM et SAP [redacted] PI sont pleinement intégrés  **Fonctionnalités:** • Communication bi-directionnelle entre le BPM et le PI pour l'orchestration des messages et le routage des communications • Processus d'orchestration via SAP [redacted] BPM et les interfaces d'intégration et les données types via «Advance Adapter Engine Extended (AEX) • Environnement de développement Eclipse pour les flux de processus et les flux d'intégration. **Valeurs ajoutées de la solution:** • Une seule installation • Réduction des coûts de développement • Surveillance unique de l'infrastructure	
2	2.7.10	Intégration et cohabitation : Respecter les bonnes pratiques de définition et de conception d'un service : • Faible couplage; • Respect de la propriété des données lors des accès.	E	X				X	X	X	X	X	« SAP Process Orchestration (PO) » « SAP [redacted] » « SAP EIM » « SAP Data Services »	La stratégie d'implantation et les travaux de conception d'éléments personnalisés sont réalisés en respectant les bonnes pratiques de développement pour la définition et la conception des services. Faible couplage : L'approche de réalisation de la solution est basée sur plusieurs modèles de conception tels que le pont, le médiateur, la fabrique d'abstraction et le Proxy. Ces modèles de conception permettent la création d'objets faiblement couplés pouvant être intégrés dans un ordre préétabli de façon progressive dans un système déjà existant. Ceci a pour but de permettre la réutilisation des stratégies mise en place pour le délestage de l'ancien système. Respect de la propriété des données lors des accès : L'accès aux données, sous toutes ses formes, doit être fait de façon sécurisée et responsable. Les processus de manipulation de données sensibles doivent être entrepris avec une éthique professionnelle incontestable.	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification									3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**
														Nous proposons de faire une catégorisation des besoins d'accès aux données selon une grille de responsabilités. Ceci aura comme résultat de créer plusieurs types de jeux de données via des techniques de clonage et de brouillage. Par exemple, une personne œuvrant dans les sphères de la conversion de données doit avoir accès aux données brutes pour effectuer les tests de manipulations et la cartographie des données entre leur source et leur destination. Par contre, un développeur qui conçoit une interface a seulement besoin d'une représentation fidèle des jeux de données possibles pour effectuer des tests adéquats.	
3	2.7.10	Intégration et cohabitation : Gérer la performance : • Limiter les échanges entre les plateformes; • Conserver la performance des processus d'affaires.	E	X				X	X	X	X	X	« SAP Process Orchestration (PO) » « SAP [redacted] » « SAP EIM » « SAP Data Services »	La solution proposée par l'Alliance permet de gérer la performance en limitant les échanges entre les plateformes tout en conservant la performance des processus d'affaires. D'un point de vue organique, plusieurs mécanismes de nature logique seront mis en place afin de limiter les échanges entre les plateformes. Les principaux modèles d'intégration d'entreprise qui soutiennent notre proposition sont le bus de messages, le magasin de messages et le schéma de cheminement. Le bus de messages permet de prendre en charge de façon efficace le besoin de partager des données et d'opérer de manière unifiée l'ensemble des systèmes. Ce modèle d'intégration permet un meilleur contrôle sur les échanges entre les plateformes. Le magasin de messages est essentiel pour assurer la livraison des messages en mode asynchrone lorsque la chaîne de traitement le permet. En accumulant ainsi les messages de même type, nous pouvons échanger des données en blocs entre les plateformes. Le schéma de cheminement permet d'avoir un portrait juste des échanges inter plateformes pour chaque type de message. En analysant l'ensemble des schémas de cheminement, nous pouvons donc aiguiller dynamiquement les échanges en période de pointe vers d'autres ressources afin de réduire le stress sur l'ensemble du système. La catégorisation des processus d'affaires permet de les diviser en deux grandes familles. Les échanges synchrones et asynchrones. Les mécanismes mis en place permettent de changer la nature d'un échange facilement selon les besoins et la situation et permettent une agilité accrue sur chacune des transactions. Il est ainsi possible de changer les flux de traitements de certaines d'entre elles selon les périodes de pointe pour augmenter la performance globale du système. Des essais de performance seront réalisés sur des environnements représentatifs de la production afin d'optimiser l'intégration des nouveaux modules dans la	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification									3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**
														chaîne de traitements et de s'assurer de rencontrer les besoins au niveau de la performance des processus d'affaires pour soutenir efficacement les opérations de la Société. La catégorisation des processus d'affaires permet de les diviser en deux grandes familles. Les échanges synchrones et asynchrones. Les mécanismes mis en place doivent permettre de modifier la nature d'un échange facilement selon les besoins et la situation et permettre une agilité accrue sur chacune des transactions. Il est ainsi possible de changer les flux de traitements de certaines d'entre elles selon les périodes de pointe pour augmenter la performance globale du système. Des essais de charge et de performance seront réalisés dans des environnements représentatifs de la production afin d'optimiser l'intégration des nouveaux modules dans la chaîne de traitements.	
4	2.7.10	Intégration et cohabitation : Assurer l'intégrité des données même s'il n'y a pas de mécanisme de « two phase commit» entre les écosystèmes PGI et l'écosystème de la Société.	E	X				X	X	X	X	X	• SAP Process Orchestra-tion (PO) • Solution Manager Adapter for SAP • S/4 [redacted] (ECC)	La solution proposée permet d'assurer l'intégrité des données même s'il n'y a pas de mécanisme de « two phase commit » entre les écosystèmes PGI et l'écosystème de la Société. En effet, les outils de surveillance disponibles avec « SAP Process Orchestration (PO) » et « [redacted] Adapter » par SAP permettent de détecter et de mitiger les problèmes des solutions d'intégration et d'atteindre une intégrité quasi équivalente à celle garantie par un « two phase commit ». Des alertes aux groupes ou aux individus qui peuvent prendre les mesures appropriées identifient les risques d'altération des données et permettent une vue des processus en erreur et des données. Cela permet d'intervenir et de résoudre les bris d'intégrité pour les données d'affaires de la Société. Le respect des standards de l'industrie tel « WS-RM Web Service Reliable Messaging » permet donc à « SAP Process Orchestration (PO) » de garantir l'intégrité des données des interfaces à faible couplage.	Précision : Consulter la section 2.7.1.1 des informations additionnelles sur le fonctionne-ment de « Solution Manager »
5	2.7.10	Intégration et cohabitation : Permettre d'harmoniser la sécurité entre l'écosystème PGI et l'écosystème de la Société.	E	X	X		X	X	X	X		X	La réponse s'applique à tous les modules de la solution	La solution proposée par l'Alliance permet d'harmoniser la sécurité entre l'écosystème PGI et l'écosystème de la Société. Toutes les solutions SAP ont un modèle d'autorisation très puissant qui leur permet de s'adapter aux règles les plus complexes des organisations. Basé sur les standards du marché tel que LDAP et les stratégies de type RBAC (Role Base Access Control), les solutions peuvent affecter différentes autorisations, jusqu'à une zone de données d'une table et ce, pour un	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification									3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**
														utilisateur ou différents regroupements d'utilisateurs. Dans le contexte de la Société, la solution est en mesure d'utiliser les contextes natifs de sécurité basés sur Active Directory. De plus, les solutions SAP possèdent toute la flexibilité nécessaire pour s'adapter à des technologies existantes ou à des systèmes développés sur mesure. La sécurité entre l'écosystème (PPGI) et l'écosystème de la Société est intégrée de façon à propager les contextes de sécurité nécessaires pour accéder / créer / modifier / mettre à jour les données en fonction de la gouvernance des processus et du contrôle de la sécurité des applications patrimoniales intégrées au progiciel SAP.	
6	2.7.10	Cohabitation : Exposer des services de consultation et de mise à jour via l'infrastructure d'intégration de la Société.	E	X	X		X	X	X	X		X	• SAP Process Orchestra-tion (SAP PO) • SAP Business Process Management (BPM)	La solution proposée par l'Alliance permet d'exposer des services de consultation et de mise à jour via l'infrastructure d'intégration de la Société. La solution « SAP PO » fournit un ensemble d'outils pour l'intégration, l'automatisation et l'optimisation des processus d'affaires, s'étendant à un ou plusieurs systèmes hétérogènes. Dans le contexte de la cohabitation entre l'écosystème PGI et l'écosystème de la Société, la combinaison de « SAP PO » et « SAP BPM » permet la mise en place de services de consultation et de mise à jour ce qui limite les efforts de migration pendant le délestage des systèmes patrimoniaux.	Veuillez consulter l'Annexe 4_ 2.7.A-T.2- Feuille de route SAP Process Orchestration
7	2.7.10	Cohabitation : Permettre la cohabitation des données de son écosystème avec les données de l'écosystème de la Société.	E	X	X		X	X	X	X		X	• SAP Process Orchestra-tion (SAP PO)	La solution proposée par l'Alliance permet la cohabitation des données de son écosystème avec les données de l'écosystème de la Société. La solution SAP utilise « Process Orchestration (SAP PO) » pour effectuer un regroupement des diverses sources de données pour la mise en œuvre de nouvelles interfaces. Dans ce scénario, les résultats différents peuvent être combinés en un seul message pour être retourné au processus appelant. Dans un contexte de cohabitation, le PO regroupe les données de l'écosystème SAP avec celles de l'écosystème de la Société au sein d'une interface unique, et de manière complètement transparente pour l'initiateur de l'appel. Il est donc possible de faire coexister deux écosystèmes, tout en introduisant une ségrégation au niveau des données et contrôlant par conséquent le risque de pollution.	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification								3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**
8	2.7.10	Identification des interfaces : Fournir une stratégie de mise en œuvre (découpage en livraisons) permettant de minimiser les besoins d'interface et les efforts de modifications des applications de l'écosystème de la Société.	N	X						X			« SAP Process Orchestration (PO) » « SAP [redacted] » « SAP EIM » « SAP Data Services »	La stratégie de mise en œuvre pour la solution proposée (découpage en livraisons) permet de minimiser les besoins d'interfaces et les efforts de modifications des applications de l'écosystème de la Société pour l'intégration et la cohabitation de ceux-ci. Pour ce faire, l'alliance met en place une stratégie de transition spécifique aux problématiques de cohabitation temporaire ou permanente entre la suite SAP et les systèmes de mission hors portée du projet de transformation. La stratégie de transition a pour but de limiter le nombre d'interventions d'intégration pour chaque système couvert par la portée du projet et pour les modules de la solution SAP. Ainsi, la stratégie définit trois moyens qui ont été déterminants pour le découpage du plan de livraison et pour la définition de chacune des livraisons qui permet de définir les interfaces temporaires et permanentes. Les trois moyens sont : 1. Planifier et réaliser la livraison des processus bout en bout; 2. Faire la conversion de la totalité d'une facette de données; et 3. Faire une seule intervention pour l'implantation d'une interface temporaire et la remplacer par la configuration des services inhérents aux modules SAP. Ainsi, c'est dans la Livraison 5 que seront délestées l'ensemble des interfaces temporaires ne laissant en place que les interfaces à délester pour la Livraison 6 pour la facturation, la formation et la gestion des connaissances. • **Découpage des livraisons** : Le fait de livrer les processus de bout en bout a pour impact de minimiser le nombre d'interfaces parce que le remplacement complet des **grappes** d'applications réserve les interfaces temporaires aux applications des fonctions communes de l'écosystème de la Société. • **La conversion de la totalité des facettes :** La conversion compète des facettes de données implique que la totalité des données sont converties et garantissent, par le fait même, qu'il y a pas d'intervention supplémentaire ou ultérieure à faire sur une même grappe de systèmes. • **Une seule intervention** : Les services temporaires, une fois créée, ne seront pas retouchés sauf s'il s'agit d'un système commun. Dans ces cas, les retouches consistent à faire la configuration des services déjà en place dans les modules intégrés SAP et au	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification								3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**
														délestage des méthodes désuètes. Les interfaces restantes de la Livraison 6 demeurent en place pour les systèmes de soutien techniques et les interfaces liées à l'indemnisation, jusqu'à que ce les systèmes d'Indemnisation soient remplacés. Le fait d'avoir des livraisons en grappe de systèmes favorise l'unicité des interventions et minimise les coûts reliés à la gestion des interfaces temporaires. • 301 interfaces devront être évaluées dont 81 pour les systèmes patrimoniaux et 220 pour les DEMU. • Évaluer les systèmes partiellement affectés à interfacer par la solution. • Déterminer les systèmes qui sont connectés en permanence avec la solution SAP (les systèmes 10 bits). • Évaluer le type d'interface pour les systèmes patrimoniaux ou progiciels qui doivent être intégrés avec la solution SAP. • Déterminer le type d'interface permanente pour les systèmes patrimoniaux ou progiciels qui doivent être conservées dans la solution SAP (les systèmes 2 bits). Principes : • Identifier et confirmer la classification des systèmes et le type d'interfaces (temporaires ou permanentes). • Consolider les données et les processus d'échange entre les données SAP et celles de l'écosystémique Société de la Société pour respecter les processus d'affaires. • Tenir compte des impacts sur les systèmes de la Société au moment de la conception. • Concevoir les interfaces affectant tous les processus d'affaires. • Veiller à l'intégrité des données et la propriété des données à un système.	
9	2.7.10	Identification des interfaces : Fournir à la Société l'identification des interfaces temporaires nécessaires à la suite de l'implantation d'une livraison afin que la Société puisse continuer ses opérations.	N	X						X			« SAP Process Orchestration (PO) » « SAP [redacted] » « SAP EIM » « SAP Data	Basé sur notre compréhension de l'écosystème de la Société, les applications sont intégrées progressivement en fonction de l'implantation complète de chaque processus d'affaires afin de permettre la continuité des opérations et d'assurer les périodes de transition dans un environnement de production stable. Pour ce faire, des interfaces temporaires avec les applications patrimoniales sont mise en place dans le cadre des différentes livraisons.	Précision : Veuillez consulter la section 2.7.1.1 des informations additionnelles

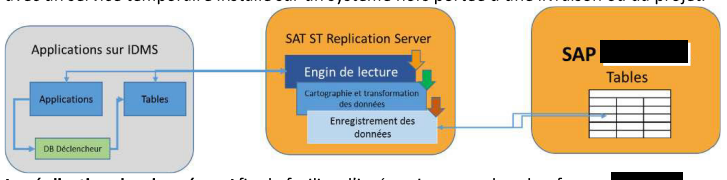
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

<table>
<tr><th colspan="3">1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel</th><th colspan="8">2 - Aspects de vérification</th><th colspan="3">3 - Information à compléter par l'alliance</th></tr>
<tr><th>Numéro</th><th>Référence</th><th>Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel

La solution doit être en mesure de:</th><th>Importance
E: Essentiel
N: Nécessaire
S: Souhaitable</th><th>Faisabilité</th><th>Viabilité</th><th>Éventail de fonctionnalités</th><th>Utilisabilité</th><th>Robustesse</th><th>Performance</th><th>Interopérabilité</th><th>Élasticité</th><th>Évolution</th><th>Module(s) ou composant(s) de la solution</th><th>Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification</th><th>Références</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Services »</td><td>
<table>
<tr><th>Livraison</th><th>Description</th><th>Processus</th><th>Nombre Interfaces</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Finances et composants communs</td><td>SOR, SPS</td><td>22</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Finances, ressources humaines et solution informationnelle</td><td>SOR, SPS</td><td>17</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Comptes de dépenses et solution informationnelle</td><td>SOR, SPS</td><td>1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Permis de conduire</td><td>SOR, SPS, GRU, AMD, CSP, GRP</td><td>87</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Immatriculation</td><td>SOR, SPS GRU, CSV GRP</td><td>0</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Facturation aux partenaires</td><td>SOR, SPS GRU, GRP</td><td>0</td></tr>
</table>
Suite à la Livraison 6, seules les interfaces permettant de faire le lien avec la solution supportant les processus d'indemnisation et de réadaptation seront maintenues. Toutes les autres seront mises au rancart, notamment, toutes celles mises en place dans le cadre de la Livraison 4.
</td><td>sur les applications patrimoniales interfacées.</td></tr>
<tr><td>10</td><td>2.7.10</td><td>Principes de cohabitation :
Respecter les principes suivants :
• Lorsqu'un processus est migré dans la suite PGI, toutes les données et les traitements sont également migrés;
• La cohabitation ne doit pas engendrer de modifications</td><td>N</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td>« SAP Process Orchestration (PO) »
« SAP [redacted] »
« SAP EIM »
« SAP Data Services »</td><td>Les données et traitements : Pour chaque livraison, sont considérées dans la migration la totalité des données opérationnelles provenant des facettes applicatives et la totalité des données des DEMUs. Une fois migrée, les nouvelles données seront interprétées pour être lues par les interfaces temporaires permettant la cohabitation. Un mécanisme d'interprétation sera temporairement installé puis délesté au fur et à mesure des implantations de livraisons. Quant aux traitements, les processus SAP prendront en charge la totalité des fonctionnalités implantées et ce, de façon permanente. Au fur et à mesure des implantations, la configuration des processus SAP qui auraient pu être interfacés avec des services ou traitements traditionnels sera réajustée afin que l'intégration des processus SAP soit complétée à 100%.</td><td></td></tr>
</table>

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

<table>
<tr><th colspan="3">1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel</th><th colspan="8">2 - Aspects de vérification</th><th colspan="3">3 - Information à compléter par l'alliance</th></tr>
<tr><th>Numéro</th><th>Référence</th><th>Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel

La solution doit être en mesure de:</th><th>Importance
E: Essentiel
N: Nécessaire
S: Souhaitable</th><th>Faisabilité</th><th>Viabilité</th><th>Éventail de fonctionnalités</th><th>Utilisabilité</th><th>Robustesse</th><th>Performance</th><th>Interopérabilité</th><th>Élasticité</th><th>Évolution</th><th>Module(s) ou composant(s) de la solution</th><th>Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification</th><th>Références</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>dans les composantes du PGI qui nécessiteraient des rétroactions à la toute fin de la cohabitation;
• La réplication des données de la suite PGI vers l'écosystème de la Société est permise pour supporter la navigation dans les bases de données IDMS.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>La cohabitation : La cohabitation n'engendrera pas la modification d'une composante SAP et met plutôt en valeur la simplicité de la configuration des services inhérents aux modules SAP avec un service temporaire installé sur un système hors portée d'une livraison ou du projet.
 

La réplication des données : Afin de faciliter l'intégration entre les plateformes [redacted] et IDMS, les banques IDMS seront synchronisées avec les données SAP pour fournir les données nécessaires à l'utilisation et à la navigation dans des applications sur bases IDMS. Avec sa solution « SAP LT Replication », SAP opérationnalisera la synchronisation des dossiers partenaires. La gestion des déclencheurs (trigger) sera partagée entre les deux plateformes via « SAT ST Replication Server » et« SAP [redacted] ».</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>2.7.10</td><td>Identification des systèmes à délester :
Identifier les systèmes de la Société qui seront mis en déroute à la suite de l'implantation d'une livraison.</td><td>N</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>« SAP Process Orchestration (PO) »
« SAP [redacted] »
« SAP EIM »
« SAP Data Services »</td><td>La stratégie de mise en œuvre proposée par l'alliance permet d'identifier les systèmes qui seront mis en déroute à la suite de chacune des livraisons, soit partiellement, soit totalement. Le tableau suivant présente le nombre de systèmes dont on prévoit le délestage total ou partiel après chacune des livraisons.
<table>
<tr><th rowspan="2">Livrai-son</th><th rowspan="2">Description</th><th rowspan="2">Processus</th><th colspan="3">Nombre de systèmes</th></tr>
<tr><th>Total</th><th>Partiel</th><th>Complet</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Finances et composants communs</td><td>SOR, SPS</td><td>30</td><td>21</td><td>9</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Finances, ressources humaines et solutions informationnelles</td><td>SOR, SPS</td><td>31</td><td>21</td><td>10</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Comptes de dépenses et solutions informationnelles</td><td>SOR, SPS</td><td>20</td><td>20</td><td>0</td></tr>
</table></td><td>Précision : Consulter la section 2.7.1.3 des informations additionnelles sur les applications patrimoniales mises en déroute.</td></tr>
</table>

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification									3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**

4	Permis de conduire	SOR, SPS, GRU, AMD, CSP, GRP	50	36	14
5	Immatriculation	SOR, SPS GRU, CSV GRP	45	5	40
6	Facturation aux partenaires	SOR, SPS GRU, GRP	24	2	22

Chacune des livraisons touche un certain nombre de systèmes patrimoniaux (Total). À la suite de chacune des livraisons :

- Certains de ces systèmes seront partiellement mis en déroute (Partiel) par le retrait des données qui sont maintenant pris en charge par la nouvelle solution.
- Certains de ces systèmes seront totalement mis en déroute (Complet) et leur utilisation cessera.

La liste détaillée des systèmes mis en déroute par livraison peut être consulté dans l'information additionnelle à la section 2.7.1

Par ailleurs, le tableau ci-dessous présente le nombre de DÉMU qui devrait être mis en déroute à la suite des chacun des livraisons. À noter que, dans certains cas, comme pour les systèmes patrimoniaux, le délestage peut être partiel dans certaines livraisons pour se compléter dans une livraison subséquente. C'est le cas notamment entre les Livraisons 4 et 5 qui partagent plusieurs applications communes.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1- Rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel				2 - Aspects de vérification									3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques d'intégration et de cohabitation de la solution avec l'actuel** La solution doit être en mesure de:	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Faisabilité**	**Viabilité**	**Éventail de fonctionnalités**	**Utilisabilité**	**Robustesse**	**Performance**	**Interopérabilité**	**Élasticité**	**Évolution**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification**	**Références**

	Livraison Années 1 à 5							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**IR**	**Hors portée**
Partiel	1			19				
Complet	35	26	6	55	48	2	23	
Hors portée								26
Total	**36**	**26**	**6**	**74**	**48**	**2**	**23**	**26**

La liste détaillée de chacune des DÉMU qu'on envisage de délester par livraison peut être consultée dans la section des informations additionnelles de T2 à la section 2.7.1.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.7.1 Information additionnelle de l'alliance

2.7.1.1 *SAP [redacted] (PO)*

Voici une vue d'ensemble du produit SAP [redacted] (PO) :

Surveillance de SAP NW PI avec SAP [redacted]

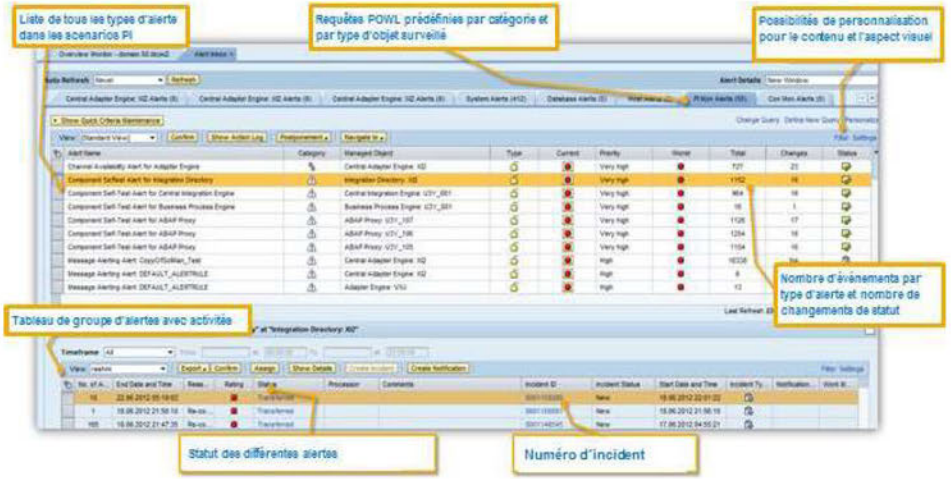
Principaux indicateurs de surveillance pour les composants PI



Avec ces deux solutions, la Société pourra surveiller les différentes composantes de PO et s'assurer, comme première ligne de mitigation, d'où provient le problème et s'il provient de PO.

Ces solutions vous offrent aussi la possibilité d'envoyer des messages de suivi en utilisant des flux de travail (*Workflows*).

Intégration de la surveillance de PO avec [redacted] et flux de travail

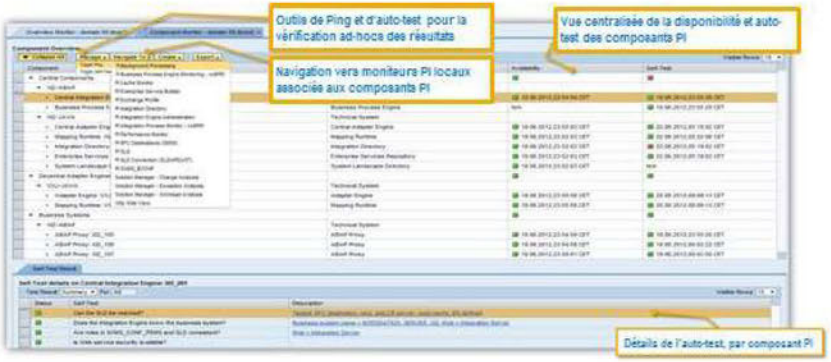


La Société pourra également surveiller en détail les canaux de communication PO.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Surveillance des composants de SAP PO



Surveillance des canaux de SAP PO

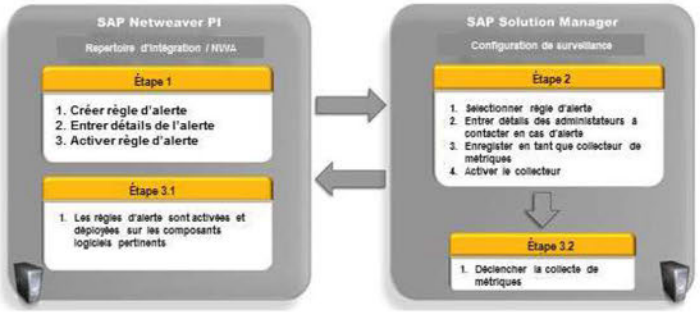


Ces outils permettent de créer des règles et ainsi créer des alertes destinées aux groupes ou aux personnes qui peuvent prendre action pour régler un problème.

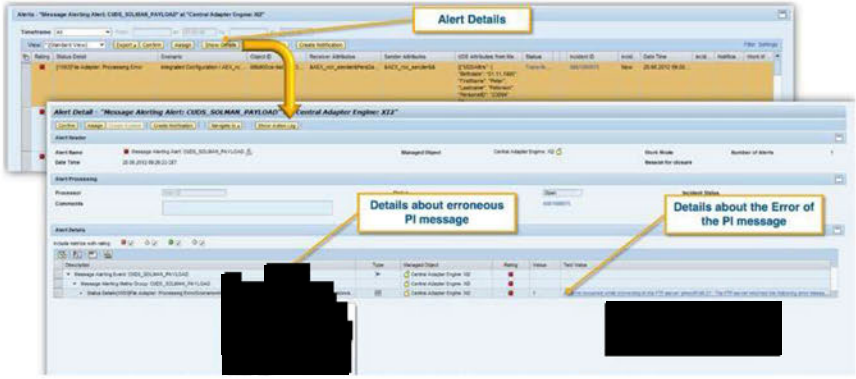
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Processus à haut niveau de création des règles pour les messages

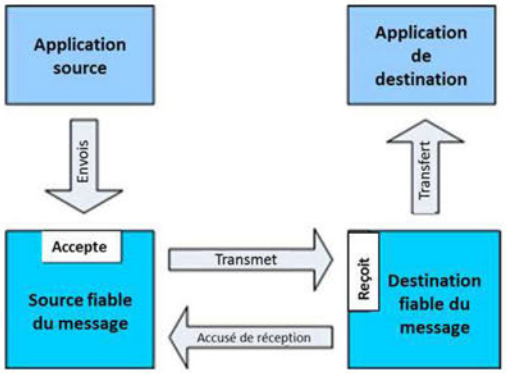


Vue détaillée d'un message en erreur de SAP PO (PO=PI)



La solution SAP PO contient de nombreux outils permettant de mitiger l'impact que des erreurs peuvent avoir sur l'intégrité des données. Des outils détaillés permettant de voir le contenu du message brut, l'historique des essais ainsi que les erreurs détaillées qui ont été générées.

La solution SAP PO adhère à des standards de l'industrie, dont WS-RM (Web Service Reliable Messaging) qui s'approche du concept de « Two Phase Commit » en ce qui concerne les services à faible couplage. À tout moment, le protocole WS-RM s'assure que la destination, ainsi que la source, peuvent procéder à la prochaine action.



