

La boîte à outils

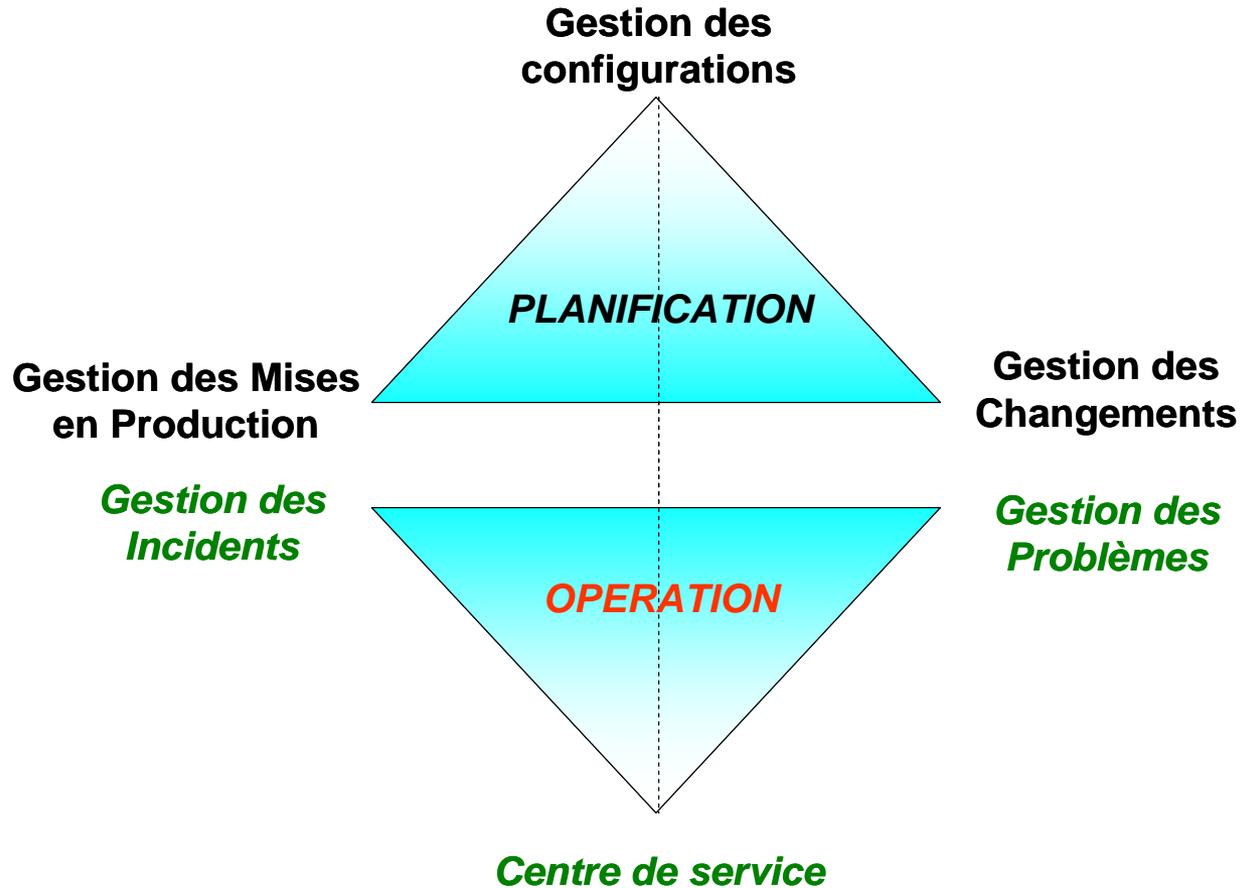
Le client et l'utilisateur au cœur de nos préoccupations

Le SOUTIEN des services

On se concentre sur les
opérations quotidiennes et le
support aux services
informatiques

(court Terme)

De l'Opération à la Planification



Sommaire

- Introduction
 - ▶ Centre de Services
- Gestion des incidents
- Gestion des problèmes
- Cas pratique
- Gestion des configurations
- Gestion des changements
- Gestion des mises en production
- Cas pratique
- Gestion des niveaux de service
- Gestion financière des services IT
- Gestion de la continuité des services
- Gestion de la disponibilité
- Gestion de la capacité

Le centre de services (ou Service Desk)

Le centre de services n'est pas un processus mais
une fonction au sens de l'organisation
(= unité organisationnelle)

Les finalités :

- Être le point d'entrée unique (SPOC) pour les utilisateurs vers les services informatiques.
- Fournir un support de haute qualité aux utilisateurs,
- Soutenir la mise en œuvre des changements dans tous les domaines (métiers, technologie et processus)

Le centre de services (SD)

Les appels au centre de services peuvent porter sur :

- **Le signalement de dysfonctionnements :**
 - Infrastructure technique
 - Utilisation ou fonctionnement d'une application

- **Des demandes de service :**
 - Réinitialisation de mot de passe
 - Lancement de traitements par lot (batch)
 - De consommables
 - De documentation
 - Des changements standards (suivant une procédure établie), avec la gestion des changements

- **Des Informations :**
 - Conseil sur l'utilisation d'une application
 - le suivi d' un incidents

- **Des demandes de changements non standards**
 - Emission d'une demande (RFC) et sollicitation du processus de gestion des changements

Le centre de services (SD) – *les objectifs*

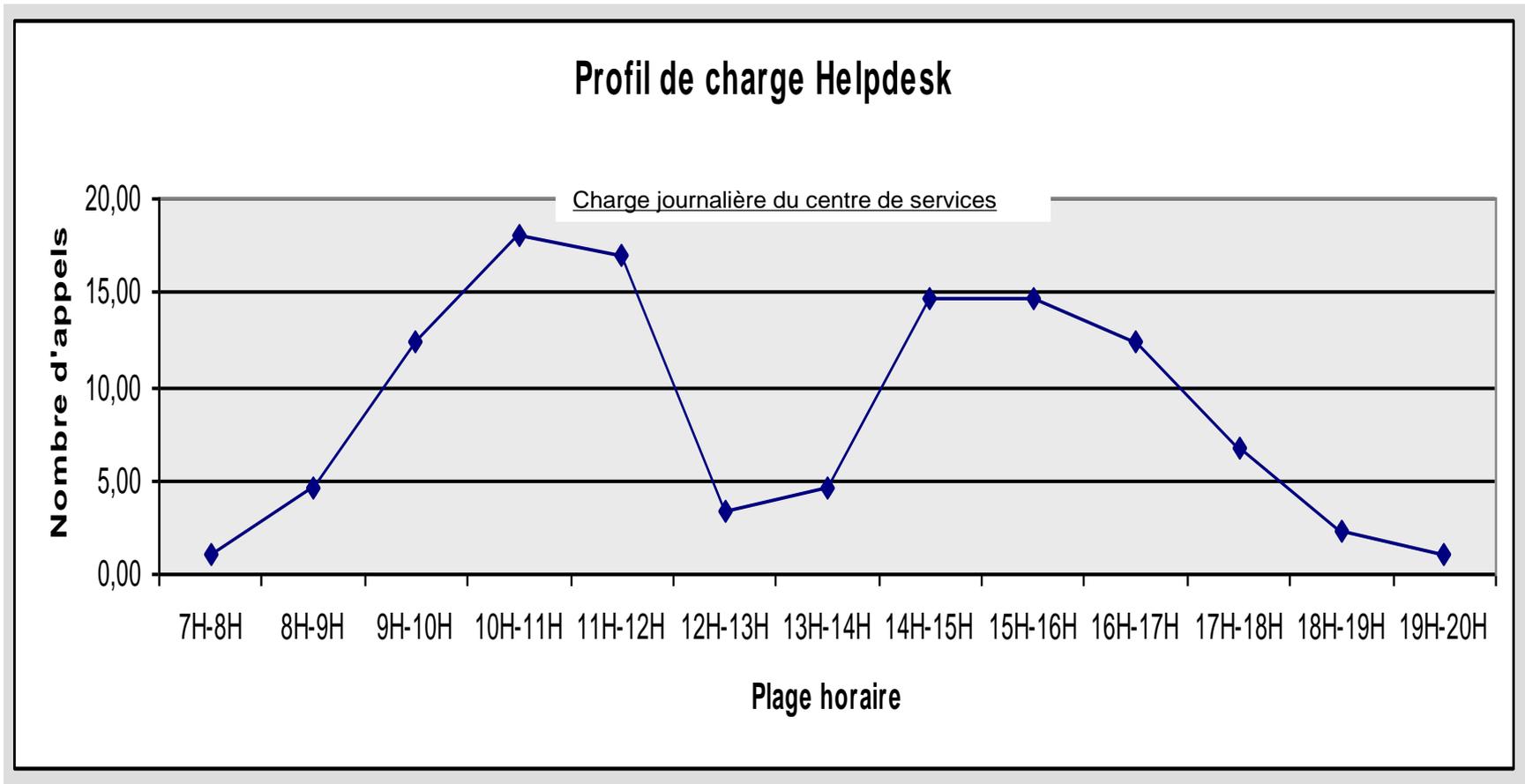
- Réception et enregistrement de tous les appels
- Évaluation initiale des incidents, résolution et/ou transfert (escalade)
- Suivi et pilotage de la résolution des incidents
- Information des utilisateurs
- Production des tableaux de bord
- Fourniture d'une interface pour tous les processus ITIL de l'organisation

