

Architecture CASA Observations et Proposition

Jean-Francois Simard, Gladwin Rao

En collaboration avec SAP, Brigitte Bracken et Dan King

Juin 2019

Table des matières

- Contexte
- Évolution de la table d'architecture
- Architecture de solution - une vue intégrée
- Gouvernance de l'information
- Architecture de données
- Évolution du cycle de vie du développement
- Impacts sur les travaux en cours
- **Organigramme d'architecture proposé**
- Prochaines étapes

Contexte

- En décembre 2018, nous avons révisé et mis en place les tables d'architectures
- Ces rencontres nous ont permis d'établir les décisions quant aux choix de composantes, alignés au plan global et selon les composantes acquises.
- Regroupement des IS
- Travail accompli à date nous a permis de se questionner sur certains aspects architecturaux dans un contexte de développement

Évolution de la Table d'architecture

1

En place depuis 2018 - cette table nous a permis de conclure sur les plateformes et composants à utiliser afin de répondre aux besoins

Assurer que les plateformes et composants répondent aux besoins

Décembre 2018

1

Permettre l'alignement d'Affaire, d'information et d'architectures techniques

Décembre 2018

2

En amenant les IS à travailler ensemble, Nous avons établi et finaliser l'intégration
Bout en bout ainsi que d'adresser les PES design de façon intégrée

2

Drive process innovation i.e. transfer business process requirements into technical design

Mai 2019

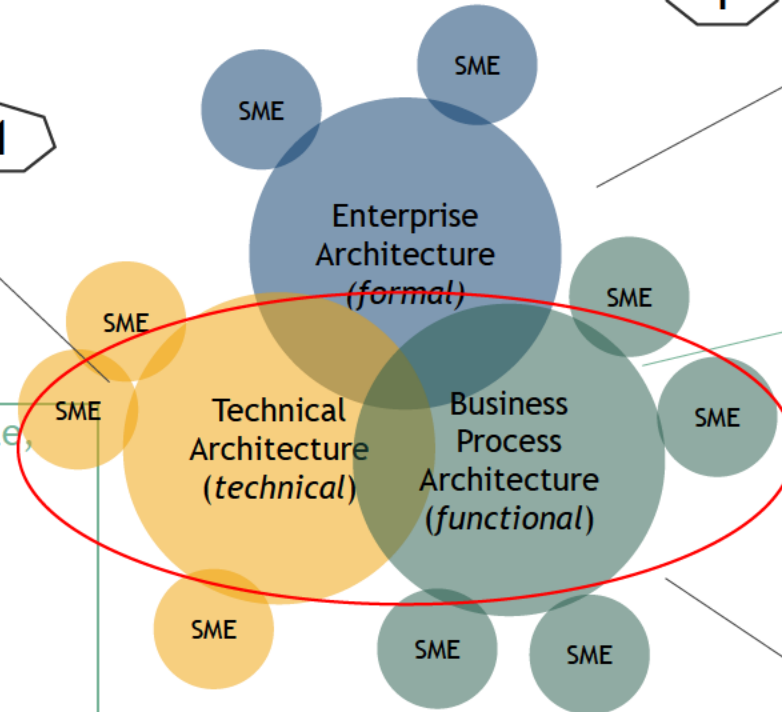
3

Maintenant, le travail fonctionnel et technique intégré nous permet une approche évolutive et l'atteinte d'un design commun fonctionnel et technique en parallèle plutôt qu'en cascade, il faut rapprocher ces 2 groupes