Processus WS-RM « source Wikipédia »

Pour conclure, bien qu'il ne soit pas possible d'assurer à 100% l'intégrité des données lors de l'utilisation d'interfaces à faible couplage, les outils et les moyens offerts par les solutions SAP, telles que SAP PO et [redacted] permettent de minimiser les risques de perte d'intégrité des données et d'agir avant qu'elles ne deviennent trop compliquées à résoudre.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.7.1.2 *Tableau des interfaces par application patrimoniale*

Application				Total 22		Total 17		Total 1		Total 87		Total 0		Total 0	
Code	Nom	Domaine	Prise en charge[3]	Liv. 1[4]		Liv. 2		Liv. 3		Liv. 4		Liv. 5		Liv. 6	
ACF	Gestion des droits d'accès	Opérationnel	O												
ACT	Système de l'actuariat (volet tarification d'assurance)	Opérat / Inform	O							X	2				
AET	Aide à l'évolution de la tarification des assurances (avant ACT)	Informationnel	N												
AFM	Administration des ressources financières (progiciel DBS)	Opérationnel	O	I		I									
ARF	Administration des ressources financières (SAGR)	Opérationnel	O	X	3	I									
ARH	Gestion des ressources humaines	Opérationnel	O	X	3	X	3								
ARI	Administration des ressources informationnelles (SAGR-P)	Opérationnel	O	X	3	I									
BDI	Bureau de l'intervenant - agent d'indemnisation	Opérationnel	O												
BLI	Livraison interne	Opérationnel	O	I											
CPO	Contrôle des pièces officielles	Opérationnel	O							X	1				
CSU	Contrôle des suspensions	Opérationnel	O							X	2				
DGD	Dictionnaire global de données documentaires	Opérationnel	O												
DID	Intradict - Dictionnaire des données documentaires	Opérationnel	O												
EDA	Enquêtes et données d'accidents	Opérationnel	O							I					
EDD	Exploitation des droits d'accès	Opérationnel	O												
EEI	Protection actif informationnel		O												
EMA	Évaluation médicale	Opérationnel	O							I					
EPC	Permis de chauffeur de taxi	Opérationnel	O							I					
GCA	Pilotage	Opérationnel	O	X	2	X	3			X	6				
GCC	Gestion de la facturation	Opérationnel	O							X	1				
GCR	Gestion des commerçants-recycleurs	Opérationnel	O							X					
GDE	Gestion des documents électroniques	Opérationnel	O							X	5				
GDI	Diffusion information - Échange services police - CRPQ	Opérationnel	O							X	3				
GDN	Gestion des dénonciations	Opérationnel	O												
GEE	Gestion des environnements d'essais	Opérationnel	O												
[redacted]	Gestion des retraites volontaires (GERev - du CSPQ)	Opérationnel	O			I									
GEU	Gestion environnement informationnel	Informationnel	O												
GFA	Frisco Bay statistiques des files d'attente		N												
GFP	Gestion compte-client = particuliers entrepr. - perception	Opérationnel	O	X	1					X	5				
GGG	Utilitaires communs généraux	Opérationnel	O			X	2								
GGR	Gestion des graduations au central	Opérationnel	O												
GII	Immatriculation	Opérationnel	O							X	3				

[3] Prise en charge : « O » lorsque l'application identifiée est prise en charge dans le programme de transformation, « N » dans le cas contraire.
[4] Liv. (livraison) : Un « X » dans la colonne de la livraison indique que cette application est intégrée à cette livraison avec le nombre d'interfaces requises préserver les liens avec les systèmes patrimoniaux. Un « I » dans la colonne des livraisons signifie que cette application est intégrée sans qu'aucune interface ne soit requise.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Application				Total 22		Total 17		Total 1		Total 87		Total 0		Total 0	
Code	Nom	Domaine	Prise en charge[3]	Liv. 1[4]		Liv. 2		Liv. 3		Liv. 4		Liv. 5		Liv. 6	
GLO	Logistique	Opérationnel	O							X	8				
GMG	Information de gestion - SIG	Opérationnel	O							X	3				
GPA	Gestion par activité	Informationnel	O	X	3	I									
GPC	Gestion des plaintes et des commentaires	Opérationnel	O							X	1				
GPH	Gérer l'impression des pièces (LOT) et Poste photo (DIRECT)	Opérationnel	O							X	2				
GPM	Délivrance et maintien du permis de conduire	Opérationnel	O							I					
GPP	Gestion des pièces plastifiées	Opérationnel	O							I					
GPR	Aide à la prévision des revenus	Opérationnel	O							X					
GPV	Gestion du parc de véhicules (AL - DRMI)	Opérationnel	O	I											
GQI	Gestion dossier unique - gdu - identification-personne phys. Morale	Opérationnel	O							X	8				
[redacted]	Gestion des griefs	Opérationnel	O			I									
GRV	Gestion des rendez-vous- examens permis de conduire	Opérationnel	O							X	2				
GSR	Sécurité routière	Opérationnel	O							X	2				
GTL	Système de suivi des télécopies	Opérationnel	O	I											
GUT	Gestion des utilitaires CSR	Opérationnel	O	X	2	X	3			X	11				
GVM	Vérification mécanique	Opérationnel	O							X	1				
ICC	Certification des intervenants en contrôle du parc	Opérationnel	O							X	1				
[redacted]	Inforoute et commerce électronique - volet commerçant	Opérationnel	O							X	3				
ICR	Insertion du courrier (AL - DRMI)	Opérationnel	O	I											
IND	Indemnisation	Opérationnel	O	X	1										
IRP	Entente de réciprocité avec les États américains	Opérationnel	O							X					
IVJ	Investigation des journaux	Informationnel	O												
LGP	Lieu géographique postal	Opérationnel	O							X	1				
[redacted]	Liste de rappel occasionnel (à réviser)	Opérationnel	O			I									
MAC	Suivi des activités et des interventions	Opérationnel	N												
MAR	Assistance aux interventions sur route	Opérationnel	N												
MAU	Assistance aux contrôleurs routiers lors d'urgence	Opérationnel	N												
MCR	Systèmes du contrôle routier	Opérationnel	N												
MDT	Gestion du dossier transporteur	Opérationnel	N												
MEA	Échange de données autres administrations	Opérationnel	N												
MFO	Formation	Opérationnel	N												
MII	Micro-imageur	Opérationnel	N							X					
MIN	Suivi des infractions	Opérationnel	N												
MIS	Système des informations statistiques et de gestion	Informationnel	N												
MOS	Envoi postal	Opérationnel	O	I											
MST	Assistance au soutien technique	Opérationnel	N												
N/A	DEMU-14 RM	Opérationnel	O	X	1										
N/A	DEMU-14 RH	Opérationnel	O			X	1								

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Application				Total 22		Total 17		Total 1		Total 87		Total 0		Total 0	
Code	Nom	Domaine	Prise en charge[3]	Liv. 1[4]		Liv. 2		Liv. 3		Liv. 4		Liv. 5		Liv. 6	
N/A	DEMU-29 BDG					X	1	X	1						
N/A	DEMU-24	Opérationnel	O												
N/A	DEMU-125	Opérationnel	O							X	1				
OSI	Outils de sécurité informatique	Opérationnel	O												
PEI	Préparation des données informationnelles PES Entreprises	Opérationnel	O												
PEX	Examens théoriques automatisés du permis de conduire	Opérationnel	O							I					
PLT	Accès aux tables de pilotage pour applications légères	Opérationnel	O												
[redacted]	Question d'examens de conduite	Opérationnel	O							I					
RCG	Recyclage coussins gonflables	Opérationnel	O												
REA	Réadaptation	Opérationnel	O												
RPP	Renouvellement par la poste	Opérationnel	O							X	1				
[redacted]	Répertoire du personnel de la SAAQ	Opérationnel	O			I									
RVI	Réponse vocale interactive	Opérationnel	O							X					
SAJ	Système des affaires juridiques	Opérationnel	N												
SAP PGI	Administration de la facturation des partenaires	Opérationnel	O	X	1										
SCO	Suivi correspondance organisationnelle	Opérationnel	O							X	1				
SDC	Suivi des dossiers à la clientèle	Opérationnel	O												
SDE	Suivi des activités de développement (formations)	Opérationnel	O			I									
SGC	Gestion des concours (provenance SCT)	Opérationnel	O			I									
SGT	Système de gestion de la trésorerie - Aspect prévisionnel	Opérationnel	O	I											
SPACE	Gestion des baux (ancien GBA)	Opérationnel	O	I											
TIM	Traitement de l'image	Opérationnel	O												
TPV	Terminal point de vente	Opérationnel	O							X	2				
UED	Échange électronique de données - trans-form	Opérationnel	O												
UTL	Utilitaires communs	Opérationnel	O	X	2	X	4			X	11				
VSH	Délivrance vignettes d'identification pour personnes handicapées	Opérationnel	O							I					
XOF	Ressource IT	Opérationnel	N												
XOP	Ressource IT	Opérationnel	N												

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.7.1.3 *Question 11 – Tableau des systèmes et des DÉMU mis en déroute suite aux livraisons en production*

Le tableau suivant présente la liste détaillée des systèmes mis en déroute suite à chacune des livraisons.

Application		Livraison années 1 à 5[5]						
Code	**Nom**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**IR**
ARF	Administration des ressources financières (SAGR)		C					
ARI	Administration des ressources informationnelles (SAGR-P)		C					
GPA	Gestion par activité		C					
GPR	Aide à la prévision des revenus	C						
SGT	Système de gestion de la trésorerie - Aspect prévisionnel	C						
AFM	Administration des ressources financières (progiciel DBS)	C						
AFM-RMI	Administration des ressources financières et matérielle	C						
SAP-PGI	Administration de la facturation partenaires						C	
BLI	Livraison interne	C						
GPV	Gestion du parc de véhicules (AL - DRMI)	C						
GTL	Système de suivi des télécopies	C						
MOS	Envoi postal	C						
SPACE	Gestion des baux (ancien GBA)	C						
ACT	Système de l'actuariat (volet tarification d'assurance)	P	P		P	P		C
ARH	Gestion des ressources humaines		C					
[redacted]	Gestion des retraites volontaires (GERev - du CSPQ)		C					
[redacted]	Gestion des griefs		C					
[redacted]	Liste de rappel occasionnel (à réviser)		C					
[redacted]	Répertoire du personnel de la SAAQ		C					
SDE	Suivi des activités de développement (formations)		C					
SGC	Gestion des concours (provenance SCT)		C					
MFO	Formation				C	C		
MOC	Gestion des connaissances				P	C		
GQI	Gestion dossier unique - gdu - identification-personne phys. Morale				P	C		
[redacted]	Inforoute et commerce électronique - volet commerçant				P	C		
LGP	Lieu géographique postal				P	C		

[5] P = Partiellement intégré dans le cadre de cette livraison; C = complètement intégré dans le cadre de cette livraison.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Application		Livraison années 1 à 5[5]						
Code	Nom	1	2	3	4	5	6	IR
GCC	Gestion de la facturation				P	C	C	
GFP	Gestion compte-client = particuliers entrepr. - perception				P	C	C	
RPP	Renouvellement par la poste				P	C	C	
VSH	Délivrance vignettes d'identification pour personnes handicapées				C			
EMA	Évaluation médicale				C			
EPC	Permis de chauffeur de taxi				C			
GPM	Délivrance et maintien du permis de conduire				C			
GPP	Gestion des pièces plastifiées				C			
PEX	Examens théoriques automatisés du permis de conduire				C			
[redacted]	Question d'examens de conduite				C			
GII	Immatriculation					C		
GVM	Vérification mécanique					C		
ICC	Certification des intervenants en contrôle du parc					C		
IRP	Entente de réciprocité avec les États américains					C		
GCR	Commerçant/recycleur					C		
RCG	Recyclage coussins gonflables					C		
CPO	Contrôle des pièces officielles				C	C		
CSU	Contrôle des suspensions				C			
EDA	Enquêtes et données d'accidents				C			
GPH	Gestion de l'application photo (production de pièce et suivi du processus)				C			
GRV	Gestion des rendez-vous- examens permis de conduire				P	C		
MII	Micro-imageur				C			
TPV	Terminal point de vente					C		
GSR	Sécurité routière				P	C		
GDE	Gestion des documents électroniques	P	P	P	P	P		C
GLO	Logistique				P	C		
SDC	Suivi des dossiers à la clientèle				C			
SAJ	Système des affaires juridiques				P	P		C
BDI	Bureau de l'intervenant - agent d'indemnisation							C
IND	Indemnisation							C
REA	Réadaptation							C

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Application		Livraison années 1 à 5[5]						
Code	Nom	1	2	3	4	5	6	IR
TIM	Traitement de l'image							C
GDN	Gestion des dénonciations				P	C		
GPC	Gestion des plaintes et des commentaires				P	C		
UED	Échange électronique de données - transform	P	P	P	P	P	P	C
GDI	Échange interprovincial de données (ancien Data Link DLK)	P	P	P	P	P	P	C
SCO	Suivi correspondance organisationnelle	P	P	P	P	C	C	
GFA	Frisco Bay statistiques des files d'attente				P	C	C	
GMG	Information de gestion – SIG	P	P	P	P	C	C	
EEI	Protection actif informationnel	P	P	P	P	C	C	
EDD	Exploitation des droits d'accès (données [redacted] vers l'infocentre)	P	P	P	P	C	C	
IVJ	Investigation des journaux				P	C		
ACF	Progiciel de gestion des droits d'accès	P	P	P	P	C	C	
DID	Intradict - Dictionnaire des données documentaires	P	P	P	P	C	C	
GEE	Gestion des environnements d'essais	P	P	P	P	C	C	
GEU	Gestion environnement informationnel	P	P	P	P	C	C	
GGG	Utilitaires communs généraux	P	P	P	P	C	C	
GGR	Gestion des graduations au central	P	P	P	P	C	C	
GCA	Pilotage	P	P	P	P	C	C	C
GUT	Gestion des utilitaires CSR	P	P	P	P	C	C	
UTL	Utilitaires communs	P	P	P	P	C	C	
INT	Solution de gestion des documents	P	P	P	P	C	C	
OSI	Outils de sécurité informatique	P	P	P	P	C	C	
PEI	Préparation des données informationnelles PES Entreprises	P	P	P	P	C	C	
PLT	Accès aux tables de pilotages pour applications légères	P	P	P	P	C	C	
	Total	30	31	20	50	45	24	10

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Le tableau suivant présente la liste détaillée des DÉMU mis en déroute suite à chacune des livraisons.

Système	Catégorie	Liv.	Livraison des années 1 à 5[6]							
			1	2	3	4	5	6	IR	Hors portée
Statistiques Comptoirs d'accueil Version 2	Statistique officielle	L1	C							
Prise de rendez-vous IRP (International Registration Plan)	Information de gestion	L1	C							
RDR - Redressement des données	Suivi	L1	C							
Système d'information de gestion Direction Opérations Centralisées (SigDOC)	Information de gestion	L1	C							
CQIRP - Contrôle qualité des transactions IRP	nd	L1	C							
GESTFORM - Gestion des formations	nd	L3			C					
AQPV - Assurance qualité des procès-verbaux	nd	L1	C							
Système d'information de gestion (DRC)	Utilitaire spécifique	L1	C							
Prévision - Modèle démographique	Utilitaire spécifique	L1	C							
Impression - Modèle démographique	Utilitaire spécifique	L1	C							
CQD - Contrôle de la qualité des décisions	Contrôle de qualité	L1	C							
FDT - Feuille de temps DSURR	Information de gestion	L2		C						
REP - Répartition de la production	Information de gestion	L1	C							
BO - Bottin	Outil de consultation	L1	C							
COQ - Condensé des opérations quotidiennes (COQ)	Procédure administrative	L1	C							
Rapport Productivité	Information de gestion	L1	C							
SAGE (système d'aide à la gestion des effectifs)	Information de gestion	L1	C							
Rendez-vous interprète	Procédure administrative	L1	C							
Bibliothèque virtuelle d'outils pour les centres de services	Utilitaire spécifique	L1	C							
Grille des Rendez-vous (RDV)	Utilitaire spécifique	L1	C							
Statistique en évaluation des conducteurs	Information de gestion	L1	C							
Portrait SAAQClic	Information de gestion	L2		C						
Balancement de caisses	Utilitaire spécifique	L2		C						
Provenance de la clientèle aux examens pratiques	Utilitaire spécifique	L1	C							
Véhicules d'urgence	Outil de consultation	L1	C							
Écritures Compte Client	Information de gestion	L2		C						
Écritures Compte Client	Information de gestion	L3			C					
Pac Lourd	Information de gestion	L3			C					
Taux de réussite	Information de gestion	L3			C					
Polyvalence des ressources	Inventaire	L1	C							

[6] C = Intégration complète dans cette livraison, P = Intégration partielle dans cette livraison, H = Hors de la portée prévue du programme de transformation.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Système	Catégorie	Liv.	Livraison des années 1 à 5[6]							
			1	2	3	4	5	6	IR	Hors portée
Pac Moto	Procédure administrative	L1	C							
FIA - Fiches archivées	Outil de consultation	L1	C							
Fiches d'information	Suivi	L4				C				
DOS - Documents	Suivi	L1	C							
FIN - Fiches d'information	Suivi	L1	C							
VDC - Vedette Central MEDIC	Utilitaire spécifique	L1	C							
Outil de gestion des paiements inter-administration (IRP)	Information de gestion	L1	C							
RM - Renouvellements multiples	Information de gestion	L2		C						
COMM-R (système commerçant-recycleur)	Procédure administrative	L3			C					
PTR - Permis spéciaux de circulation pour trains routiers	Service à la clientèle	L1	P	C						
Facturation transaction GDITFIOR du MRQ	Suivi	L2		C						
CTP - Certificats de pesée	Suivi	L1	C							
VTR - Volume de travail	Information de gestion	L1	C							
Systématisation de la correspondance - SC	Information de gestion	L2		C						
BV - Bureau virtuel	Procédure administrative	HP								H
M3R - Motos 3 roues	Procédure administrative	L4				C				
ATT - Attestations taxis	Service à la clientèle	L3			C					
PHQ - Permis hors Québec	Service à la clientèle	L2		C						
ANT - Annulation taxi	Utilitaire Spécifique	L2		C						
Liste des parcs IRP	Procédure administrative	L2		C						
Contrôle des pièces officielles	Suivi	L2		C						
Frais de rendez-vous	Utilitaire spécifique	L2		C						
RL3 - Révision alcool	Procédure administrative	L2		C						
CVE - Conversion évaluateurs	Utilitaire spécifique	L2		C						
DS - Dossiers sensibles	Contrôle de qualité	L2		C						
QRRA-Qualité de rédaction des rapports d'accident	Contrôle de qualité	L2		C						
Statistiques de réponses négatives Autoroute 25	Information de gestion	L2		C						
SID - SIG - Diffusion	Information de gestion	L5					C			
INF - Diffusion de l'information	Inventaire	L4				C				
Répertoire des agences policières	Inventaire	L4				C				
Reconnaissance Véhicule (Certificats pour signalisation sur véhicule)	Service à la clientèle	L4				C				
DDC - Demandes de dossiers de conduite	Service à la clientèle	L4				P	C			
VLP - Validation permis	Service à la clientèle	L4				C				

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Système	Catégorie	Liv.	Livraison des années 1 à 5[6]							
			1	2	3	4	5	6	IR	Hors portée
Procès-verbal	Suivi	L4				C				
Usurpation d'identité	Suivi	L4				C				
Gestion demandes narratives du CRPQ	Suivi	L2		C						
CAI - Contestation des avis d'infraction	Suivi	L4				C				
Menu SLSCP	Utilitaire spécifique	L4				C				
Émission de plaquettes	Utilitaire spécifique	L2		C						
Rapport Accident	Utilitaire spécifique	L4				C				
Statistiques Plaques Émises	Information de gestion	L5					C			
Coordination SAAQclic	Information de gestion	L5					C			
Manuel des points de service - Volume 15	Inventaire	L4				C				
CA - Contrôle d'assurance	Procédure administrative	L5					C			
DET - Demandes d'entrées de tables	Suivi	L4				C				
GDO - Gestion des dossiers des organismes	Suivi	L5					C			
RTI - Transactions rejetées	Suivi	L4				C				
Consultation des coordonnées des points de service	Utilitaire spécifique	L2		C						
ASN - Attribution des séries de numéros de permis de chauffeur de taxi	Utilitaire spécifique	L4				C				
Suivi des lots des concessionnaires	Contrôle de qualité	L5					C			
Recherche pièces officielles (Système CPO)	Information de gestion	L5					C			
Historiques du Bureau d'Assurance du Canada (BAC)	Suivi	L4				C				
LVC - Loueurs de véhicules à court terme	Inventaire	L4				C				
RF - Réseau des fourrières	Inventaire	L4				C				
SC - Systématisation de la correspondance	Procédure administrative	L4				C				
VCP - Vedette Central PEVL	Service à la clientèle	L4				C				
FLO - Fax Loueurs	Service à la clientèle	L4				C				
LDD - Lettres aux détenteurs de droits	Service à la clientèle	L4				C				
MLV - Mainlevée de saisie	Suivi	L4				C				
RVC - Révision comportement	Suivi	L5					C			
VVS - Ventes de véhicules saisis	Suivi	L2		C						
RDM - Révision dossiers médicaux	Inventaire	L5					C			
CDX - Condition X	Procédure administrative	L4				C				
AF - AlcoFrein	Procédure administrative	L5					C			
LTV - Lettres VPARR	Service à la clientèle	L4				C				
ATD - Antidémarreurs	Suivi	L4				C				

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Système	Catégorie	Liv.	Livraison des années 1 à 5[6]							
			1	2	3	4	5	6	IR	Hors portée
DDR - Dénombrer les demandes de réévaluation de compétence (RC)	Information de gestion	L4				C				
Assurance qualité CSR	Contrôle de qualité	L4				P	C			
Contrôle de qualité des concessionnaires SDC	Contrôle de qualité	L4				P	C			
Assurance qualité SAAQclic	Information de gestion	L4				P	C			
Publipostage Suivi des concessionnaires (SDC)	Information de gestion	L4				C				
Extracteur TBG Délai Rendez-Vous (ExtracteurTbgDelaiRV)	Information de gestion	IR							C	
Copropriété	Information de gestion	L4				C				
Permis taxi	Information de gestion	L4				C				
Grands Trains Routiers	Information de gestion	L2		C						
ICA	Information de gestion	L2		C						
Rendez-vous quotidiens	Information de gestion	L4				C				
Résultat des Examens	Information de gestion	L6						C		
Production PIG	Information de gestion	L6						C		
Impression PIG	Information de gestion	L5					C			
Rapport Contrôle Médical	Information de gestion	L4				C				
Registre des événements	Inventaire	L5					C			
Vérifications	nd	L4				C				
Consultation des données CSR	Procédure administrative	L4				P	C			
Coordonnées des concessionnaires	Service à la clientèle	L4				P	C			
Consultation journal CRPQ	Suivi	L4				C				
CAT Gestionnaire	Suivi	L4				C				
FIR - Fiches rétro information	Suivi	L4				C				
Ensemble de tâches Planifiées	Utilitaire spécifique	L5					C			
ENGMAND - Engagements des mandataires	Utilitaire spécifique	L5					C			
LTB - Lettres Batch	Utilitaire spécifique	L5					C			
Suivi des preuves d'assurance et cautionnement des mandataires PI	Utilitaire spécifique	L2		C						
CAT - Feuille de temps	Utilitaire spécifique	L4				C				
Grille de rendez-vous Permis	Utilitaire spécifique	L4				C				
GJF - Gestion des jours fériés	Utilitaire spécifique	L2		C						
RAP - Rappels	Utilitaire spécifique	L4				P	C			
Suivi Remisage	Suivi	L4				C				
Chargement Vignettes CTR	Extracteur	L4				C				
Vignettes CTR	Information de gestion	L4				C				

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Système	Catégorie	Liv.	Livraison des années 1 à 5[6]							
			1	2	3	4	5	6	IR	Hors portée
Validation Vignettes CTR	Information de gestion	L4				C				
CVM-SAAQclic	Information de gestion	L4				C				
Consultation archives GVM	Information de gestion	L4				P	C			
Listes Mandataires	Procédure administrative	L4				P	C			
RCG - Recyclage des coussins gonflables	Outil de consultation	L5					C			
AV - Attestations de vérification (demandes)	Procédure administrative	L4				P	C			
VCC - Émission des vignettes de capacité de charge	Procédure administrative	L4				P	C			
VPN - Vérification du PNBV	Utilitaire spécifique	L4				P	C			
Gestion des dossiers PEP (Québec Rive-Nord)	Suivi	L5					C			
Gestion des dossiers PEP (Québec Rive-Sud)	Suivi	L4				C				
Suivi des dossiers PEP	Suivi	L4				C				
Tableau de bord VPIA	Information de gestion	L4				C				
Cibler Emploi	Procédure administrative	IR							C	
Registre codes SOQUIJ	Information de gestion	IR							C	
Listes de fournisseurs pour intranet	Information de gestion	IR							C	
Table des médicaments (SADI)	Information de gestion	IR							C	
Détection de la fraude	Information de gestion	IR							C	
Cartographie des produits d'information de gestion VPIA	Inventaire	IR							C	
CNP_Repère	Procédure administrative	IR							C	
Recherche Avocat	Procédure administrative	IR							C	
Avis normatifs	Procédure administrative	IR							C	
Calcul de l'emploi présumé au 181e jour	Procédure administrative	IR							C	
Liste Indemnisation	Procédure administrative	IR							C	
Adaptation de véhicule des personnes handicapées	Service à la clientèle	IR							C	
Suivi des messages boîte vocale	Service à la clientèle	IR							C	
Adaptation-Domicile	Service à la clientèle	IR							C	
Suivi des décisions du TAQ	Suivi	IR							C	
Suivi Embâcle TAQ	Suivi	IR							C	
Gestion de confection de dossiers	Suivi	IR							C	
Suivi des ententes CSST-SAAQ	Suivi	IR							C	
Suivi des demandes d'avis normatifs	Suivi	IR							C	
Avis médicaux externes	Suivi	IR							C	
Inventaire des rapports produits par le Service de l'assurance-qualité et de l'information de gestion de la VPIA	Transformation / Manipulation	IR							C	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Système	Catégorie	Liv.	Livraison des années 1 à 5[6]							
			1	2	3	4	5	6	IR	Hors portée
Gestion et suivi des enquêtes	Transformation / Manipulation	IR							C	
Détection	Utilitaire spécifique	L4				P	C			
Coupons d'autobus ORLÉANS	Procédure administrative	L4				P	C			
Amortissement projeté	Transformation / Manipulation	L4				P	C			
Frais courus	Information de gestion	L4				P	C			
Relevés fiscaux DRF	Information de gestion	L4				P	C			
Revenus reportés - REVREP	Information de gestion	L4				C				
LESAC	Information de gestion	L5					C			
Capitalisation	Information de gestion	L4				P	C			
SIGNUM	Inventaire	L4				C				
Déduction à la source - DAS	Procédure administrative	L4				C				
IMMOBILISATIONS	Procédure administrative	L5					C			
SID - Système des actifs décentralisés	Procédure administrative	L5					C			
Compensation gouvernementale	Procédure administrative	L5					C			
DIREC (VPIA)	Information de gestion	L4				C				
DIREC	Information de gestion	L4				P	C			
CHEQMAN	Procédure administrative	L4				C				
Recouvrement	Procédure administrative	L4				C				
ASTRE - Aide au système de trésorerie	Procédure administrative	L5					C			
Système d'aide à l'évaluation des dossiers de subrogation-SAEDS	Suivi	L1	C							
Transactions bancaires	Procédure administrative	L5					C			
Ventilation des dépenses	Information de gestion	L4				C				
Prévision du revenu	Information de gestion	L4				C				
Suivi des dossiers en recouvrement - SSDR	Procédure administrative	L4				C				
Exploitation et suivi de diverses données financières	Information de gestion	L1	C							
Demande Budget directeur	Suivi	L1	C							
Gestion des ententes	Suivi	L1	C							
Système des ETC [équivalent à temps complet]	Transformation / Manipulation	L1	C							
Cartes affaires	Inventaire	HP								H
SDDS - Suivi des demandes de service	Procédure administrative	HP								H
Répertoire des pouvoirs délégués	Information de gestion	HP								H
PADEM	Procédure administrative	HP								H
Effectifs/Profil des employés	Information de gestion	HP								H

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

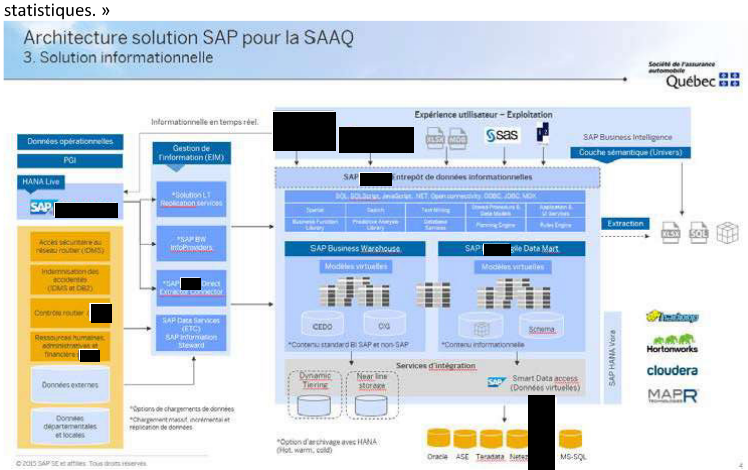
LGS/IBM - SAP

Système	Catégorie	Liv.	Livraison des années 1 à 5[6]							
			1	2	3	4	5	6	IR	Hors portée
Traitement/Salaire/Impacts monétaires	Information de gestion	HP								H
Information sur les plaintes reçues à la DRH	Information de gestion	HP								H
Transport public	Information de gestion	HP								H
Absentéisme	Information de gestion	HP								H
Relations de travail/ Mesures discipl.	Information de gestion	HP								H
Archivage DRH	Inventaire	HP								H
Évaluation du rendement	Information de gestion	HP								H
Heures non régulières (heures suppl./interméd.)	Information de gestion	HP								H
Mobilité/Mouvements	Information de gestion	HP								H
Heures travaillées - paie variable	Inventaire	HP								H
Services/Crédits (réserve mal./vac.-ancienneté)	Procédure administrative	HP								H
Structure organisationnelle/Emplois/postes	Procédure administrative	HP								H
Gestion des formulaires	Inventaire	HP								H
Insertion du courrier	Information de gestion	HP								H
Statistique courrier et messagerie	Information de gestion	HP								H
Importation DICOM	Procédure administrative	L5					C			
Réservation des véhicules	Procédure administrative	L5					C			
Prêts de véhicules - Région de Montréal	Procédure administrative	HP								H
Réservation véhicules courtoisie	Service à la clientèle	HP								H
Conciliation - EFIC	Contrôle de qualité	L5					C			
Matériaux Permis de conduire (PCA)	Inventaire	L5					C			
Contrôle des passes	Procédure administrative	L5					C			
Reprographie	Suivi	HP								H
Extraction SAGR	Extracteur	L5					C			
Suivi activités DRMI	Information de gestion	HP								H
Gestion du suivi des activités de la DRMI	Information de gestion	HP								H
			36	26	6	55	48	2	23	26

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8 GRILLE T.3 – THÉMATIQUES RELATIVES À LA SOLUTION INFORMATIONNELLE ET SES OUTILS

<Insérer la grille T.3 complétée. Veuillez utiliser le fichier identifié dans le tableau sommaire des grilles à la section 3.3.3.>

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
1	2.6.3.1.1	Solution informationnelle – Être évolutive en termes de volume de données et de performance afin de répondre aux besoins futurs.	N				X	• «SAP BI» • «SAP PA» • «SAP [redacted] » • «SAP BW» • «SAP EIM»	La solution informationnelle SAP est composée d'une famille de logiciels intégrée offrant à la Société une plateforme d'intelligence d'affaire évolutive qui répond bien aux besoins généraux décrits dans la section 2.6.3.1.1 : « La Société désire se doter d'un nouvel entrepôt de données informationnelles avec l'acquisition d'une suite intégrée d'outils de gestion, de production et de diffusion de l'information de gestion et statistiques. »  Tel que démontré dans l'architecture globale de notre solution (réf : grille T.4a-1, Q.1, réf. 2.9.7.1 — *Schéma synthèse de l'architecture globale de solution*), pour le volet informationnel, cinq composants majeures sont inclus dans la solution pour répondre aux besoins décrits par la Société :	• Précision : Consulter la section 2.8.1 des informations additionnelles sur l'ensemble des produits. • Pour plus de détails sur « SAP HANA Cloud » consulter l'Annexe 4_ Compléments d'information.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