Le centre de service est propriétaire de toutes les demandes et incidents

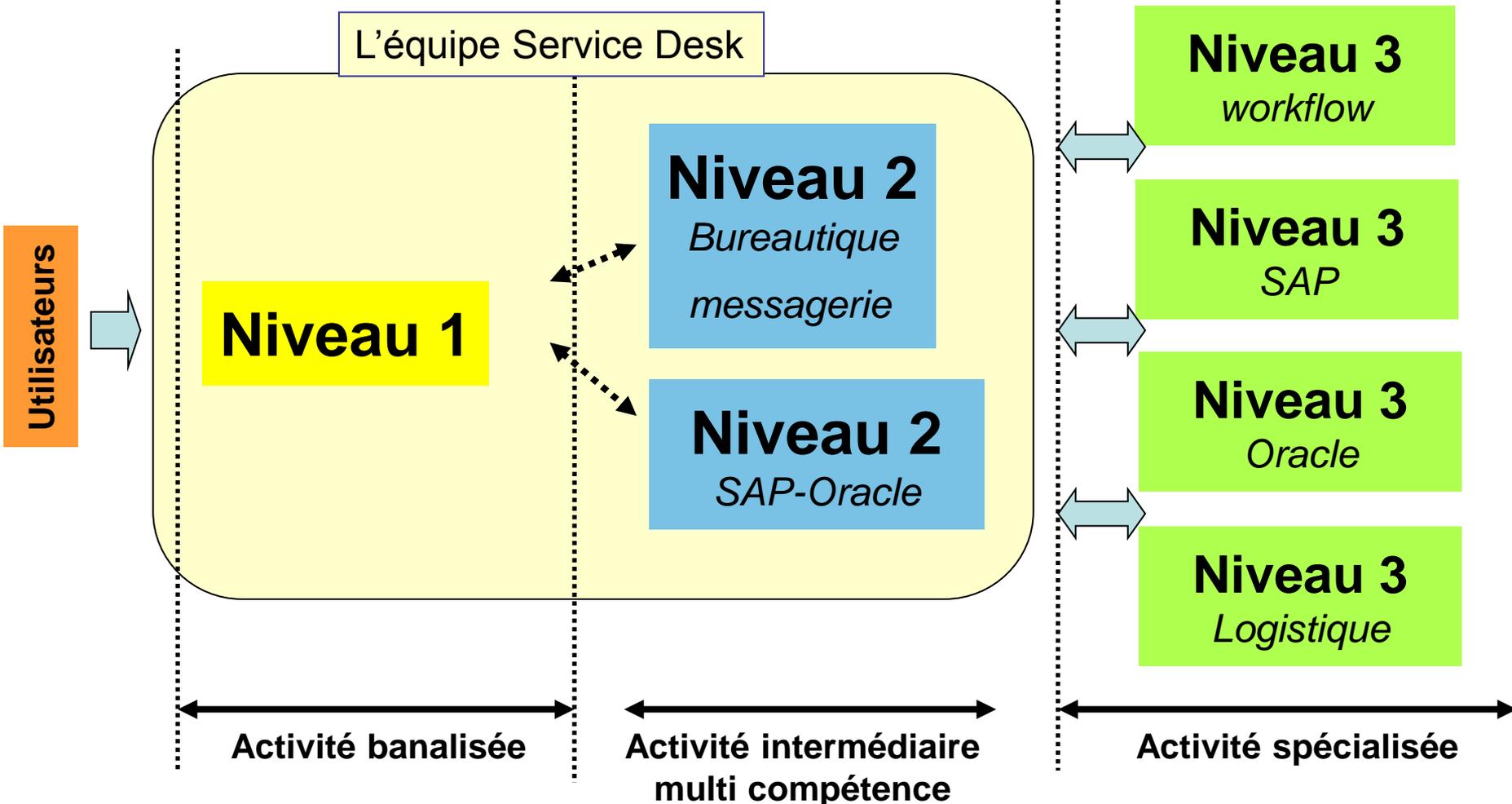
Le centre de services (SD) – *points clé*

- ❑ Le Centre de service porte l'image de la qualité de service pour l'utilisateur,
- ❑ La satisfaction de l'utilisateur est aussi importante que sa perception de la qualité de service car il améliore la perception des services informatiques (prestations)
- ❑ Identification des opportunités/évolutions métiers, communication améliorée,
- ❑ Aide pour identifier les coûts réels de l'informatique
- ❑ La qualité du Centre de services dépend de l'équilibre compétences technologiques/sens du service :
 - Le SD est compétent IT et processus métier (infrastructure, services, applications, technique, organisation, etc...)
 - Le Centre de services est accessible:
 - Accessibilité convenue
 - Bonne qualité d'accueil
 - Entrées et accès diverses (mail, système, téléphone, Internet, messages automatiques, etc.)

Le centre de services (SD) – *profil d'usage*



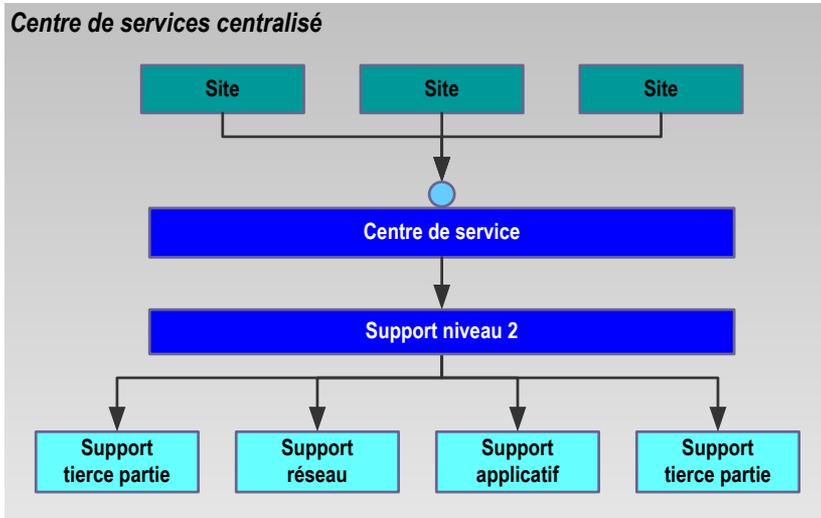
Principe de l'organisation



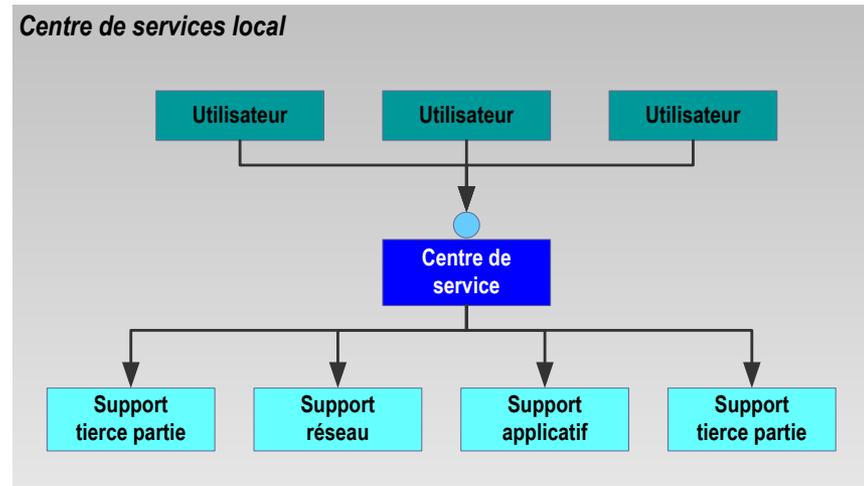
Le centre de services (SD)

Typologies des centres de services

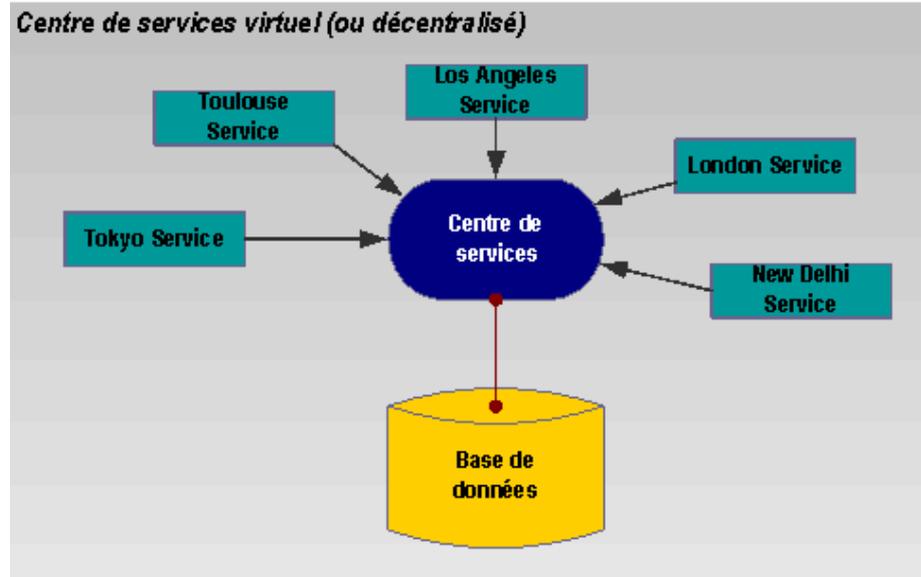
Centre de services centralisé



Centre de services local



Centre de services virtuel (ou décentralisé)



Le centre de services (SD)

Quelques définitions:

❑ **CALL CENTER**

- reçoit un volume important d'appels, les enregistre et les route vers les groupes compétents. Pas de traitement.

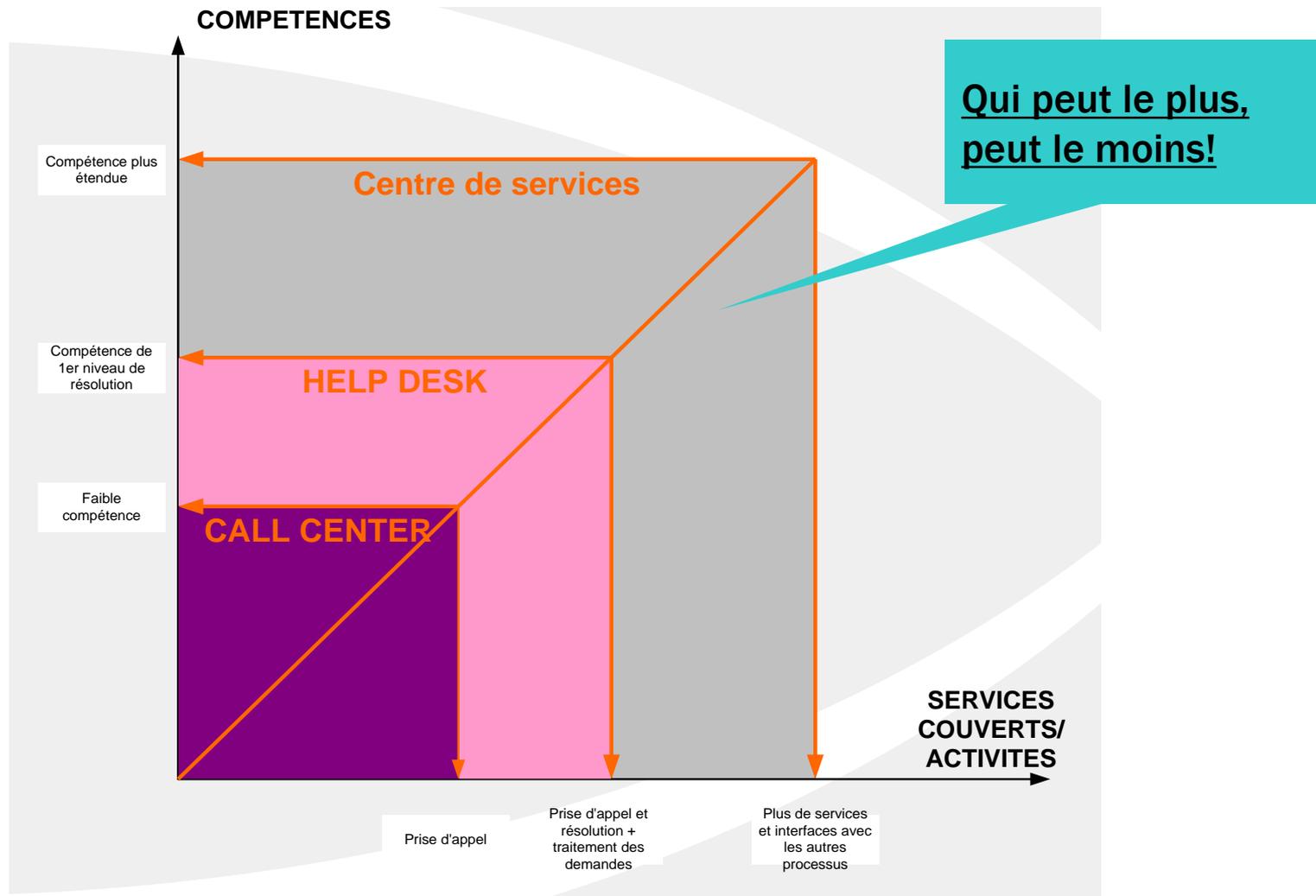
❑ **HELP DESK**

- traite les incidents et les demandes IT aussi rapidement que possible.