3

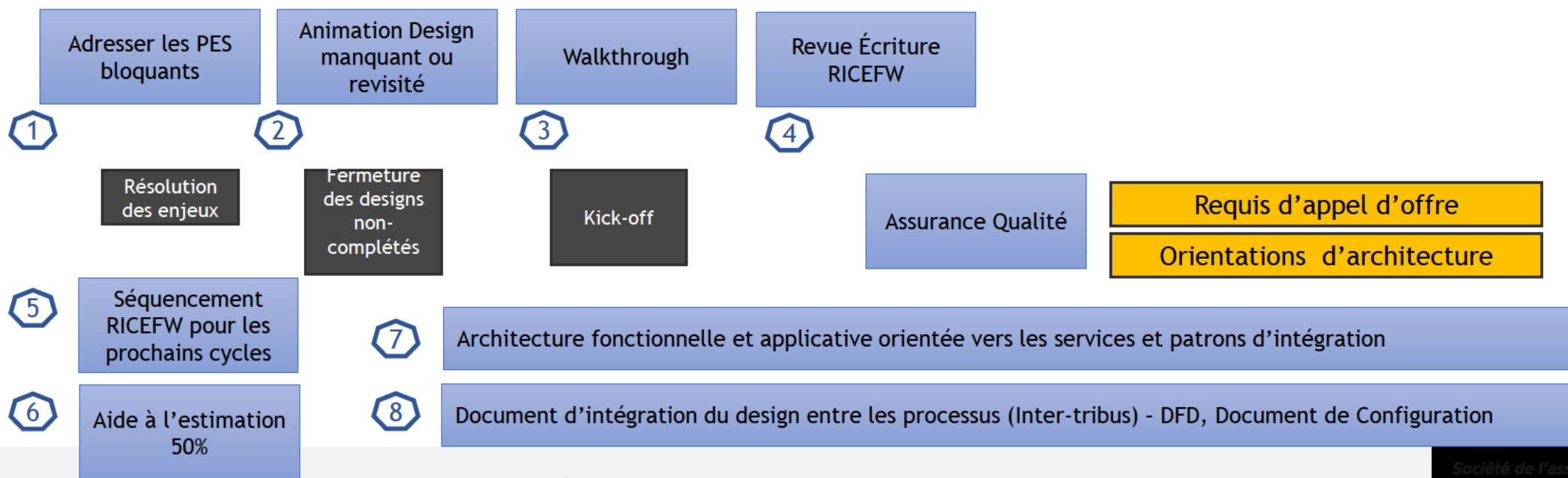
From business design to technical design to accelerate

Juin 2019



Observations de la mise en place de l'approche intégration de solution

- L'approche mise en place démontre un alignement et est appuyée par les architectes externes
- Les patrons d'intégrations travaillés en collaboration fonctionnels et techniques ont démontré toute l'agilité et l'intégration requises (Service à la clientèle)
- Les activités planifiées nous permettent d'atteindre nos objectifs d'intégration, de simplification et l'élimination des bloquants



Architecture de Solution - l'Intégration est partout !

Observations - Intégration architecture fonctionnelle et applicative (technique)