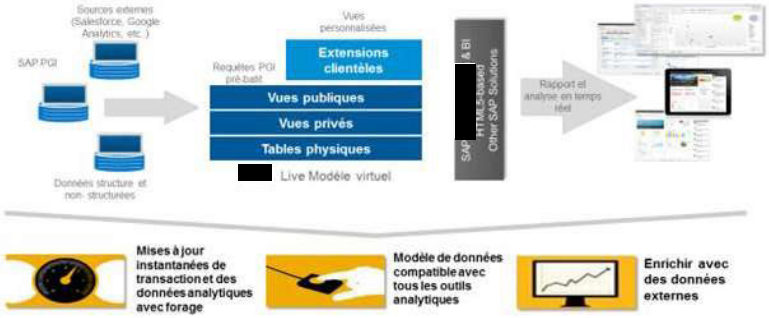
1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils				2 - Aspects de vérification				3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									1. La plateforme [redacted] est une solution en mémoire innovante conçue pour le traitement aussi bien analytique que transactionnel. SAP [redacted] est une plateforme en temps réel révolutionnaire destinée aux fonctions analytiques et aux applications. Tout en simplifiant le paysage de la plateforme informatique, elle offre de puissantes fonctionnalités telles qu'une grande vitesse de traitement, la possibilité de traiter de gros volumes de données, ainsi que des fonctionnalités de prévision de scénarios et d'exploration de données non-structurée sous forme de texte. 2. SAP Business Warehouse sur [redacted] (BWoH) qui intègre des fonctionnalités de stockage de données sur une plateforme du genre entrepôt de données globale et évolutive qui permet de capturer, stocker et consolider les informations essentielles. Il comporte notamment des fonctionnalités d'acquisition de données, de modélisation et d'analyse ainsi qu'un contenu d'intelligence d'affaire préétabli incluant plusieurs types d'objets de nature informationnelle tels que extracteurs, cubes, tableaux de bord, requêtes et rapports. 3. SAP Business Intelligence (SAP BI) qui permet aux utilisateurs de la Société de prendre des décisions efficaces et avisées, fondées sur des données et des analyses solides. Les analystes d'affaire, les experts en analyse ou forage de données et les utilisateurs occasionnels ont accès à l'information dont ils ont besoin, tout en minimisant l'intervention des ressources spécialisées en technologies de l'information. 4. SAP Enterprise Information Management (Gestion de l'information) fournit des fonctionnalités complètes de gestion de l'information pour fournir des données (structurées et non structurées) intégrées, précises et en temps opportun. Des données fiables sont essentielles pour des initiatives importantes, telles que le traitement des transactions commerciales, l'information de gestion, l'entreposage des données, la migration de données et la gestion des données de base. **5.** SAP Predictive Analytics qui offre un environnement de modélisation prédictive, adapté à tous les utilisateurs, quel que soit leur niveau. Il permet de créer rapidement des modèles prédictifs performants, pour les analyses et le forage de données. Cela représente beaucoup d'avantages pour la Société, tels : ○ Comprendre comment les coûts, les ventes historiques et autres indicateurs clés peuvent contribuer à la performance future; ○ Comparer les résultats prévisionnels aux objectifs; ○ Évaluer les motifs de satisfaction client ou de rotation du personnel; ○ Montrer l'impact des tendances passées et émergentes sur les résultats; ○ Déceler les corrélations entre les données afin d'exploiter les opportunités de vente croisée et de vente incitative;	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									○ Détecter les anomalies et les clusters nécessitant une analyse ciblée. Tous ces modules et composants sont liés et seront utilisés pour répondre à la Grille T.3—Solution informationnelle et ses outils. Une description plus complète est inclue dans le **Cahier de réponse** à la section 2.8.1—Informations additionnelles de l'Alliance relatives à la grille T.3.	
2	2.6.3.1.1	Solution informationnelle - Offrir la disponibilité instantanée de données opérationnelles du PGI dans le monde informationnel.	E			X	X	• «SAP [redacted] » • «SAP EIM» • «SAP BI»	La solution informationnelle SAP offre à la Société la disponibilité instantanée de données opérationnelles du PGI dans le monde informationnel, via plusieurs options. La **plateforme « SAP [redacted] »** est une base puissante destinée à livrer des innovations révolutionnaires sans aucune interruption. Cette plateforme, en temps réel, combine les transactions volumineuses et les analyses poussées afin de créer des solutions garantissant disponibilité des données opérationnelles en tout temps. Avec «SAP [redacted] », les entreprises peuvent analyser instantanément leurs opérations de gestion, en utilisant des volumes importants d'informations analytiques et transactionnelles détaillées, de la plupart des sources de données. Outre le fait de révolutionner l'accès aux données par les clients, « SAP [redacted] » fournit les fonctionnalités de base pour créer de nouvelles applications innovantes. Ces applications optimisent la base de données en mémoire et le moteur de calcul dans « SAP [redacted] », permettant ainsi aux clients d'effectuer des planifications, des prévisions et des simulations complexes basées sur des données en temps réel. Selon le déploiement choisis par la Société, quelques options sont disponibles, notamment : • Accéder aux données transactionnelles en temps réel et/ou l'entrepôt de données informationnelles, par l'entremise des outils d'intelligence d'affaires « SAP BI »; • Répliquer ou charger les données dans l'entrepôt de données en temps réel, par l'entremise des outils de Gestion de l'information (EIM), permettant ainsi au module d'intelligence d'affaires «SAP BI» et autres applications d'accéder aux données en temps réel ou semi-réel. **ÉVENTAIL DE FONCTIONNALITÉS ET PERFORMANCE** **Données en temps réel avec [redacted] Live** « SAP [redacted] » Live offre à la Société un service de génération de rapports (reporting) opérationnel en temps réel, directement sur le PGI et/ou l'entrepôt de données, sans redondance et sans latence. « SAP [redacted] » Live offre du contenu SAP, sous forme de vues « SAP [redacted] » pour le « reporting » opérationnel en temps réel. Le contenu est présenté comme un modèle de données virtuel, basé sur les données transactionnelles et données maître du PGI. Les données fournies par la vue « [redacted] Live » peuvent être visualisées via des interfaces d'analyse multi-usages, telles que la plateforme « SAP BI » — Business Objects» et autres outils d'intelligence d'affaires.	• Précision : Consulter la section 2.8.1. des informations additionnelles sur l'ensemble des produits. • Précision : Consulter la section 2.8.1.1 sur « SAP [redacted] » • Précision : Consulter la section 2.8.1.2 et suivantes sur « SAP B I» • Précision : Consulter la section 2.8.1.5.1 « SAP LT Replication Server »

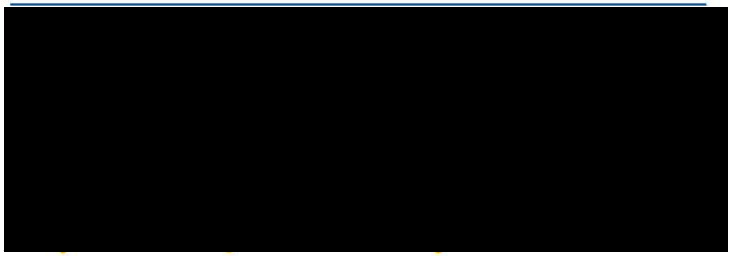
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									Analytique en temps réel — Transactions et analytiques détaillées  La solution SAP permet aussi de répliquer les données du PGI en temps réels, directement dans un entrepôt de données informationnelles telles que[redacted] ou BW sur[redacted] (BWoH). **« SAP LT Replication Server »** permet d'alimenter un entrepôt de données avec la mise à jour des informations d'affaires du paysage du système productif (PGI), soutenant l'accélération des opérations importantes exécutées dans « SAP[redacted] ». Ceci permettra à la Société d'avoir accès à l'information en temps réel. ALLIANCE : Dans les différents scénarios mentionnés dans l'appel d'offres, la solution informationnelle « SAP BW » agira comme plateforme d'intégration centrale pour supporter les rapports utilisant les sources de données provenant du PGI, des systèmes patrimoniaux ou de l'extérieur de la Société. La capacité d'analyser des dossiers conducteurs à partir de données rafraichies en temps réel, quel que soit le système qui contient l'information (PGI et hors PGI), augmentera l'efficacité de l'exécution des tâches des analystes d'affaires et leur permet d'atteindre leurs objectifs. Cela se fait par la définition de déclencheurs d'évènements configurés dans le «Data services» sur les données jugées critiques à être répliquées en temps réel dans l'entrepôt de données «BW». Ses déclencheurs utilisent le «SLT» comme moyens de rafraichir les dépôts de données.	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									Architecture de la solution avec les solutions de Gestion de l'information — SAP Landscape Transformation Replication Server : Facilitateur technique de provisionnement de données multiples  SAP LT Replication Server est incorporé en tant que middleware dans votre paysage et peut être déployé sans perturber vos activités existantes. Vous utilisez le logiciel pour alimenter plusieurs systèmes cibles avec des informations en temps réel en fonction de vos scénarios et les exigences commerciales.	
3	2.6.3.1.1	Solution informationnelle – Permettre au personnel de la VPTI d'effectuer lui-même la gestion du nouvel entrepôt de données informationnelles (ajouter, modifier des structures de données et leur alimentation).	N		X	X	X	• «SAP [redacted] » • «SAP EIM»	La solution informationnelle SAP permet au personnel de la VPTI d'effectuer lui-même la gestion du nouvel entrepôt de données informationnelles (ajouter et modifier des structures de données et leur alimentation). **UTILISABILITÉ — INFORMATICIENS ET ÉVENTAIL DE FONCTIONALITÉS** Le « SAP[redacted] Studio » est un outil de développement et d'administration basé sur Eclipse qui permet de travailler avec « SAP[redacted] » et « SAP BW » sur[redacted] Ceci comprend : la création de projets, la création de modèle de données, la modification de structure, la création d'objets de développement, et le déploiement vers « SAP[redacted] ». Les développeurs, peuvent également effectuer certaines tâches administratives, telles que la configuration et la surveillance du système. Le « SAP[redacted] » Studio est une collection d'applications pour « SAP[redacted] ». Il permet aux utilisateurs techniques de gérer la base de données « SAP[redacted] », pour : • créer et gérer les autorisations de l'utilisateur; • créer de nouveaux modèles de données et de modifier des modèles virtuelles de données existants, dans la base de données « SAP[redacted] ». C'est un outil-client qui peut être utilisé pour l'accès à des bases de données « SAP[redacted] » locaux ou distants.	Précision : Consulter la section 2.8.1.1.2 des informations additionnelles la gestion de l'entrepôt de données

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
4	2.6.3.1.2	Continuité - Permettre à la plateforme SAS et MS-Access d'accéder à des données sur le nouvel entrepôt de données, notamment pour les actuaires, les statisticiens et les analystes d'affaires.	E	X			X	• «SAP [redacted] »	La solution informationnelle SAP permet aux plateformes SAS et MS - Access d'accéder à des données sur le nouvel entrepôt de données, notamment pour les actuaires, les statisticiens et les analystes d'affaires. ALLIANCE : Pour la Société, l'utilisation de produits spécialisés tels que SAS est importante. Le bénéfice de baser la solution informationnelles et opérationnelle sur la base de données « SAP[redacted] » est important et inévitable. Les logiciels externes certifiés « SAP[redacted] » permettent d'améliorer l'intégration et l'échange de données en accédant à celle-ci directement et par le fait même en éliminant les copies des données, le déplacement des données, la validation et la réconciliation de celles-ci. Il y a aussi une réduction importante du temps de rafraichissement des données (Data Latency). L'ensemble de ces bénéfices a un impact positif sur la qualité et l'efficacité des utilisateurs de ces applications externes à SAP. **UTILISABILITÉ — ANALYSES D'AFFAIRES ET PERFORMANCE** Essentiellement, toute application comme MS-Access, MS-Excel et autres, peuvent utiliser ODBC, ODBO ou JDBC pour intégrer à « SAP[redacted] ». Différents types d'applications peuvent être construites et exécutées sur « SAP[redacted] », utilisant l'architecture de serveurs et d'autres langues d'applications largement connus. Les applications écrites en utilisant .NET sont intégrés avec « SAP[redacted] » en utilisant « Open Database Connectivity » (ODBC), qui est un standard développé en API C pouvant accéder à une base de données. Les applications écrites en Java intégré via «Java Database Connectivity» (JDBC) fonctionnent de manière similaire à ODBC. Ces types d'interfaces fournissent des méthodes permettant de créer et de maintenir des connexions, des transactions et d'autres mécanismes afin de créer, lire, mettre à jour et supprimer des opérations dans « SAP[redacted] »; ces méthodes correspondent directement à la sémantique de SQL sous-jacentes, cachant les détails de communication réels.	• Précision : Consulter la section 2.8.1.1.3 des informations additionnelles sur l'intégration avec SAS. • Pour plus de détails sur l'intégration des logiciels SAS et la plateforme [redacted] veuillez consulter l'Annexe 4_ 2.8.A-T.3_SAP Empowering SAS Users on the SAP [redacted] Platform.
5	2.6.3.1.2	Continuité – Permettre aux secteurs non intégrés d'obtenir des données du PGI nécessaires à la production de leur information de gestion et statistiques (incluant l'alimentation des bases de données multidimensionnelles/ cubes).	E	X			X	• «SAP [redacted] » • «SAP EIM» • «SAP BI»	La solution informationnelle SAP permet aux secteurs non-intégrés d'obtenir les données directement du PGI ou via la solution informationnelle (entrepôt de données). **UTILISABILITÉ — ANALYSES D'AFFAIRES** Tel que le décrivent les réponses aux questions 1, 2, 3 et 4 de la grille T3, plusieurs options sont disponibles aux secteurs non intégrés, afin d'obtenir des données du PGI.	• Précision : Consulter la section 2.8.1.1.1 des informations additionnelles sur la performance de « SAP[redacted] »

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
6	2.6.3.1.2	Continuité – Permettre aux nouveaux outils d'accéder aux données de la CEDO et de la CIG (qui sont dans le SGBD [redacted] sur la plateforme centrale).	E	X			X	• «SAP BI» • «SAP EIM»	La suite informationnelle « SAP BI » et gestion de l'information (EIM) permet aux nouveaux outils d'accéder aux données de la CEDO et de la CIG (qui sont dans le SGBD [redacted] sur la plateforme centrale). **UTILISABILITÉ — ANALYSES D'AFFAIRES ET PERFORMANCE** **La suite informationnelle «SAP BI»** et ses outils reliés ont la capacité d'accéder à la SGBD [redacted] directement par la voie d'un connecteur natif, tel que [redacted] ou SQL Server. Tous les outils compris dans la plateforme BI ont accès à ces connecteurs. Pour le détail complet des connecteurs de la solution informationnelle BI, veuillez consulter l'annexe 4 Compléments d'information.	• Précision : Consulter la section 2.8.1.5.2.1 des informations additionnelles sur les connecteurs • Précision : Consulter la section 2.8.1.5.2.3 des informations additionnelles sur les accès aux données multi-sources • Pour plus de détails sur SAP « SAP Data Services » et « Connecteurs BI », voir l'Annexe 4_ Compléments d'informations

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
7	2.6.3.1.3	Exploration – Permettre à des non informaticiens de produire facilement leur information de gestion.	N	X				• «SAP BI»	**UTILISABILITÉ — ANALYSES D'AFFAIRES** La suite informationnelle « SAP BI » permet à des non informaticiens de la Société de produire facilement leur information de gestion. Les outils tels que « SAP Lumira » compris dans la suite d'outils «SAP BI» permettent de créer des visualisations avec une interface glisser-déposer attrayante. Le résultat? Des graphiques et des visualisations attrayants, créés en temps réel, qui soutiennent et améliorent les processus itératifs. Que l'objectif soit de créer de simples diagrammes à barres, d'afficher des diagrammes à bulles sur des cartes ou de présenter un diagramme multidimensionnel, « SAP Lumira » fournit des analyses attrayantes pour communiquer et partager des informations avec un minimum de temps et d'effort.	Précision : Consulter la section 2.8.1.2 des informations additionnelles sur « SAP Business Intelligence » — Plateforme d'intelligence d'affaires (« SAP Business Objects » et/ou « SAP BI »).
8	2.6.3.1.3	Exploration – Explorer les données («data mining») et exploiter les résultats	N	X		X	X	• «SAP BI» • «SAP Predictive Analytics» • «SAP [redacted] »	La combinaison de notre plateforme en mémoire [redacted] des outils informationnelles BI et « SAP Predictive Analytics », permet aux usagers de la Société d'exploiter les données mis à leurs dispositions pour faire du « Data Mining » et d'en exploiter les résultats. **UTILISABILITÉ — ANALYSES D'AFFAIRES** Les données peuvent être explorées ou exploitées de différentes façons en fonction des compétences de l'utilisateur et du contexte d'utilisation. Les options comprennent : • **« SAP Lumira »** : Cet outil offre une interface conviviale pour l'exploration des données et des analyses agiles. Les utilisateurs peuvent facilement manipuler, fusionner et préparer les données, puis utiliser le mode visualisation pour explorer leurs données; • **« SAP Predictive Analytics » :** Un outil qui offre aux utilisateurs plus avancés la possibilité d'exécuter des opérations statistiques sur leurs données, à savoir : Régression / Classification, Time-Series, regroupement (clustering), les réseaux, K-Means, ainsi que le profil de leurs données. Il y a plusieurs sorties pouvant être analysées qui comprennent des rapports statistiques détaillées et des visualisations spécifiques dictant le comportement dans les données.	Pour plus de détails sur SAP « SAP Predictive Analytics », veuillez consulter l'Annexe 4 - Compléments d'informations
9	2.6.3.1.3	Exploration – Faire des analyses descriptives, notamment des moyennes, fréquences et corrélation.	N	X		X	X	«SAP BI» : • «SAP Lumira» • «SAP Web Intelligence»	La suite informationnelle « SAP BI » et SAP Predictive Analytics permet de faire des analyses descriptives, notamment des moyennes, des fréquences et des corrélations. **UTILISABILITÉ — ANALYSES D'AFFAIRES ET ÉVENTAIL DE FONCTIONNALITÉS** Les outils tels que **«SAP Lumira»** compris dans la suite d'outils « SAP BI », permettent de créer des visualisations avec une interface glisser-déposer attrayante. Le résultat? Des graphiques et des	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.1 des informations additionnelles

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
								• «SAP Predictive Analytics»	visualisations attrayants, créés en temps réel, qui soutiennent et améliorent les processus itératifs. Que l'objectif soit de créer de simples diagrammes à barres, d'afficher des diagrammes à bulles sur des cartes ou de présenter un diagramme multidimensionnel, « SAP Lumira » fournit des analyses attrayantes pour communiquer et partager des informations avec un minimum de temps et d'effort. La Société peut : • Identifier des modèles et des relations en sélectionnant les types de diagrammes adaptés à un type d'analyse (par exemple, diagramme à barres, graphique en radar, diagramme de surface, nuage de balises, diagramme à bulles et diagramme de dispersion); • Identifier des tendances à l'aide de graphiques linéaires et multilinéaires; • Comprendre un pourcentage à l'aide de diagrammes à secteur et d'arborescence ; • Établir des moyennes, des sommes, calculer des fréquences et établir des corrélations; • Avoir une vision d'ensemble ainsi que la possibilité d'explorer les détails en filtrant les données dans les colonnes, les facettes et les diagrammes; • Afficher les données avec un contexte de géolocalisation à l'aide de diagrammes de pays et de diagrammes géographiques à bulles.	sur « SAP Lumira », voir la section 2.8.1.2.5.3 sur la performance de « SAP Web Intelligence »
10	2.6.3.1.3	Exploration – Faire des statistiques, notamment des tests de Fisher, des tests de Student et R2.	S	X		X	X	• «SAP Predictive Analytics» • «SAP [redacted] » • «SAP BI»	La suite informationnelle «SAP BI» et «SAP Predictive Analytics» permettent de faire des statistiques, notamment des tests de Fisher, des tests de Student et R2. **UTILISABILITÉ — ANALYSES D'AFFAIRES, FONCTIONNALITÉ ET PERFORMANCE :** La solution informationnelle BI et «SAP Predictive Analytics» fournit aux utilisateurs multiples indicateurs de comportement de modèle et de données. Ceux-ci comprennent KI (indicateur exclusif de la qualité du modèle), KR (indicateur exclusif de la robustesse du modèle), R2, indice de Gini, KS statistique, statistique AUC, le test de Fisher, T-Test et plusieurs autres. Il est à noter que la solution «SAP Predictive Analytics» offre deux points d'intégration pour plus de fonctionnalités et de performance : • une intégration avec le **logiciel « Open Source »**; • une intégration avec les algorithmes natifs sur la plateforme [redacted] «Predictive Analytics Library» (PAL).	Précision : Consulter la section 2.8.1.3 des informations additionnelles sur « SAP Predictive Analytics »
11	2.6.3.1.3	Exploration - – Faire de la visualisation interactive exploitant des données géomatiques, notamment des cartes et des adresses, avec des filtres et des	S	X		X	X	• «SAP BI» et outils adja-cents» • «SAP [redacted] »	La suite informationnelle «SAP BI» et la plateforme «SAP [redacted] » permettent de faire de la visualisation interactive en exploitant des données géomatiques, notamment des cartes et des adresses, avec des filtres et des paramètres de sélection de données à afficher. La solution «SAP BI» permet de créer facilement des cartes interactives. Les utilisateurs peuvent tracer sur la base de coordonnées latitude-longitude, ou sur la base d'une hiérarchie / bibliothèque intégrée	Précision : Consulter la section 2.8.1.7 des informations additionnelles

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
		paramètres de sélection de données à afficher.							Ville, Province / de l'État, et le pays. Des filtres et / ou des contrôles d'entrée peuvent facilement être appliqués aux tableaux de bord et afficher uniquement les données souhaitées. **La plateforme** [redacted] Les structures de base de données en colonnes et en mémoire ont évolué en des composantes puissantes que les applications d'entreprises peuvent utiliser aujourd'hui. Bien que l'accent de ces développements ait été mis sur l'analyse de données, la possibilité d'utiliser ces technologies afin d'analyser l'information géographique est importante. Le soutien pour le traitement des données spatiales représente une évolution clé dans « SAP [redacted] ». Afin d'offrir une performance améliorée d'analyse et des résultats variant de la modélisation, « SAP [redacted] » comprend un moteur spatial multicouche qui soutient : • le spatial en colonne; • les méthodes d'accès spatiales; • des systèmes de référence spatiale. Grâce à ces fonctionnalités géomatiques (GIS) améliorées, « SAP [redacted] » fournit désormais une base de données commune pour les données d'affaires et spatiales.	sur « Galigeo »
12	2.6.3.1.3	Exploration – Faire de la simulation («what if») pour voir les impacts et si la valeur de certains paramètres changent.	N	X		X	X	• « SAP BI » et outils adjacents	La suite informationnelle «SAP BI» permet de faire des simulations (what if) pour voir les impacts et si la valeur de certains paramètres change. **SAP BusinessObjects Dashboard et Design Studio** sont des outils de visualisation de données qui permettent de créer des tableaux de bord interactifs et dynamiques. Les tableaux de bord facilitent l'accès aux données en direct et permettent de surveiller les indicateurs de risques clés et autres activités de la Société par le biais de tableaux de bord. Les tableaux de bord présentent une vue de haut niveau, de l'entreprise à l'utilisateur final, dans un format facile à interpréter sous forme graphique. Ils permettent aussi de guider ces utilisateurs à travers l'analyse de données, de descendre à la source de des problèmes. Visualisation dynamique, interactivité, pointer et cliquer, l'analyse « what-if », sont ainsi considérablement mis en valeur et facilité grâce à la technologie de tableaux de bords offert par le BI SAP.	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.6 des informations additionnelles sur « SAP Dashbord & Design Studio »
13	2.6.3.1.3	Exploration – Faire de l'analyse prédictive, notamment des calculs de probabilité et des calculs stochastiques.	N	X		X	X	• « SAP Predictive Analytics »	La suite informationnelle «SAP BI» permet de faire de l'analyse prédictive, notamment des calculs de probabilité et des calculs stochastiques. La solution SAP permet aux utilisateurs d'effectuer des analyses prédictives de multiples façons: • **« Automated Analytics » :** Permet aux analystes d'affaires d'automatiser la construction de modèles prédictifs sophistiqués. Ces modèles qui peuvent être créés comprennent: Classification / régression, Clustering, Time-Series, Association, Réseaux, Colocation, Frequent Path, et la Recommendation / NBA;	Précision : Consulter la section 2.8.1.3 des informations additionnelles sur «SAP Predictive

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

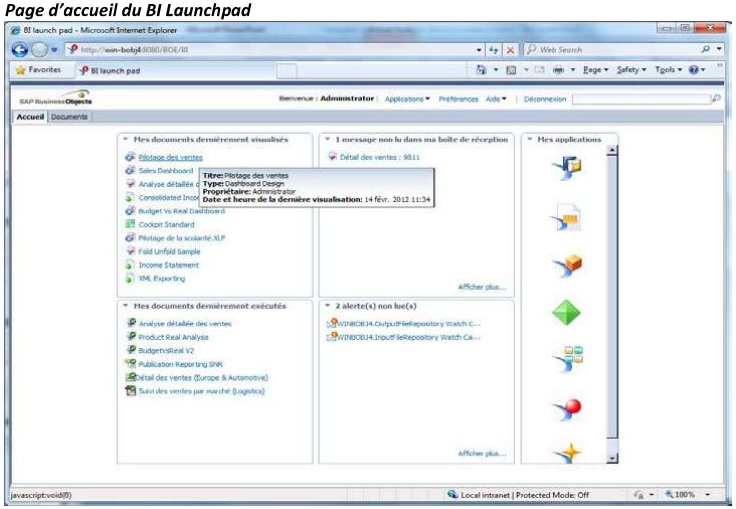
LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									• **« Analytics expert s» (basé sur Lumira) :** Fournit un environnement de modélisation pour les algorithmes à base de R-open-source, « SAP [redacted] » PAL et SAP prédictive bibliothèque automatique (APL). Il permet de construire des modèles prédictifs avec une interface glisser-déposer et permet aux utilisateurs d'écrire leurs propres scripts R (si désiré); • **« Visualisation »** : Offre un moyen intuitif pour explorer les données, de transformer les résultats de la modélisation en visualisation qui révèlent des idées. Cet aspect est très similaire à « SAP Lumira »; • **Pointage (scoring) :** Génère une notation prédictive pour une grande variété de systèmes cibles et directement intégré aux résultats; • **Modèle de gestion :** Fournit une gestion de bout-en-bout pour des centaines voire des milliers de modèles prédictifs; • **« Data Manager » :** Fournit un cadre pour faciliter la préparation automatisée des données. Les utilisateurs peuvent définir un large éventail de composants réutilisables, qui peuvent être appliquées pour créer automatiquement des ensembles de données de modélisation.	Analytics»
14	2.6.3.1.3	Exploration – Permettre d'expérimenter des requêtes, rapports et autres produits notamment avec un sous-ensemble de données.	N	X		X	X	• «SAP BI» et outils adjacents	La suite informationnelle « SAP BI » permet d'expérimenter des requêtes, des rapports et autres produits avec, entre autres, un sous-ensemble de données. Les analystes doivent généralement « préparer » les données avant de pouvoir démarrer une analyse ou un processus de reconnaissance, monopolisant ainsi des ressources et un temps précieux. Ils souhaiteraient peut-être supprimer une colonne ou en ajouter une contenant une formule ou encore agréger les données sous deux catégories. Par exemple, pour visualiser les transactions dans les points de services, les données peuvent être agrégées et renommées sous le groupe « Points de services ». Avec l'outil «SAP Lumira» les analystes d'affaires préparent, modifient, suppriment et expérimentent sur un sous-ensemble de données, en créant de nouvelles colonnes, en joignant différents type de données et en utilisant d'autres fonctionnalités.	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.1 des informations additionnelles sur « SAP Lumira »
15	2.6.3.1.3	Exploration –Rendre disponibles des gabarits et des modèles prêts à être utilisés pour l'ensemble des outils proposés dans la solution.	E	X		X		• «SAP BI» et outils adjacents • «SAP Predictive Analytics»	La suite informationnelle «SAP BI» rend disponible des gabarits et des modèles prêts à être utilisés pour l'ensemble des outils proposés dans la solution. Les outils tels que : «SAP Lumira», «WebIntelligence», «Analysis for Office & OLAP» et «SAP Dashboards/Design Studio» ont tous la capacité d'offrir des gabarits et des modèles de rapport. **Gabarit et modèle de rapports:** Les rapports peuvent être conçus et enregistrés comme modèles, sans les donner et les partager dans des dossiers pour un accès éventuel à d'autres utilisateurs au sein de la rampe de lancement BI. (Portail BI). Par exemple, au sein de l'outil «SAP Web Intelligence», un rapport peut être considéré comme un	• Précision : Consulter la section 2.8.1.2.1 des informations additionnelles sur « SAP Lumira »

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									modèle, partageable et réutilisable par un autre utilisateur et qui a l'accès de sécurité approprié. Les utilisateurs peuvent ensuite modifier le formatage, la présentation et les filtres du rapport. Un document peut être créé sans source de données, notamment pour créer un document « modèle » contenant la page titre standard comme premier rapport, le texte de copyright standard comme deuxième rapport, etc. Les présentations d'en-tête et de pied de page sont définies, et peuvent même inclure des tableaux vides et des diagrammes mis en forme. Ultérieurement, le document peut être connecté à une source de données à l'aide d'une requête.	• Voir les sections 2.8.1.2.5.1 et 2.8.1.2.5.2 pour les rapports, gabarits et modèles de « SAP Web Intelligence » • Voir aussi la section 2.8.1.2.2.1 sur « SAP BI Univers »
16	2.6.3.1.3	Diffusion – Diffuser les informations de gestion et les statistiques à l'aide d'une ou plusieurs interfaces (via un portail) permettant aux utilisateurs de naviguer parmi les différents produits informationnels créés par les analystes d'affaires.	N	X			X	• « SAP BI » et outils adjacents	La suite informationnelle «SAP BI» facilite la diffusion d'informations de gestion et de statistiques à l'aide d'une ou plusieurs interfaces (via un portail) permettant ainsi aux utilisateurs de naviguer parmi les différents produits informationnels créés par les analystes d'affaires. La solution «SAP BI» propose, en standard, un portail décisionnel nommé « BI Launchpad » qui simplifie l'accès à l'information (Boîte mail interne à la plate-forme, dossiers privés, dossiers publics organisés fonctionnellement, affichage des alertes techniques et fonctionnelles, raccourci vers les derniers documents visualisés, aussi vers les derniers documents mis à jour, multifenêtrage, etc.) sur l'ensemble des bibliothèques de restitution. Par ailleurs, notre portail s'interface avec tous les standards du marché tels que «SAP Portal», Microsoft SharePoint, Oracle Portal… de façon à proposer un point d'entrée unique à la plupart des utilisateurs. Finalement, ce portail peut être entièrement customisé via nos API SDK (Software Development Kit) afin de repenser autrement l'interface utilisateur. ***Voir la page d'accueil de Launghpad ci-dessous :***	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.2.1 des informations additionnelles sur « SAP Launghpad »