❑ **CENTRE de SERVICES**

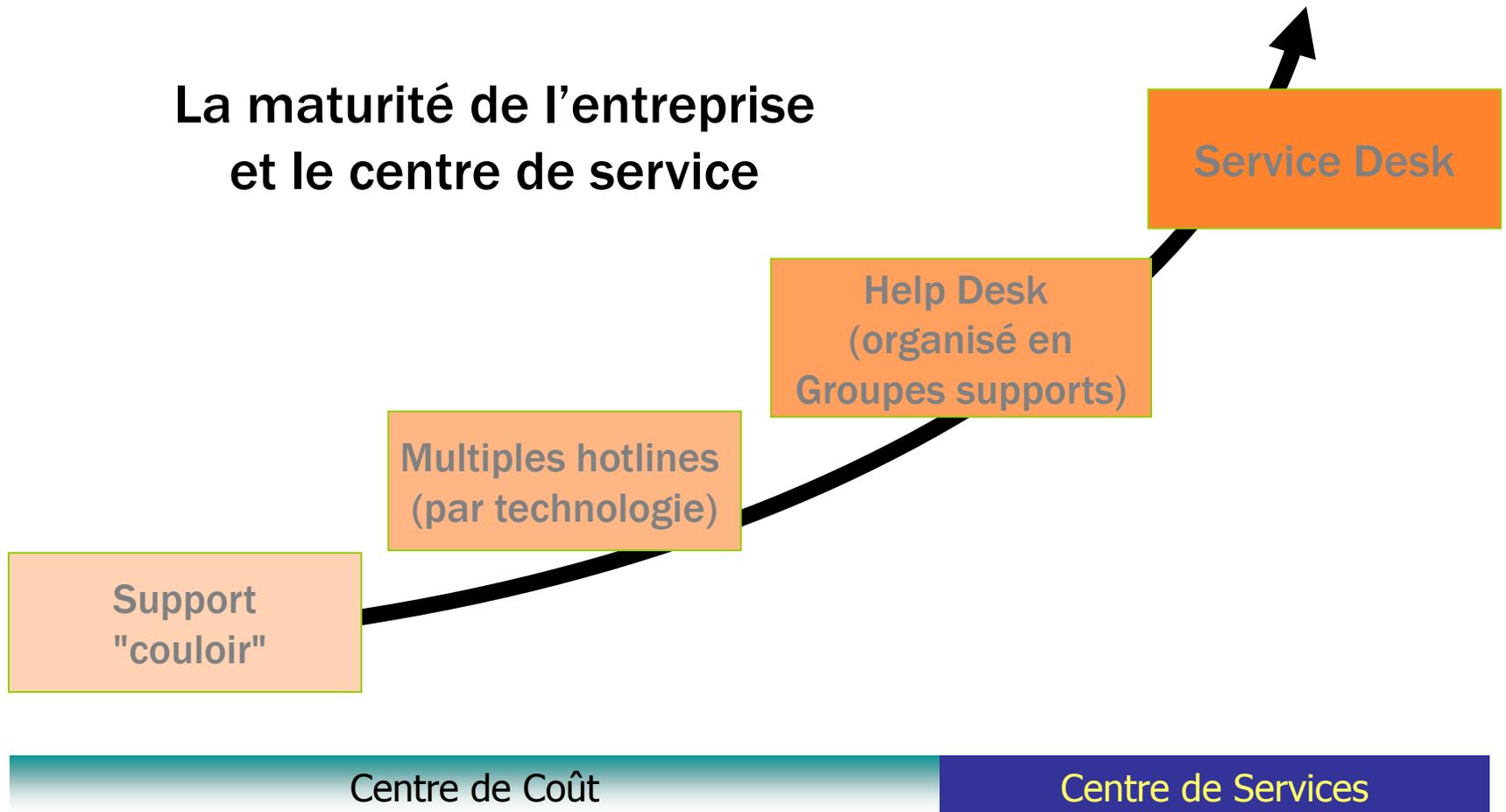
- HELP DESK + gamme de services (prestations) plus étendue,
- il est le point de contact unique pour les utilisateurs,
- il pilote le processus de gestion des incidents,
- il fournit une interface pour tous les processus ITIL.

Le centre de services (SD)

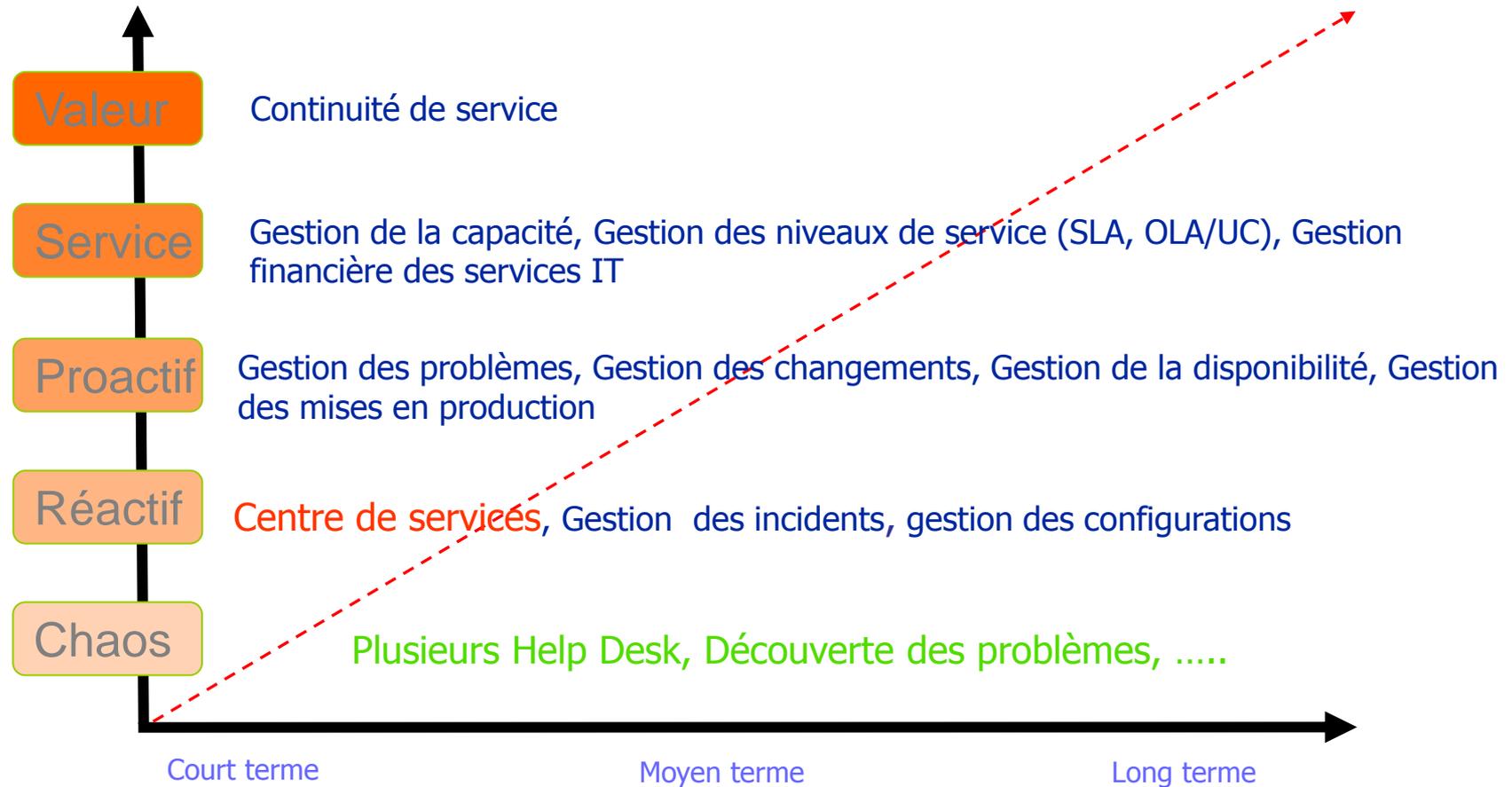


Le centre de services (SD) - *maturité*

La maturité de l'entreprise
et le centre de service



Le centre de service – *Maturité*

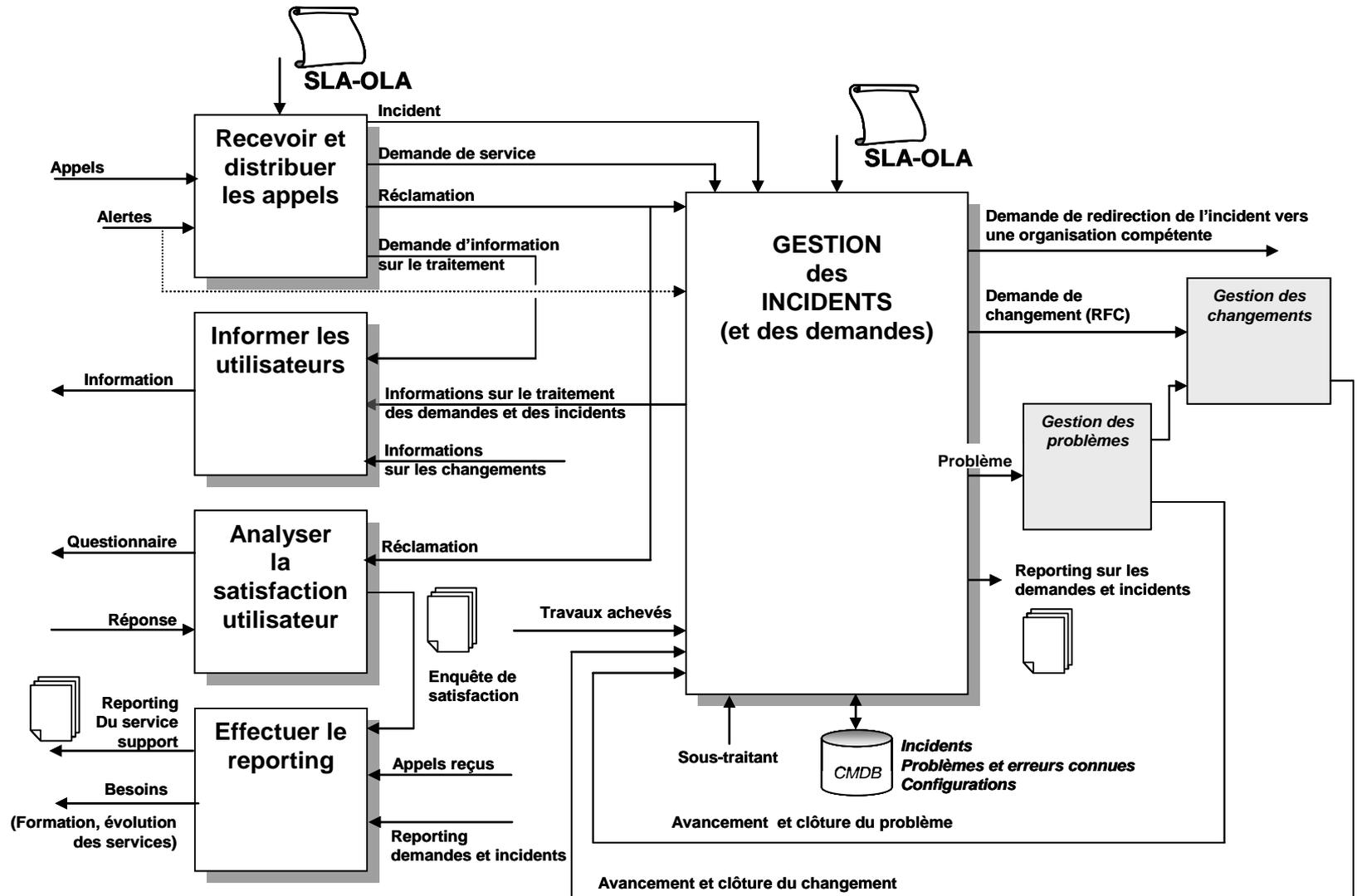


Le centre de services (SD) – *les activités*

- Recevoir, enregistrer, établir des priorités et suivre les appels relatifs aux services
- Surveiller et suivre le statut de tous les appels enregistrés
- Transférer et escalader vers les bonnes organisations
- Générer des rapports sur les appels (base traçabilité)
- Fournir un support de premier niveau
- Tenir les clients informés du statut et évolution des demandes
- Coordonner les organisations niveau 2 et les prestataires externes
- Clôturer les incidents après avoir eu confirmation du client