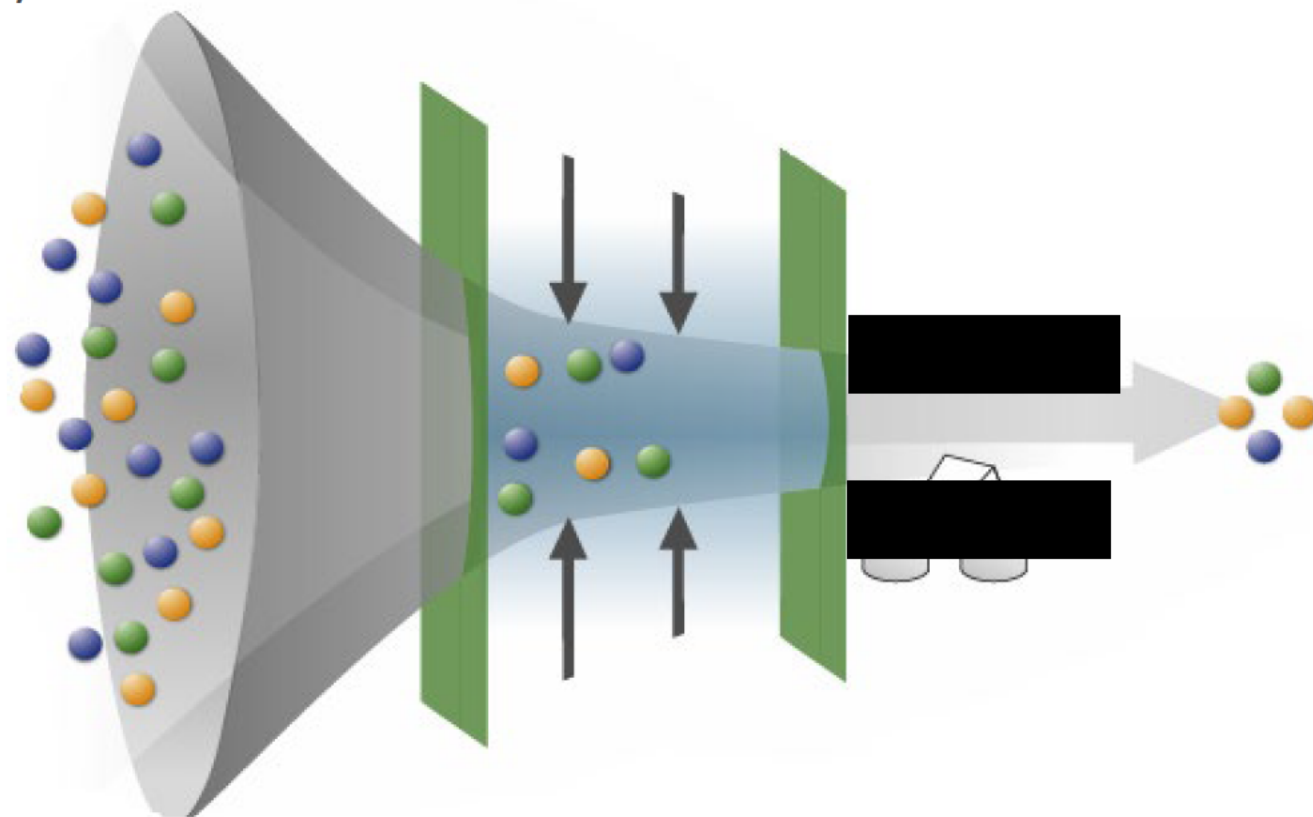
- Le design et l'architecture fonctionnelle ne sont pas intégrés à l'architecture applicative (dite technique)
- Conséquence:
 - Alors que l'implantation des équipes naturelles est très progressive, le manque d'architecture intégrée empêche la progression et l'optimisation de l'utilisation des outils standards
- Propositions et pistes de solution - Intégration
 - Regrouper les architectes fonctionnels et applicatifs (aujourd'hui techniques) sous une même direction afin de favoriser un meilleur partage et livraison de l'architecture intégrée de la solution
 - Responsable de la vision de la solution
 - Collaboration avec les architectes d'intégrations affaire et technique
 - Collaboration avec les architectes de sécurité
 - Collaboration avec les développeurs/testeurs au niveau du partage de la vision
 - En collaborant toujours sur les mêmes patrons, les dossiers entrant deviennent de plus en plus répétitifs - donc atteinte de vélocité basé sur une meilleure connaissance des dossiers de par leur similarité



Identified
Opportunity

Validated Opportunity

Proposal &
New project start



Patrons d'intégration d'affaire - en cours

Patron d'utilisation	Patron d'intégration	Fonctions	Responsable	Support	Architecte Technique
Web - services clientèle Centres de Service Centres d'appel RVI	Service à la clientèle	Hybris commerce (PES), CRM-CIC, Panier de service, Facturation, Gestion de caisse, Communications écrites, Gestion des rendez-vous, Gestion des parcours, CSP3, CSV1, CSV2, CSV3, CST1	Jacques	Brigitte	Ankur
	Back Office clientèle	GCC1-2-3, CSP1, CSP4, Rapport d'accident, CSV4, CSV5, Charge de travail (CCO, DSUR, SAP, SAE),	Louise	TBD	CSP-Christian CSV-René-Guy Autres-TBD
Intégration / échange avec les partenaires Intégration ISM Intégration IRP	B2B	Tous les échanges avec les partenaires qui alimentent les données du citoyen, CSP1, CSP4 - Avis de jugement, BC de OT, Charge de travail, communications écrites, CDP IRP	Mario	Brigitte	David
Intégration [REDACTED]	Intégration OT	Catalogue des objets utilisés afin d'en dégager les patrons techniques	Sonia	Louise	Jonathan
Services d'intégration Diffusion	B2C	GRU8	TBD	TBD	David
Services d'intervention terrain et en entreprise	Intervention terrain / entreprise	Assignment - émission infraction - documents juridiques, ISM, PM, avis et ordre de travail, HCM-OM, OT	Stéphane	Renaud	David
Services en Différés	Traitements en différés	Tous les traitements qui doivent être exécutés en différés	Renaud	TBD	Martin
Gestion inventaire Gestion financière - GPA, Trésorerie, Fermeture de mois	Back Office	GRP1-3-4, SORRF Gestion financière, Intégration L1-L2 patrimoine	Stéphane	Louise	TBD
Architecture des données					
Gouvernance de l'Information					

