

GESTION DE L'OBsolescence





PRÉSENTATION DU CHAPTER IT&DC



TROIS AXES MAJEURS

Nous avons identifié 3 axes sur lesquels notre chapitre est leader

STRATEGIE

Assister les C-level

- Schéma Directeur IT
- Carve-out et Carve-In
- Audits

GOUVERNANCE

Organiser l'IT

- Green IT
- Cartographies
- Modèle Opérationnel
- Design Authority
- CDS Architecture
- Résilience

TRANSFORMATION

Transformer et Adopter

- IT Transformation
- DC Transformation
- Obsolescence
- Virtualisation – HCI - Hybridation
- SRO
- IT Core Services

*** Assister les DSI à maîtriser les programmes de transformation IT, garantir la qualité de service, ajuster les coûts aux besoins**

Team & Organisation : Une organisation autour des MU



Vincent FLAGEL / Reynald VALLEE

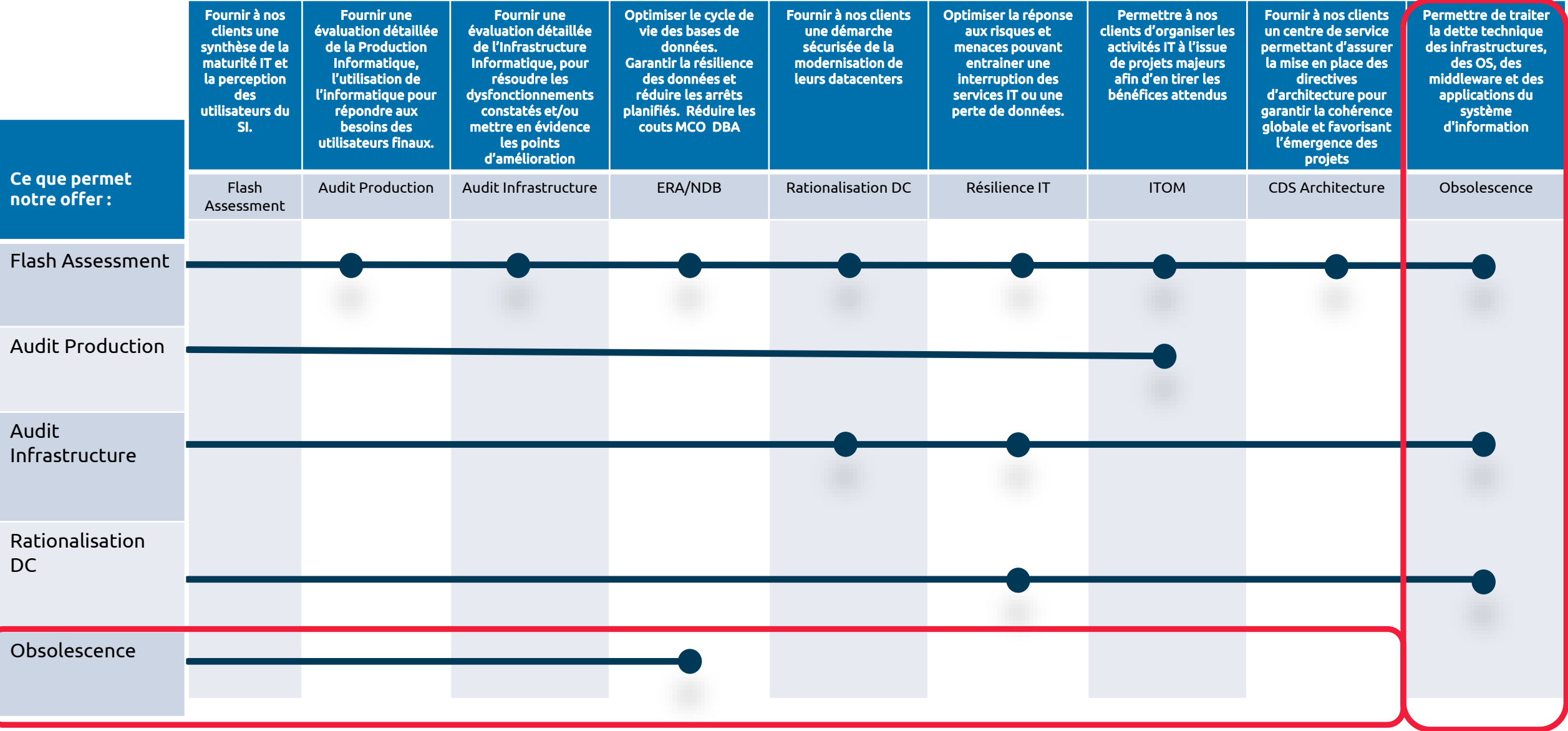
- Consumer Goods & Retail => **Jean-Jacques CLAVIER** / **Bruno BANCHERI**
- Automotive, Manufacturing, LS => **Vincent FLAGEL** / **Shwan Abid**
- Energy & Utilities => **Volkan SEN** / **Vincent FLAGEL**
- Financial Services => **Benoît BAULER** / **Reynald VALLEE**
- Telecoms => **Thierry CAUCHIE** / **Volkan SEN**
- Public Sector => **Reynald VALLEE** / **Benoît BAULER**
- Aerospace & Defense => **Vincent FLAGEL** / **Jean-Jacques CLAVIER**

CORE TEAM



Membres du Chapter

Go to Market: Un ensemble d'offres

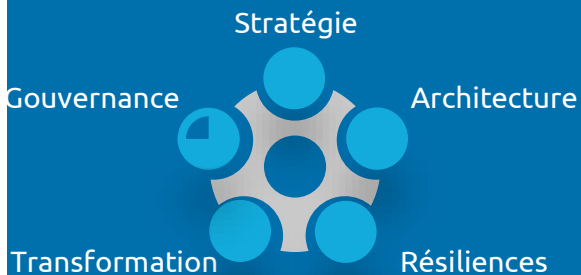


L'offre permet de proposer —●—

ID CARD

Gestion de obsolescence

Permettre de traiter la dette technique des infrastructures, des OS, des middleware et des applications du système d'information



QUELS SONT LES INDUCTEURS ?

- Le nombre d'assets de la CMDB
- Culture de l'obsolescence déjà en place ou non
- Les technologies d'infrastructures, les OS, les middlewares, les applications

QUELLE EST LA STRUCTURE DU PRIX ?

- Staffing : selon le dispositif client
- Duré : à définir
- Prix (estimés) : A partir de 50 K€

QUEL EST LE POINT DE CONTACT ?

- SPOC : Volkan SEN
- Backup : Thierry CAUCHIE

QUI SONT NOS CLIENTS ?

- **Secteurs d'intérêt** : Tous,
- **Segment cible** : Organisations avec un SI comprenant de nombreuses technologies, dans différentes versions, avec des problèmes récurrents de qualité de services IT (pannes matériels, insatisfaction des utilisateurs finaux, performance ...) ou un niveau de sécurité faible (nombreuses vulnérabilités liées à l'obsolescence ou l'absence de patching)
- **Taille de l'entreprise** : Toutes tailles à partir 100 assets
- **Acheteurs potentiels** : CTOs, IT Operations Directors, Application Directors.

QUELS SONT LES PROBLÈMES ET LES DÉFIS DE NOTRE CLIENT ?

- Quel est actuellement le niveau d'obsolescence de mon SI ? À 1 ou 2 ans ?
- Quel est l'impact de cette obsolescence en terme de QOS, d'image de marque, de risque Cyber ?
- Y a-t-il des équipements ou logiciels obsolètes qui posent un problème particulier ?
- Comment traiter l'obsolescence dans mon SI On-Premise ?
- Comment remédier à l'obsolescence matériels et/ou applicatives ?
- Comment mettre en place un suivi régulier de la dette technique ?
- Comment réaliser la transformation pour maîtriser puis éliminer la dette technique ?
- Le traitement de l'obsolescence fait-il partie de vos priorités actuelles ?
- Comment gérez-vous le niveau de risque en termes de sécurité sur les composants obsolètes ?

QUELLES SONT NOS REFERENCES ?