Centre névralgique de la traçabilité opérationnelle

Le centre de services (SD) – l'écosystème



Le centre de services (SD) – *la mise en œuvre*

Les conditions de réussite

- S'assurer que le besoin de l'entreprise est identifié et compris,
- S'assurer que la solution retenue est adaptée à la stratégie définie pour les services,
- Obtenir un soutien fort de la Direction, un budget et des ressources adaptés,
- Réaliser la mise en œuvre par phases successives bien définies (voir grand, faire petit),
- Définir des objectifs et des livrables clairs pour chaque phase,
- Promouvoir et présenter les attendus et les avantages à toutes les parties concernées,
- Former les intervenants IT pour en faire un personnel de support,
- Faire participer les utilisateurs et les former,

Le centre de services (SD) – la mise en œuvre

Difficultés possibles

- Manque d'engagement de la Direction,
- Le service aux utilisateurs n'est pas considéré comme une priorité,
- Une résistance forte aux changements dans les méthodes de travail,
- Des ressources et/ou des compétences insuffisantes,
- Une confiance excessive dans la technologie,
- Des budgets insuffisants,
- Un marketing inadapté ou insuffisant.

Le centre de services (SD) - *pilotage du processus*

- **Gestionnaire(s) du centre de services**
- **Indicateurs clés de performance (KPI)**
 - Contrôle et résolution des incidents –
Indicateur : *Réduction du nombre d'incidents*
 - Support à l'utilisation du SI du point de vue des métiers -
Indicateur : *Identification des besoins en formation*
 - Information pour la gestion de la QoS -
Indicateur : *Réduction du coût des incidents*
 - Interface au quotidien entre la DSI et les utilisateurs -
Indicateur : *Taux de satisfaction des utilisateurs*

Le centre de services (SD) - *exemples d'indicateurs*

Assistance de 1 ^{er} niveau	Indicateurs	Valeur cible
Qualité de l'accueil	Nombre d'appels répondus / reçus	> 90 %
Qualité de l'accueil	Temps moyen d'attente	< 10 s
Performance de l'accueil	Durée moyenne des communications	< 5 minutes
Qualité de traitement	% des dossiers créés / appels répondus	> 80 %
Clôture en ligne	Taux d'incidents résolus en ligne	> 75 %
Relance	Taux de relance des dossiers ayant plus de 24h	> 98 %
Qualité du diagnostic	Taux d'incidents ré-ouverts en moins de 24h (même périmètre technique, même cause)	< 3%
Qualité du traitement des dossiers	Taux de dossiers correctement renseignés et correctement assignés	> 97%
Respect des engagements	% des dossiers ayant respecté les niveaux	95 %

L'apport des l'outils

Aujourd'hui l'activité SD est grandement facilitée par de nombreux outils.

Les principales technologies utilisées sont :

- Gestion des demandes** : *numérotation ticket, rappel automatique, classification...*
- Prise de main à distance** : *pour PC principalement*
- Moteur de recherche dans base de connaissances** : *arbre de décision*
- Serveur vocal et distribution automatique des appels, Couplage téléphonie/informatique**
- Workflow**
- Site web** pour une assistance self-service : *incidents classiques comme mot de passe oublié,*
- ...

Questions ?

- 1. Quel est l'objectif du processus ?*
 - 2. Que veut dire SPOC ?*
 - 3. L'organisation classique d'un SD*
 - 4. Les entrées d'un SD*
 - 5. Citez quelques outils liés aux SD*
- 1. Ce n'est pas un processus : le point de contact unique*
 - 2. Point unique de contact*
 - 3. 3 niveaux : 2 liés au SD, le 3^o aux études*
 - 4. Téléphone, mail, web...*
 - 5. Prise de main à distance, numérotation automatique des tickets*

Sommaire

- Introduction
- Centre de Services
- Gestion des incidents
- Gestion des problèmes
- Cas pratique
- Gestion des configurations
- Gestion des changements
- Gestion des mises en production
- Gestion des niveaux de service
- Gestion financière des services IT
- Gestion de la continuité des services
- Gestion de la disponibilité
- Gestion de la capacité

La gestion des incidents (& des demandes)

Finalités

- Mettre en œuvre une approche systematique pour identifier et traiter tous les incidents
- Assurer la meilleure utilisation possible des ressources qui sont en support des métiers de l'entreprise

Nota : Ne faite pas de votre client ou de votre utilisateur, votre meilleur superviseur d'incidents

La gestion des incidents – *l'objectif*

Restaurer le niveau de service convenu avec l'utilisateur ou le client, aussi vite que possible et ce en accord avec ce qui a été défini (engagement de service - SLA).

La rustine ou le fil de fer en attendant mieux, mais avec l'avantage de pouvoir restaurer le service

La gestion des incidents – *l'objectif*

**Restaurer ne veut pas dire connaître
la cause!**

Un « on/off » prévaut bien souvent à de longues explications

La gestion des incidents – *les points clé*

- ❑ Minimisation de l'impact des incidents sur les **métiers de l'entreprise**,
- ❑ Meilleur contrôle des performances, en conformité avec les accords de niveaux de services (SLA),
- ❑ Utilisation plus rationnelle du personnel IT,
- ❑ Satisfaction de l'utilisateur,
- ❑ Plus grande connaissance des dysfonctionnements des services IT, offrant une meilleure identification des coûts,
- ❑ Existence d'un suivi de la base des matériels informatiques,
- ❑ Le personnel informatique est moins interrompu dans ses activités.

La gestion des incidents – *un état d'esprit*

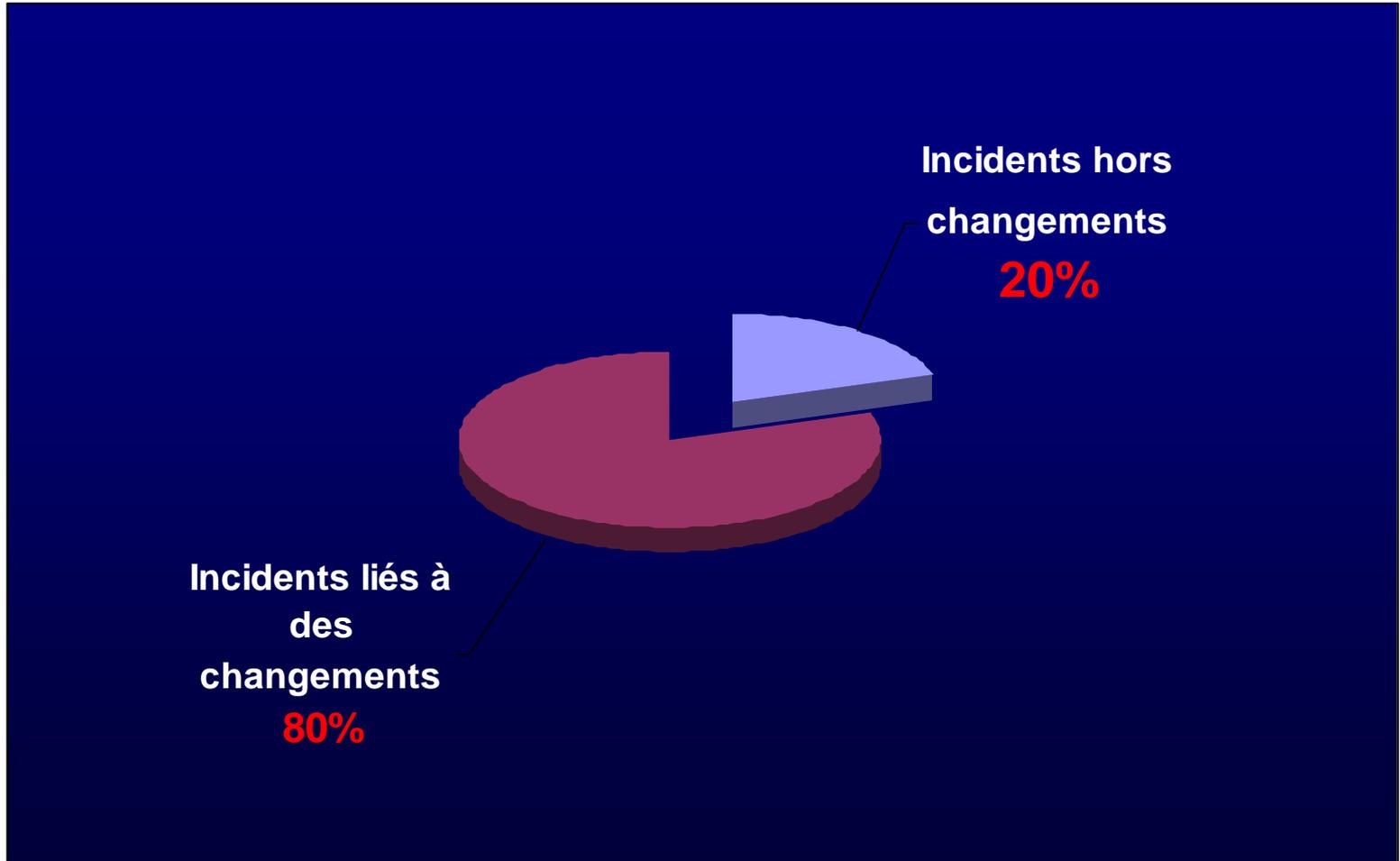
**Savoir vivre avec un incident est une
preuve de maturité aussi bien
individuelle que collective**

On apprend à marcher en tombant!