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									Page d'accueil du BI Launchpad 	
17	2.6.3.1.3	Diffusion - Permettre l'intégration des nouveaux produits informationnels dans le portail actuel.	S	X			X	• « SAP BI »	La solution SAP Business Intelligence - SAP BusinessObjects permet l'intégration de nouveaux produits informationnels dans le portail actuel. Sur le plan technique, les solutions SAP utilisent les trousses de développement de logiciels (SDK) des plateformes Java ou .NET, pour exécuter le système avec un serveur d'application tiers. Le serveur d'application fonctionne comme une passerelle entre le serveur Web et le reste des composants. Le serveur d'application se charge de traiter les demandes du navigateur, d'envoyer certaines demandes au WCA (web component adapter) et d'utiliser le SDK pour interpréter les composants dans les pages de serveur Java (fichiers .jsp) ou dans les pages de serveur actifs (fichiers .aspx). Nous recommandons aux développeurs de la Société d'utiliser les fichiers .jsp et .asp correspondant à la norme sectorielle autant que possible, lors de la création d'applications Web.	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.2.2 des informations additionnelles sur l'intégration de « SAP BusinessObject »

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									La solution SAP offre et présente un ensemble complet de services Web qui aide les entreprises à étendre la portée de BI au-delà des limites traditionnelles. Le SDK des services Web de la solution SAP simplifie et accélère l'intégration de la technologie à d'autres applications Web et facilite le déploiement de la solution SAP avec des applications personnalisées. L'option d'intégration pour Microsoft SharePoint offre une intégration de pointe du contenu Business Intelligence au portail Microsoft SharePoint. Ce logiciel s'exécute dans le navigateur Web et permet d'accéder au contenu «SAP BI» via l'environnement Microsoft SharePoint. Grâce à ce logiciel, les utilisateurs de Microsoft SharePoint n'ont plus besoin d'une plateforme ou d'un portail distinct pour accéder aux données de Business Intelligence. Le logiciel réalise cet objectif de la manière suivante : • En fournissant un modèle de site prêt à l'emploi qui ressemble en tout point, autant sur l'apparence que sur le fonctionnement, à Microsoft SharePoint. Une fois le logiciel déployé, ce modèle peut être utilisé pour créer un site dédié permettant l'accès au contenu «SAP BI» à partir d'un environnement Microsoft SharePoint, à condition de disposer des droits d'administrateur; • En donnant accès à une galerie de composants WebPart, composée d'unités modulaires de fonctionnalités, appelées composant WebPart. Un utilisateur doté des droits d'administrateur, peut configurer les composants WebPart «SAP BI» sur n'importe quel site créé depuis Microsoft SharePoint. De cette manière, un site SharePoint peut également être configuré afin d'accéder ou de gérer le contenu «SAP BI» en fonction de l'étendue des besoins; • En proposant des fonctionnalités de bout en bout, de façon à être en mesure d'effectuer, de façon pratique et exhaustive, toutes les actions requises pour interagir sur le contenu de la plateforme de BI, tout en demeurant dans l'environnement SharePoint.	
18	2.6.3.1.3	Diffusion – Offrir des fonctionnalités de recherche avancées sur les produits informationnels disponibles.	S	X		X	X	• «SAP BI» • «SAP [redacted] »	La suite informationnelle «SAP BI» offre des fonctionnalités de recherche avancées sur les produits informationnels disponibles. Oui, l'outil de recherche de plateformes SAP BusinessObjects offre une fonctionnalité permettant aux utilisateurs de rechercher tous les artefacts de données, de rapports, d'analyses, de prévisions, de tableaux de bord, de requêtes et de sources de base de données et aussi d'afficher une liste structurée d'informations auxquelles l'utilisateur a accès. SAP BusinessObjects Explorer est un outil de recherche et d'exploration de données performant. Il est conçu pour qu'un utilisateur, ayant détecté une potentielle erreur de chiffres, puisse disposer de fonctionnalités analytiques fiables et simples à utiliser lui permettant ainsi de découvrir l'origine de l'erreur. La plupart du temps, les utilisateurs n'ont pas le temps de rechercher un rapport, sans savoir s'il	• Précision : Consulter la section 2.8.1.2.2.3 des informations additionnelles sur les facilités de recherche

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									contient ou non les informations recherchées. Grâce à SAP BusinessObjects Explorer, ils obtiennent l'information directement et en toute simplicité. **SAP BusinessObjects Explorer : Un mode « découverte » intuitif** En combinant simplicité et rapidité d'un moteur de recherche, ayant la fiabilité et la puissance analytique de la Business Intelligence, Explorer fournit des réponses immédiates aux questions courantes que peuvent se poser les utilisateurs finaux. Pour rechercher des informations et explorer directement les données, les utilisateurs ont recours à une fonction de recherche par mots clés familiers. Une fois la recherche effectuée, l'utilisateur n'a plus qu'à sélectionner la proposition la plus apte à répondre à sa question et l'outil se charge de lui restituer l'information à travers la représentation graphique la plus adaptée. L'outil propose une interface d'exploration intuitive, permettant à l'utilisateur de naviguer dans les données et d'en comprendre le sens. A chaque sélection, la ou les représentations graphiques se mettent à jour en temps réel, apportant de façon instantanée la réponse à la question que se pose l'utilisateur.	
19	2.6.3.1.3	Diffusion - Pouvoir créer des liens contextuels permettant d'accéder, à partir d'une page de tableau de bord, à des documents externes à la solution, notamment des documents MSWord, des pages HTML et des documents PDF.	N	X		X	X	«SAP BI» et ses outils adjacents	La suite informationnelle «SAP BI» permet de créer des liens contextuels permettant d'accéder, à partir d'une page de tableau de bord, à des documents externes à la solution, notamment des documents MSWord, des pages HTML et des documents PDF. Les outils tels que « Web Intelligence », « SAP Lumira », « Analysis for Office » et « SAP Design studio », offrent la capacité d'avoir des liens contextuels. Par exemple, dans l'outil «Web Intelligence», lorsque l'utilisateur clique sur une cellule contenant un lien hypertexte, le document cible spécifié dans le lien s'ouvre. Le document cible peut être un autre document Web Intelligence, un site Internet, un document PDF, Excel ou Word ou bien une autre ressource accessible via un lien hypertexte.	• Précision : Consulter la section 2.8.1.2.5.6 des informations additionnelles sur les hyperliens contextuels pour «SAP Web Intelligence»
20	2.6.3.1.3	Diffusion - Créer des valeurs calculées à même les interfaces, et de permettre notamment des choix de couleurs et de polices, et des formatages conditionnés.	N	X		X	X	«SAP BI» et ses outils adjacents	La suite informationnelle «SAP BI» permet de créer des valeurs calculées à même les interfaces et offre des choix de couleurs et de polices ainsi que des formatages conditionnés. Tous les outils compris dans la solution offrent les fonctionnalités décrites : • «SAP BusinessObjects Web Intelligence»; • «SAP Crystal Reports pour Enterprise»; • «SAP BusinessObjects Explorer»; • «SAP BusinessObjects Dashboard Design»;	Précision : Consulter les sections 2.8.1.2.1.5 et 2.8.1.2.1.6 des informations additionnelles sur Lumira et les

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									• «SAP Lumira»; • «SAP Predictive Analytics Expert»; • «SAP Design Studio».	sous-ensembles de données et l'application des couleurs et des polices à l'écran. Pour un exemple, veuillez consulter la section 2.8.1.2.5.4
21	2.6.3.1.3	Diffusion – Permettre une personnalisation des interfaces en fonction de profils préétablis, notamment par unités administratives.	S	X		X		• «SAP BI» et ses outils adjacents	La suite informationnelle «SAP BI» permet une personnalisation des interfaces en fonction de profils préétablis, notamment par unités administratives. La notion de profils préétablis est administrée via le volet de sécurité compris dans la plateforme BI. Par exemple, l'accès au Portail BI peut-être personnalisé par type d'usager et par groupe. Tous les documents et fichiers de la plateforme de BI (liens hypertexte, raccourcis, rapports Crystal et documents Web Intelligence) sont considérés comme des objets. La plateforme utilise des dossiers et des catégories pour organiser les objets, ceux-ci devant appartenir à un dossier, mais pouvant être affectés à plusieurs catégories ou à aucune. Les dossiers et catégories peuvent être publics (c'est-à-dire d'entreprise) ou personnels. Les utilisateurs de la zone de lancement BI disposant des droits d'accès appropriés peuvent visualiser les dossiers et catégories publics et peuvent aussi ajouter et modifier des objets dans ces dossiers et catégories.	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.3.1 des informations additionnelles sur la personnalisation des interfaces et la section 2.8.1.2.7 sur la sécurité dans « SAP BI »
22	2.6.3.1.3	Diffusion - Présenter les différents produits informationnels sous différents formats, notamment des tableaux statiques, des tableaux dynamiques, des graphiques et des arbres de décision.	N	X		X	X	• «SAP BI» et outils adjacents	La suite informationnelle « SAP BI » offre la capacité de présenter les différents produits informationnels sous différents formats, notamment des tableaux statiques, des tableaux dynamiques, des graphiques et des arbres de décision. Les modules compris dans la solution informationnelle «SAP BI» offre les fonctionnalités permettant de créer et intégrer des composants graphiques à l'intérieur d'un rapport. Il comprend des bars, des zones, des lignes (horizontales et verticales), des tartes et des graphiques en radar en 2 ou 3 dimensions. L'utilisateur peut facilement passer de tables à carte. Il est une interface glisser-déposer facile où l'utilisateur peut brancher dans les composants de l'utilisateur et d'ajuster la mise en page de présentation à la convenance de l'utilisateur.	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.5.7 des informations additionnelle sur les formats de tableaux et graphiques « SAP Web

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

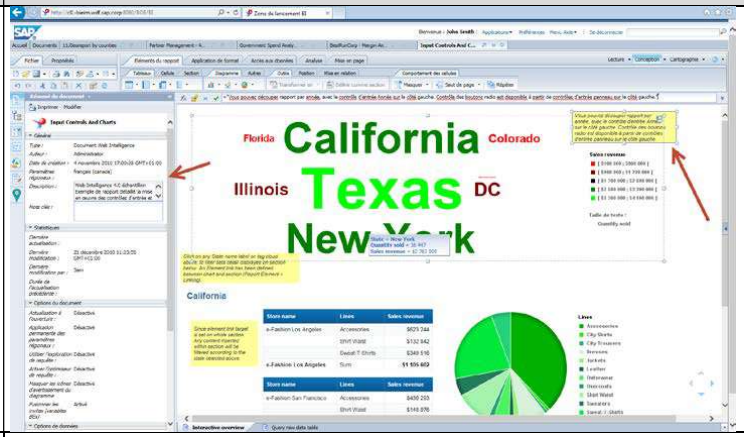
1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									Une grande variété de propriétés permet à l'utilisateur final de personnaliser le tableau, grâce à l'ajout de couleurs de fond, de polices, de frontières, de légendes, de titres, d'axe, de grille, de marqueurs, d'échelles, de position relative, de tri et d'affichage de la valeur. Tous les outils compris dans la solution offre la fonctionnalité décrite, à savoir : • « SAP BusinessObjects Web Intelligence »; • « SAP Crystal Reports pour Enterprise »; • « SAP BusinessObjects Explorer »; • « SAP BusinessObjects Dashboard Design »; • « SAP Lumira »; • « SAP Predictive Analytics Expert »; • « SAP Design Studio ».	Intelligence »
23	2.6.3.1.3	Diffusion – Permettre des analyses croisées dans les tableaux et graphiques, notamment avec : • Forage («drill up/down»); • Rotation des dimensions; • Contrôle de l'affichage des sous-totaux; • Utilisation de plusieurs dimensions en ligne et/ou en colonne; • Tri en ordre croissant ou décroissant de la valeur d'une mesure ou des membres d'une dimension.	N	X		X	X	«SAP BI» et outils adjacents	La suite informationnelle «SAP BI» permet des analyses croisées dans les tableaux et graphiques, notamment avec : • Forage (Drill up / down); • Rotation des dimensions; • Contrôle de l'affichage des sous-totaux; • Utilisation de plusieurs dimensions en ligne et / ou en colonne; • Tri en ordre croissant ou décroissant de la valeur d'une mesure ou des membres d'une dimension.	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.5.4 des informations additionnelle sur les analyses croisées et le forage et la section 2.8.1.2.5.5 sur le forage (Exploitation) de «SAP Web Intelligence»
24	2.6.3.1.3	Diffusion - Diffuser les différents produits informationnels sous différentes plates-formes, notamment les postes de travail, la plateforme mobile, l'intranet et l'extranet.	S	X		X	X	«SAP BI» et outils adjacents	La suite informationnelle «SAP BI» permet la diffusion de différents produits informationnels sous différentes plateformes, notamment les postes de travail, la plateforme mobile, l'intranet et l'extranet. La plateforme «SAP BI» est, par défaut, un environnement client-serveur qui supporte les postes de travail avec différent types d'application. Les usagers de la Société peuvent consommer les informations via différent type de fureteurs et postes de travail.	Précision : Consulter section 2.8.1.2.8 informations additionnelle sur les plateformes supportées

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils				2 - Aspects de vérification				3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
25	2.6.3.1.3	Diffusion - Pouvoir avertir des utilisateurs de divers événements notamment par des alertes, des notifications et des annotations permettant de bien interpréter les données informationnelles.	S	X		X		«SAP BI» et outils adjacents.	La suite informationnelle « SAP BI » a la capacité inhérente d'avertir des utilisateurs de divers événements, notamment par des alertes, des notifications et des annotations, permettant de bien interpréter les données informationnelles. **Concepts d'alertes avec la Plateforme « SAP BI »** Les alertes avertissent des modifications apportées et notifient les utilisateurs et les administrateurs lorsque des événements sont déclenchés. Les alertes permettent de gérer les objets et les événements sur la base d'exceptions. **Inscription aux alertes** Sur la plateforme de BI, les utilisateurs et les administrateurs peuvent s'inscrire à des alertes dans la « Central Management Console » (CMC) ou dans la zone de lancement BI. **Activation des alertes** Lors de la création de rapports, les concepteurs de rapports activent les alertes. Le déclenchement des événements entraîne l'envoi de notifications aux adresses électroniques des abonnés ou à une destination du système BI (par exemple, un compte de la zone de lancement BI). **Affichage des notifications d'alerte** Sur la plateforme de BI, les utilisateurs et les administrateurs affichent les notifications dans la zone de lancement BI ou dans leur courrier électronique. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une alerte, puis sélectionnez « En savoir plus » pour afficher les informations d'alerte, notamment son titre, son message et son temps de déclenchement.	Précision : Consulter la section 2.8.1.2.3.2 des informations additionnelle sur les alertes dans CMC et la section 2.8.1.2.4.3 sur les alertes dans « SAP BI Launghpad »

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
										
26	2.6.3.1.3	Diffusion - Permettre des fonctionnalités d'abonnement et de notification autant sur les produits informationnels disponibles (notamment un nouveau rapport et une modification d'un rapport) que sur les données affichées par ces produits.	S	X		X		«SAP BI» et outils adjacents	La suite informationnelle «SAP BI» offre des fonctionnalités d'abonnement et de notification autant sur les produits informationnels disponibles (notamment un nouveau rapport et une modification d'un rapport) que sur les données affichées par ces produits. Plusieurs fonctionnalités sont offertes aux usagers de la Société pour s'abonner et recevoir des notifications de rapports et de modifications de rapports. La plateforme «SAP BI» offre plusieurs de ces fonctionnalités pour atteindre ce but, telles que : • Planification et publication d'objet (Scheduling); • Notification d'alerte; • Abonnement à des exécutions de rapports; • Suivie du changement de données dans un rapport. **Notifications d'alerte** Les notifications d'alerte peuvent être envoyées à une destination dans la zone de lancement BI ou à l'adresse électronique de l'abonné. Les notifications d'alerte peuvent être affichées de deux manières dans la zone de lancement :	• Précision : Consulter la section 2.8.1.2.4.4 sur les abonnements et les notifications. • Voir aussi la section 2.8.1.2.4.5 sur le suivi des données et la section

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									• Dans l'onglet Accueil, cliquez sur Alertes non lues pour afficher une liste des 10 dernières notifications d'alerte non lues; • Dans l'onglet Documents, cliquez sur le tiroir Mes documents, puis cliquez sur Mes alertes pour afficher les notifications d'alerte.	2.8.1.2.4.2 sur la planification et la publication d'un rapport.
27	2.6.3.1.3	Diffusion – Disposer d'un outil de développement pour les analystes d'affaires avec une interface en français.	E	X				• «SAP BI» et outils adjacents. • «SAP EIM»	La suite informationnelle «SAP BI» dispose d'outils de développement pour les analystes d'affaires avec une interface en français. Tous les outils compris dans la solution informationnelle «SAP BI» offre une interface en français.	Précision : Consulter les sections : • Section 2.8.1.2.8.2 sur les interfaces en français supportées par « SAP BI » • Section 2.8.1.5.2.6 sur les langues supportées par Data Services
28	2.6.3.1.3	Entrepôt de données – Pouvoir extraire et charger les données informationnelles en temps réel.	E		X	X	X	• «SAP EIM» • «SAP [redacted] »	La solution SAP de Gestion de l'information (EIM) et la plateforme [redacted] permettent l'extraction et le chargement des données informationnelles en temps réel. La combinaison de la plateforme [redacted] et des solutions de gestions de l'information (EIM) SAP, permettent à la Société d'avoir un entrepôt de données qui répond aux demandes d'information en temps réel. Le logiciel «SAP Replication Server» aide la Société à faciliter le déplacement et la synchronisation des données au sein de l'entreprise en traitant les données hétérogènes au niveau de la cible, que celle-ci soit de type « SAP ASP » (auparavant « SAP Sybase Adaptive Server Enterprise »), « SAP IQ », Oracle, Microsoft, IBM [redacted] ou Microsoft SQL, tout en garantissant des niveaux de performance et d'intégrité transactionnelle optimaux. « SAP Replication Server » déplace et synchronise les données en temps réel, permettant aux entreprises de mieux utiliser des données confinées dans des silos d'applications, et de créer des rapports sans affecter les systèmes opérationnels. Adopté par un grand nombre d'entreprises du palmarès Fortune 1000, « SAP Replication Server » permet aux administrateurs de bases de données de mettre en place rapidement des sites de récupération après sinistre redondants et de distribuer, consolider et synchroniser les données sur diverses plateformes.	

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									« SAP LT Replication Server » permet d'alimenter un entrepôt de données avec la mise à jour des informations d'affaires du paysage du système productif (PGI), soutenant l'accélération des opérations importantes exécutées dans « SAP[redacted] ». Ceci permet à la Société d'avoir accès à l'information en temps réel. ***Architecture de la solution avec les solutions de Gestion de l'information — SAP Landscape Transformation Replication Server : Facilitateur technique de provisionnement de données multiples*** [redacted] existantes. Vous utilisez le logiciel pour alimenter plusieurs systèmes cibles avec des informations en temps réel en fonction de vos scénarios et les exigences commerciales.	
29	2.6.3.1.4	Entrepôt de données – D'avoir une fonctionnalité d'extraction, transformation et chargement («ETL») offrant notamment de multiples sources et/ou destinations de données. Ces sources et destinations sont minimalement[redacted] fichiers plats et MS-ACCESS.	E	X		X	X	• « SAP EIM »	La solution SAP de Gestion de l'information (EIM) propose une fonctionnalité d'extraction, de transformation et de chargement (ETL) offrant notamment de multiples sources et/ou destinations de données. Ces sources et destinations sont minimalement[redacted] fichiers plats et MS Access. « **SAP Data Services »** fournit un environnement de développement (IDE) dans lequel est définie une logique d'application de données pour extraire, transformer et charger des données de bases de données et d'applications dans un entrepôt informationnel utilisé pour les requêtes de type analytique et opérationnel. « **SAP Data Services »** est utilisé pour définir des chemins logiques afin de traiter des requêtes basées sur des messages et des transactions d'applications Web, avant-guichet et arrière guichet (*front-office*, *back-office*).	• Précision : Consulter la section 2.8.1.5.2.3 sur l'extraction multi sources • ANNEXE 4 : Veuillez consulter l'Annexe 2.8.C-T.3_SAP Data Services Product Availability Matrix.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
30	2.6.3.1.4	Entrepôt de données - Transférer correctement des caractères diacritiques, ainsi que des minuscules et majuscules.	E					• « SAP Data Services » (SAP EIM)	La solution SAP de Gestion de l'information (EIM) permet de transférer correctement des caractères diacritiques, ainsi que des minuscules et des majuscules. Le composant « SAP Data Services » fournit des fonctions natives permettant de lire, analyser, enrichir et transformer plusieurs types de sources de données. Il prend en charge l'intégration pour extraire, transformer et convertir des sources de données non relationnelles telles que : • Fichier à plat (Largeur délimitée et fixe); • COBOL ANSI 85; • Excel 97, 2000, XP, 2003, 2007 2010; • XML - 1,0, tel que défini par le site W3c.org.	• Précision : Consulter la section 2.8.1.5.2.4 sur la gestion de la transformation et la gestion des caractères diacritiques.
31	2.6.3.1.4	Entrepôt de données – Offrir des mécanismes d'analyse de la qualité des données et nettoyage de celles-ci, impliquant des règles d'intégrité, notamment le format, le domaine de valeurs et la présence de doublons. Ces règles peuvent impliquer des algorithmes et des accès à d'autres données.	E		X	X	X	• « SAP EIM »	La solution SAP de Gestion de l'information (EIM) offre des mécanismes d'analyse de la qualité des données et le nettoyage de celles-ci, impliquant des règles d'intégrité, notamment le format, le domaine de valeurs et la présence de doublons. Ces règles peuvent impliquer des algorithmes et des accès à d'autres données. Le composant « SAP Data Quality Management » permet de définir une stratégie d'enregistrement optimale et des critères de correspondance tout en réduisant les doublons. Avec les transformations de type Qualité des données il est possible d'analyser, standardiser, corriger et ajouter des informations aux données opérationnelles. Cela permet par exemple de nettoyer et valider les adresses et d'améliorer la qualité des données en ajoutant des attributs géographiques. Ces fonctionnalités peuvent faciliter la diffusion d'informations précises et fiables en temps opportun dans toute l'organisation. Elles aident également à analyser, nettoyer et rapprocher les données client, fournisseur et produit permettant une prise de décision plus avisée, une réactivité accrue et des performances générales améliorées. Des problèmes de cohérence dans l'évaluation, la transformation et la qualité des données peuvent engendrer des erreurs, entraver la prise de décision et affecter les performances. «SAP Data Quality Management» permet de relever les défis liés à la gestion de la qualité des données à travers l'organisation, notamment : • Les informations inexactes sur des entités telles des informations de contact non valides concernant des clients ou partenaires, des adresses incorrectes ou de mauvais attributs d'article ou de produit; • La difficulté à préserver la qualité des données dans les projets d'intégration et de migration des données;	Précision : Consulter la section 2.8.1.5.3 sur le produit « SAP Data Quality »

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils				2 - Aspects de vérification				3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									• La difficulté à identifier l'entité adéquate qui saisit de nouvelles informations permettant de vérifier des informations de base telles que le nombre de clients ou de produits. Basée sur les services Web, «SAP Data Quality Management» est une solution flexible que la Société peut utiliser dans de nombreuses bases de données et sur de nombreuses plateformes et qui offre notamment les avantages suivants : • Une meilleure productivité et une diminution des coûts de reprise, grâce à la validation des données au point d'entrée; • Une meilleure performance par le biais de décisions éclairées, basées sur des informations fiables et opportunes; • Des processus de gestion plus efficaces, avec accès à une seule version de la réalité à travers l'entreprise; • Des risques limités et un meilleur retour sur investissement par le biais d'informations cohérentes et de grande qualité; • Une meilleure mise en conformité grâce à des processus de gouvernance automatisés à travers l'organisation. De plus la solution EIM, permet de sauvegarder les données nettoyées et exactes dans une base de données centrale accessible aux fin d'utilisation par les processus de conversion de données, par les interfaces entrantes ou sortantes au système PGI ou par les rapports informationnels nécessitant l'accès simultané aux données du système PGI et des systèmes patrimoniaux externes.	
32	2.6.3.1.4	Entrepôt de données – Offrir la traçabilité des données («data lineage»).	N			X	X	• «SAP EIM» • «SAP BI»	La solution SAP de Gestion de l'information (EIM) et la solution SAP Business Intelligence (« SAP BI »), offrent la traçabilité des données (« data lineage »). L'application « SAP Information Steward » (Analyse d'impact) permet de visualiser et de parcourir, de manière simple, graphique et intuitive le contenu des différentes dépendances entre les objets. L'analyse d'impact et de lignage permet d'identifier les objets qui sont affectés, en cas de modification ou de suppression d'objets connectés. Par exemple, l'analyse d'impact peut répondre à la question : « Si je supprime une colonne d'une table source, quelles cibles sont affectées? ». L'analyse de lignage peut répondre à la question : « D'où proviennent les données renseignées dans une colonne de la cible? » Outre les objets des banques de données, l'analyse d'impact et de lignage permet de visualiser les connexions à d'autres objets, notamment les classes et les objets, les vues, les éléments et les champs d'entreprise, ainsi que les rapports (rapports Crystal Reports, documents « SAP BusinessObjects », documents « SAP BusinessObjects Web Intelligence »).	Précision : Consulter la section 2.8.1.6 sur le produit « SAP Information Steward »

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
33	2.6.3.1.4	Entrepôt de données -Pouvoir gérer efficacement les productions exploitant l'entrepôt de données (création de chaîne de production en lien avec des productions opérationnelles, suivi des erreurs rencontrées, etc.).	N		X			• «SAP EIM» • «SAP Data Services» • «SAP BW»	La solution SAP de Gestion de l'information (EIM) permet de gérer efficacement les productions exploitant l'entrepôt de données (création de chaîne de production en lien avec des productions opérationnelles, suivi des erreurs rencontrées, etc.). « SAP Data Services » fournit à la Société une base d'informations fiable pour la prise en charge des initiatives basées sur les données opérationnelles et analytiques. La solution offre des avantages significatifs et améliore la capacité à atteindre ces objectifs : • Optimiser les informations en fournissant un accès aux données pertinentes pour les processus de gestion critiques, indépendamment du type de données, du domaine de données ou de la source de données • Fournir les informations les plus fiables possibles avec des données plus précises pour la prise de décision et les processus de gestion • Atteindre l'excellence opérationnelle et réduire le coût total de possession en gérant une seule application pour plusieurs processus de gestion des données La dernière version de « SAP Data Services » offre à la Société plusieurs avantages : • Permettre aux utilisateurs de gérer les données et définir des normes en matière de données par le biais d'une interface utilisateur intuitive; • Étendre les vues de données avec des analyses de texte permettant d'analyser les sources de données textuelles non structurées; • Évaluer et améliorer la qualité des données à l'aide d'une solution exhaustive prenant en charge les données dans toutes les industries, régions et tous les domaines de données, y compris le client, le produit, le fournisseur et l'article; • Fournir une traçabilité instantanée avec des fonctionnalités d'analyse de l'impact et de traçage de données permettant aux utilisateurs de prendre des décisions en toute confiance; • Utiliser des tableaux de bord de qualité des données pour savoir si ces dernières sont conformes aux réglementations et normes en matière de gouvernance; • Réduire les coûts, accélérer la compétence produit et simplifier l'infrastructure informatique à l'aide d'une solution unique. SAP Data Services offre la capacité de s'intégrer à différents céduleurs externes pour l'exécution des flux de travail développés dans l'outil « SAP Designer ». Exemple avec le séquenceur Univers la Société peut exécuter les flux de travail opérationnels, faire le suivi des erreurs, ré-exécuter les flux et les journaliser.	Précision : Consulter la section 2.8.1.5.2.5 sur les flux de travail dans « SAP Data Services »

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

1 - Rubriques de la solution informationnelle et ses outils			2 - Aspects de vérification					3 - Information à compléter par l'alliance		
Numéro	Référence	**Énoncés des rubriques de la solution informationnelle et ses outils** La solution est en mesure de :	**Importance** E: Essentiel N: Nécessaire S: Souhaitable	**Utilisabilité – analystes d'affaires**	**Utilisabilité - informaticiens**	**Éventail de fonctionnalités**	**Performance**	**Module(s) ou composant(s) de la solution**	**Décrire comment la solution proposée répond à l'énoncé en tenant compte des aspects de vérification cochés**	**Références**
									Il est possible d'exécuter les jobs (flux de données et/ou flux de travail) de trois façons différentes. Selon les besoins, il est possible de configurer : des jobs immédiats (batch et en temps réel), des jobs planifiés et des services qui écoutent les requêtes en continu. Pour l'intégration de traitements de flux de travail de l'entrepôt de données, il existe des fonctionnalités complètes qui permettent de céduler ces flux et d'en effectuer la surveillance opérationnelle. Les chargements de données sont regroupés en chaînes de processus logiques respectant les interdépendances et le séquencement requis. Des alertes peuvent être associées par chargement de données individuellement ou par groupes selon les conditions souhaitées (succès, en cours ou en erreur) et diffusées au personnel de soutien aux opérations. Ces chaînes de processus peuvent être constituées de traitements utilisant le SAP Replication Server ou les SAP Data Services afin de traiter des sources de données hétérogènes comme SAP IQ, Oracle, Microsoft, IBM [redacted] ou Microsoft SQL Serveur, tout en garantissant des niveaux de performance et d'intégrité transactionnelle optimaux.	
34	2.6.3.1.4	Entrepôt de données – Permettre la conservation de données géomatiques.	N		X	X	X	• «SAP [redacted] » • «SAP EIM»	Les solutions «SAP [redacted] » et Gestion de l'information (EIM) permettent la conservation de données géomatiques. Bien que l'accent de ces solutions ait été mis avant tout sur l'analyse des données, le potentiel d'utilisation de ces technologies, pour analyser l'information géographique est important. L'appui à la transformation des données spatiales représente d'ailleurs une évolution clé dans «SAP [redacted] » et fournit une base de données commune pour les données d'affaires et spatiales. Le moteur spatial multicouche qui supporte les colonnes spatiales contribue grandement à améliorer la performance et les résultats de la modélisation des données spatiales.	Précision : Consulter la section 2.8.1.1.4 sur la conservation des données géomatiques

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1 Information additionnelle de l'alliance

2.8.1.1 *« SAP [redacted] »*

2.8.1.1.1 Puissance et performance de la plateforme «SAP [redacted]»

Technologie du traitement des données en mémoire vive

« SAP [redacted] » est une solution en mémoire innovatrice conçue pour le traitement aussi bien analytique que transactionnel. « SAP [redacted] » est une plateforme en temps réel destinée aux fonctions analytiques et aux applications. Tout en simplifiant le paysage de la plateforme informatique, elle offre de puissantes fonctionnalités telles qu'une grande vitesse de traitement, la possibilité de traiter de gros volumes de données, ainsi que des fonctionnalités de prévision de scénarios et d'exploration de données non structurées sous forme de texte.