Orange

QUELS SONT LES COMPÉTITEURS ?

- Accenture
- CGI ?
- Sopra Stéria ?

QUELLE EST NOTRE PROPOSITION DE VALEUR ?

- Mesurer et quantifier l'obsolescence
- Aider à construire un schéma directeur de gestion de l'obsolescence.
- Évaluer l'effort des actions à mener et établir une priorisation, analyser et évaluer les solutions alternatives pour les composants obsolètes qui ne peuvent être migrés.
- Un SI à l'état de l'art et à jour des derniers correctifs
- Un SI résilient face au risque Cyber
- Transformation datacenter
- L'offre de modernisation et migration applicative

QUELS SONT LES PRINCIPAUX AVANTAGES ET RÉSULTATS COMMERCIAUX POUR LE CLIENT ?

- Réduire les risques de Cyber Attack
- Augmenter la disponibilité des services
- Contrôler et réduire les coûts de l'infrastructure
- Attirer et retenir les talents (SI à l'état de l'art)
- Conformité vis-à-vis des contrats de Cyber Assurances

...POUR CAPGEMINI

- Une offre qui permet de découvrir le client : Door Opener
- Capacité d'accompagner le client sur plusieurs axes : stratégie, budget/schéma directeur, Cyber Sécurité, migration OS, middleware et DB

QUELS SONT NOS PRINCIPAUX DIFFÉRENTIATEURS ?

- Une offre de bout en bout et modulable permettant au client d'adapter/de séquencer les projets en fonction de ses priorités.
- Un outillage complet de l'étude d'infrastructure à l'application « Bottom → Up » avec Obsolab et/ou « Top → Down » avec eAPM
- Les scénarios de remédiation technologique et applicative
- La mise en œuvre de la remédiation
- Le catalogue d'offres de service du Chapter DC & IT Modernization.

QUELS SONT NOS ACCELERATEURS ?

- Obsolab
- eAPM
- Flash Assessment, étude de rationalisation du DC



Couvert



Partiellement Couvert



Non Couvert



2

NOTRE OFFRE
OBSOLESCENCE



« **Obsolescence** : se dit des équipements et des logiciels qui perdent la possibilité de bénéficier de correctifs ou de support éditeur »



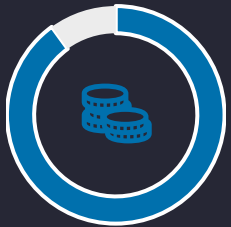
L'OBSOLESCENCE DES INFRASTRUCTURES

Une préoccupation majeure des organisations informatiques



30%

Des équipements et logiciels sont obsolètes¹



90%

Des attaques réussies sont liées à des équipements d'infrastructures non patchés et obsolètes ou liés à des configurations non sécurisées²



255%

Le « New Normal » augmente le degré d'exposition : le nombre d'attaques a augmenté en 2020 de 255%.²

- Au-delà des risques cybersécurité, l'obsolescence engendre des surcoûts significatifs : dépenses de remédiation parfois non budgétées, coûts de support étendu pour les composants en fin de vie.
- La dette technique est aussi un facteur limitant l'évolution des applications.
- Enfin, l'obsolescence est souvent impliquée dans les indisponibilité des services, pouvant dans certains cas se traduire par des pertes de revenus et affecter la réputation des entreprises.

¹ Selon le document Flexera 2021 – State of Visibility Report

² Selon le document ANSSI 2021 - Etat de la Menace Ransomware

CONSÉQUENCES DE L'OBSOLESCENCE



Limite d'un SI hétérogène

- Les niveaux de patches des systèmes obsolètes ne permettent pas de se prémunir de failles de sécurité découvertes une fois la fin de support d'un produit prononcé
- Un SI standardisé corrige les failles de sécurité des produits ciblés et supportés
- Le périmètre du plan d'action ne doit pas s'arrêter au niveau du systèmes mais à tous son environnement (application, logiciels, ...)

Traitement de l'obsolescence

Remplacer une veille application est un gros chantier **métier** et **informatique**.

Pour limiter les coûts liés aux traitements de l'obsolescence, mieux vaut suivre le cycle de vie des systèmes ou applications ceci permet :

- De limiter la taille des chantiers de traitement de l'obsolescence
- De bénéficier des dernières fonctionnalités d'une application
- De se prémunir d'un arrêt ou d'une validation d'un éditeur et des pertes de compétences

Etat de l'art Impact MCO/MCS SI



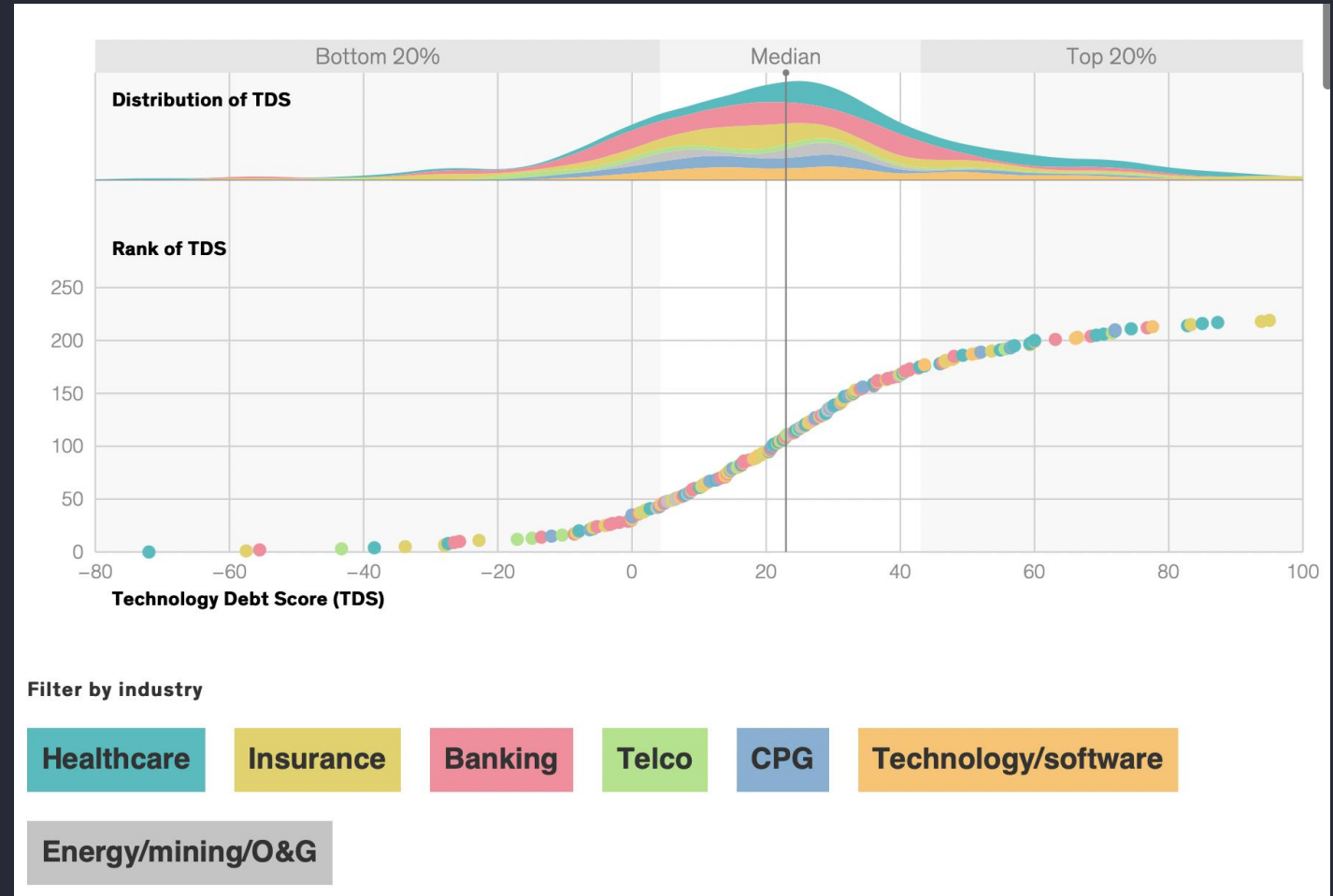


L'IMPACT DE LA DETTE TECHNIQUE

En raison de la dette technique :

- + 23 % et 42 % de temps de développement
- le coût de dette technologique représente entre 15 % et 60 % de chaque dollar dépensé en IT

Selon Gartner, "jusqu'en 2023, les DSI qui gèrent et réduisent activement la dette technique réduiront d'au moins 50 % les délais de mise à disposition des nouveaux services à l'entreprise".