La gestion des incidents – *une définition*

**Tout événement qui ne fait pas partie
des opérations standard pouvant
provoquer une interruption de service
ou altérer sa qualité.**

La gestion des incidents



La gestion des incidents - *Déclaration*

- **Description** → **Ticket d'incident**
- **Priorité** → **f (Impact , Urgence)**
 - **Impact** dépend du volume et de son effet sur l'organisation (*exemple plus de 100 personnes inactives*) ou les processus - business
 - **Urgence** est fonction de la criticité de l'incident par rapport à l'activité de l'utilisateur (*exemple : critique, forte, faible*)

La gestion des incidents – *la gestion des priorités*

Urgence Impact	Haute	Moyenne	Basse
Bloquant pour l'entreprise	Critique < 1 heure	Forte < 8 heures	Moyenne < 24 heures
Bloquant pour 1 personne	Forte < 8 heures	Moyenne < 24 heures	Basse < 48 heures
Non bloquant	Moyenne < 24 heures	Basse < 48 heures	Planifiée

Priorité

La gestion des incidents – *les escalades*

Escalade (*Escalation*)

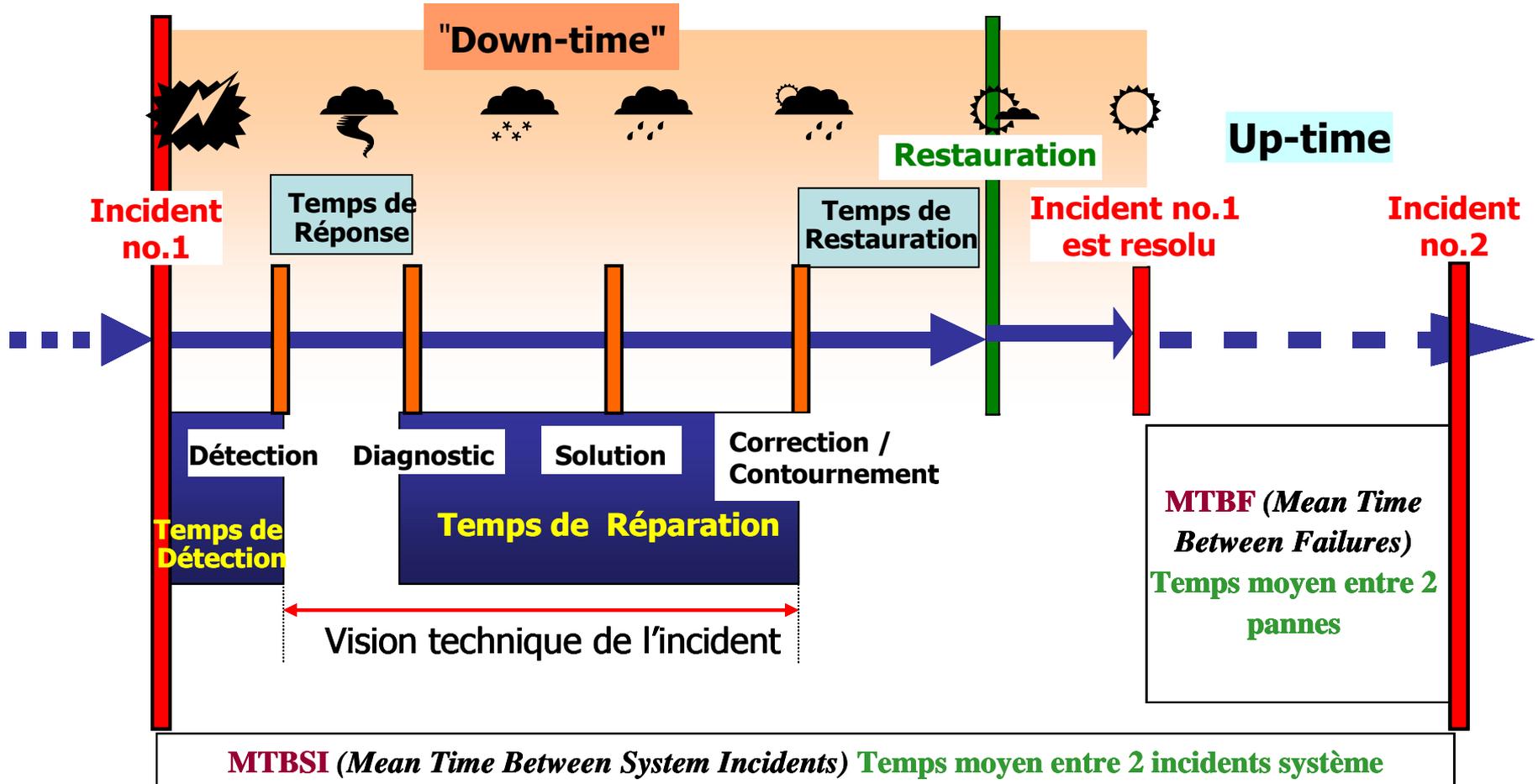
Si un incident ne peut pas être résolu par le support de 1^{er} niveau dans un délai convenu, il sera alors nécessaire de faire appel à une personne plus expérimentée ou plus haut placée dans la hiérarchie de l'organisation. **Cela s'appelle une escalade.**

On distingue :

- ❑ **L'escalade fonctionnelle** : la résolution de l'incident est confiée à une personne disposant de plus d'expérience, de temps ou de privilèges d'accès
- ❑ **L'escalade hiérarchique** : on fait alors appel à une personne hiérarchiquement plus élevée dans l'organisation

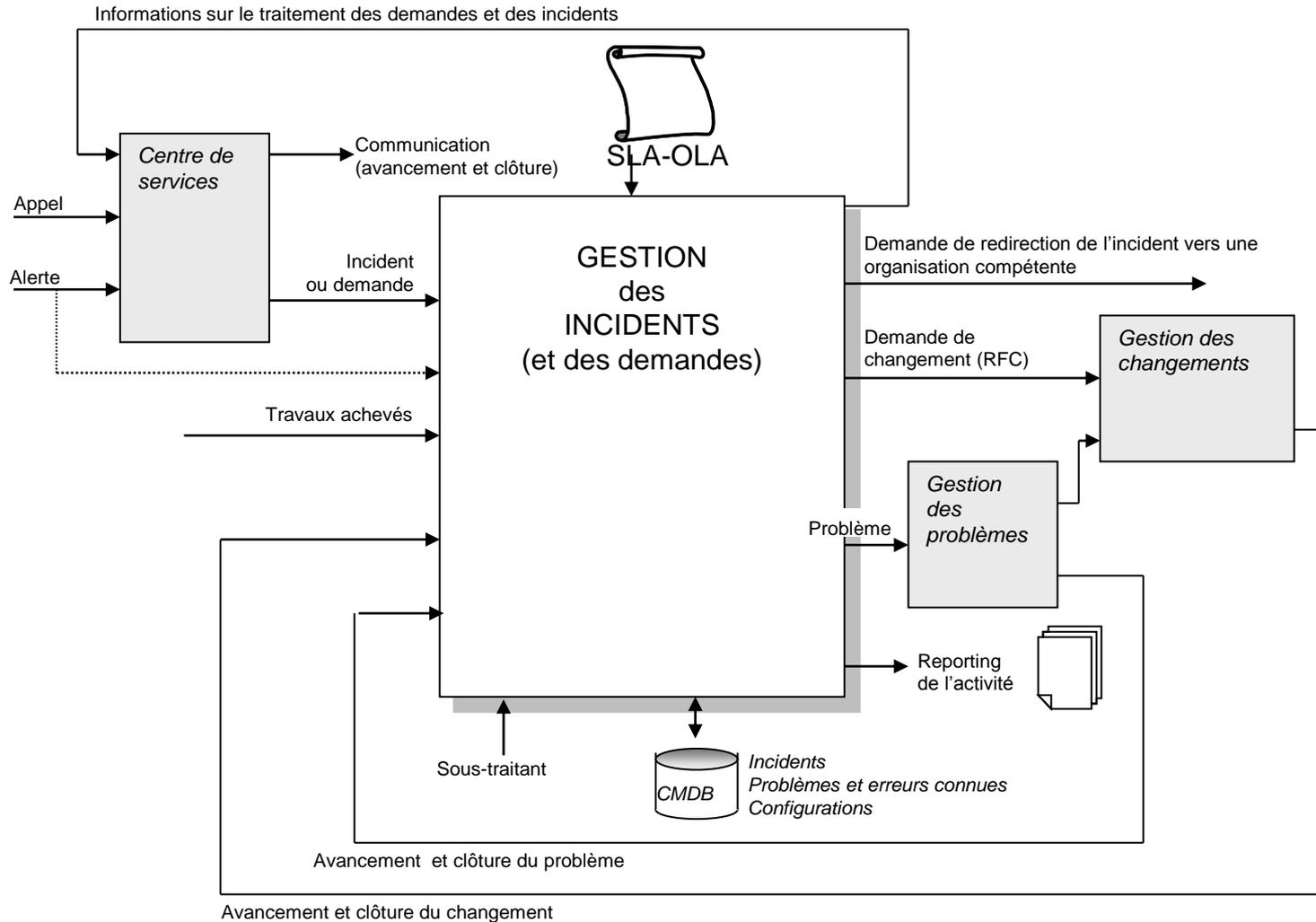
La gestion des incidents – *cycle de vie*