Observations - Gouvernance de l'information



- Gouvernance de l'information et son cadre de référence
 - La gouvernance de l'information souffre d'une approche permettant d'intégrer les éléments essentiels dans le contexte de la livraison 2 et de sa complexité
 - Les éléments critiques tel que la gouvernance, la classification, propriété et gestion des changements ne sont pas intégrés
 - Observations d'audit de SAP (à 2 reprises) non adressées
 - tant organisationnel, procédural et propriétaires des données non implantés
 - Intégration des contrôles des processus de conversion et de gouvernance non établis
- Conséquences
 - Il y a un risque d'efforts en double par plus d'une équipe
 - Manque d'appropriation de la donnée et de son cycle de vie
- Propositions et pistes de solution
 - Proposons d'amener à l'équipe un architecte de gouvernance de l'information
 - Mise en place du cadre de gouvernance de l'information dont la société a besoin pour assurer la cohérence de la solution selon les meilleures approches et les outils
 - Contribuer à la création de livrables d'architecture; Glossaire d'affaire, Dictionnaire de données, vue de Qualité des données et cycle de vie, ...



Observations - Architecture des données



- Architecture des données
 - Il est impossible présentement pour l'équipe en place de voir à cet aspect critique en même temps que l'architecture applicative
 - CDS view, OTS, etc.. Doivent être complétés afin de permettre de livrer la solution - un bloquant
 - De plus, les spécifications techniques ne peuvent donc pas progresser tant que les OTS par exemple ne sont pas en place
- Conséquences:
 - Aujourd'hui l'équipe développement ajuste le modèle de données sans avoir le temps de valider et voir à l'intégration avec les équipes conversion et BI - provoquant une duplication d'effort et le risque de manque d'intégration de la solution
- Propositions et pistes de solution
 - Ajouter à l'équipe d'architecture un architecte de données dédié qui aura pour mandat d'établir cette architecture pour la livraison 2
 - Contribuer à la création de livrables d'architecture; model de données en relation OTS, CDS Views, ...
 - Doit être en mesure d'utiliser les outils standard de modélisation de données.
 - pour supporter la génération de code à partir des modèles de données pour Odata, CDS Views, ...
 - Intégration des besoins d'affaires au modèle de données actives/passives

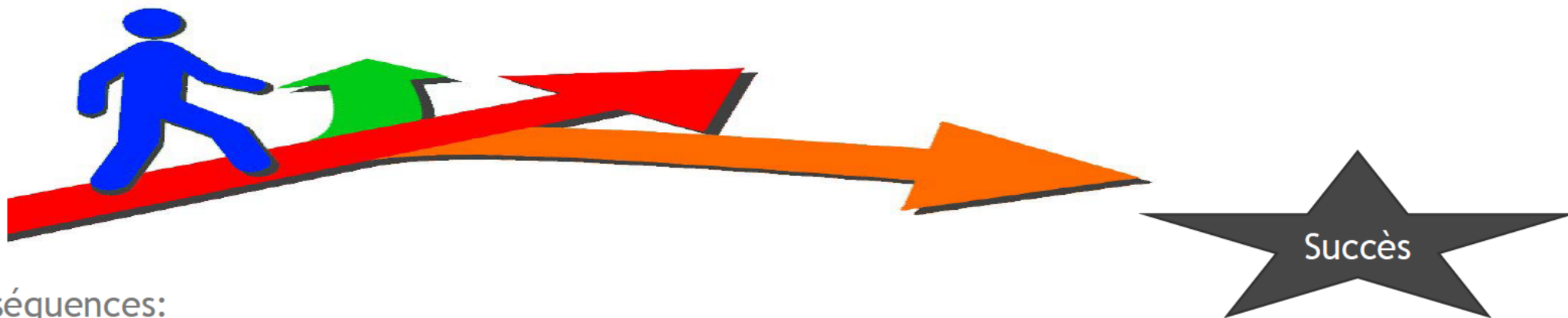


Observations - Vision et Approche développement pour assurer la pérennité

- Améliorer la discipline et l'encadrement afin de:



- Optimiser le cycle de développement
- Atteindre la vélocité requise compte-tenu de la complexité et l'ampleur du travail à faire
- Rendre la solution pérenne



- Conséquences:
 - Continuer avec l'approche actuelle sans apporter des changements nous éloigne l'atteinte de la vision.
 - Certaines orientations pourraient nuire à l'évolution de la solution dans le futur.