<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/demystifying-digital-dark-matter-a-new-standard-to-tame-technical-debt>



LES DÉFIS D'UN SI AGILE

Le rôle de la gestion de la dette technique :



Fournir de nouvelles capacités pour répondre aux nouvelles exigences stratégiques, aux nouveaux besoins de l'entreprise et aux nouvelles fonctionnalités,



Gérer le risque associé à l'absence de traitement de la obsolescence,



Maîtriser les risques et les enjeux de sécurité grâce à une gestion efficace de la dette technique.



3

NOS ASSETS



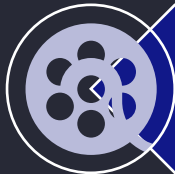
QUELS SONT NOS PRINCIPAUX DIFFÉRENTIATEURS



Une offre de bout en bout et modulable permettant au client d'adapter/de séquencer les projets en fonction de ses priorités.



Un outillage complet de l'étude d'infrastructure à l'application « Bottom Up » avec Obsolab et/ou « Top Down » avec eAPM



Les scénarios de remédiation technologique et applicative



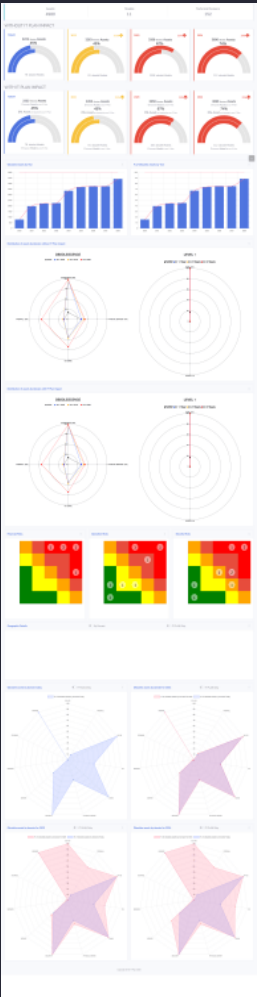
La mise en œuvre de la remédiation



Le catalogue d'offres de service du Chapter DC & IT Modernization.

Connaitre le niveau d'obsolescence de votre infrastructure via :

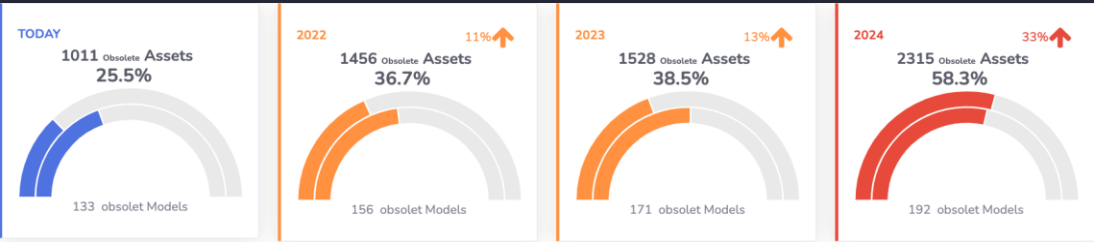
- Un outil permettant de multiples choix d'axes d'étude et de surveillance
- Des tableaux de bord conçus pour dialoguer avec l'éco système
- Un référentiel des fins de vie unique et des mises à jour en continu
- Une prise en charge de la récupération des données sous différents formats
- Avoir une vision lucide de la dette technologique et de son évolution, en simulant l'impact de l'ITPLAN sur la dette
- Disposer d'un outil objectif pour discuter les budgets requis avec la gouvernance
- Piloter globalement et engager localement au rythme spécifique de chaque département
- Ménager les collaborateurs face à l'effet d'usure due aux tâches « ingrates »
- Être en position de force et dans le juste temps pour négocier les contrats de supports ou de TMA



OBSOLAB – EXEMPLES DE DASHBOARDS



Taux d'obsolescence actuel et projection sur 3 ans

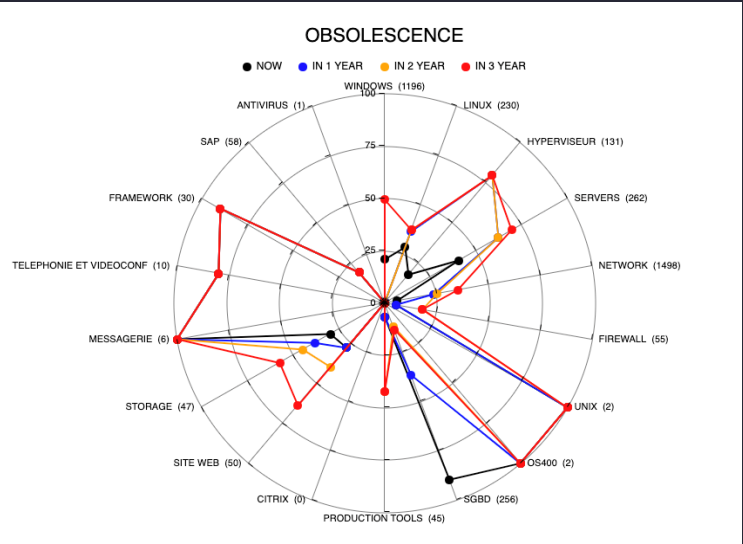


Impact des projets de remédiation sur l'obsolescence

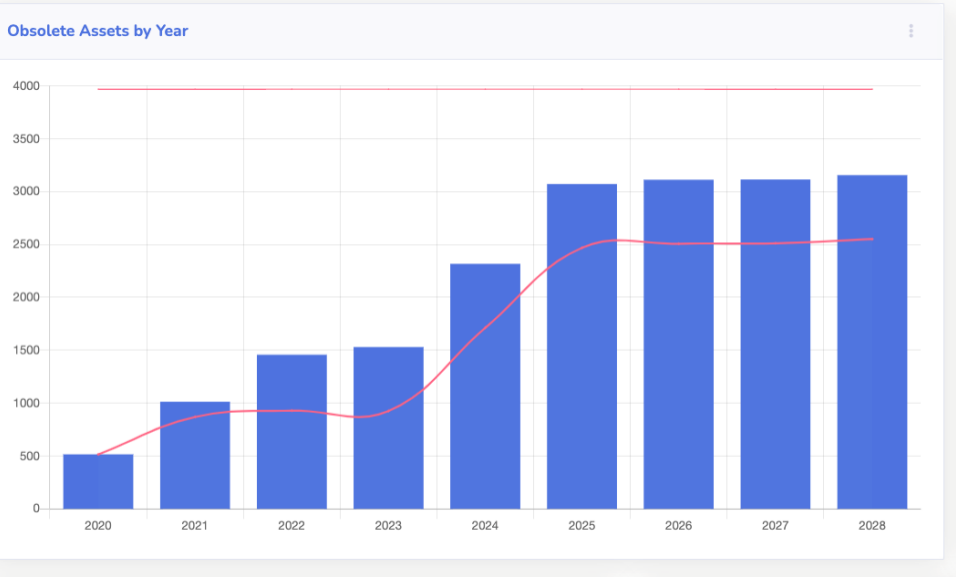
2021	3 Projects
142 Assets affected	
Man Days : 1749 Production 2161 Development	
Annual Cost : 16625 K€ Total (MD + Invest) 15313 K€ Invest	

2022	3 Projects
385 Assets affected	
Man Days : 1609 Production 1256 Development	
Annual Cost : 6687 K€ Total (MD + Invest) 5480 K€ Invest	