MTTR (Mean Time To Repair) Temps moyen de réparation

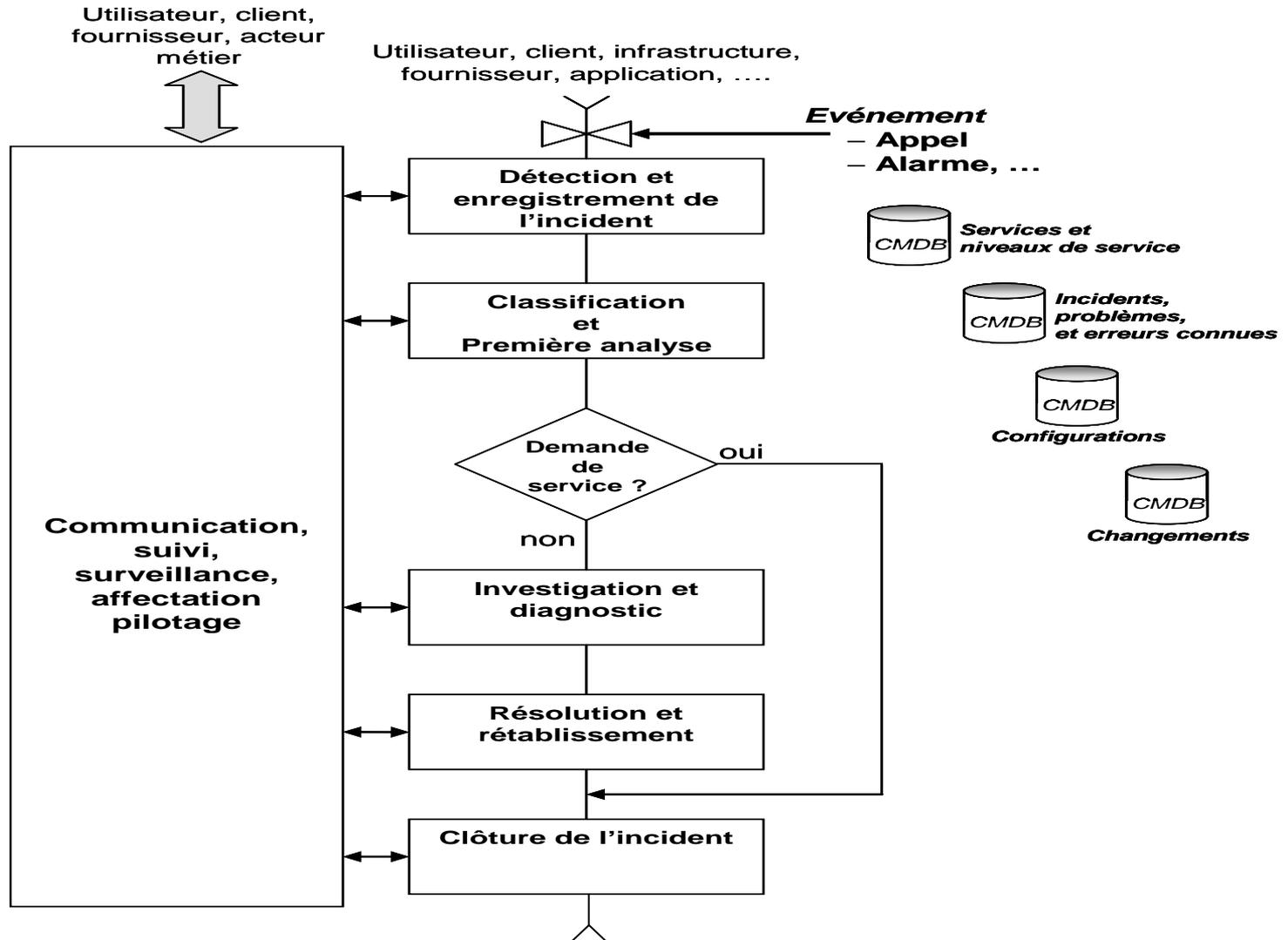


MTBSI (Mean Time Between System Incidents) Temps moyen entre 2 incidents système

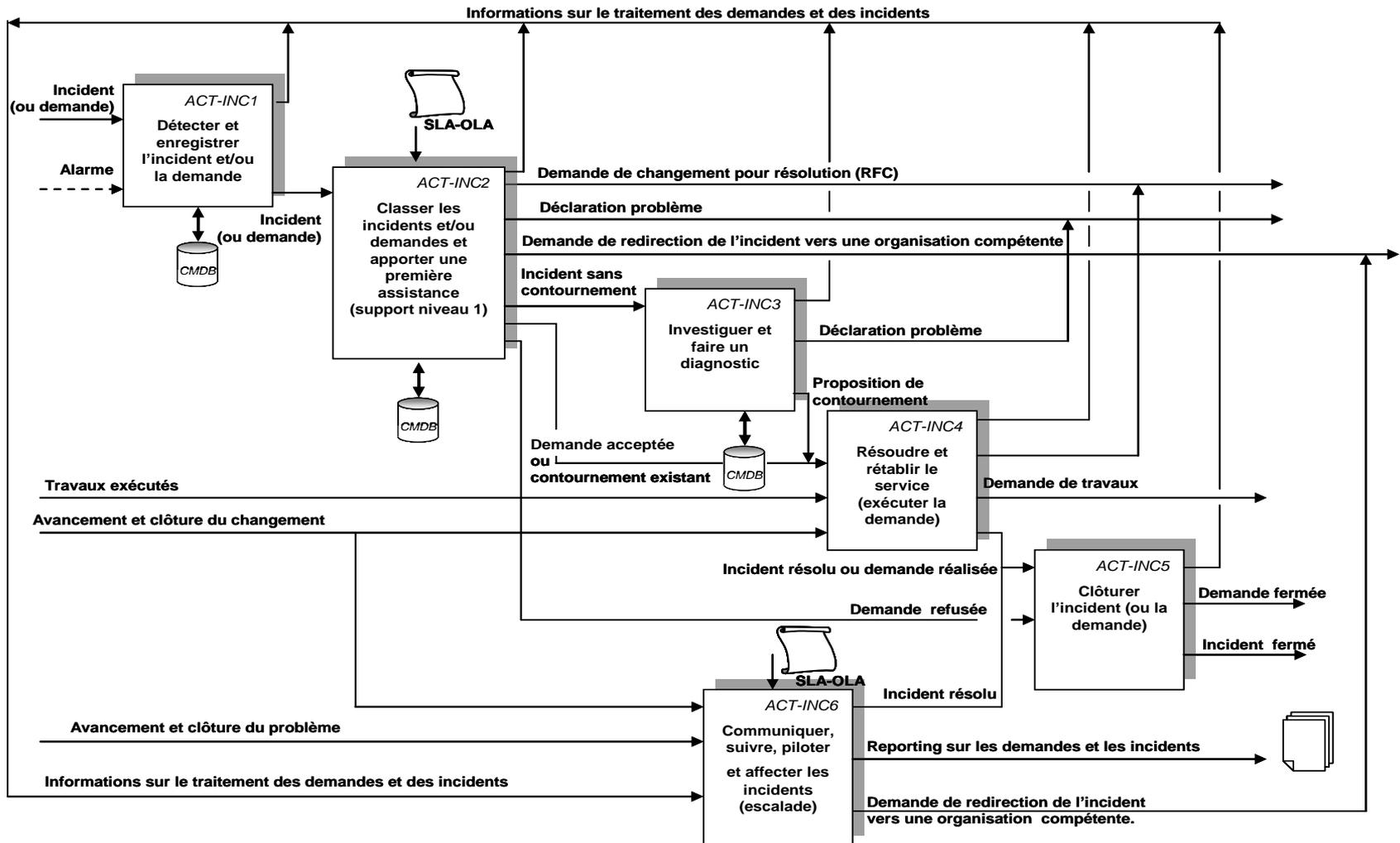
La gestion des incidents – l'écosystème



La gestion des incidents – Les activités



La gestion des incidents – une synthèse



La gestion des incidents – *la mise en œuvre*

Facteurs clé

- Une identification préalable des matériels existant dans l'entreprise;
- L'existence d'une base de connaissances partagée facilite l'identification des solutions à apporter;
- L'existence de liens étroits avec la gestion des niveaux de service;
- Choisir des indicateurs significatifs liés aux objectifs à atteindre.

La gestion des incidents – *la mise en œuvre*

Difficultés possibles

- Manque d'engagement de la Direction,
- Absence de définition des niveaux de service offerts aux utilisateurs,
- Manque de compétences,
- Ressources insuffisantes,
- Outils logiciels insuffisants ou mal adaptés,
- Utilisateurs et intervenants IT ignorant le processus.

Gestion des incidents - *pilotage du processus*

Gestionnaire(s) des incidents (Incident manager)

- Est le propriétaire du processus de gestion des incidents
- Identifie et rapporte les liens manquants dans le processus
- Identifie les conflits avec les SLA
- Identifie les tendances
- Suit la progression de la résolution des incidents
- Suit le cycle de vie des incidents confiés aux différents groupes de support
- Suit la qualité des services fournis
- Fait des recommandations d'amélioration
- Développe et maintient le système de gestion des incidents (PDCA)
- Fait rapport à la direction et aux autres processus

Ce rôle est souvent celui du gestionnaire du centre de services.

Gestion des incidents - *pilotage du processus*

Indicateurs clés de performance (KPI)

- Résoudre rapidement les incidents –
Indicateur : *Nb d'incidents résolus par le niveau 1 en hausse*
- Maintenir des services de qualité -
Indicateur : *Augmentation du taux de disponibilité*
- Améliorer le Business et l'efficience -
Indicateur : *Réduction du coût des incidents*
- Garantir la satisfaction des utilisateurs -
Indicateur : *Diminution du temps d'attente pour déclarer un incident*

Questions ?

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Quel est l'objectif du processus ?</i> | 1. <i>Restaurer au plus vite le service</i> |
| 2. <i>Calcul de la priorité d'un incident ?</i> | 2. <i>=Urgence + Impact</i> |
| 3. <i>Comment définit on l'impact d'un incident ?</i> | 3. <i>Lié au niveau de service</i> |
| 4. <i>Qui est toujours responsable d'un ticket d'incident?</i> | 4. <i>Celui qui l'enregistre</i> |
| 5. <i>Quel est le 1^o étape de saisi d'un incident?</i> | 5. <i>L'enregistrement</i> |

Sommaire

- Introduction
- Centre de Services
- Gestion des incidents
- Gestion des problèmes
- Cas pratique
- Gestion des configurations
- Gestion des changements
- Gestion des mises en production
- Gestion des niveaux de service
- Gestion financière des services IT
- Gestion de la continuité des services
- Gestion de la disponibilité
- Gestion de la capacité

La gestion des problèmes

Finalités

- ❑ Résoudre efficacement (et le plus rapidement possible) les problèmes identifiés,
- ❑ Accorder aux problèmes une priorité tenant compte des besoins et des contraintes de l'entreprise,
- ❑ Améliorer la productivité du personnel de support,
- ❑ Proposer les changements préventifs permettant d'empêcher l'apparition de nouveaux incidents.

La gestion des problèmes – *l'objectif*

Rechercher la cause première des incidents, apporter des solutions pour prévenir de nouveaux incidents et ainsi minimiser l'impact négatif sur le business

L'épilepsie – Porosité de la chambre à air

La gestion des problèmes – *les points clé*

- Réduction du volume des incidents,
- Identification de solutions permanentes,
- Meilleur taux de résolution de premier niveau par le Centre de services (solutions de contournement),
- Meilleure utilisation des ressources et des compétences (la gestion des problèmes est du ressort des experts, qui sont moins interrompus par la gestion des incidents).

La gestion des problèmes – *une définition*

La cause inconnue d'un incident (phénomène ou comportement) significatif ou de plusieurs incidents présentant les mêmes symptômes.

La gestion des problèmes - *un état d'esprit*

Ne pas connaître ou trouver une cause ne remet nullement en cause la compétence d'un groupe

« Il y a moins de difficultés à résoudre un problème qu'à le poser ! »

Joseph de Maistre

La gestion des problèmes - *un état d'esprit*

*Lorsqu'un problème a une solution, il ne sert à rien de s'inquiéter,
et lorsqu'il n'en a pas, s'inquiéter ne sert à rien!*