Évolution Point-à-Point vs SOA Traditionnel vs Gestion par API

Évolution du marché incluant les orientations technologiques de SAP

Waterfall delivery
No Re-use focused
Mostly internal

Point-to-Point

Monolithic

Sequential Streams of work

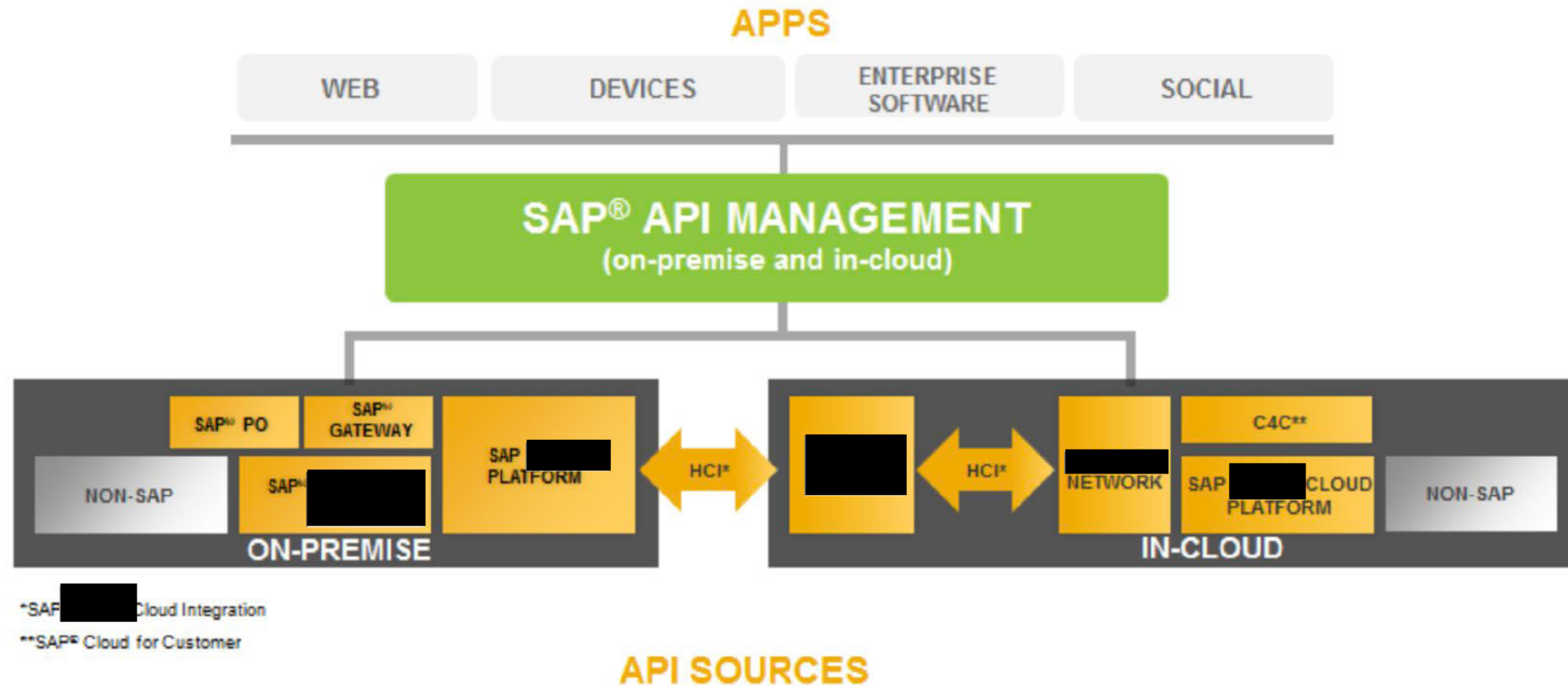
Service exposure
System centric
Single gateway
Waterfall delivery
Re-use focused
Mostly internal