La **plateforme « SAP [redacted] »** est une base technologique puissante qui facilite la livraison de solutions innovatrices, sans aucune interruption de service. C'est une plateforme en temps réel qui supporte autant les transactions volumineuses que les analyses de données complexes, afin de créer des solutions garantissant une complète et efficace intégration opérationnelle et informationnelle au sein de l'entreprise.

La **base de données « SAP [redacted] »** permet aux applications d'accéder directement aux informations dont elles ont besoin et améliore l'efficacité des analyses de données par une meilleure sélection des données pertinentes pour la prise de décision.

Le progiciel « SAP [redacted] » combine des composantes logicielles SAP optimisées pour les plateformes technologiques fournies et livrées par les partenaires SAP. Avec « SAP [redacted] », les entreprises peuvent analyser instantanément leurs opérations en utilisant des volumes importants d'informations analytiques et transactionnelles détaillées provenant de la plupart des sources de données. Outre le fait de révolutionner l'accès aux données par les clients, « SAP [redacted] » fournit les fonctionnalités de base pour créer de nouvelles applications innovatrices. Ces applications optimisent la base de données en mémoire et le moteur de calcul dans « SAP [redacted] », permettant ainsi aux clients d'effectuer des planifications, des prévisions et des simulations complexes basées sur des données en temps réel.

Ce logiciel est flexible, polyvalent et indépendant de la source de données. Il remplit tout une palette de fonctions, en toute indépendance des infrastructures de bases de données existantes. « SAP [redacted] » permet aux entreprises de rassembler de vastes volumes de données détaillées facilitant l'analyse de leurs opérations de gestion et ce, dès la génération ou la création de ces données.

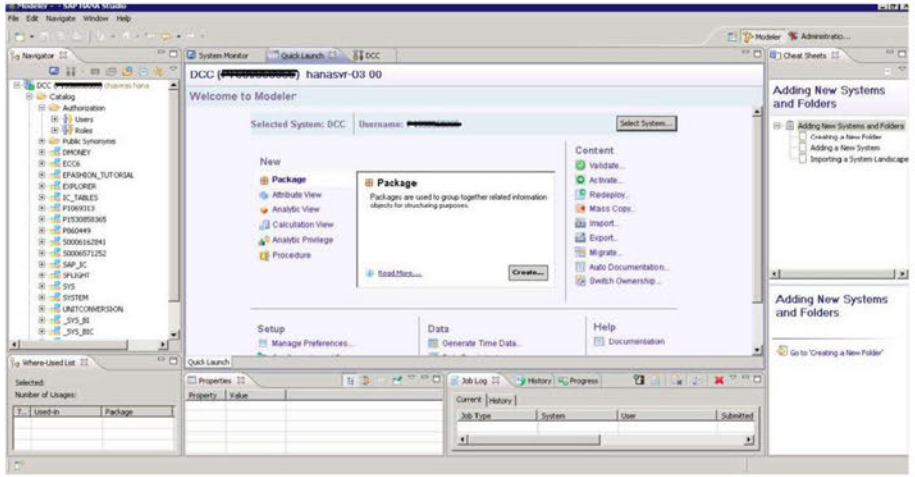


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

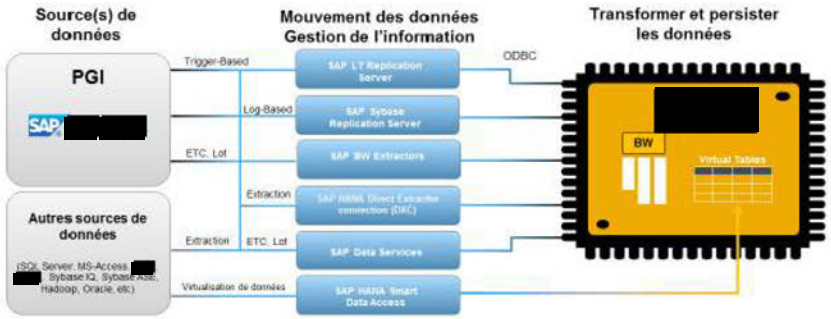
2.8.1.1.2 Gestion de l'entrepôt de données

Le « SAP [redacted] Studio » fonctionne sur la plateforme Eclipse 3.6.

Note : L'alimentation de données vers l'entrepôt de données informationnelles se fait via les outils de gestion de l'information (EIM). Les outils tels que **« SAP Data Services », « SAP Solution LT Replication Server »** offre aussi ces fonctionnalités.



SAP Gestion de l'information : Intégration de données en temps réel à haut volume, provenant de plusieurs sources.



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.1.3 Intégration SAS

Accès à la base de données « SAP [redacted] »

Client	Protocole et autres informations	Port de connectivité
Les serveurs d'applications qui utilisent « SAP [redacted] » comme une base de données. Exemples : « SAP [redacted] Business Warehouse » et un ou plusieurs composants de « SAP [redacted] »	Le langage SQL / MDX doit être activé pour tous les clients qui accèdent à la base de données. Les noms d'hôtes, internes et externes sont cartographiés pour l'accès client à la base de données. La cartographie par défaut est modifiable. Le protocole utilisé pour l'accès client à la base de données est SQLDBC (ODBC / JDBC).	3xx15 3xx17
Applications et utilisateurs qui accèdent à la base de données « SAP [redacted] » directement. Exemple : MS Excel, MS Access, etc.		
« SAP [redacted] Studio » Cette connexion est utilisée à des fins administratives (par exemple, pour accéder aux données de l'utilisateur, les données de configuration ou la journalisation ou encore à des fins de modélisation (modèles de données d'accès).		

Aperçu de l'intégration SAS

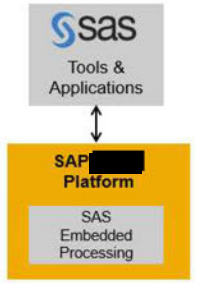
« SAS Business Analytics » offre l'intégration et l'accès au module « SAP [redacted] ». L'interface est un moteur « ACCESS SAS » mature et sophistiqué, comprenant les dernières avancées de « SQL capacity pass-through SAS » et l'utilisation implicite de « SAP Utilities » de charge de [redacted] En fait, l'intégration de « Server SAS » données est certifiée application ETL intégrée pour « SAP [redacted] ».

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

« SAS / ACCESS » permet en outre aux utilisateurs SAS de consommer « SAP [redacted] Information Vues » pour un maximum de performances. « SAP [redacted] Information Vues » peut être prédéfini par les applications basées sur « SAP [redacted] » ou être utilisé spécifiquement pour les données modélisées à l'intérieur de « SAP [redacted] ». Les architectures de flux de données sont modifiables et peuvent être optimisées dans un environnement SAS et « SAP [redacted] ».

SAS avec la plateforme SAP [redacted] — Co-innovation

- Prototypage rapide rapport
- Exécuter des algorithmes sur ensemble de données complet
- Exécutez sur des données en temps réel
- Eviter la redondance des données et de transfert de données
- Poussez le traitement SAS dans SAP [redacted]



2.8.1.1.4 Conservation de données géomatiques

« Geocoder » assure la conservation des données géomatiques sur la plateforme « SAP [redacted] ».

2.8.1.1.4.1 Fonctionnement de la transformation «Geocoder»

La transformation « Geocoder » utilise des coordonnées géographiques sous forme de données de latitude, longitude, adresses et point de référence (POI). Cette transformation permet d'ajouter des adresses, des données de latitude et de longitude, des données de recensement ainsi que de nombreuses autres informations. En fonction des champs d'entrée cartographiés, la transformation « Geocoder » offre trois (3) modes de géocodage :

- Géocodage d'adresse;
- Géocodage inversé;
- Recherche textuelle de POI.

En règle générale, la transformation « Geocoder » est utilisée en combinaison avec la transformation « Global Address Cleanse » ou « USA Regulatory Address Cleanse ».

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.1.4.2 Traitement spatial

De nouvelles perspectives d'enrichissement des données d'entreprise avec des données spatiales.



Les solutions « SAP BI » aident à rassembler l'ensemble des informations sur une plateforme d'intelligence d'affaires commune qui présente de nombreuses fonctionnalités : depuis le service de génération de rapports (Reporting) et la visualisation, à la découverte intuitive et l'analyse prédictive. Ainsi les utilisateurs accéderont plus rapidement aux données critiques dissimulées dans les documents, les feuilles de calcul, les applications, les bases de données et autres infrastructures technologiques et permettent aussi de les analyser. Ainsi, dans l'ensemble de l'entreprise, les collaborateurs pourront consulter, mettre en forme, analyser, parcourir et partager les informations, tout en bénéficiant de puissantes fonctionnalités.

Les solutions « SAP Business Intelligence » comprennent ce qui suit :

- Des fonctionnalités de génération de rapports (Reporting) et d'analyse;
- Des solutions de tableaux de bord;
- Une fonctionnalité d'exploration de données;
- Des solutions mobiles;
- Plateforme de BI.

2.8.1.2 *« SAP Business Intelligence » (SAP BI) (Intelligence d'affaires)*

« SAP Business Intelligence » — Plateforme d'intelligence d'affaires

Les solutions « SAP Business Intelligence (BI) » offrent une fonctionnalité complète qui permet aux utilisateurs de la Société de prendre des décisions efficaces et avisées, fondées sur des données et des analyses solides. Qu'il s'agisse d'analystes d'affaires, d'experts en analyse ou en forage de données ou d'utilisateurs occasionnels, tous accèdent à l'information dont ils ont besoin, tout en minimisant l'intervention des ressources des technologies de l'information au sein de la Société.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

La gamme de produits — « SAP Business Intelligence »

Pour garantir le succès de sa stratégie en intelligence d'affaires, la Société a besoin de fonctionnalités de génération de rapports (Reporting) et d'analyses fiables et sécurisées, capables de livrer les informations appropriées à tous les collaborateurs de l'entreprise. Avec les solutions « SAP Business Intelligence », la Société peut bénéficier d'outils d'accès aux données, de présentation et de publication, permettant aux utilisateurs finaux de prendre rapidement des décisions opérationnelles et stratégiques éclairées. Avec les outils de « Business Intelligence » en libre-service, les analystes d'affaires pourront analyser les données de diverses sources de données, déterminer les tendances et prévoir les résultats potentiels.

Les solutions « SAP Business Intelligence » de génération de rapports (Reporting) et d'analyse comprennent :

- **« SAP Lumira »** : Exploitez l'ensemble des données, quel que soit leur volume et acquérir ainsi une visibilité unique sans l'aide du service informatique. C'est un outil intuitif de visualisation de données.
- ALLIANCE : Scénario Société réf. Grille F a,b,c - #6 CSP4 – Suivre les comportements des conducteurs en mettant en relation les données reliées aux accidents, les conducteurs et leur état de santé. Ces analyses basées sur des modèles de données flexibles et des données accessibles sont développées par les utilisateurs ayant les connaissances affaires afin de regrouper les données ayant une pertinence commune. De plus, la flexibilité de Lumira permettra à ces utilisateurs d'augmenter, au besoin, la richesse des analyses de données en ajoutant des éléments qui, au départ, n'étaient pas inclus : Cette flexibilité est possible sur l'ensemble des sources de données. Par exemple : les requêtes sur les renouvellements de permis, les contrats de services, les ententes commerciales, les activités, le registre des interactions, les problèmes et plaintes, le service à la clientèle et les campagnes.
- **« SAP Web Intelligence »** : Effectuez des requêtes ad hoc et des analyses intuitives dans des sources de données hétérogènes en ligne ou hors ligne.
- ALLIANCE : Scénario Société réf. Grille F a,b,c - #8 CSV2 – Traiter les adhésions à l'IRP en regroupant les postes techniques (flottes de véhicules), leur relations et les documents de mesure. Web intelligence est un des outils les plus populaires au sein des entreprises ayant implanté la suite d'outils « BusinessObjet ». La possibilité d'amalgamer l'exécution de rapports combinant tableaux et graphiques dans une interface Web en fait sa popularité. Des onglets thématiques comme les équipements, leurs postes techniques et documents de mesure peuvent être insérés. Ces rapports sont accessibles selon les profils de sécurité et publiés dans des documents PDF, puis diffusés via des portails Web sécurisés. La distribution intelligente (Bursting) est aussi disponible dans ce scénario.
- **« SAP Crystal Reports »** : Se connecte à la plupart des sources de données et permet d'élaborer ainsi que de formater des rapports interactifs pour les partager en interne ou en externe. Un outil de création de rapports professionnels.
- ALLIANCE : Scénario Société - Volumétrie Rapport #7 – Rapport et statistiques, Amener le client à comprendre que Crystal Reports génère principalement des rapports très complexes au niveau de la présentation et les rend disponibles via le Portail BI ou les publie via la distribution intelligente (ou les deux). Dans le cas du scénario no 7- Rapports statistiques, les différentes composantes du rapport peuvent être créées en objets (PDFs, JPGs ou autres) et assemblés à l'exécution et publiés pour une consultation libre par les clients internes et externes (succursales, point de services, grand public) ou distribuer à une clientèle ciblée.
- **« SAP Analysis », édition pour Microsoft Office et « OLAP »** : Effectuer des analyses avancées de données présentes dans « SAP Business Information Warehouse », « MS SQL Analysis Server » et « Hyperion » à l'aide d'une interface utilisateur intuitive, intégrée à l'environnement Microsoft Office et une version Web (fureteur)
- ALLIANCE : Scénario Société réf. Grille F a,b,c - #35 SOR5.2 – Payer les sommes dues. Cet outil permet à la Société de consolider l'information relative aux fournisseurs sous la forme de feuilles de calcul MS Excel ce qui est souvent l'outil privilégié dans les entreprises au niveau comptabilité. Le thème principal du rapport « les fournisseurs » et les différents onglets sont regroupés par thématiques comme les sommes dues, des soldes des comptes fournisseurs, les commandes, les prévisions, les historiques de commandes, les modes de paiement. Les requêtes sont multi onglets assurant une meilleure intégration entre les différentes « vues » thématiques.
- **« SAP Dashboard & Design Studio »** : Créer des analyses interactives pour des tableaux de bord avancés, personnalisés et connectés à la plateforme « SAP BI ». Les progiciels « SAP Design Studio et Dashboard » sont des outils de visualisations « glisser — déposer».
- ALLIANCE : Scénario Société réf. Grille F a,b,c - #36 SOR5.4 – Gérer la trésorerie – Un scénario typique de tableaux de bord qu'utiliserait de façon interactive les responsables de la gestion de la trésorerie. Une série de tableaux de bord développés à l'aide de l'outil « Design Studio » ayant des contenus intégrés et prédéterminés, présentant un sommaire sur les soldes des comptes bancaires, sur les prévisions et comparatifs des résultats sur des horizons de temps pouvant être sélectionnés dynamiquement. Les requêtes diverses comme les institutions financières, les devises sont affichées ainsi que des informations pertinentes comme

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

les taux de change provenant des sources externes en temps réel. Pour l'accès aux données à un niveau de détail plus élevé, comme les relevés de comptes bancaires, les tableaux de bord permettent l'appel de rapports développés par les autres outils de la suite « BusinessObject » tout en conservant les filtres contextuels. Les tableaux de bord de la Société deviennent donc des applications analytiques intégrés en ligne et complètement compatibles sur les appareils mobiles tels que tablettes et ordinateurs portables.

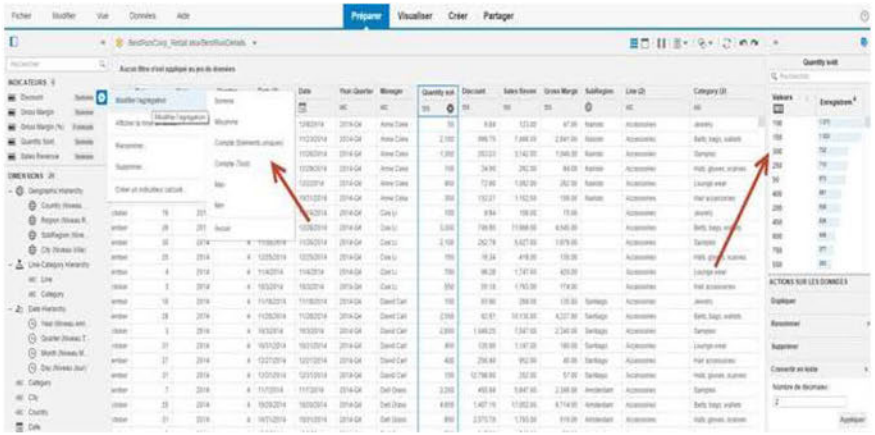
- **«SAP Explorer» :** Effectuer des recherches simplifiées et profiter de l'exploration accélérée de données grâce à « SAP Explorer » qui est un outil de recherche et d'exploration unique.
- ALLIANCE : Exemple Scénario Société réf. Grille F a,b,c – Processus GRU1 à GRU9 Gérer la relation avec les usagers – La Société aura au cours du projet d'implantation l'occasion de faire évoluer sa solution informationnelle afin de supporter l'ensemble des processus d'affaires de la gestion de la relation les usagers. Le portefeuille de rapports et d'applications informationnelles va donc évoluer rapidement. Afin de mieux supporter la grande variété des types d'utilisateurs, débutants/experts, occasionnels/réguliers, analystes/gestionnaires, la Société bénéfiera d'un outil de recherche afin d'identifier les éléments pouvant répondre à un besoin d'information précis. L'utilisateur de la Société nécessitant de l'aide sur le contenu de la solution informationnelle des processus GRU utilisera «SAP Explorer» comme moteur de recherche par mots-clés, similaire à un fureteur sur le Web. Le résultat de la recherche peut être constitué de données ou de métadonnées, de graphiques ou de rapports pertinents générés automatiquement dans le domaine de la gestion de la relation usagers.

2.8.1.2.1 « SAP Lumira »

SAP présente un grand éventail de fonctionnalités.

2.8.1.2.1.1 Profilage et calculs

Profilage et calculs



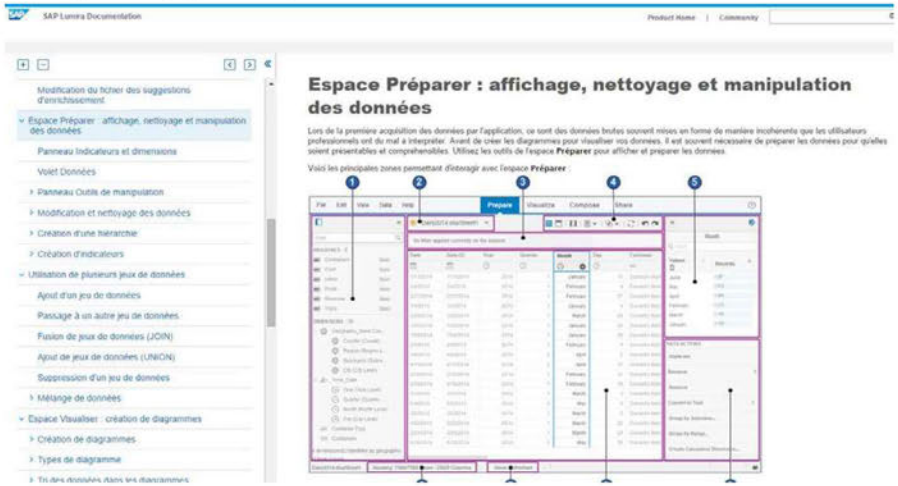
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

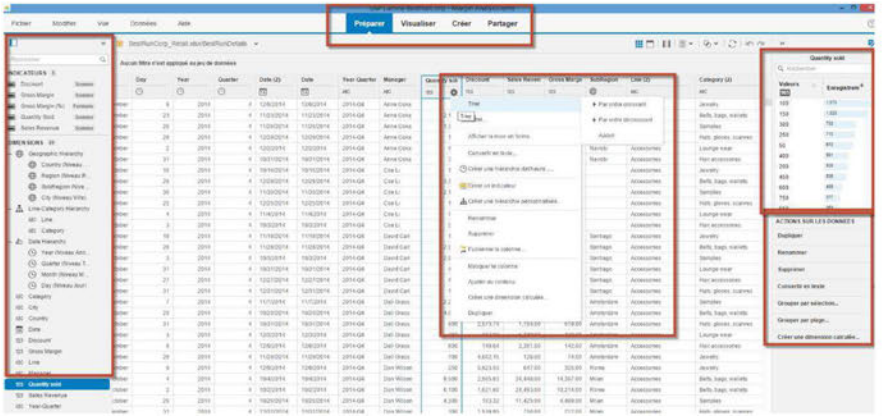
LGS/IBM - SAP

2.8.1.2.1.2 Affichage, nettoyage et manipulation

Voici une prise d'écran : Nettoyage et manipulation des données

Affichage, nettoyage et manipulation des données

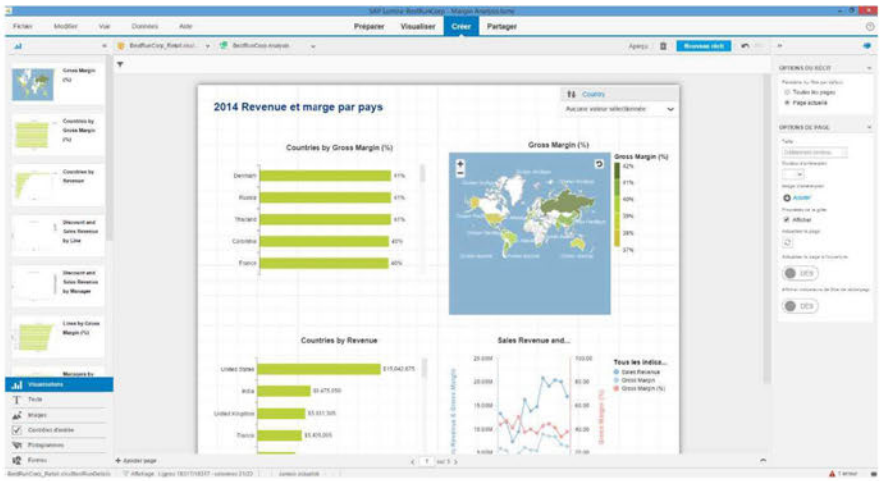




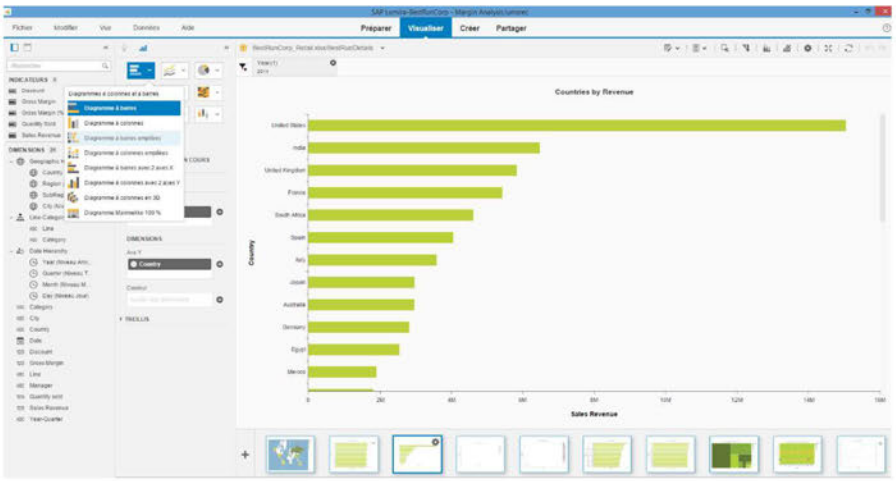
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.1.3 Analyse

Créer une analyse



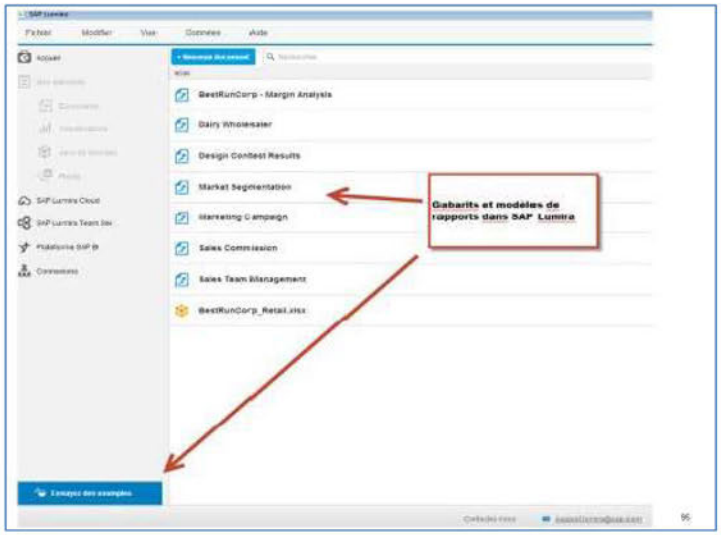
Visualiser une analyse



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

« SAP Lumira » - Gabarits et modèles

Voici une prise d'écran qui présente les gabarits et modèles de rapports « SAP Lumira » :



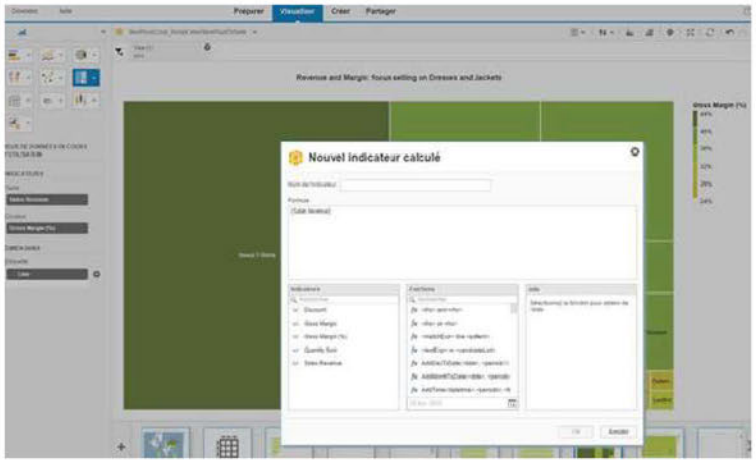
2.8.1.2.1.4 Valeurs calculées

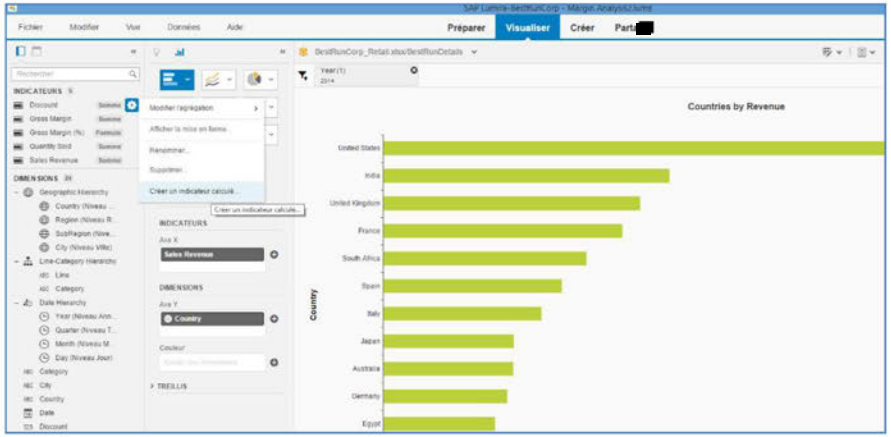
Avec l'outil « SAP Lumira », les analystes d'affaires pourront préparer, modifier, supprimer et expérimenter, sur un sous-ensemble de données, en créant de nouvelles colonnes, en joignant différents types de données et en utilisant d'autres fonctionnalités.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

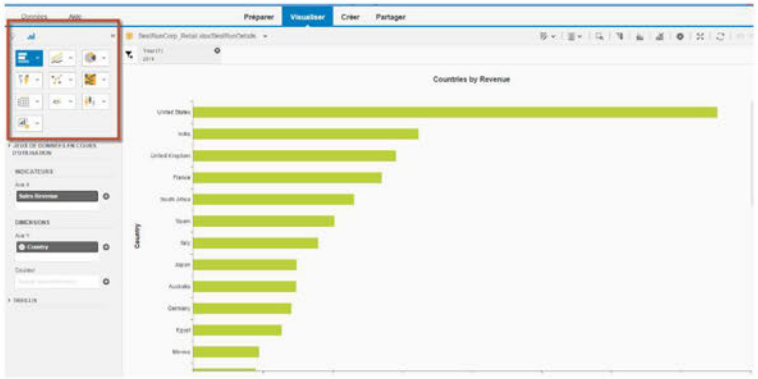
Créer des valeurs calculées sur des mesures ou dimensions





©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Appliquer les données sous différents formats, notamment des tableaux statiques, des tableaux dynamiques, des graphiques et des arbres de décision.