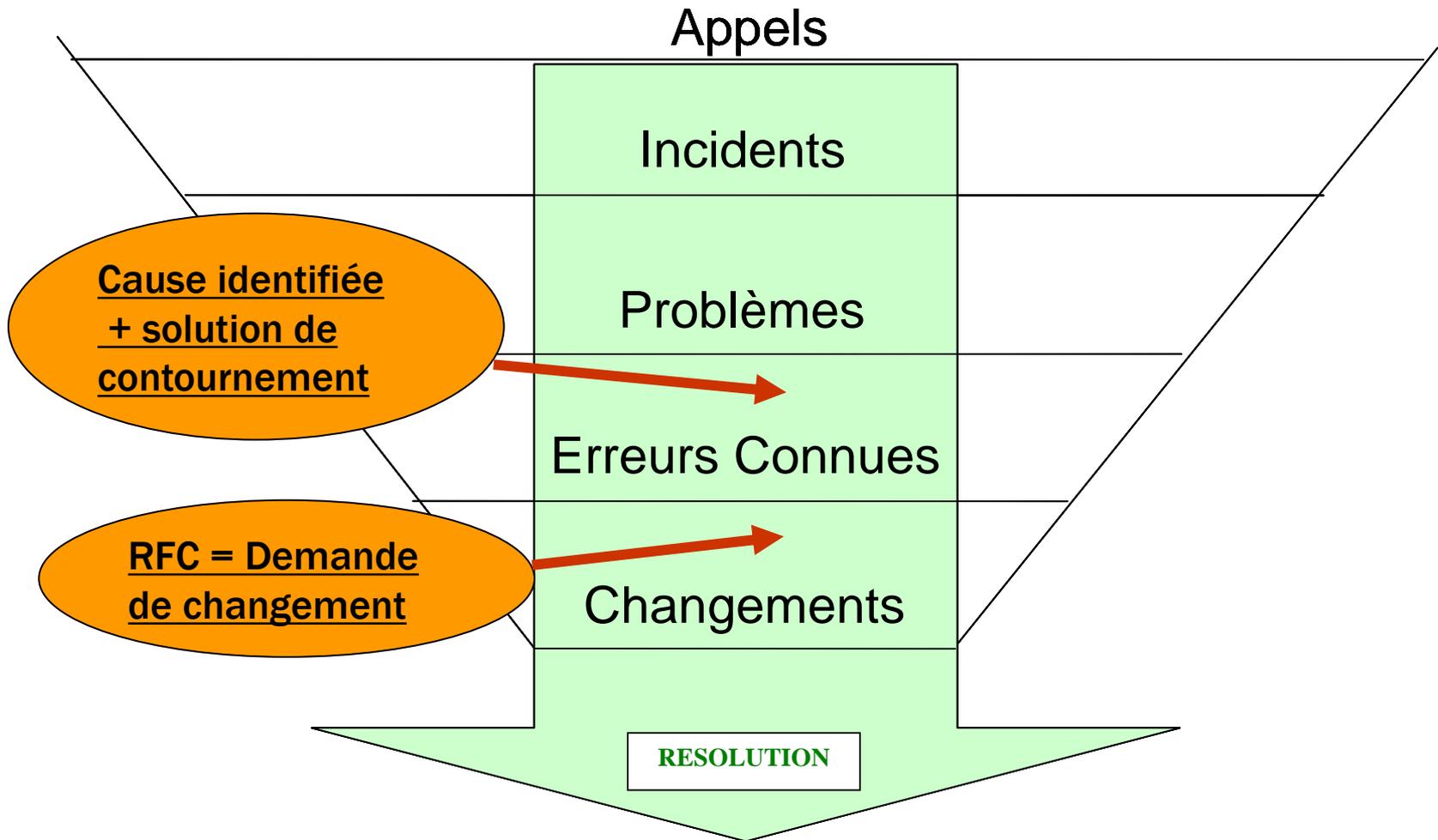
Proverbe Arabe

Trouver la cause d'un ou plusieurs incidents ne garantit en rien notre capacité à trouver une solution pour les résoudre

Exemple : Dégénérescence de la rétine

dans certain cas, mieux ne vaut il ne pas savoir!!!

La gestion des problèmes



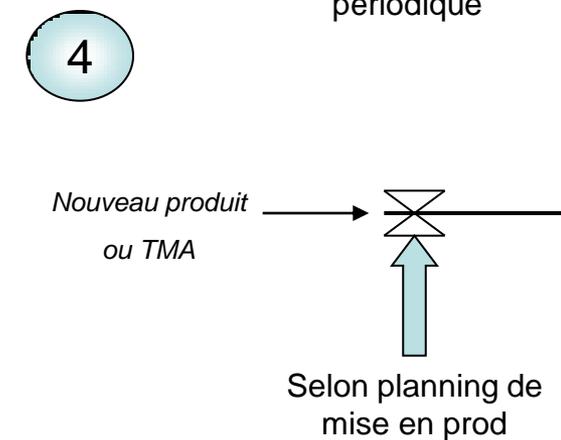
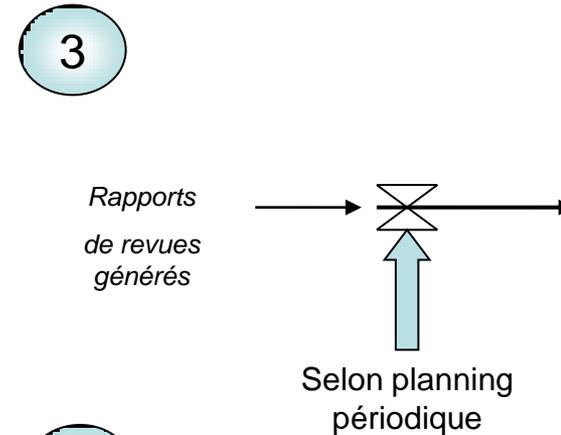
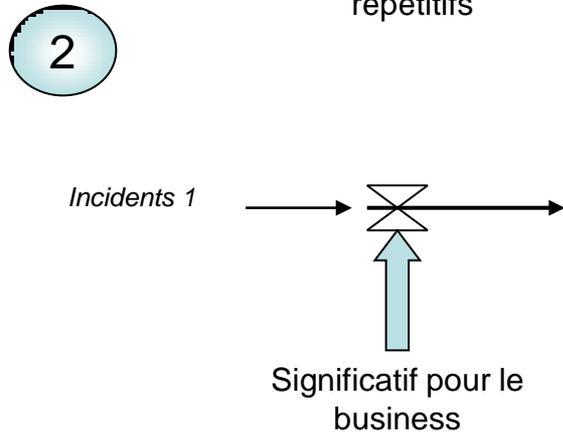
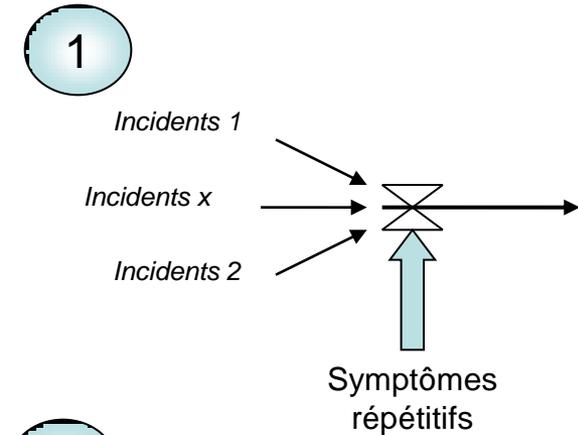
La gestion des problèmes – *un maître mot !*

Mémoire des événements = efficacité

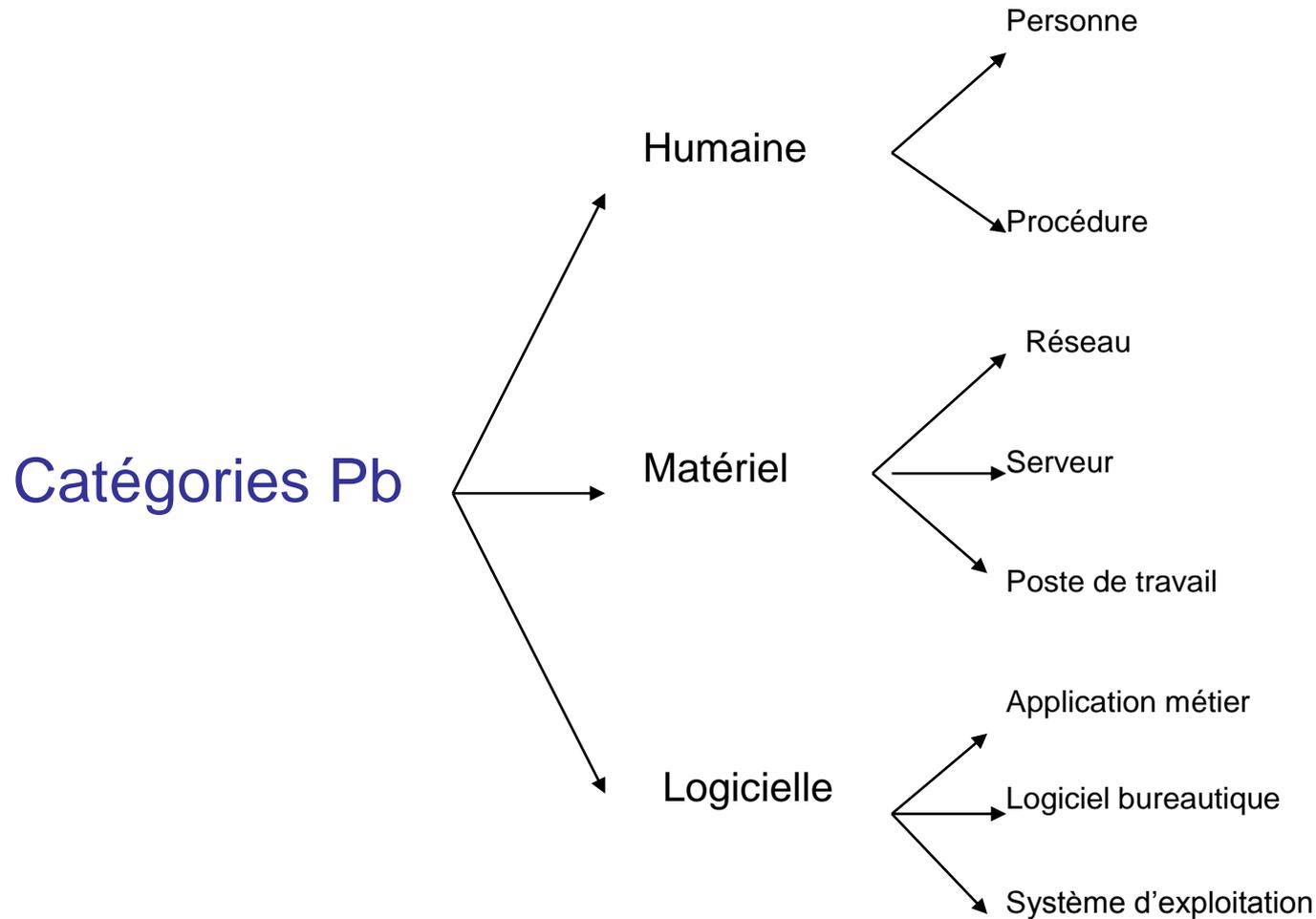
TRACABILITE

(court et moyen terme)