Traditional SOA exposure

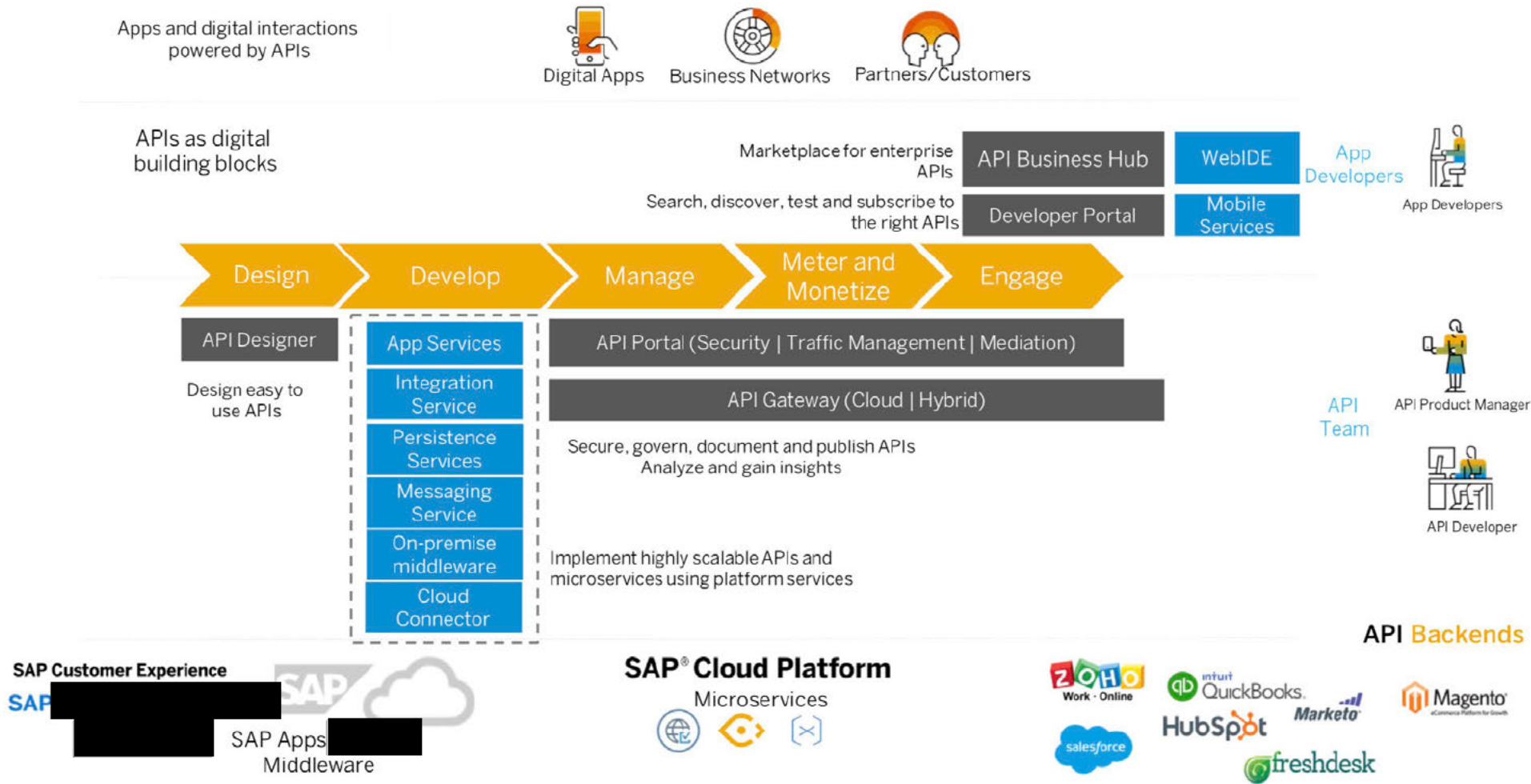
API exposure
Consumer-centric, channel optimized
Distributed gateways
Self-service discovery, developer portals
Subscription and version management
Self-provisioned and administered
Internal and external