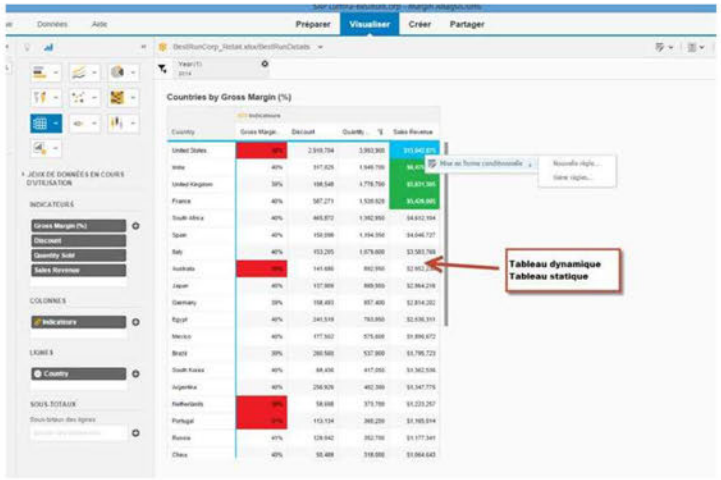
Exemples de graphiques inclus dans « SAP Lumira »

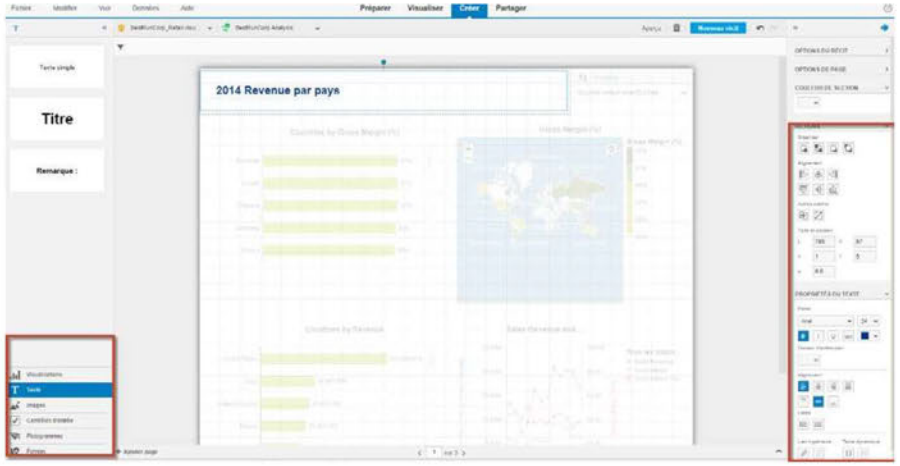


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.1.5 Couleurs et polices

Appliquer des choix de couleurs et polices

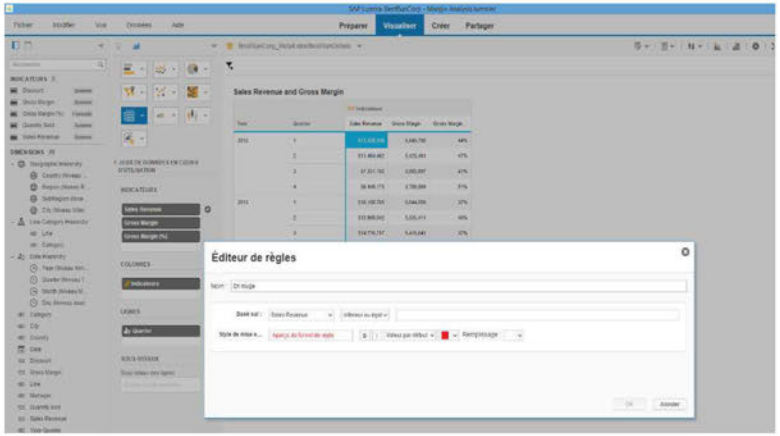




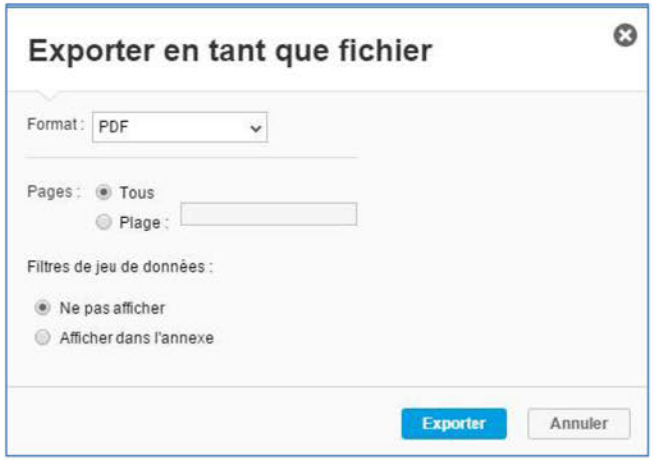
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Formatage conditionné avec éditeur de règles

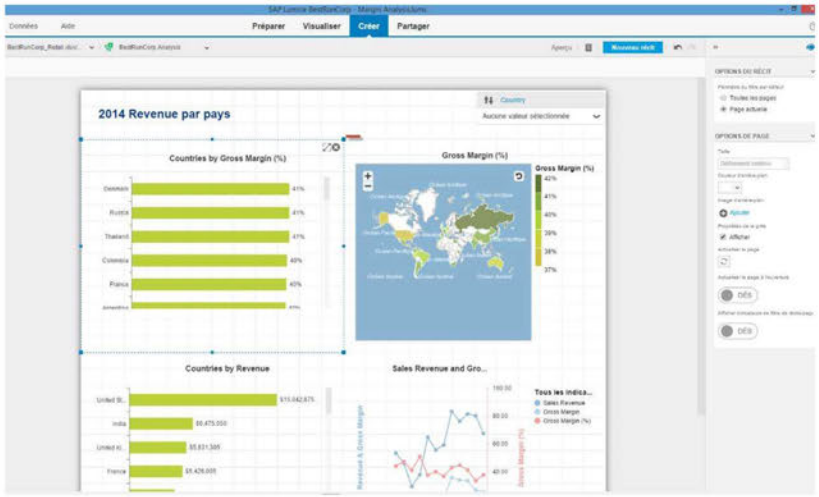


Exporter les rapports en document PDF et autres



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

La création des tableaux de bord et des récits partageables devient facile.



2.8.1.2.2 « SAP BusinessObjects »

2.8.1.2.2.1 Modèles de données : Couche sémantique « SAP BI UNIVERS »

Un Univers est un ensemble organisé d'objets de métadonnées permettant aux utilisateurs professionnels d'analyser les données d'entreprise et de les consigner dans des rapports, dans un langage non technique. Ces objets comprennent les dimensions, indicateurs, hiérarchies, attributs, calculs prédéfinis, fonctions et requêtes. La couche d'objets de métadonnées, appelée couche de gestion, repose sur un schéma de base de données relationnelle ou sur un cube OLAP, de sorte que les objets sont directement cartographiés aux structures de base de données par SQL ou MDX. Un univers comprend des connexions identifiant les sources de données, de sorte que des requêtes peuvent être exécutées sur les données.

Le rôle de l'univers consiste à fournir à l'utilisateur professionnel, des objets de gestion compréhensibles du point de vue sémantique. L'utilisateur est libre d'analyser les données et de créer des rapports grâce à une langue de gestion pertinente, sans égard aux sources de données et aux structures sous-jacentes.

2.8.1.2.2.2 Intégration de « SAP BusinessObject »

Ces services Web sont disponibles par le biais d'une trousse de développement de logiciels et sont divisés en deux parties : le serveur et le consommateur. Côté serveur, les services Web sont déployés avec la solution SAP et sont basés sur la plateforme Java Enterprise Edition. Côté consommateur, l'interface de programmation d'applications (API) permet aux consommateurs de créer des services Web qui accèdent à la fonctionnalité à l'aide de .NET ou Java Enterprise Edition.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

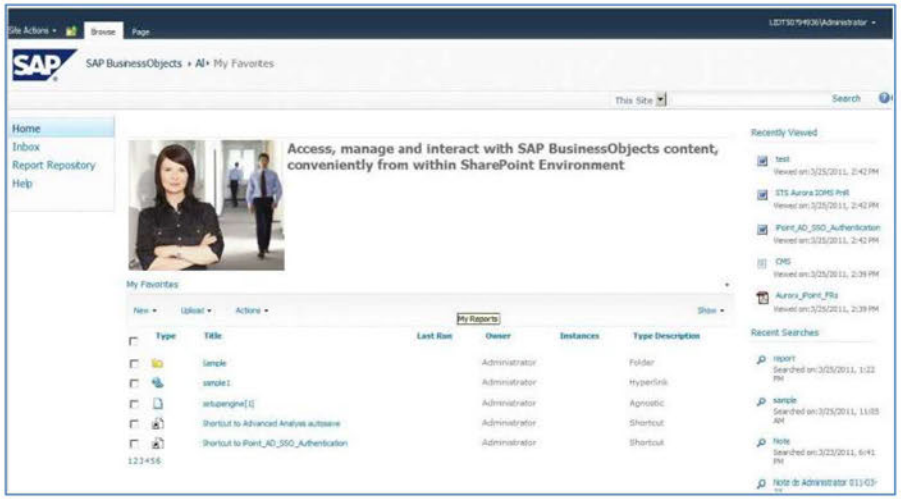
La plateforme de la solution SAP offre une vaste gamme de services Web, parmi lesquels :

- **Session** : Pour la gestion de l'authentification, de l'autorisation et des options utilisateur;
- **Plateforme de BI** : Pour présenter les fonctionnalités avancées de plate-forme, telles que la planification, la recherche, l'administration d'utilisateurs et de groupes, l'administration de serveurs, les événements de plateforme et les calendriers;
- **Moteur de rapport** : Pour afficher les rapports « Web Intelligence » et « Crystal Reports » aux formats HTML, PDF, Excel et XML;
- **Requête** : Pour créer des requêtes ad hoc basées sur la couche sémantique.

Un composant WebPart, correspondant à une unité modulaire d'informations, vous permet d'afficher le contenu sur une ou plusieurs pages Web. Vous pourrez également modifier le contenu, l'apparence et le comportement des pages Web directement depuis le navigateur.

Les composants WebPart offrent la possibilité de personnaliser un site SharePoint, en définissant des propriétés, en stockant et suivant vos documents, en affichant le contenu à partir de nombreuses sources, en affichant les données commerciales et en partageant les rapports des processus métier. Vous pouvez aussi vous servir d'un composant WebPart pour consulter les informations contenues dans des listes et bibliothèques existantes du site SharePoint.

Voici un exemple d'écran du portail BI personnalisé intégré à SharePoint

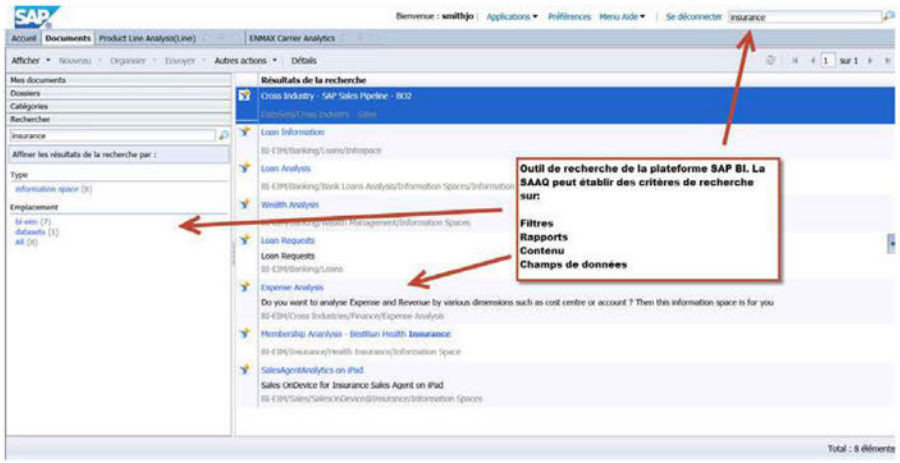


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.2.3 Recherche

Comme l'illustre l'image ci-dessous, les résultats de la recherche sont regroupés en catégorie et classés selon leur pertinence.

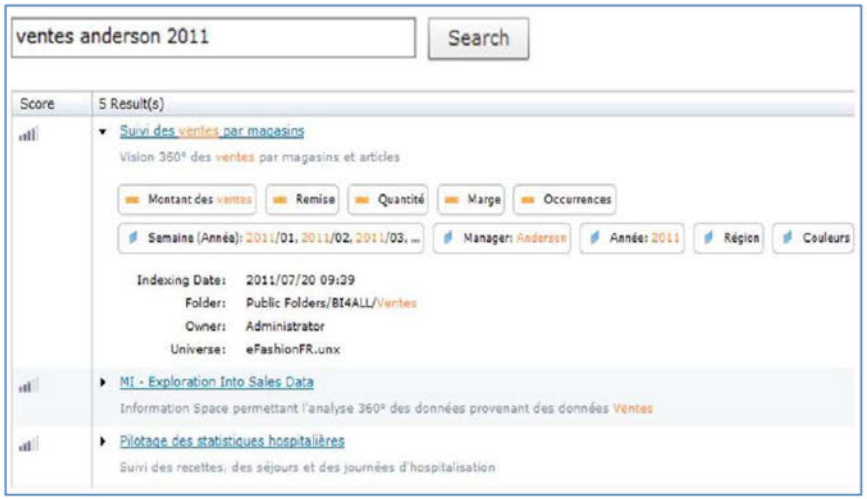
Voici une prise d'écran « recherche » dans la plateforme BI



« SAP BusinessObjects Explorer » fournit des fonctionnalités remarquables, notamment :

- **Recherche dans les champs de données et métadonnées** : Il suffit de saisir quelques mots-clés pour trouver instantanément les informations les plus pertinentes dans toutes les sources de données. L'utilisateur n'a pas besoin de savoir à l'avance si les données existent et où elles se trouvent.
- **Exploration intuitive des données et graphiques** : Le logiciel fournit des détails pertinents qui enrichissent les résultats. Il est comparable à une recherche sur Internet ou dans un magasin en ligne. Les utilisateurs n'ont pas besoin de modèles de données ou de connaissances spécifiques.
- **Pertinence et génération de rapports automatiques** : « SAP BusinessObjects Explorer » affiche, en premier lieu, les résultats les plus pertinents et génère automatiquement le diagramme qui convient le mieux.
- **Haute performance et évolutivité** : La solution matérielle et logicielle offre la haute performance et l'évolutivité afin d'obtenir des réponses immédiatement dans des jeux de données volumineux, comportant jusqu'à des milliards d'enregistrements de données.

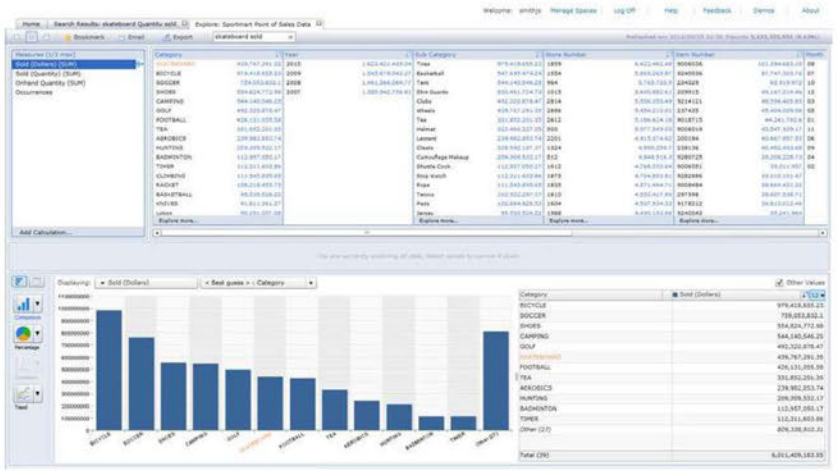
Voici un exemple de moteur de recherche de type « Google »



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Voici un exemple du panneau de navigation (outil d'exploration)



Restitution sous forme de tableaux de bord personnalisables à la souris

Si l'utilisateur souhaite aller plus loin, il a la possibilité de créer son propre tableau de bord sur la base de cette collection de données pré-calculées. Pour cela, il bascule en mode tableau de bord que l'on appelle « Exploration View », afin de créer ses propres visuels, dont l'agencement est facilement modifiable à la souris.



Avantages de la restitution sous forme de tableaux de bord

- Mise à disposition du « Business Intelligence » en libre-service pour tous les utilisateurs;
- Rapidité dans l'obtention des faits et réponses aux questions d'enquête;
- Exploration et compréhension de nouvelles sources de données et de sections non étudiées de l'entreprise;
- Sécurisation, fiabilité et partage des informations;
- Déploiement en quelques jours au lieu de plusieurs mois;
- Pas de production de rapports, donc pas de maintenance de rapports;
- Exploitation totale des investissements BI existants dont les couches de métadonnées, la sécurité et les capacités administratives;
- BI Agile : Réduction de la dépendance vis-à-vis du service informatique et des auteurs des rapports.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.3 Central Management Console («CMC»)

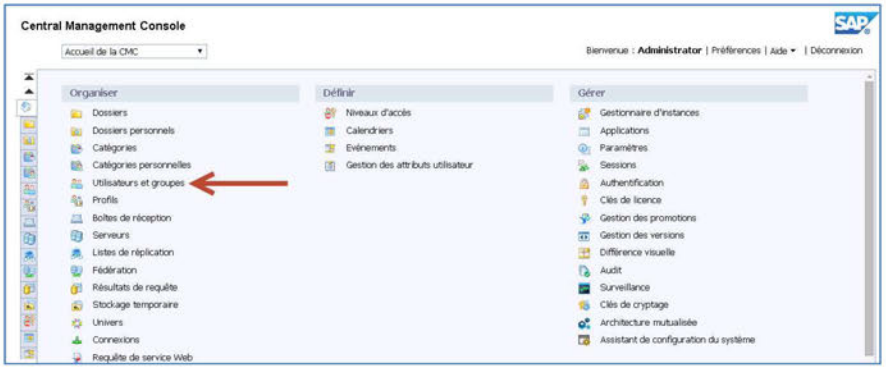
2.8.1.2.3.1 Personnalisation des interfaces utilisateur d'application

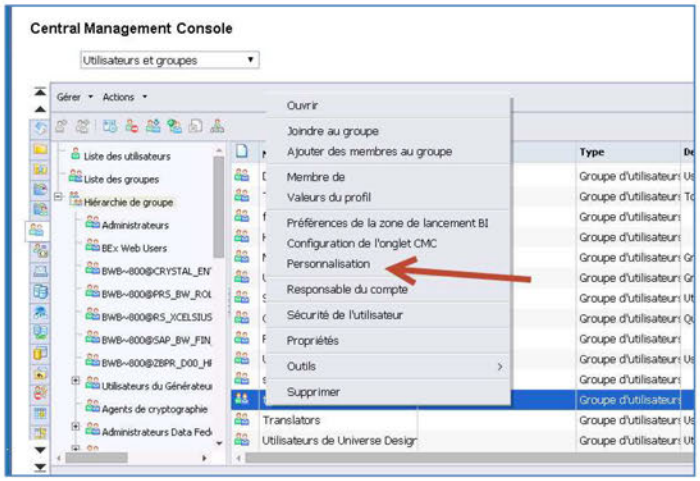
Certaines interfaces utilisateur peuvent être personnalisées au moyen de la « Central Management Console («CMC») ». Des éléments d'interface utilisateur peuvent être activés ou désactivés.

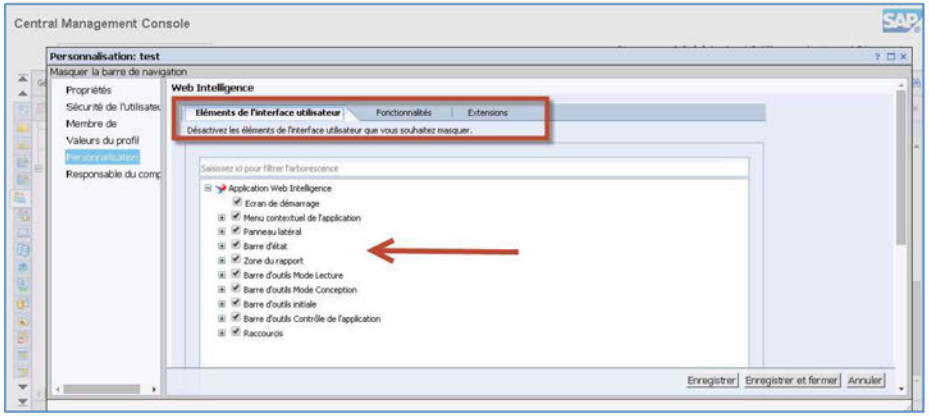
Dans la « CMC », des éléments de l'interface « Web Intelligence » sont aussi personnalisables pour un utilisateur en fonction du groupe d'utilisateurs auquel il appartient et des dossiers contenant des documents « Web Intelligence ». Par exemple, la barre d'outils dans sa totalité ou certains de ses éléments sont personnalisés à certains types de documents. « Web Intelligence » est aussi personnalisé en activant des extensions.

Par défaut, tous les éléments d'interface sont visibles. Pour que des éléments spécifiques ne s'affichent pas, il faut les désélectionner dans la « CMC ». Tous les points d'extension sont désactivés par défaut. Pour les rendre disponibles pour les utilisateurs, il faut les activer dans la « CMC ». Voici quelques prises d'écran :

Configuration et personnalisation de l'interface d'utilisateur







©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.3.2 Événements, alertes, notifications

Gestion des alertes

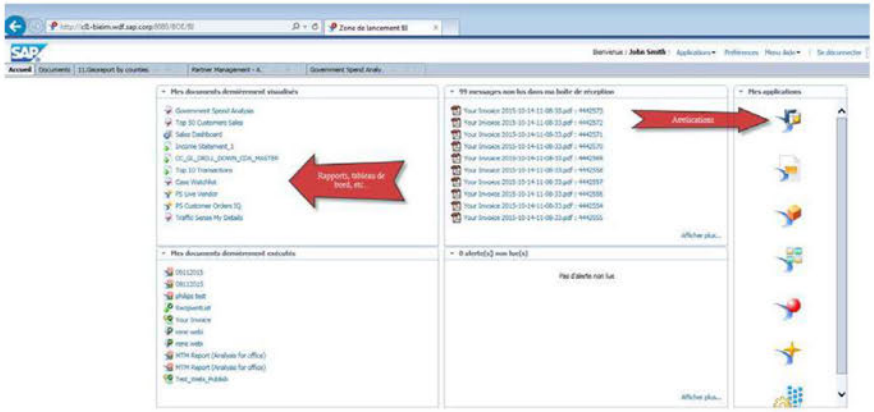
Les administrateurs de contenu et les utilisateurs expérimentés gèrent les alertes dans la zone de lancement BI ou dans la « CMC ». Les administrateurs système gèrent les alertes dans la « CMC » et contrôlent l'accès utilisateur en attribuant des droits d'accès.

2.8.1.2.4 BI Launchpad

2.8.1.2.4.1 Rapports et requêtes

Le « BI Launchpad » (portail BI) est l'interface Web d'entrée qui permet aux utilisateurs de voir, de créer, d'afficher, de déployer, de tester, d'enregistrer, d'éditer, de publier et de planifier des rapports et des requêtes sur le portail. À partir du « BI Launchpad », l'utilisateur peut accéder à Explorer, à des rapports de production, des gabarits, des rapports ad hoc, des tableaux de bord, des cartes de pointage et à d'autres documents agnostiques (Excel, Word, PPT, TXT, fichiers PDF, etc.). Il permet de les organiser en fonction des préférences de l'utilisateur.

Voici un exemple d'écran « BI Launchpad » (rapports et applications)



2.8.1.2.4.2 Planification et publication de l'exécution d'un objet (rapports)

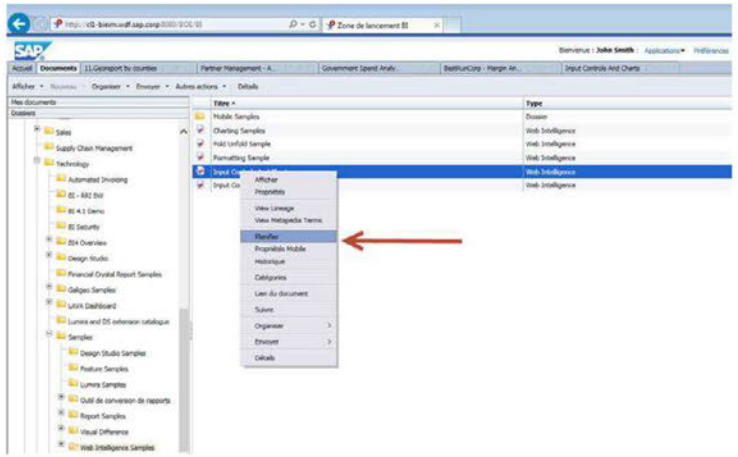
Un rapport (objet) peut être planifié pour être exécuté automatiquement à des heures spécifiques. Si l'exécution d'un rapport planifié réussit, une instance est créée.

Une instance est une version du rapport contenant les données existantes au moment de l'exécution de l'objet. La liste des instances est affichée dans l'historique d'un rapport. Si vous disposez des droits d'accès pour visualiser les objets à la demande, vous pouvez visualiser et actualiser une instance, afin d'extraire les données les plus récentes de la source de ± données. En planifiant et en visualisant les instances, vous garantissez que les objets comprennent les informations les plus récentes disponibles pour la visualisation, l'impression et la diffusion.

La publication permet de rendre des documents (comme des rapports Crystal Reports et des documents Web Intelligence) automatiquement disponibles via courrier électronique ou serveur FTP, de les enregistrer sur disque et de les gérer par le biais de la plateforme de BI (pour visualisation, archivage, extraction et planification Web).

Dans la zone de lancement BI ou la « CMC » (Central Management Console) dans la plateforme, il est possible de personnaliser des documents pour différents utilisateurs ou destinataires, de planifier les documents de sorte qu'ils soient exécutés à intervalles réguliers et de les envoyer vers plusieurs destinations, y compris les boîtes de réception BI et les adresses électroniques.

Voici un exemple de l'écran pour la publication et planification d'un rapport :



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

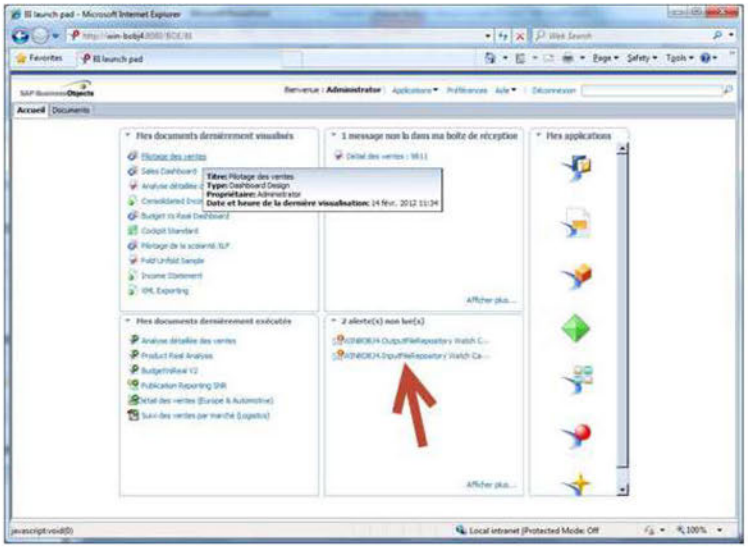
2.8.1.2.4.3 Événements, alerte et notifications

Les administrateurs de contenu et les utilisateurs expérimentés gèrent les alertes dans la zone de lancement BI ou dans la « CMC ». Les administrateurs système gèrent les alertes dans la « CMC » et contrôlent l'accès utilisateur en attribuant des droits d'accès[7]. Il est à noter que tous les produits adjacents à « SAP BI » peuvent gérer des événements, des alertes et des notifications.

Mise en situation :

Par exemple, Julie travaille pour une compagnie d'assurance automobile et utilise un rapport afin d'assurer le suivi du nombre de déclarations de sinistre. Elle s'inscrit à l'alerte quotidienne « Claim Number » (Nombre de déclarations de sinistre) et choisit de recevoir la notification correspondante par courrier électronique.

Après une semaine, le nombre de déclarations de sinistre automobile atteint la limite fixée à 10 000 comme condition de l'alerte et aussitôt l'alerte se déclenche. Julie reçoit une notification par courrier électronique et s'aperçoit que les déclarations de sinistre automobile ont augmenté de façon spectaculaire. Elle en informe son responsable et lui recommande de lancer une campagne visant à promouvoir des habitudes de conduite plus prudente.



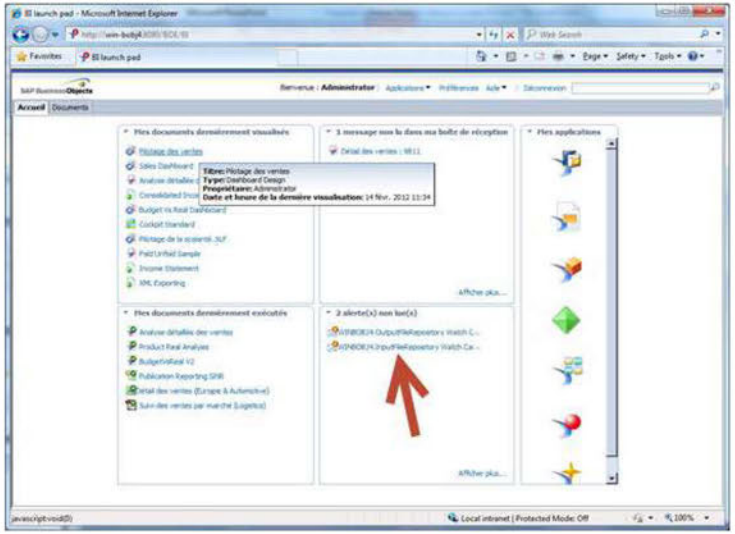
[7] Voir aussi le produit Central Management Console («CMC»)

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

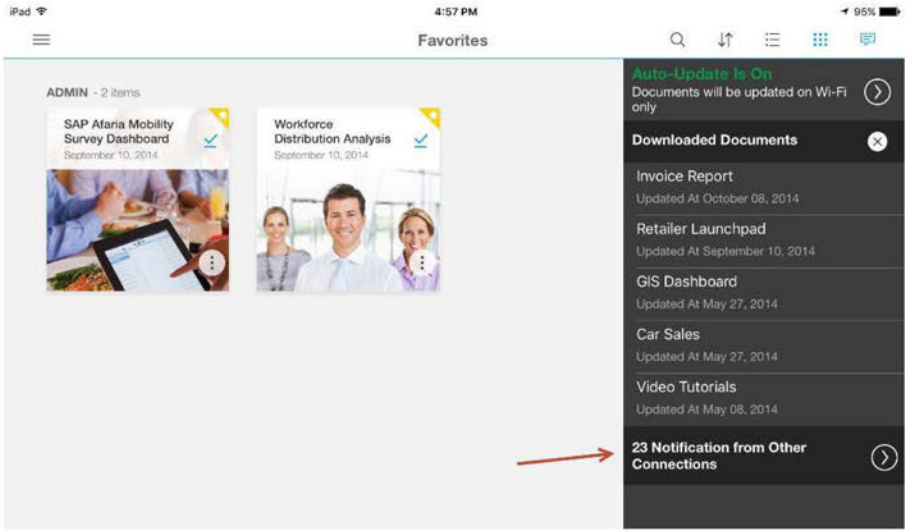
2.8.1.2.4.4 Abonnements et notifications

SAP BI Laughpad permet à un utilisateur d'avoir des abonnements et de recevoir des alertes.