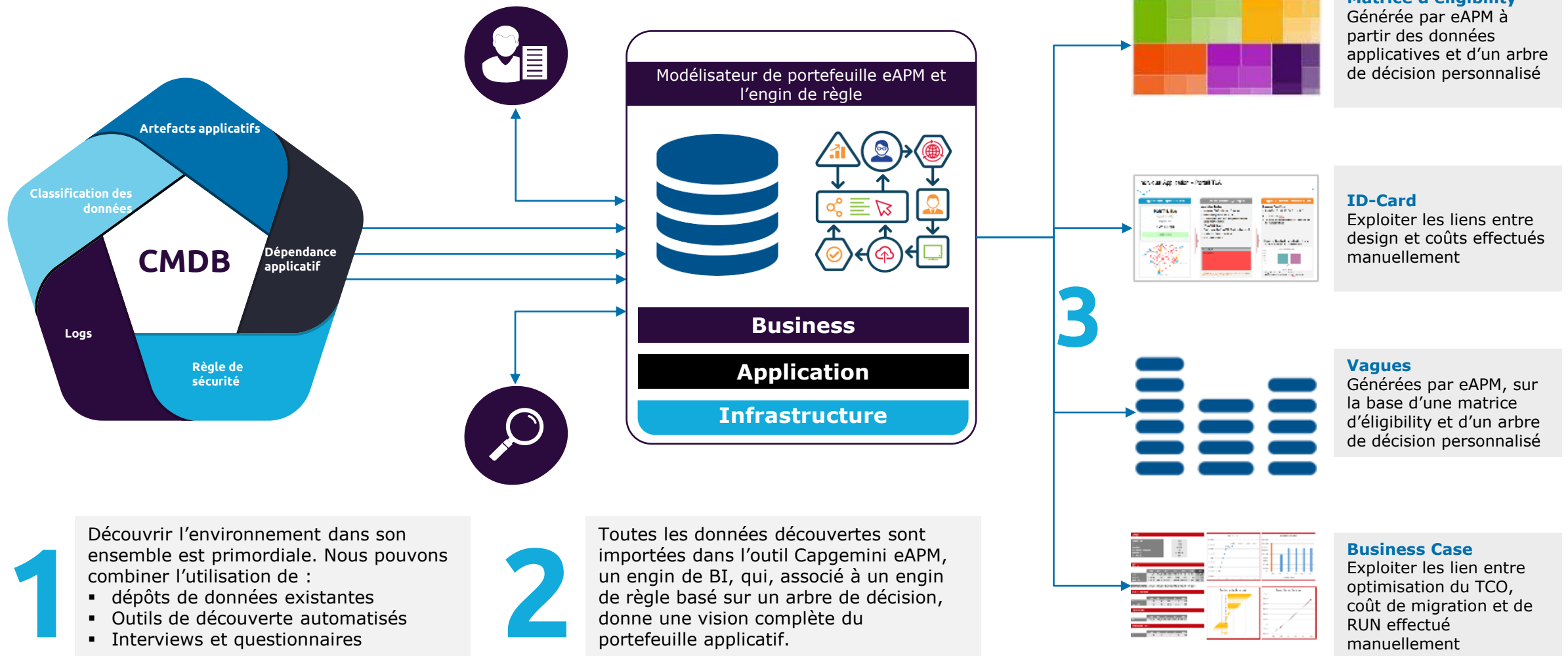
Vue par technologie



Vue par département et par criticité



EAPM™: DÉCOUVRIR ET ANALYSER – LA BASE DU SUCCÈS

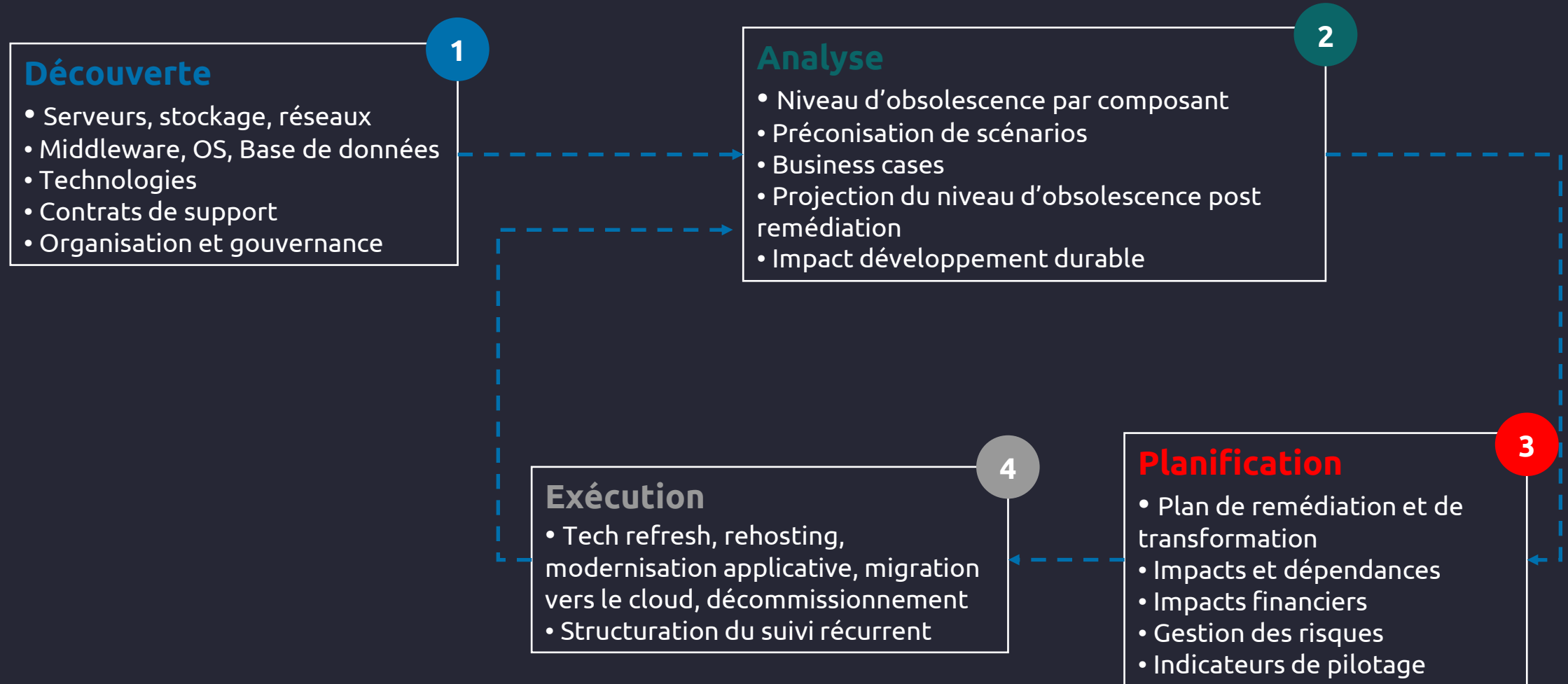




4

APPROCHE ET MÉTHODOLOGIE

APPROCHE EN 4 ETAPES

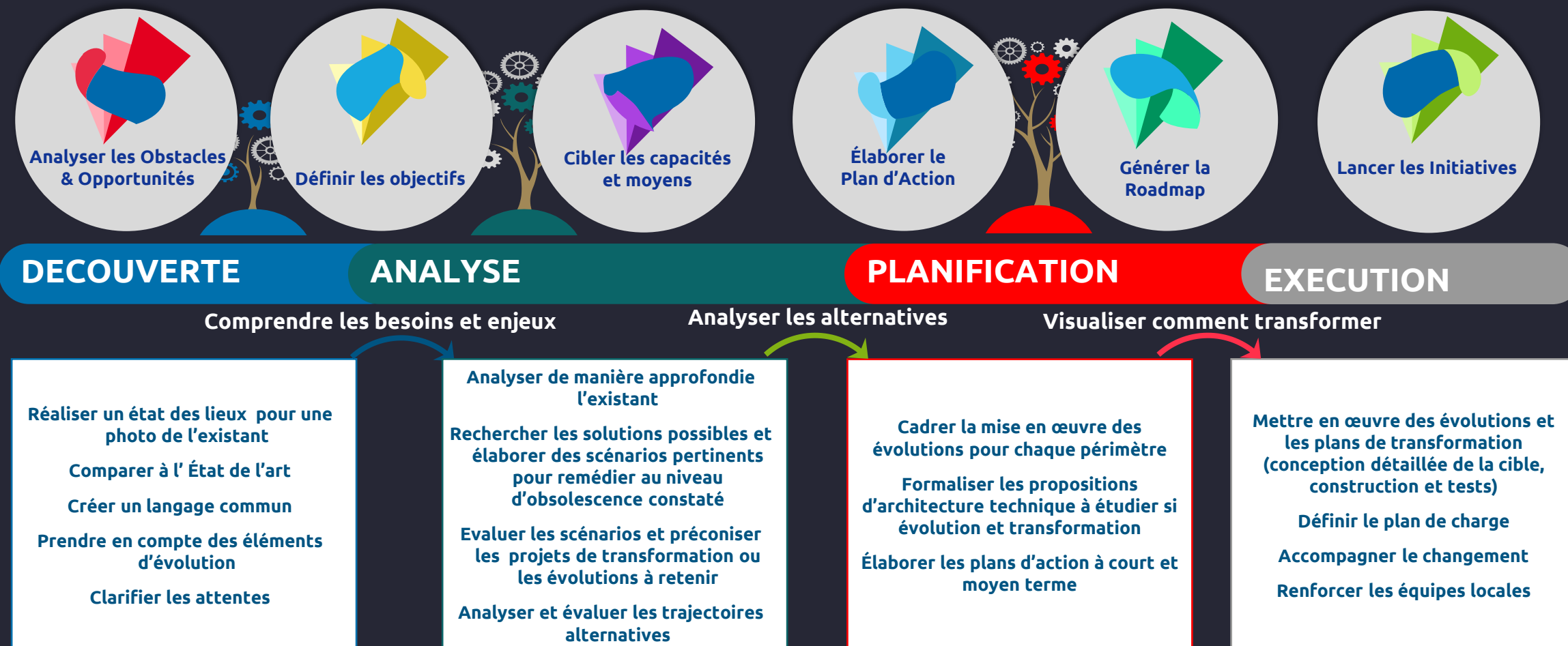


MÉTHODOLOGIE



Nous nous appuyons sur notre démarche éprouvée d'accompagnement de bout en bout des plans de transformation IT.

Capgemini capitalise sur sa connaissance de l'existant et se veut technologiquement agnostique.



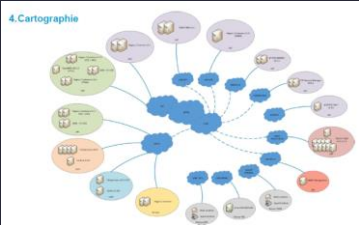


Etape 1 : Etat des lieux

Objectifs	<ul style="list-style-type: none">Diagnostic de l'infrastructure existante par rapport à l'état de l'art et aux bonnes pratiques du marché.Prise en compte de la stratégie, des besoins et des usages « métier »
Activités et hypothèses	<ul style="list-style-type: none">L'analyse de l'existant est menée au regard de thématiques :<ul style="list-style-type: none">Cartographie applicative et métier : Analyse des applications et du portfolio applicatif existant et en cours de développementInfrastructure : Analyse critique de l'infrastructure et identification de pistes d'améliorations sur les sujets : Stockage, Réseaux, Serveurs, Technologie, PRA, Organisation, Gouvernance, Exploitation, Administration, Supervision...End User services : AD, poste de travail,... <p>Chaque thématique étudiée permettra d'identifier des recommandations et pistes d'améliorations pour l'infrastructure existante.</p> <ul style="list-style-type: none">L'analyse est menée à travers d'interviews qui permettront de valider les éléments fournis dans la documentation mise à disposition.
Acteurs	<ul style="list-style-type: none">Client : Equipe IT, contributeurs MétierCapgemini : Architecte solutions
Livrables	<ul style="list-style-type: none">Questionnaires et CR interviewsSynthèse de l'analyse de l'existant (Format PPT)Synthèse des forces et faiblesses de l'infrastructure actuelle (Format PPT)Synthèse orientations stratégiques et besoins pour les métiers (Format PPT)
Pré-requis	<ul style="list-style-type: none">Document des infrastructures existantes, reporting d'exploitation (nb alarmes, incidents, changement...)Documentation financière (Capex, Opex, modèle de licencing,...)Disponibilité des contributeurs IT à auditer

Exemples de livrables

Cartographie



Classification des composants



Constat de l'infrastructure

Constats sur l'infrastructure	
Points forts	Axes d'amélioration