Enable Parallel Work Streams

Your World with SAP API Management

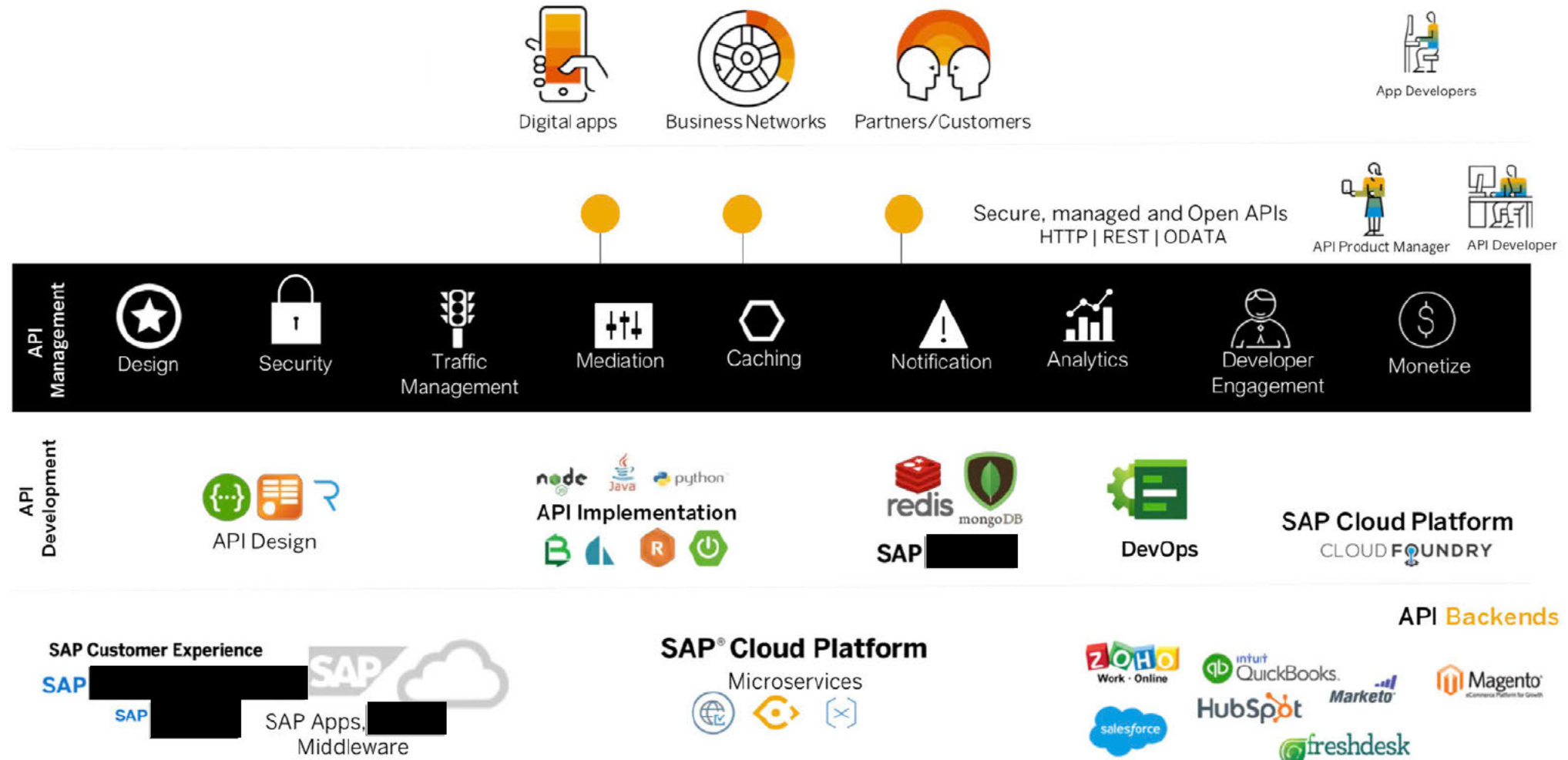


Full-Lifecycle API Management with SAP



SAP Cloud Platform

Speed up Digital Apps, Open Integrations and Innovations with APIs



Impacts sur les travaux en cours

- Avec le peu d'objets développés et en cours de test, le timing est bon
- Avec le peu développé, il nous est devenu apparent que certains éléments sont à améliorer
- Les impacts sur les travaux en cours sont jugés non significatifs, cependant, nous ne pouvons pas attendre pour agir

organigramme

Propositions et pistes de solution - Architecture de fondation

- Propositions et pistes de solution
 - Ajouter à l'équipe un architecte de solution complexe (Complex Solution Architect) qui aura pour mandat:
 - Implanter l'architecture de référence pour CASA
 - Contribuer avec les équipes à tous les niveaux de la solution
 - Transformer l'approche en intégrant le cadre de référence et les meilleures pratiques afin d'atteindre nos objectifs et la vision
 - Contribuer à la création de livrables d'architecture; Model de composantes, module d'application, vue d'intégration,...