Voici une prise d'écran — Alertes



Voici un exemple de notification de nouveaux rapports en mode mobile



2.8.1.2.4.5 Suivi de modifications dans les données

Pour prendre des décisions en intelligence d'affaires efficaces et en toute connaissance de cause, il faut comprendre de quelle façon les données, qui sont à la base des décisions, sont modifiées avec le temps.

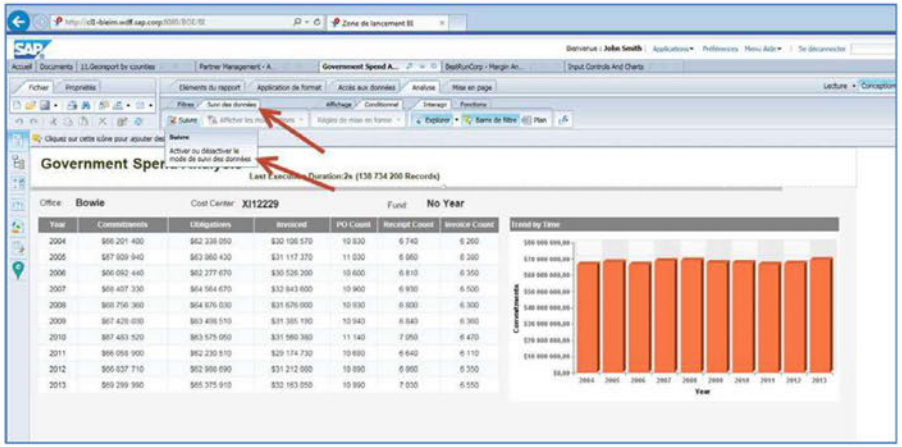
La Société peut suivre et afficher les modifications des données, pour aider à la centralisation de l'analyse sur des points spécifiques et éviter de perdre du temps à analyser des données non pertinentes. Lorsque le suivi des modifications des données est effectué, les données sont actualisées et servent de point de référence. Ces données sont appelées données de référence. Lorsque le suivi de données est activé, les données sont mises en relation avec les données de référence.

Voici quelques exemples de suivi de données :

Si le nombre de transactions a baissé dans une région, le suivi des données affiche cette baisse. On peut alors explorer en amont les données de la région, afin de comprendre pourquoi les revenus ont chuté.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Suivi de données



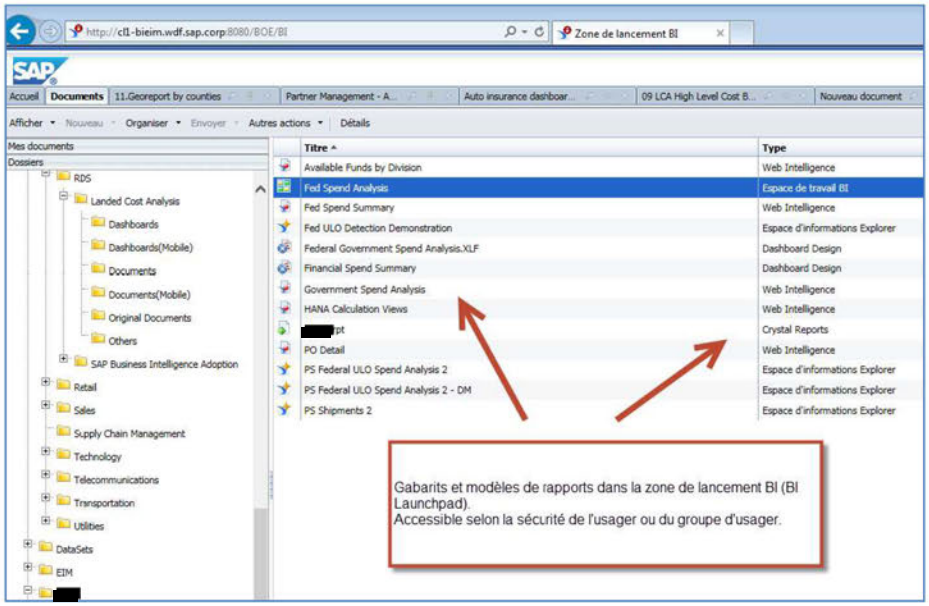
2.8.1.2.5 « SAP Web Intelligence »

Avec le progiciel « **SAP BusinessObjects Web Intelligence** », la Société peut générer des rapports et des analyses ad hoc avancées. Grâce à de puissantes fonctionnalités et à une interface utilisateur intuitive, les employés peuvent transformer les données en informations clés, améliorer la prise de décision et la productivité et partager des connaissances à travers l'entreprise.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.5.1 « SAP Web Intelligence » (gabarits et modèles)

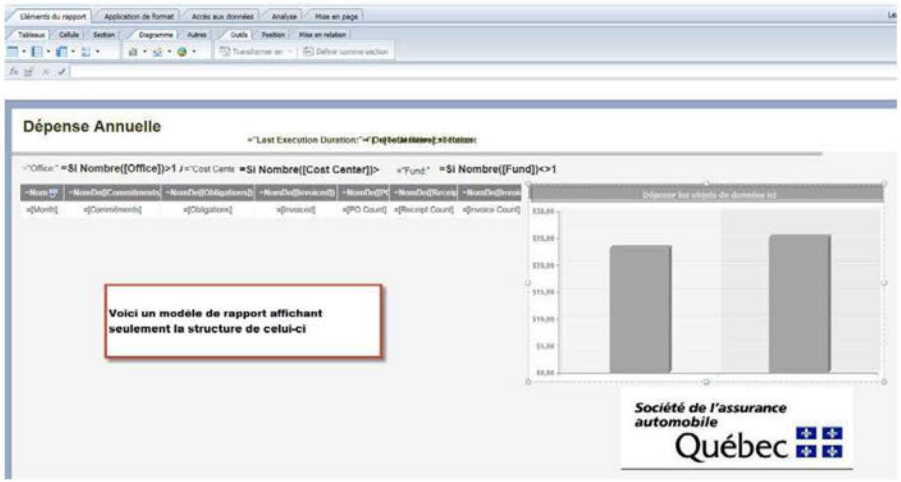
Voici une prise d'écran présentant une liste de gabarits et de modèles de rapports :

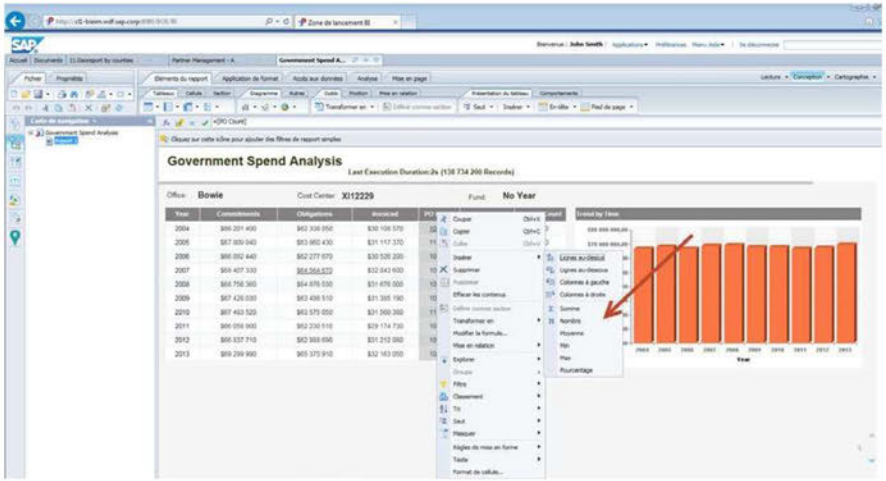


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.5.2 Gabarit de rapports

Voici un exemple de rapports « SAP Web Intelligence »





2.8.1.2.5.3 Performance

Les outils BI, décrits dans la solution informationnelle SAP, utilisent la plateforme « **SAP Business Intelligence** » pour l'exécution de différents types de services, tels que le service de génération de rapports, d'exploration, de recherche et autres. Cette plateforme peut être déployée indépendamment de la **plateforme** [redacted] Ces deux outils sont une combinaison gagnante pour la Société, offrant performance et fonctionnalités d'accès aux données.

Plateforme « SAP Business Intelligence » : Tous les utilisateurs peuvent facilement découvrir et partager des informations, pour une meilleure prise de décision. Conçue selon une architecture orientée service, la plateforme prend en charge une suite logicielle BI complète, s'intègre avec des sources d'informations et des applications existantes et fournit à tous les utilisateurs de la Société des informations facilitant la prise de décision.

2.8.1.2.5.4 Analyses croisées dans les tableaux et graphiques

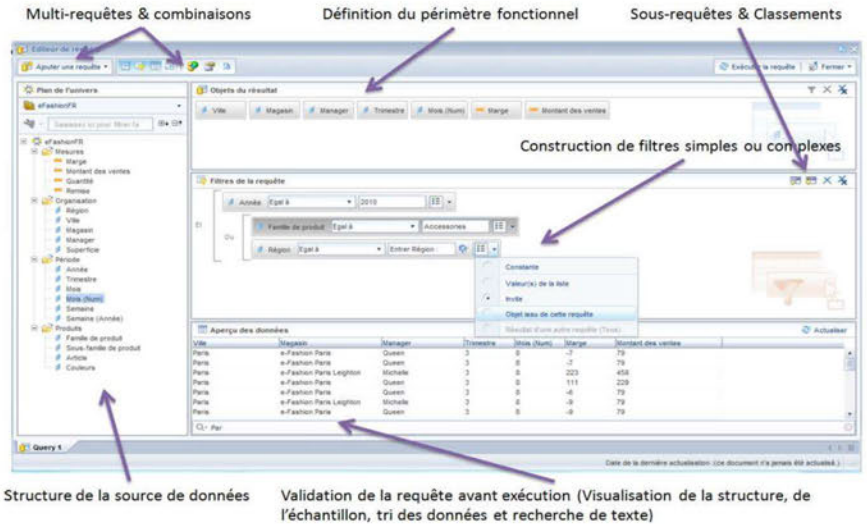
« SAP Web Intelligence » donne aux utilisateurs l'accès, l'analyse et le partage aux données critiques en mode Web (Intranet comme en Extranet) ou en mode Client / Serveur (Online et Offline), qu'elles proviennent de bases de données relationnelles, multidimensionnelles (OLAP), de Web services ou bien, à partir de fichiers locaux (Excel, fichiers plats, fichiers CSV, etc.).

Que ce soit pour la prise de décision en interne ou le partage d'informations avec les usagers, les fournisseurs ou les partenaires, toutes les organisations ont besoin de solutions décisionnelles éprouvées, qui minimisent les coûts et qui soient simples à déployer et à utiliser.

Basé sur l'univers (Métadonnée BI), le panneau d'interrogation de « BusinessObjects Web Intelligence » permet à l'utilisateur de visualiser les objets disponibles dans l'univers sur lequel il s'est connecté et il construit son interrogation.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Prise d'écran pour une requête riche et évoluée



Une fois la requête exécutée, l'utilisateur interagit dans une interface lui permettant d'enrichir les données, par une mise en forme avancée (calculs, tableaux croisés, graphiques, alertes, palmarès, tris personnalisés, copier / coller des blocs, formatages et multi rapports (regroupement et sous-sections), multi-onglets, contrôle de saisie, etc.).

Interface de mise en forme



L'utilisateur peut, à tout moment, reprendre la définition de sa requête dans le panneau de requêtes pour la compléter (ex : Ajout de filtres), la modifier (ajout / suppression d'objets) ou l'enrichir (ajout de nouvelles requêtes).

De nombreuses fonctionnalités sont mises à la disposition des utilisateurs pour exploiter un rapport préalablement défini, tel que :

- L'export de nombreux formats de sorties et notamment PDF, CSV, EXCEL, TXT, etc.;
- La navigation dans les données : forage, forage croisé, plier / déplier, permutations d'axes d'analyse (*slice and dice*), etc.;
- La personnalisation d'un rapport afin de :
  - Modifier, ajouter, supprimer des ruptures — regroupements;
  - Trier;
  - Filtrer;
  - Forer (*drill-down*);
  - Ajouter des colonnes calculées à la volée via un formulaire d'expression complet et intuitif;
  - Contrôler des affichages de sous-totaux et totaux;

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

- Ajouter de nombreuses statistiques (somme, moyenne, etc.) sous formes de totaux verticaux et horizontaux;
- Changer une représentation graphique (ex. : transformer un camembert (« tarte ») en histogramme...);
- Activer le *Data Tracking* (évolution des indicateurs);
- Ajouter, modifier des mises en évidence sous forme de codes couleur;
- Ajouter des calculs (nombreuses fonctions disponibles pour la manipulation des valeurs numériques, chaînes de caractères, dates, etc.), etc.

Que ce soit en mode création ou en mode consultation « Web Intelligence » ne nécessite aucune connaissance informatique (Langage de programmation, code, ….). Tout se fait manuellement (à la souris) via un menu contextuel intuitif (Barre de menu ou bien popup sur l'appel d'un clic à droite de la souris) ou en glisser / déposer.

Interface de consultation

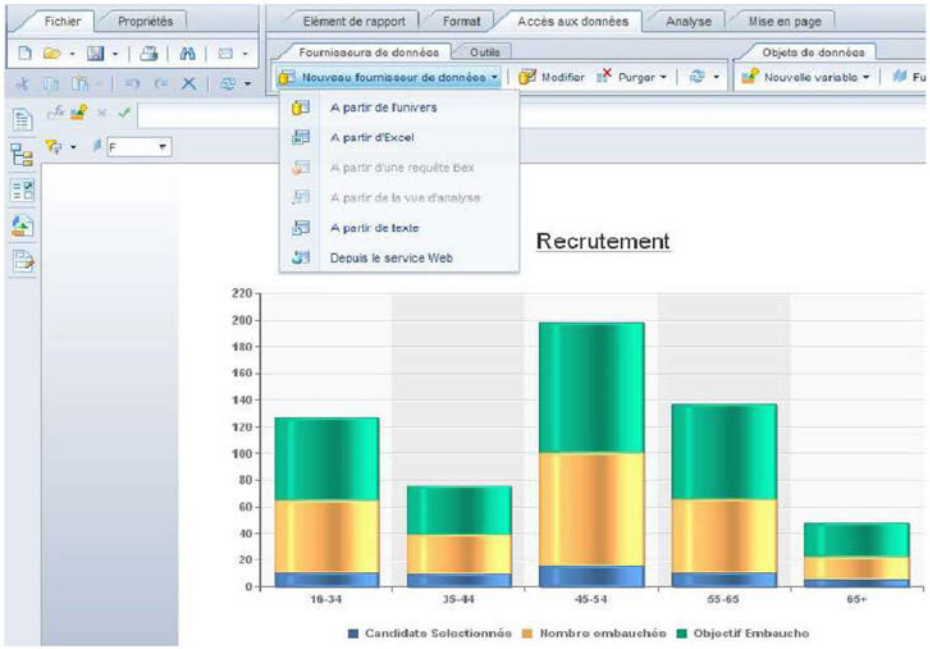


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Est	33,9%	30,1%	34,9%	37,2%	39,1%	43,3%	29,3%	35,6%	34,4%	30,1%
Ile de France	35,5%	30,8%	39,1%	40,0%	40,1%	43,9%	30,5%	35,7%	34,8%	30,6%
Nord	35,3%	31,8%	38,3%	35,7%	40,6%	43,4%	30,0%	40,3%	33,8%	32,6%
Ouest	38,1%	32,7%	37,9%	39,8%	40,7%	44,0%	30,2%	37,1%	37,7%	30,5%
Sud-Est	36,9%	31,6%	39,1%	38,6%	39,0%	43,0%	27,3%	35,8%	34,6%	30,5%
Sud-Ouest	37,0%	30,1%	38,3%	38,6%	40,8%	44,5%	30,8%	38,7%	36,0%	29,0%

Dans sa fonction de requête libre, « Web Intelligence » permet aux utilisateurs d'importer leurs propres fichiers de données complémentaires (ex. Fichier texte et tableur) pour les croiser avec les données d'entreprise en vue de leur utilisation dans une simulation simple.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Insertion d'une nouvelle source de données



2.8.1.2.5.5 Forage (exploration)

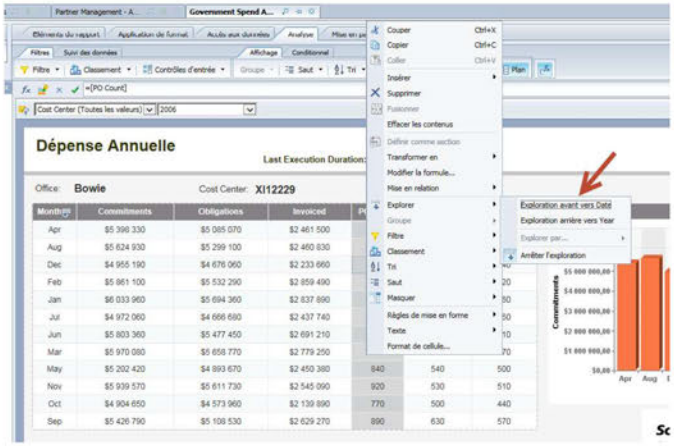
L'outil Web Intelligence permet le forage contextuel (drill-down) dans les données.

Par exemple, les rapports disposent de fonctionnalités d'exploration permettant aux utilisateurs d'interagir avec les données et de les parcourir.

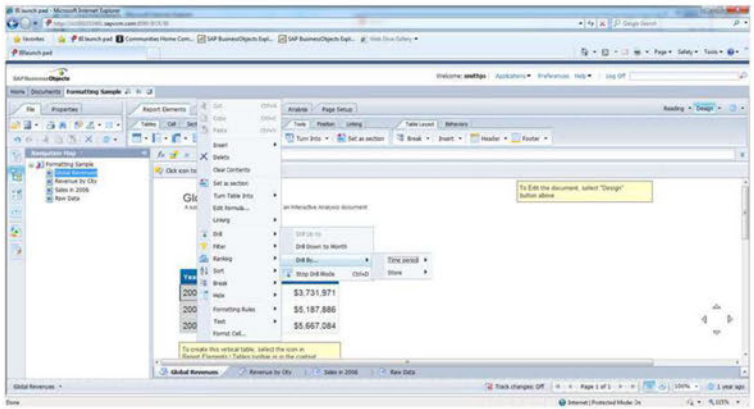
- **Forage en amont :** Les fonctionnalités de la solution SAP permettent aux utilisateurs d'explorer en amont un tableau ou un diagramme. Par exemple, il est possible de transmettre des données annuelles, trimestrielles puis mensuelles obtenant ainsi des réponses plus détaillées tout en laissant le rapport inchangé. En outre, ils peuvent choisir d'explorer en amont tous les tableaux et graphiques, en se servant d'une seule dimension commune. Par exemple, si vous utilisez la dimension « Date » pour l'exploration en amont, tous les composants du rapport sont ajustés selon cette sélection. Le choix de la méthode d'exploration revient à l'utilisateur final.
- **Forage en aval :** La solution SAP offre des fonctionnalités permettant aux utilisateurs finaux d'effectuer une exploration en aval.
- **Forage en détail :** Il est également possible d'explorer en détail d'autres sources de données, tout en gardant le contexte. L'assistant de lien hypertexte aide les utilisateurs finaux à créer en quelques clics seulement ces explorations.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP



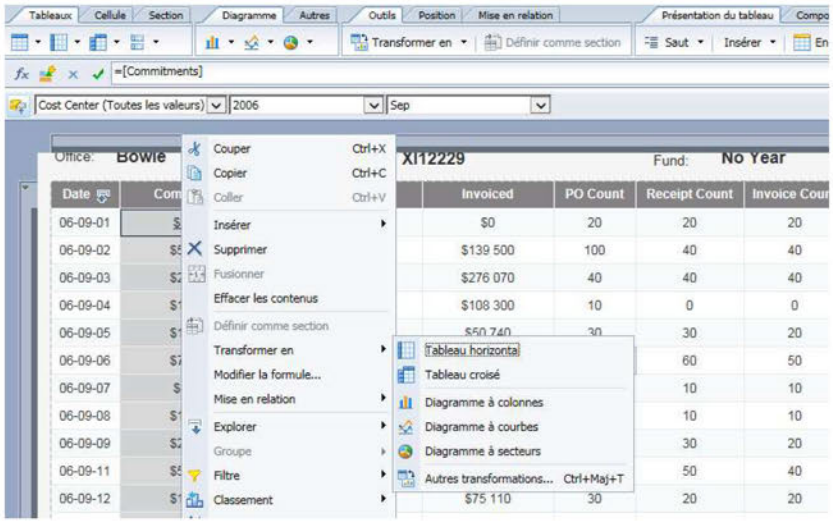
Voici une prise d'écran Web Intelligence pour le forage.



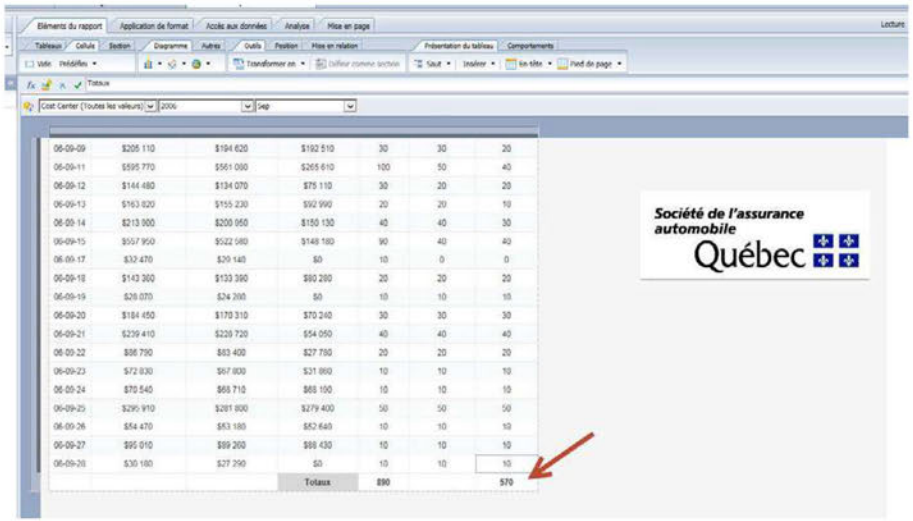
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Rotation des dimensions (pivot)



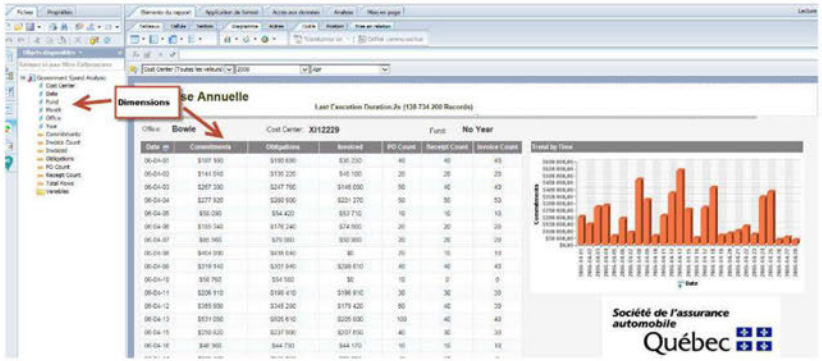
Totaux et sous-totaux



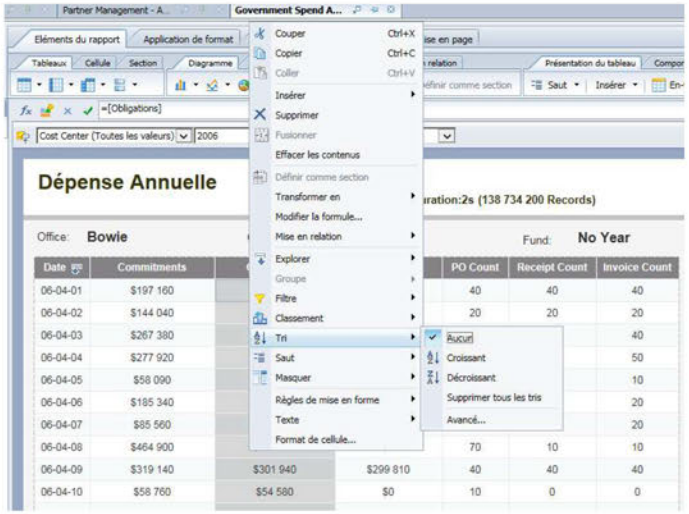
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Utilisation de dimensions en ligne et/ou colonne



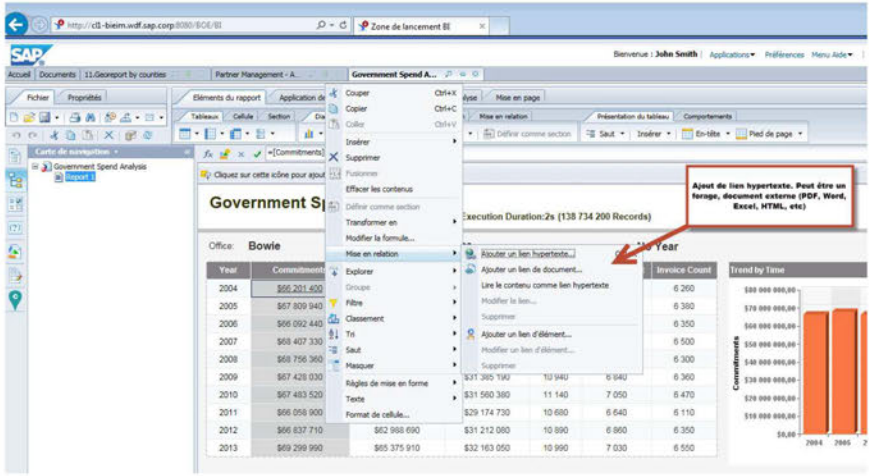
Tri en ordre croissant ou décroissant de la valeur d'une mesure ou des membres d'une dimension

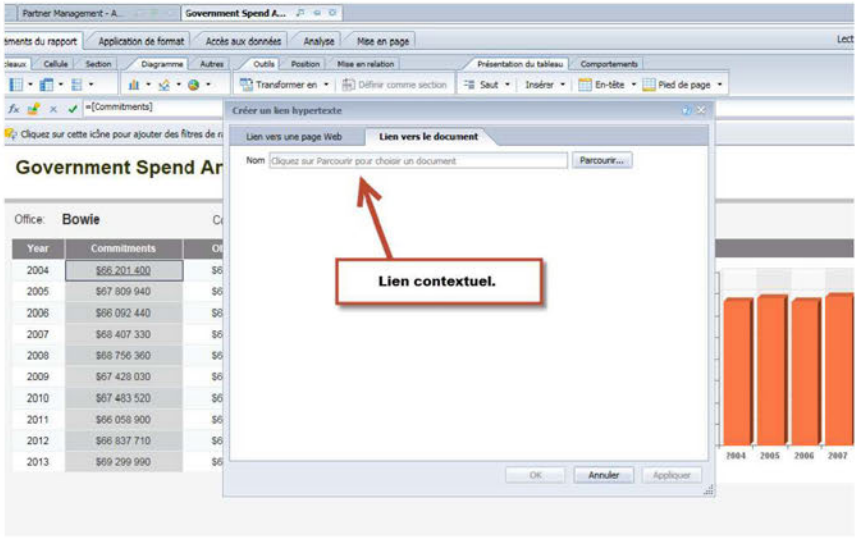


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.5.6 Hyperlien contextuel

Voici une prise d'écran « SAP Web Intelligence » qui démontre la fonctionnalité d'hyperlien contextuel :

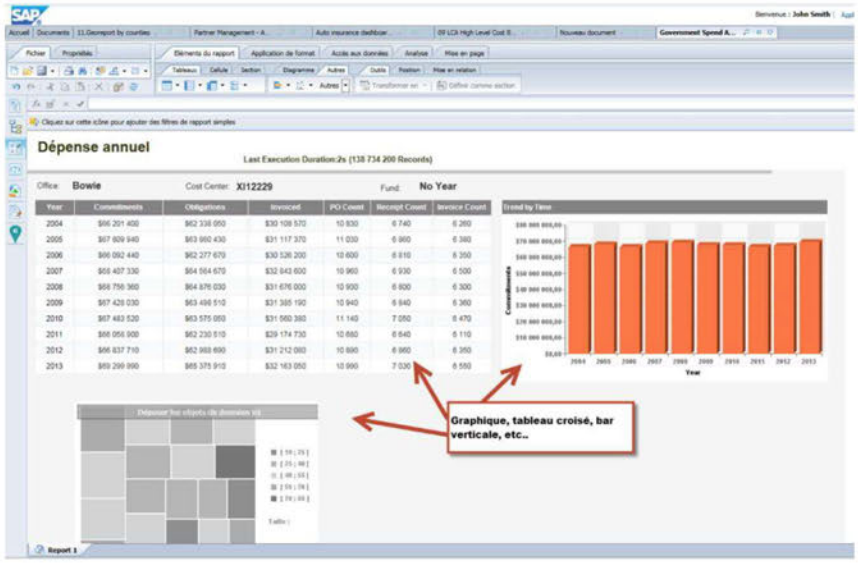


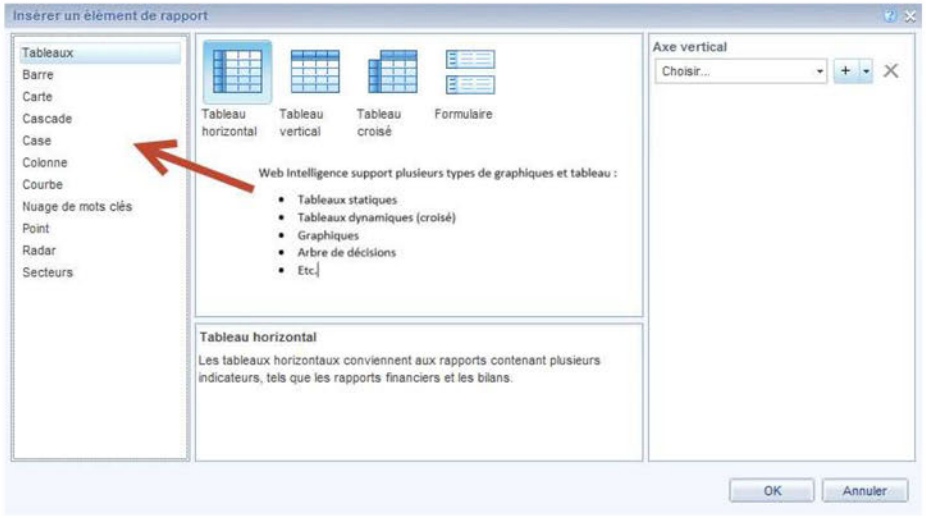


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.5.7 Formats, de tableaux statiques, de tableaux dynamiques, de graphiques et d'arbres de décision

« SAP BusinessObjects Web Intelligence »



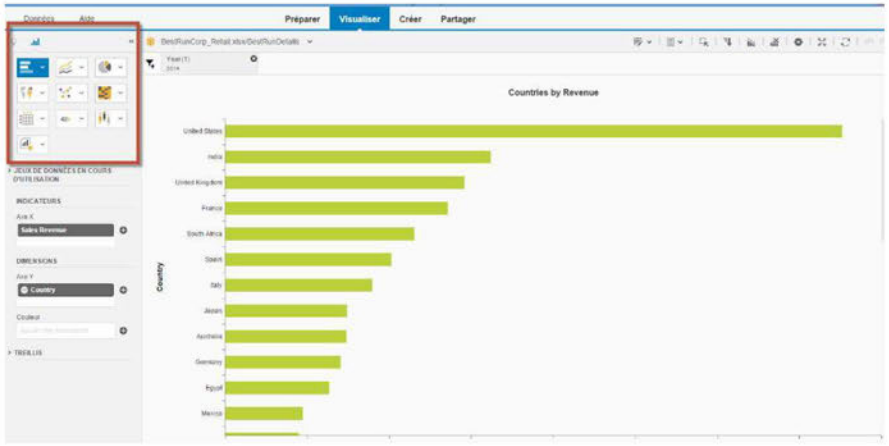


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

Insérer un élément de rapport



Appliquer les données sous différents formats, notamment des tableaux statiques, des tableaux dynamiques, des graphiques et des arbres de décision.