<ul style="list-style-type: none">✓ Des équipements récents présentant un bon niveau de disponibilité (exemple : Robot et baie de stockage)✓ Une grande maîtrise des outils Open Source (exemple : grille de calcul)✓ Des audits liés à la sécurité menés de manière régulière✓ Une sécurité générale du réseau satisfaisante✓ Une formalisation d'un PCA (Plan de continuité d'activité)	<ul style="list-style-type: none">✓ Gestion de l'espace de stockage non alignée avec les attentes métiers (réactivité, capacité de stockage)✓ Faible satisfaction client sur les outils collaboratifs (exemple : Agenda)✓ Culture et politique de sécurité à renforcer (qualité des mots de passe, authentification plus élevée pour l'accès externe)✓ Complexité applicative et infrastructure qui repose sur des personnes clés (scripts, ...)✓ Faible niveau de reporting, tableau de bords

Synthèse des pistes d'amélioration





ANALYSE

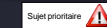
Etape 2 : Définition des scénarios de transformation

Fabrice

Exemples de livrables

Cible à envisager pour l'infrastructure

Outils collaboratifs	Stockage des données	Réseau	Annuaire d'entreprise
<ul style="list-style-type: none">✓ Mettre en place les typologies d'outils suivantes au sein de l'Institut Pasteur :✓ Outil de communication unifiée exemple : Agenda, WebMail✓ Outil de gestion documentaire GED✓ Outil de gestion des communautés / réseau social	<ul style="list-style-type: none">✓ Approfondir le sujet : séparation, catégorisation, classification de la criticité, organisation des données✓ Rationaliser et mutualiser les bases de stockage NetApp et SUN (cadrage)	<ul style="list-style-type: none">✓ Remplacer les commutateurs d'extrémités (planification)✓ Généraliser le Wifi (planification)✓ Étudier la sécurisation du réseau✓ Étudier la mise en place d'IPv6	<ul style="list-style-type: none">✓ Mettre en place un serveur d'extrémités de la solution Microsoft Active Directory pour simplifier la gestion bureautique
Sécurité	Serveurs et OS	Organisation, processus, outils	
<ul style="list-style-type: none">✓ Définition de la Gouvernance de la sécurité (en cours) : fiche de mission, position et rôle du RSSI✓ Lancer les sujets suivants :✓ Revue du mode de traitement des documents critiques✓ Réalisation du Plan Formal de la sécurité avec volet architecture sécurité puis plan annuel validé	<ul style="list-style-type: none">✓ Anticiper la perte de compétence sur le serveur AS400 (du à un départ à la retraite) en prévoyant un outosourcing pour la gestion du socle OSI400 courant Septembre 2012 (appel d'offre à lancer début 2012)✓ Continuer / amplifier la rationalisation du socle✓ Investiguer l'apport et les bénéfices des outils d'automatisation Scripting et gestion image	<ul style="list-style-type: none">✓ Assurer une capacité « projets / architecture » isolée du RUN✓ Renforcer la capacité sécurité✓ Renforcer la position de la fonction RSSI	