Propositions et pistes de solution - Architecte d'Intégration Affaire et Technique

À intégrer dans organigramme

- Propositions et pistes de solution
 - Assigner à l'équipe Intégration de solution des architectes d'intégration qui aura pour mandat:
 - Implanter l'architecture d'Intégration Affaire et Technique pour CASA selon les patrons d'intégration établis pour la solution
 - Transformer l'approche en intégrant le cadre de référence et les meilleures pratiques afin d'atteindre nos objectifs et la vision
 - Créer des livrables d'architecture; la vue d'Intégration des sous-systèmes ou modules et une vue à haut niveau des interfaces requises pour la solution, vue du déploiement des modules de la sécurité, vues des interfaces externe, interne entre les composantes, interfaces via les canaux de consommations (web, [REDACTED]), service spécifications pour les interfaces externe, ...

Propositions et pistes de solution - Architecte de Sécurité (en revue ^{À intégrer dans organigramme} présentement)

- Propositions et pistes de solution
 - Assigner à l'équipe un ou deux architectes de Sécurité qui aura pour mandat:
 - Implanter l'architecture de Sécurité pour CASA
 - Contribuer à la création la vue de déploiement des modules de Sécurité
 - Créer les livrables d'architecture; collaborer à la vue du déploiement des modules de la sécurité, vues des interfaces externe, interne entre les composantes, interfaces via les canaux de consommations (web, , ) , service spécifications pour les interfaces externe, ...

Déjà en place - Architecture Solution - Brigitte Bracken

- Combinaisons des équipes existantes d'architecture autour de l'architecture de solution.
- Une vision de la solution sous l'architecture de solution
 - Propriétaire de la solution
 - Responsable du cycle de vie de la solution
 - Contribuer à la création de livrables d'architecture; Décision d'architecture, vue des composantes, vue des modules d'applications, vue du déploiement des modules de la sécurité, vues des interfaces externe, interne entre les composantes, interfaces via les canaux de consommations (web, [REDACTED], [REDACTED]), service spécifications pour les interfaces externe
 - Impacte de nouveaux requis et de changements

- Funel

Prochaines étapes

Catégorie	Activités	Ressources	Échéance
1. Architecture			
Organisation architecture	Établir le mandat Établir les priorités Proposer candidatures	Maurice Guénard Jean-François Simard	2 Aout 2019
2. Approche cycle de vie du développement	Pilote (service à la clientèle) Créer une équipe spécifique (petite) en parallèle au développement en cours	Maîtres-d 'œuvre - TBD Architecte fonctionnel - Jacques Jean Analyste fonctionnel - Richard Pearson Lead architecte et développement - Ankur et Marc Desrochers Développeurs spécifiques selon le patron (service à la clientèle = [REDACTED] etc) - TBD - valider avec Raj et Peter Support - Brigitte et Dan, Louis Bariteau	
	Sessions préparatoires avec le 'Swat team' afin de cibler les spécificités pour le pilote	Focus - service à la clientèle - comptoir Cibler ce qui se fait en 1 sprint	Durée - 1 semaine Démarrage - 2 juillet
		Équipe - nommer joueurs - kick-off - mission Équipe 'Swat team' d'experts	
		Évaluer la progression des développements - SF, TS des processus services à la clientèle en cours Évaluer les services à venir des cycles	
		Identifier et définir les blocs de fonctionnalité SAP/CASA réutilisables compte-tenu des différents canaux de communication à considérer	
		Établir un guide de réutilisation de développement selon l'architecture technique afin d'accélérer les spécifications techniques et le développement / réutilisation	
	Exécution	En constante interaction du 'Swat team' développer la solution selon le modèle de réutilisation	À chaque sprint
		Analyser la progression, ajuster afin d'atteindre la vitesse requise, ajuster la recette (SF, ST, DEV)	