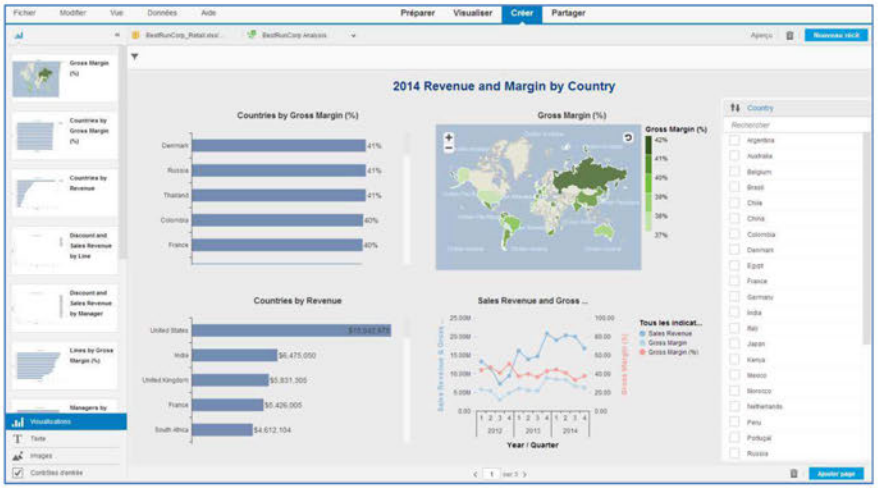
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Graphiques inclus dans « SAP Lumira »



Exemple de graphique



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.6 SAP Dashboard & Design Studio

Concevoir des visualisations interactives pour les tableaux de bord mobiles et les applications Web

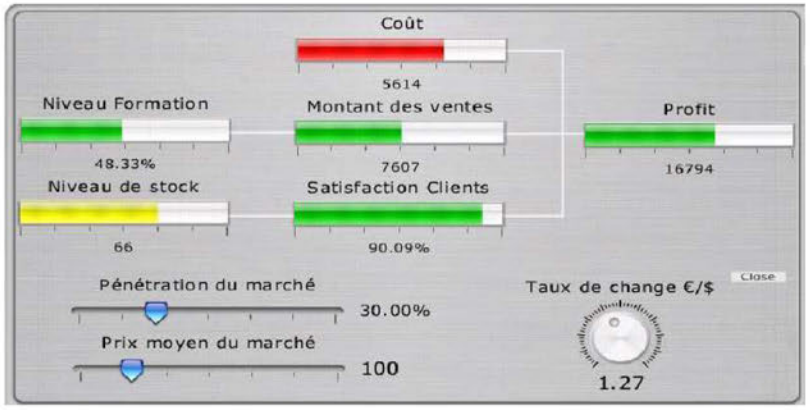


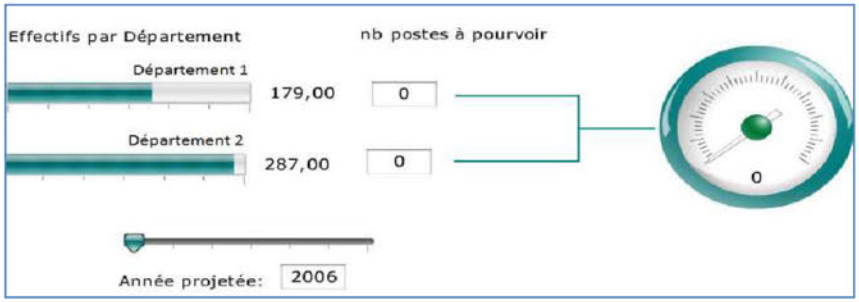
De plus, « SAP Dashboard » propose des analyses de type « What-If », c'est-à-dire que l'utilisateur peut saisir des données à l'aide de champs de saisie (curseur ou autres sélecteurs) et définir des projections, suivant ses propres hypothèses. Il pourra ainsi visualiser immédiatement les impacts des saisies sur ses indicateurs clés. Chaque scénario pourra également être conservé pour pouvoir les rejouer ultérieurement.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Simulation par variation de critères avec « SAP BusinessObjects Dashboard » : IF-THEN-ELSE





©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

« SAP Web Intelligence » : Avec l'outil « Web Intelligence », les analystes d'affaires peuvent limiter et expérimenter avec un sous-ensemble de données.

Limitation de la quantité de données renvoyées par une requête

Pour limiter le nombre de données renvoyées par les requêtes, vous pouvez définir un nombre maximum de lignes qu'une requête peut renvoyer, utiliser un ensemble de résultats échantillonnés et choisir d'extraire ou non les lignes vides et les doublons.

1. Ouvrez un document Web Intelligence en mode *Conception* ou *Données*.
2. Dans l'onglet *Accès aux données*, dans le sous-onglet *Fournisseurs de données*, cliquez sur *Modifier*. L'*Editeur de requête* apparaît.
3. Cliquez sur l'icône *Propriétés de la requête* dans la barre d'outils de l'*Editeur de requête*.
4. Dans la boîte de dialogue *Propriétés de la requête*, sélectionnez une des options suivantes :

Table 29 :

Option	Sélectionner pour ...	Disponibilité
Nombre max. de lignes extraites	Pour sélectionner un nombre maximal de lignes à extraire. Si vous utilisez cette option, vous devez aussi définir un nombre maximal de lignes à extraire.	Toutes les instances
Extraire les doublons	Pour inclure les doublons. Dans une base de données, les mêmes données peuvent être répétées sur plusieurs lignes. Vous pouvez choisir de renvoyer ces lignes répétées dans une requête ou de renvoyer uniquement les lignes uniques. Cette option n'est pas disponible dans les requêtes BEx. Elle n'est pas non plus disponible si elle n'est pas prise en charge par la base de données sous-jacente.	Fichiers relationnels et `.unx` OLAP. Pas disponible dans les requêtes BEx.
Exemple d'ensemble de résultats	Pour renvoyer un échantillon d'ensemble de résultats. Pour utiliser un échantillonnage fixe, cliquez sur *Fixe*. L'échantillonnage n'est pas disponible dans les requêtes BEx. L'option *Fixe* est visible, mais elle est désactivée si elle n'est pas prise en charge par votre source de données.	Fichiers `.unx` relationnels. Pas disponible dans `.unx` OLAP ni les requêtes BEx.
Extraction des lignes vides	Pour inclure les lignes vides dans le résultat.	`.unx` OLAP. Pas disponible dans les requêtes BEx.

5. Cliquez sur *OK* pour revenir à l'*Editeur de requête*.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Propriété de requête — Exemple de résultat

La propriété *Exemple d'ensemble de résultats* de l'*Editeur de requête* définit le nombre maximal de lignes renvoyées par une requête.

Cette restriction s'applique au niveau de la base de données, dans le script généré qui sert à renvoyer les données.

> **Remarque**
>
> L'option *Exemple d'ensemble de résultats* ne peut être utilisée que pour les univers `.unx` relationnels. Elle n'est pas disponible pour les univers `.unx` OLAP ni pour les requêtes BEx.

L'option *Fixe* utilise un échantillonnage fixe. Lors de chaque actualisation des données, la requête renvoie les mêmes lignes. Si vous n'activez pas l'option *Fixe*, l'échantillonnage est aléatoire. Lors de chaque actualisation des données, la requête renvoie un ensemble de lignes échantillonnées différent.

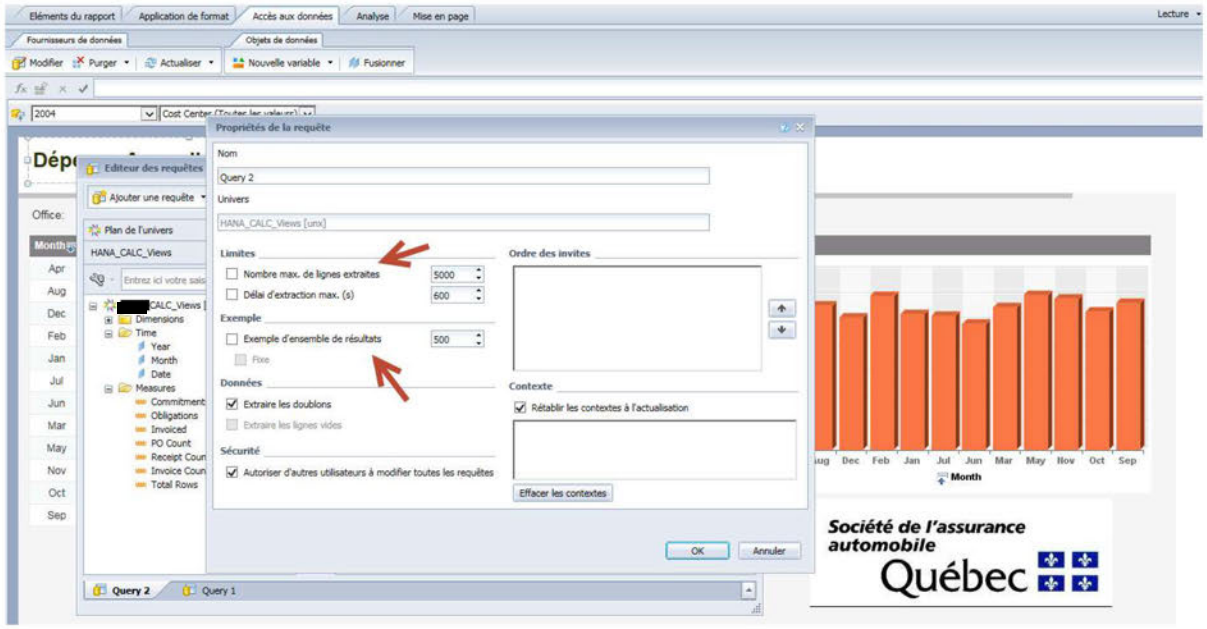
La propriété *Exemple de résultat* est plus efficace que la propriété *Nombre max. de lignes extraites* qui ignore les lignes au-delà de la limite maximale après avoir extrait toutes les lignes de la requête.

Les bases de données ne prennent pas toutes en charge l'échantillonnage. Si l'échantillonnage n'est pas pris en charge, l'option est désactivée. De la même façon, il se peut que l'option *Fixe* ne soit pas prise en charge par certaines bases de données, auquel cas cette option *Fixe* est désactivée. L'échantillonnage n'est pas disponible dans les requêtes BEx ni dans les univers `.unx` OLAP.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Sous-ensemble de données (maximum-minimum)



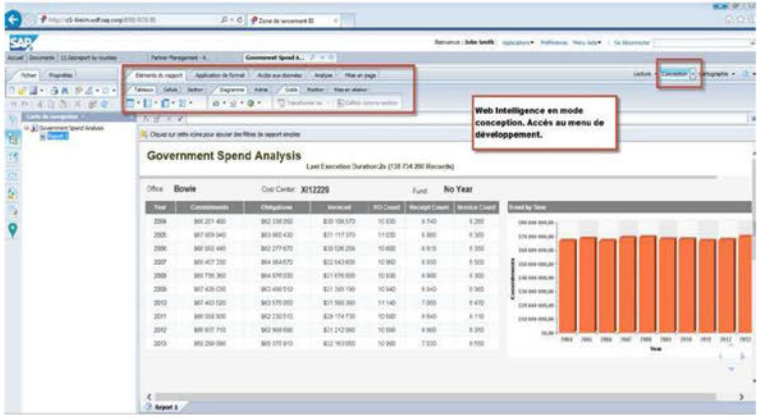
©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.7 Sécurité

La gestion de la sécurité de la plateforme est fondée sur la notion de groupes avec des contrôles d'accès :

- Contrôle d'accès pour les autorisations (positionnement des droits ACL's - Access Control List),
- Contrôle d'accès des ressources avec héritage des droits pour simplifier l'administration et les phases de maintenance :
  - Utilisateurs : Personne physique ayant accès à la plateforme;
  - Groupes : Pour regrouper un ensemble d'utilisateurs par fonction, métier, ...
  - Répertoires :
  - Pour autoriser ou non la visualisation de certains dossiers par les groupes utilisateurs;
  - Pour organiser et classer fonctionnellement les rapports et autres tableaux de bord pour simplifier l'accès à l'information.
    - Objets : Composant le plus fin géré par la plateforme (Rapports, Tableaux de bord, Requêtes, ...).

Prise d'écran Web Intelligence en mode conception



Les outils de la plateforme BI, tels que « Web Intelligence », peuvent être configurés en mode de lecture ou en mode de conception selon les profils de sécurité.

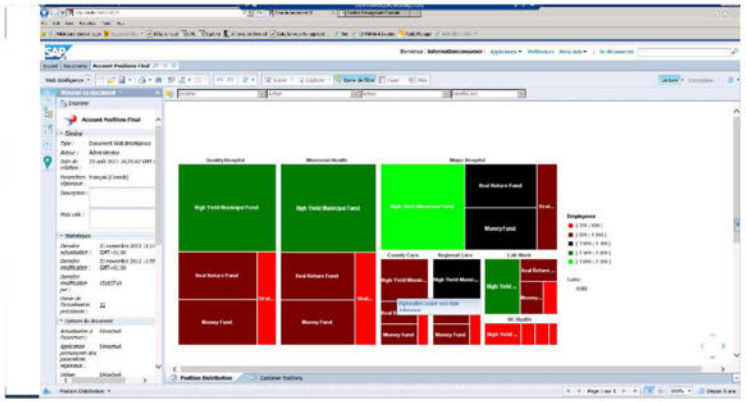
Les documents Web Intelligence, basés sur des requêtes créées dans une ou plusieurs applications disponibles, sont conçus en mode Conception pour être utilisés en mode Lecture par un nombre indéterminé de groupes ou de personnes dans un cadre général ou spécifique. Cette section donne des explications ou renvoie à des informations sur les fonctions exécutables en mode Lecture.

À partir de la sécurité utilisateur et des droits d'accès, définis par l'administrateur BI, vous pouvez ouvrir un document « Web Intelligence » en mode Lecture et vous pouvez effectuer plusieurs actions sur les rapports contenus dans le document.

Actions pouvant être effectuées dans un document « Web Intelligence » :

- Créer, ouvrir, enregistrer, imprimer, actualiser, exporter, envoyer des documents;
- Rechercher un document parmi les documents d'entreprise ou personnels sur votre ordinateur;
- Afficher l'historique d'un document planifié ou du plan du document;
- Suivre les modifications d'un document;
- Affiner les données affichées grâce à des filtres et des explorations.

Prise d'écran Web Intelligence en mode lecture seulement

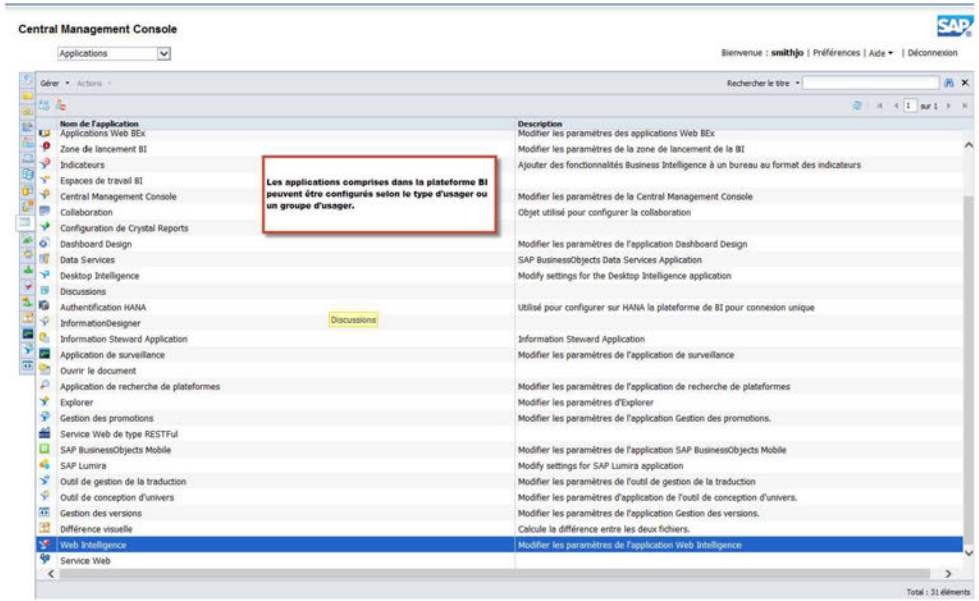


©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Avec la console d'administration « Central Management Console » (CMC), la plupart des applications de la plateforme BI sont configurées en fonction de la sécurité définie par les administrateurs BI.

Voici une prise d'écran Console d'administration («CMC»)



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

2.8.1.2.8 Plateformes supportées par « SAP Business Intelligence » et les outils adjacents

La suite informationnelle « SAP BI » permet la diffusion de différents produits informationnels sous différentes plateformes, notamment les postes de travail, la plateforme mobile, l'intranet et l'extranet. La plateforme « SAP BI » est, par défaut, un environnement client-serveur qui supporte les postes de travail avec différents types d'application. Les usagers de la Société pourront consommer les informations via différents types de fureteurs et postes de travail. Voici l***es plateformes supportées par « SAP BusinessObject Platform » :***

SAP BusinessObjects BI Platform 4.2
Desktop Clients and Operating System

	Windows Server			Windows Desktop				Mac	
32-bit BusinessObjects BI Desktop Clients	[illegible]			[illegible]					
SAP BusinessObjects BI Client Tools	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
SAP* BusinessObjects Live Office	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
SAP BusinessObjects Web Intelligence* Rich Client	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
SAP* Crystal Reports for Enterprise	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
SAP Crystal Reports 2016	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
SAP Crystal Reports Viewer 2016	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAP Crystal Presentation Design 2016	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
SAP BusinessObjects Dashboards*(1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

Touch screen interactions are not supported.
(*1) Important note about viewing Dashboards in BI Widgets under Windows 8.x: http://service.sap.com/sap/support/notes/1895395

SAP BusinessObjects BI Platform 4.2
Browser Support by Operating System

		Windows Server				Windows Desktop				Mac OS	
Web Browser	Java	Server 2008 SP2 x64	Server 2008 R2 SP1 x64	Server 2012 x64	Server 2012 R2	Windows 7 SP1	Windows 8	Windows 8.1	Windows 10 (*7)	Mac OS X 10.9	Mac OS X 10.10
Microsoft IE 10 desktop version(*5)	Oracle JRE 7, 8(*6)	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-
Microsoft IE 11 desktop version(*5)	Oracle JRE 7, 8(*6)	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-
Mozilla Firefox ESR 38.x(*2)(*3)	Oracle JRE 7, 8(*6)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Google Chrome(*3)(*4)	Oracle JRE 7, 8(*6)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Safari 7(*4)	Oracle JRE 7(*8), 8(*6)	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
Safari 8(*4)	Oracle JRE 7(*8), 8(*6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓

Only 32-bit browsers are supported, except for Safari on OS X, which is only available as a 64-bit browser. In the case of IE10, this means "Enhanced Protected Mode" (64-bit content processes) is not supported; the IE 10 application itself (the "Manager" process) is always 64-bit on 64-bit systems and this is supported.
Touch screen interactions are not supported.
- (*1) (Analysis edition for OLAP and BI Launchpad on SAP NW Portal (SAP Note 2054982) do not support Compatibility View in IE10 or IE11 (KBA: 2109260 - In IE11 can't select a cascaded prompt value (SAP BI WEBI)
- (*2) For more information about Firefox Extended Support Releases (ESR): http://www.mozilla.org/en-US/firefox/organizations/faq/
- (*3) The current version of Google Chrome is supported based on testing with earlier versions of Chrome during development. Although SAP will work to maintain compatibility with Google Chrome, please be aware that issues may be introduced if and when Google makes significant changes to Chrome between rapid releases.
- (*4) The Web Intelligence Java Applet (Rich Internet Application) is supported on Mac OS X. For details, see SAP Note 1999633
- (*5) For information regarding limited browser support on Linux, please refer to SAP Note 1935127).
- (*6) Please note that the Crystal Reports Java Applet viewer will be deprecated soon – please use the Crystal Reports DHTML ("Web") viewer instead.
- (*7) Edge (Spartan) browser on Windows 10 is not supported.
- (*8) From Chrome version 45 onwards, NPAPI is not supported. Web Intelligence Java Applet will not launch, refer to SAP Note 2190748 and 2158305 for details.

SAP BusinessObjects Mobile Clients
Supported Platforms (SAP BusinessObjects BI)

Mobile Client	Mobile Client Version	Mobile Client Platform	Mobile Client Platform Version(s)	Sybase Mobile Platform Version(s)	Mobile BI Server Version(s)
SAP BusinessObjects Mobile	5.0(*1)	Blackberry	4.7-6.0	N/A(*2)	BI 4.1 and Edge BI 4.1
SAP BusinessObjects Mobile SAP BusinessObjects Mobile iOS SDK	6.2.x (*3)	iOS	iOS 7, iOS8, iOS9	SUP 2.1 and above	XI 3.1 and Edge XI 3.1: SP03 FP6 and above BI 4.0 and Edge BI 4.0: SP02 and above BI 4.1 and Edge BI 4.1 Crystal Reports Server XI 3.1: SP03 FP6 and above Crystal Server 2011: SP02 and above Crystal Server 2013
SAP BusinessObjects Mobile SAP BusinessObjects Mobile Android SDK	6.2.x	Android	4.0.3-4.4 & 5.0	SUP 2.1 and above	BI 4.0 and Edge BI 4.0: SP02 Patch 13 and above BI 4.1 and Edge BI 4.1
SAP BusinessObjects Explorer	4.1.10	iOS	iOS 6-iOS 7	N/A(*2)	XI 3.2 and Edge XI 3.2: SP4 and above BI 4.0 and Edge BI 4.0: SP2 and above BI 4.1 and Edge BI 4.1

Based on the backend server version, the features supported will be different. Please read the admin guide for the features that will be supported with different versions of backend servers.
(*1) SAP BusinessObjects Mobile Client for Blackberry is shipped along with the respective BI Platform for versions below BI 4.1
(*2) The connection based on Sybase Mobile Platform is not supported
(*3) iOS9 is supported from version 6.2.10

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

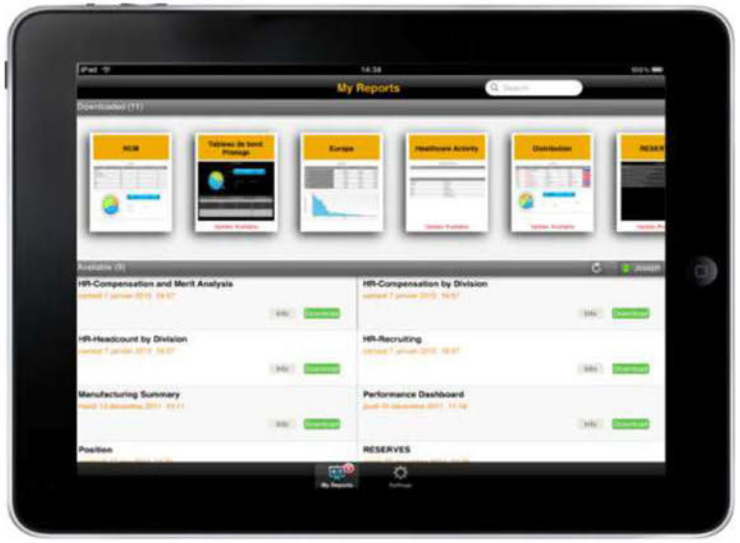
LGS/IBM - SAP

2.8.1.2.8.1 « SAP BI Mobile »

Avec la solution « SAP BusinessObjects Mobile », les utilisateurs ont toujours, à portée de main, les informations stratégiques dont ils ont besoin, où qu'ils se trouvent. Cette application permet aux équipes d'accéder aux données clés du système décisionnel, depuis leurs périphériques mobiles.

Les tableaux de bord interactifs qui pourront aussi être utilisés en mode déconnecté une fois téléchargés sur le terminal mobile.

Prise d'écran sur une tablette



Page d'accueil— Mode collaboratif au sein d'un rapport Web Intelligence (Ajout de commentaire et Réseau social) :



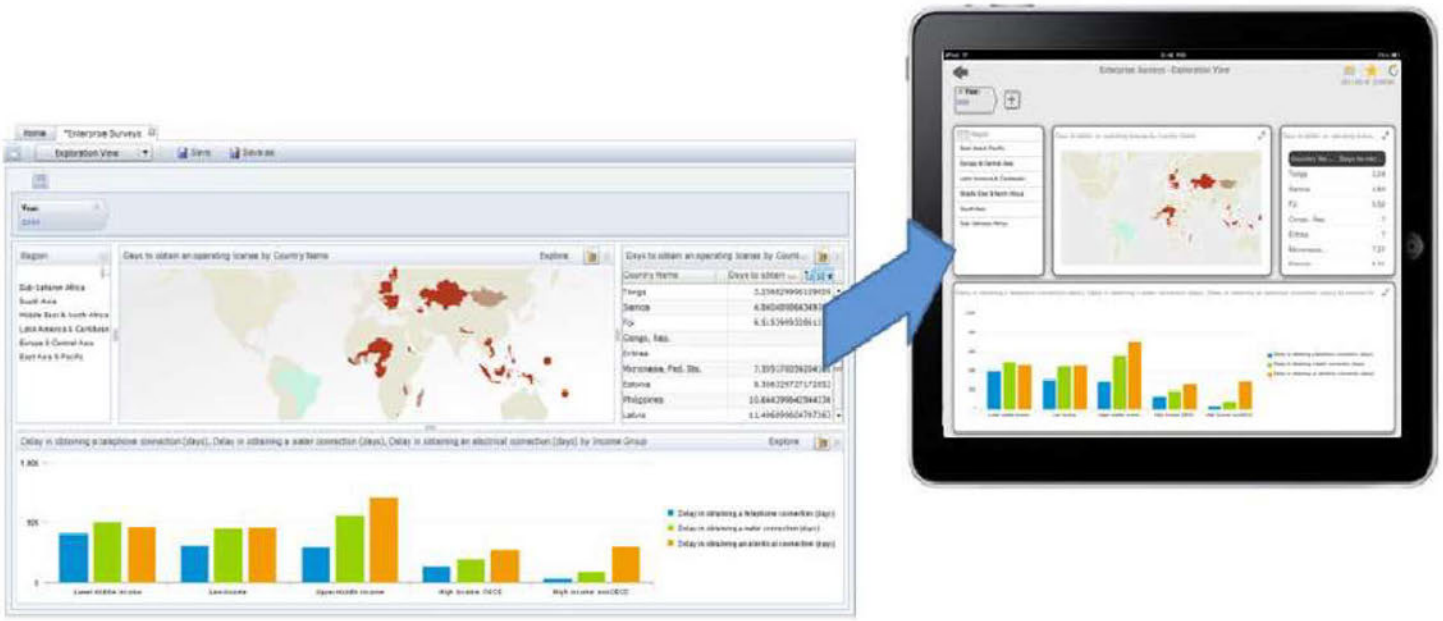
Les tableaux de bord construits avec la plateforme « SAP BusinessObjects BI » peuvent être chargés sur les terminaux mobiles (téléphones et tablettes), sans aucune contrainte de développement (Excepté pour les Smartphones Blackberry).

Ce qui est paramétré en mode Web est diffusé en mode Mobile.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

Prise d'écran - Explorer Mode Web Vs Explore Mode Mobile



©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015

LGS/IBM - SAP

2.8.1.2.8.2 Interfaces en français et outil de développement

La suite informationnelle « SAP BI » dispose d'outils de développement pour les analystes d'affaires avec une interface en français.

Langues supportées par la solution BI :

UI: The user interface for all BI 4.2 products is localized into the languages listed below.

Data: Data stored in Unicode format can be accessed and displayed in all products and is not restricted to the languages below.

BusinessObjects Enterprise Products	English	French	German	Japanese	Spanish	S Chinese	Italian	Dutch	Russian	Korean	T Chinese (*1)	Portuguese	Swedish	Polish	Danish	Norwegian	Finnish	Thai	Czech	Hungarian	Slovakian	Turkish	Romanian	Slovenian	Arabic (***)
BusinessObjects BI Server Products	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Limited, see below
BusinessObjects BI Desktop Products	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Limited, see below

- (*1) Traditional Chinese is not supported by Platform Search

(***) Arabic Support
BI launch pad *(*2) (*3)*
BI workspaces (viewing only) *(*3)*
Crystal Reports Web Viewer *(*3)*
Web Intelligence -Web Intelligence Rich Internet Application (Java Applet) *(*3)* -Web Intelligence Rich Client
Analysis, edition for OLAP *(*3)*

- (*2) BI platform plug-in components that can be accessed through the BI launch pad are not all supported in Arabic. Supported BI platform plug-in components are listed separately in this table.
- (*3) For those browser-based components that support Arabic, support is limited to Internet Explorer and Firefox.

©La Société de l'assurance automobile du Québec 2015