Recommandations

Analyse et commentaires	
La capacité de mise en œuvre La capacité de mise en œuvre du scénario à travers 3 éléments : <ul style="list-style-type: none">✓ La charge de travail mixant des ressources internes - « minima pour le pilotage des projets - et des ressources externes✓ L'amélioration des compétences de gestion de projets mais aussi des compétences fonctionnelles par domaine impacté✓ Le coût de mise en œuvre du scénario	<ul style="list-style-type: none">✓ Chaque sujet à traiter sera piloté par un chef de projet interne✓ Le scénario « Best of breed » sera mené avec un accompagnement de prestataires externes sur certains sujets. La mise en place d'une cellule PMO pourra être envisagée pour mener les travaux de pilotage de l'ensemble des projets en cours✓ Le scénario « Best of breed » présente un coût de mise en œuvre moyennement élevé. Un TCO à 5 ans évalué à 5,1 ME et un coût d'investissement égal à 6 ME (dont 5,3 ME dédié à l'effort à mener)
La complexité de mise en œuvre La complexité de mise en œuvre et donc les risques associés qui peuvent la retarder ou même l'interrompre	<ul style="list-style-type: none">✓ Chaque solution « Best of breed » sera sélectionnée en fonction de sa complexité de mise en œuvre et de sa pertinence au regard de l'activité des métiers. Un bus de données sera systématiquement développé à chaque mise en place de solutions « Best of breed » afin de connecter l'ensemble des applications du SI de l'Institut Pasteur
La conduite du changement métier La conduite du changement à mener côté métiers en fonction de l'écart entre l'existant et la cible	<ul style="list-style-type: none">✓ Les solutions « Best of breed » sélectionnées doivent être simples à appréhender et à utiliser par le métier. Ainsi, la conduite du changement des acteurs métier n'impactera pas le bon déroulement des projets de mise en place de solutions « Best of breed » en termes de charges et de durées (contrairement aux solutions ERP qui restent plus complexes à appréhender par le métier)

Comparaison « managériale des scénarios »

Options	Data Centers	Hardware	People	Pro's	Con's	5 Years TCO (M€)
Scenario 0a	Internal Keep ATY and CTY	Purchase - Capex	Internal	Minimum cost	No hardware flexibility All risks are still there (except hardware)	4 787
Scenario 0b	Internal Keep ATY and CTY	Purchase - Capex Additional software	Internal + Reinforcement + Internal mitigation	Reduced risks on expertise and intrusion	Remaining risks on DC No hardware flexibility SB IT too much focused on commodity vs adding value services	6 517
Scenario 1a	Hybrid Keep ATY + Outsource CTY	Purchase - Capex Additional software	Internal + Reinforcement + Internal mitigation	Reduced risks on expertise, intrusion and on CTY DC	Remaining risks on ATY No hardware flexibility SB IT too much focused on commodity vs adding value services	6 266
Scenario 1b	AI External	Purchase - Capex Additional software	Internal + Reinforcement + Internal mitigation	Reduced risks on expertise, intrusion and DCs	No hardware flexibility SB IT too much focused on commodity vs adding value services	6 511
Scenario 2	AI External	Rent Opex	Internal + Reinforcement + Internal mitigation	Reduced risks on expertise, intrusion and DCs	SB IT too much focused on commodity vs adding value services	6 873
Scenario 3	AI External	Rent Opex	External	Reduced risks Flexibility Minimum expertise	Transition Outsourcing	6 244



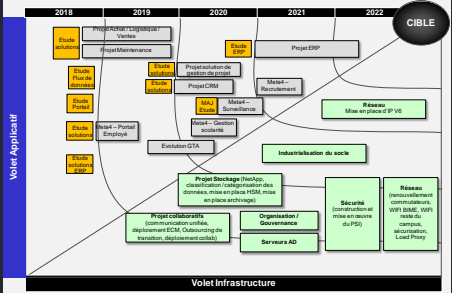
PLANIFICATION

Etape 3 : Définition du plan de transformation

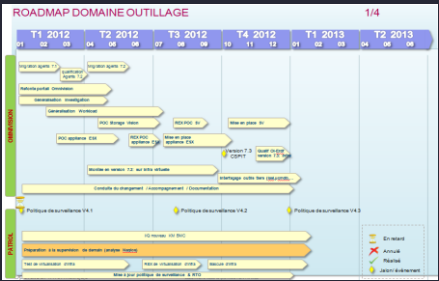
Objectifs	<ul style="list-style-type: none">Architecture et spécifications générales de la cible d'infrastructure à atteindreCadrage des projets de réalisation et définition des prérequis, du budget, des étapes intermédiairesElaboration de la RoadmapAnalyse d'impact sur l'organisation et les processus
Activités	<ul style="list-style-type: none">Plan de remédiation et/ou de transformationImpacts et dépendancesImpacts financiersGestion des risquesIndicateurs de pilotage
Acteurs	<ul style="list-style-type: none">Client : Equipe ITCapgemini : Architecte et Experts
Livrables	<ul style="list-style-type: none">Définition des principes d'évolution de l'infrastructure cible et de son modèle opérationnel (Format PPT)
Pré-requis	<ul style="list-style-type: none">Choix d'un scénario de transformation de l'étape 2 par la DSI Client.

Exemples de livrables

Carte de transformation



Roadmap et planning général



Budget pluriannuel

	Budget 2019 (M€)	Budget 2020 (M€)	Budget 2021 (M€)	Budget sur 3 ans (M€)
Datacenter	35	435	0	470
IBM Power	918	241	0	1159
X86-HCI	15	2 363	605	2 923
IBM Z/OS	212	0	2 851	3 063
Stockage	214	0	4 651	4 865
Sauvegarde/Archivage	0	2716	0	2 716
Matériel/Securité	150	591	0	741
Outillage IT for IT	1 200	4 518	3 055	7 763
Base de données	205	310	0	515
Middlewares	110	562	820	1 492
Projet de Travail	70	673	453	1 196
Salles des marchés	0	25	0	25
TOTAL	212	3 403	16 274	24 330
	214		18 074	26 130

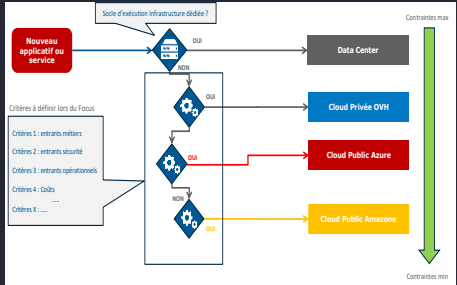


Etape 4 : Exécution du plan de transformation

Objectifs	<ul style="list-style-type: none">Exécution des projets de transformation et d'évolution conformément à la Roadmap définieOrganisation du planning de migration
Activités	<ul style="list-style-type: none">Upgrade server et OS, rehostingModernisation applicativeMigration vers le cloudDécommissionnementStructuration du suivi récurrent
Acteurs	<ul style="list-style-type: none">Client : Equipe ITCapgemini : Chef de projet, consultants et Experts
Livrables	<ul style="list-style-type: none">Planning détaillé de mise en œuvre et définition des retours arrièrePV de recette de migration
Pré-requis	<ul style="list-style-type: none">Validation des trajectoires par les métiers

Exemples de livrables

Carte de transformation



Statut Global et progressions

IT Project Portfolio milestones status :

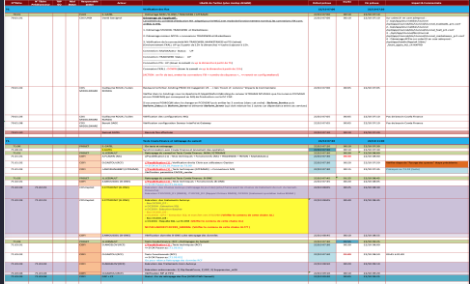
Global		Infrastructure		Application	
Forecast	Passed	Forecast	Passed	Forecast	Passed
53	43	32	24	21	19

Global Progress

Global	Infrastructure	Application
23 %	19%	47%

(**) Number of milestones passed to date / Total number of milestones

Planning de migrations

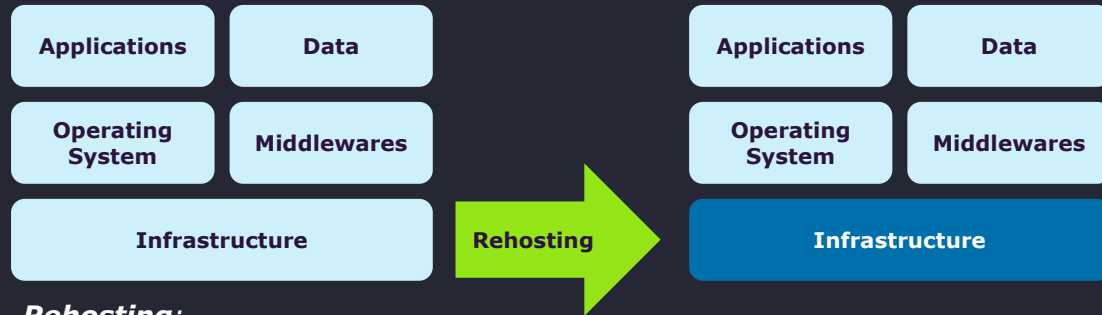




5

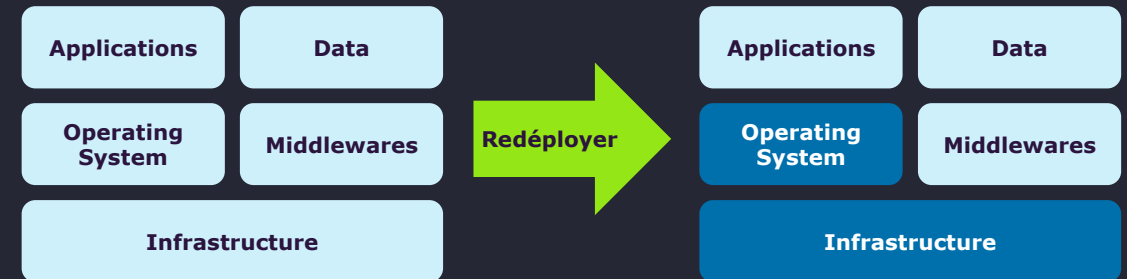
RÉFÉRENCES

CHEMINS DE MIGRATION ET GESTION DU LIFE CYCLE MANAGEMENT



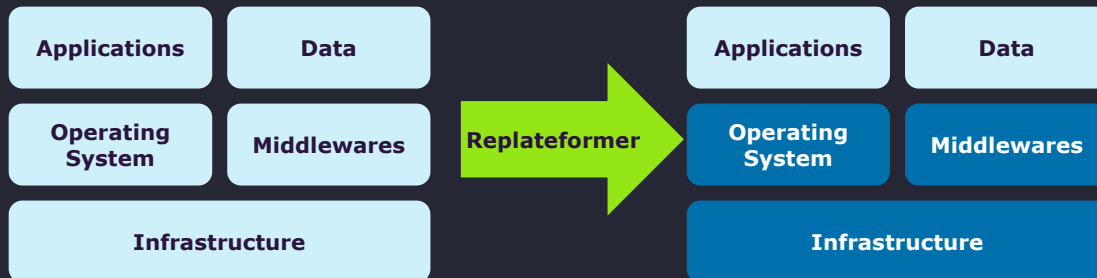
Rehosting :

- V2V ou P2V, pas de mise à jour de version, adaptation mineure de l'application
- Via une usine à migration (CMF)
- Infrastructure en LCM



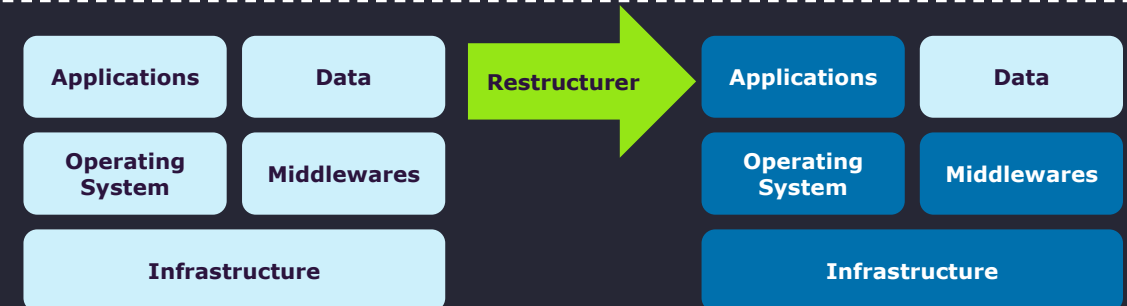
Redéploiement :

- Redéploiement du système d'exploitation, adaptation des applications
- À travers une usine à migration
- Infrastructure et système d'exploitation en LCM



Replateformer :

- Changement OS et Middleware, adaptation applicative
- Grâce à une approche de transformation des applications
- Infrastructure, OS et middleware LCM



Refactor :

- Réarchitecture, changement de code
- Grâce à une approche de transformation des applications
- Application complète LCM

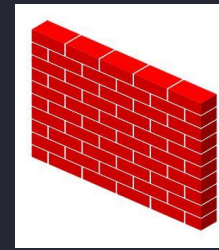
Choisir le bon chemin, avec le bon équilibre entre les coûts de migration et la modernisation des applications

REX 1 : SOCIÉTÉ DE GESTION DE PORTEFEUILLE



Contexte	Solution	Bénéfices
<p>Le Système d'Information du client ne bénéficie pas des mises à jours de sécurité systèmes pour ces serveurs d'applications métiers.</p> <p>Le client souhaite pouvoir assurer et mettre en œuvre un processus de patch management de ses serveurs métiers et le cas échéant sécuriser les serveurs ne pouvant plus bénéficier des patches de sécurité (Gestion des serveurs obsolètes).</p> <p>Ce projet est proposé en 2 lots :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Serveurs métiers Linux/Unix2. Serveurs d'infrastructures Microsoft Windows <p>L'objectif de ces lots est de définir les 3 modes possibles :</p> <ul style="list-style-type: none">• Automatique via un outils de Patch Management (Les serveurs ne nécessitent pas d'orchestration pour l'arrêt / relance)• Automatique via un ordonnanceur (Les serveurs nécessitent une orchestration pour l'arrêt / relance de procédures applicatives)• Manuel (Les serveurs nécessitent une intervention ponctuelle)	<p>Compléter l'état des lieux pour :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Volet 1 : Inventorier et lister le niveau de patch des serveurs métiers Linux/Unix, sur le périmètre OS et BDD▪ Volet 2 : Définir et valider les plages de maintenances des serveurs selon les contraintes applicatives et métiers▪ Volet 3 : Identifier les contraintes applicatives, nécessitant une validation de l'éditeur▪ Volet 4 : Recenser les migrations applicatives prévu dans un futur proche (< 6 mois)▪ Volet 5 : Inventorier et lister le niveau de patch des serveurs d'infrastructures Microsoft Windows Lors de cette phase, les infrastructures sont étudiées tant sur le plan technique que fonctionnel (usages).▪ Volet 6 : Analyse d'impacts<ul style="list-style-type: none">• Limiter les accès aux serveurs• Limiter la propagation d'une éventuelle cyberattaque	<p>Les outils mis en place ont permis :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ D'ordonnancer, pour traiter les traitements selon un ordre défini▪ D'automatiser, pour réaliser les traitements selon différents critères définis (plages de maintenance, séquence de reboot, ...)▪ De sécuriser les traitements, pour fiabiliser l'exécution des traitements et garantir l'exécution des traitements▪ D'augmenter la disponibilité de la production, via une planification précise et l'optimisation des enchaînements et dépendances <p>Automatiser les Serveurs d'infrastructures Microsoft Windows via SCCM :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Les serveurs sont placés dans des collections de l'outil SCCM selon les plages de maintenances définies avec le client▪ SCCM exécute l'installation des patches mensuels, le(s) reboot(s) nécessaires dans les limites de la plage définie pour une collection données

REX 2 : ISOLATION PÉRIMÉTRIQUE



Maintenir à jour un SI implique d'utiliser des versions logicielles pour lesquelles des mises à jour sont disponibles

Des difficultés techniques ou organisationnelles peuvent retarder ou empêcher la mise à jour du SI



==> mettre en place des mesures pour réduire les risques liés à une version obsolète et empêcher l'exploitation d'une vulnérabilité existante

Mesure palliative : **l'isolation périmétrique**

Approche architecturale consistant à diviser le réseau en plusieurs zones dont les exigences en matière de sécurité diffèrent (segmentation)

Appliquée à une problématique d'obsolescence, revient à isoler les composants obsolètes des autres composants du SI qui ne le sont pas

Démarche :

- Maîtrise des éléments du SI (cartographie)

- Maîtrise des communications (matrice des flux)

- Analyse de risques pour mettre en place le bon niveau de sécurité

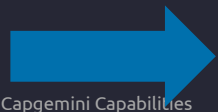
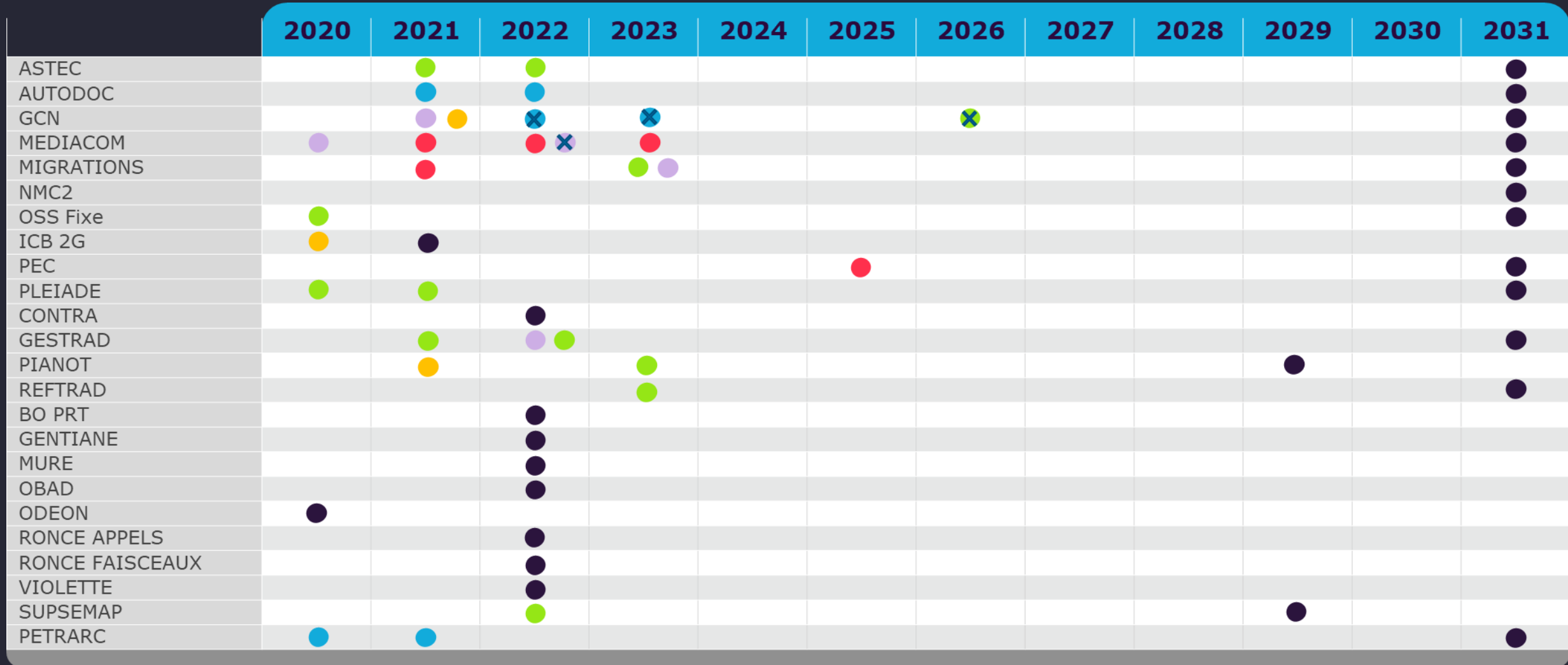
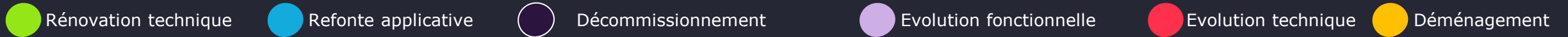
- Cloisonnement réseau

- Mise en place d'équipements de filtrage pour contrôler le trafic inter-zones à partir d'une politique de sécurité

- Supervision sécurité renforcée (SOC)

Bénéfice : empêcher toute possibilité d'attaque latérale

REX 3 : ROADMAP DE GESTION DE L'OBSOLESCENCE



Construction d'une roadmap de gestion de l'obsolescence après une analyse du patrimoine applicatifs via la méthodologie Capgemini eAPM

REX 4 : RÉNOVATION DU SI



Périmètre Existant

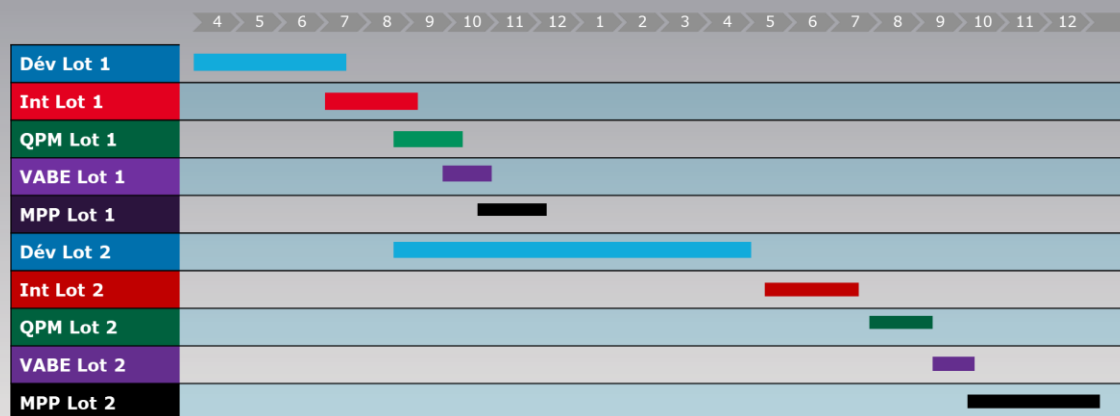
- Obsolescence forte présentant des risques de sécurité élevés :
 - OS : AIX 5.2, RHEL 3, Window serveur 2003
 - PLI : Oracle (7.2, 9.2), B.O. 6.5
- Logiciel soumis à licence : Oracle, Uniface
- 8 applications gérant le SI Trafic : VIOLETTE-RONCE APPELS-RONCE FAISCEAUX-GENTIANE-ODEON-OBAD-MURE-BOPRT
- Organisation régionales (5 URS) : 5 bases de données référentiels => incohérences de données fréquentes



Périmètre Cible

- Passage vers un socle OS et des PLI up to date sous Full BRMC IaaS
- Stratégie open source : PostgreSQL, openJDK
- Fusion en 1 seule application
- Rationalisation des données en un seul référentiel
- Mise en place du DEVOPS avec outillage et infrastructure Orange

Planning de rénovation



- Lotissement décidé en vue de prioriser la gestion de l'obsolescence

Compétences démontrées / Succès

- Obsolescence traitée dans la solution cible
- Capgemini en responsabilité de l'ensemble des activités : MOE, MOA, Release Manager, Exploitation
- Respect des enjeux planning
- Maîtrise budgétaire
- Satisfaction des métiers sur les rénovations menées partagée lors de l'enquête de satisfaction



About Capgemini

Capgemini is a global leader in partnering with companies to transform and manage their business by harnessing the power of technology. The Group is guided everyday by its purpose of unleashing human energy through technology for an inclusive and sustainable future. It is a responsible and diverse organization of over 300,000 team members in nearly 50 countries. With its strong 50-year heritage and deep industry expertise, Capgemini is trusted by its clients to address the entire breadth of their business needs, from strategy and design to operations, fuelled by the fast evolving and innovative world of cloud, data, AI, connectivity, software, digital engineering and platforms. The Group reported in 2020 global revenues of €16 billion.

Get The Future You Want | www.capgemini.com



This presentation contains information that may be privileged or confidential and is the property of the Capgemini Group.

Copyright © 2021 Capgemini. All rights reserved.