La gestion des problèmes – déclencheurs



La gestion des problèmes – *une classification*



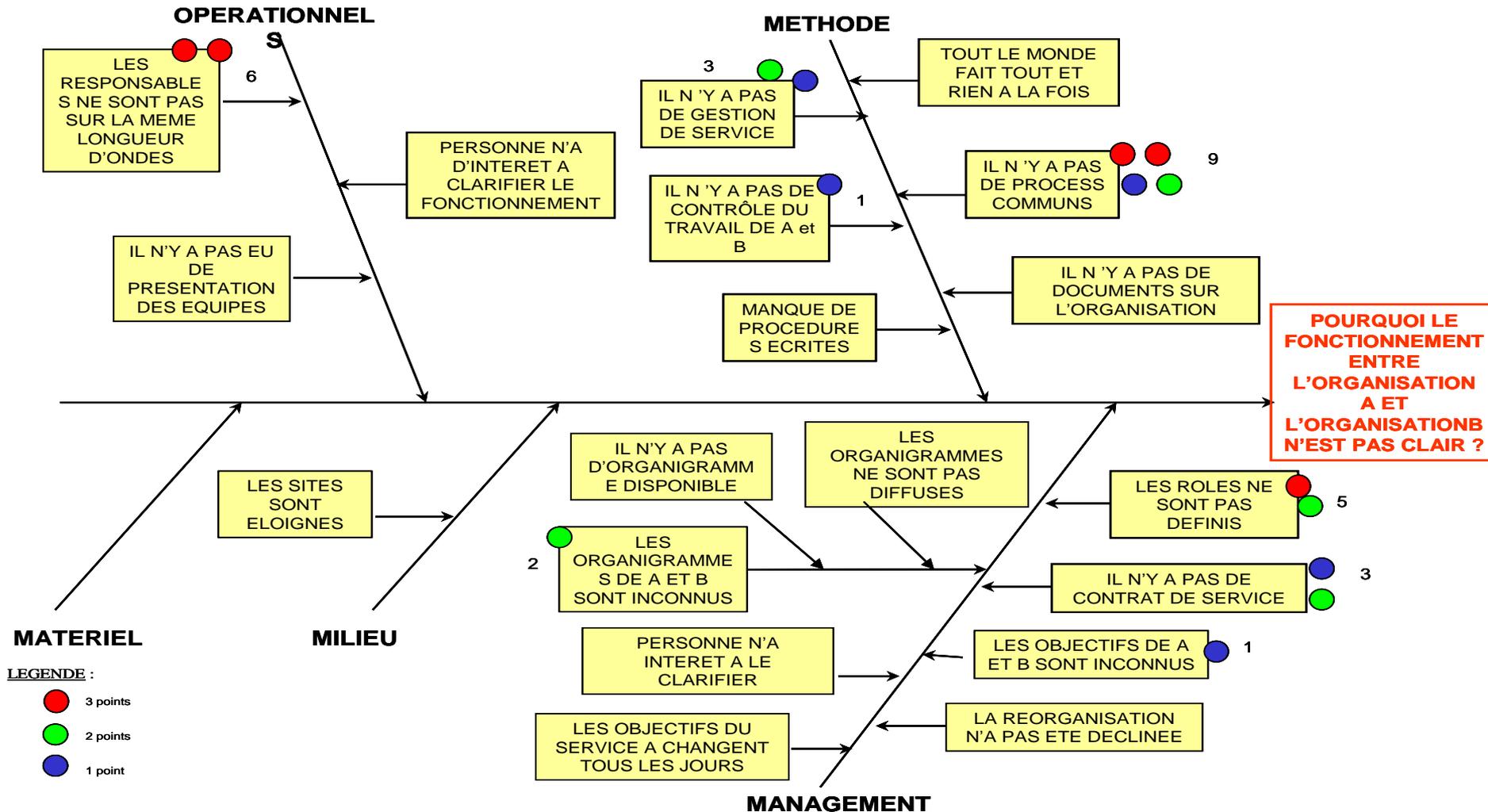
La gestion des problèmes - *déclaration*

- **Description** → **Ticket de problème**
- **Priorité** → **f (Impact , Urgence)**
 - **Impact** dépend du volume et de son effet sur l'organisation (*exemple plus de 100 personnes inactives*) OU les processus - Business
 - **Urgence** est fonction de la criticité de l'incident par rapport à l'activité de l'utilisateur (*exemple : critique, forte, faible*)

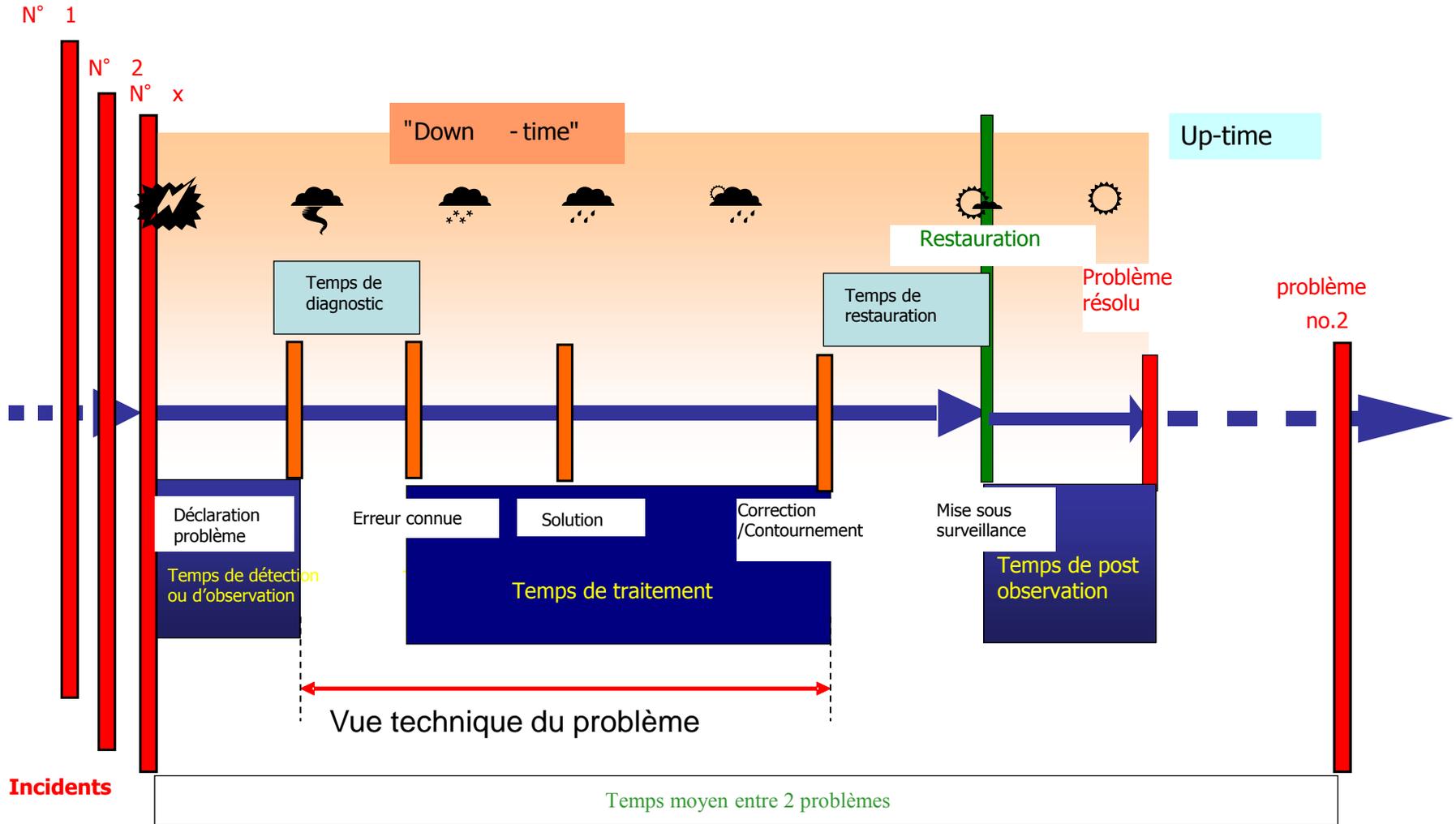
La gestion des problèmes - *des méthodes*

- **Diagramme Cause / effet :**
 - Ishikawa
- **Mémoire de l'entreprise :**
 - Kepner et Tregoe
- **Analyses Proactives :**
 - Analyse des tendances (Taux CPU, réclamations clients,...)
 - Revue (pb majeurs)

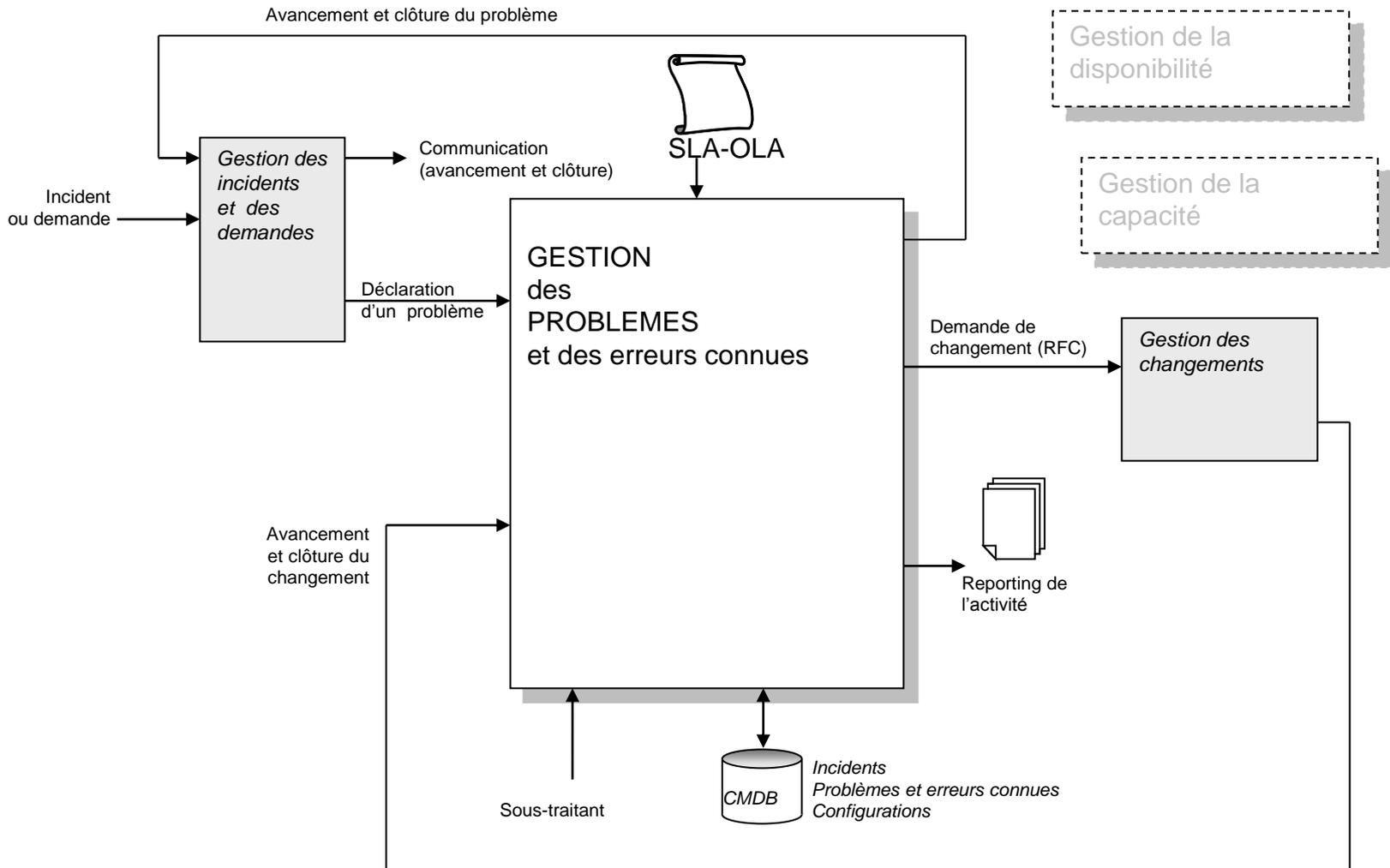
La gestion des problèmes - méthode « Ishikawa »



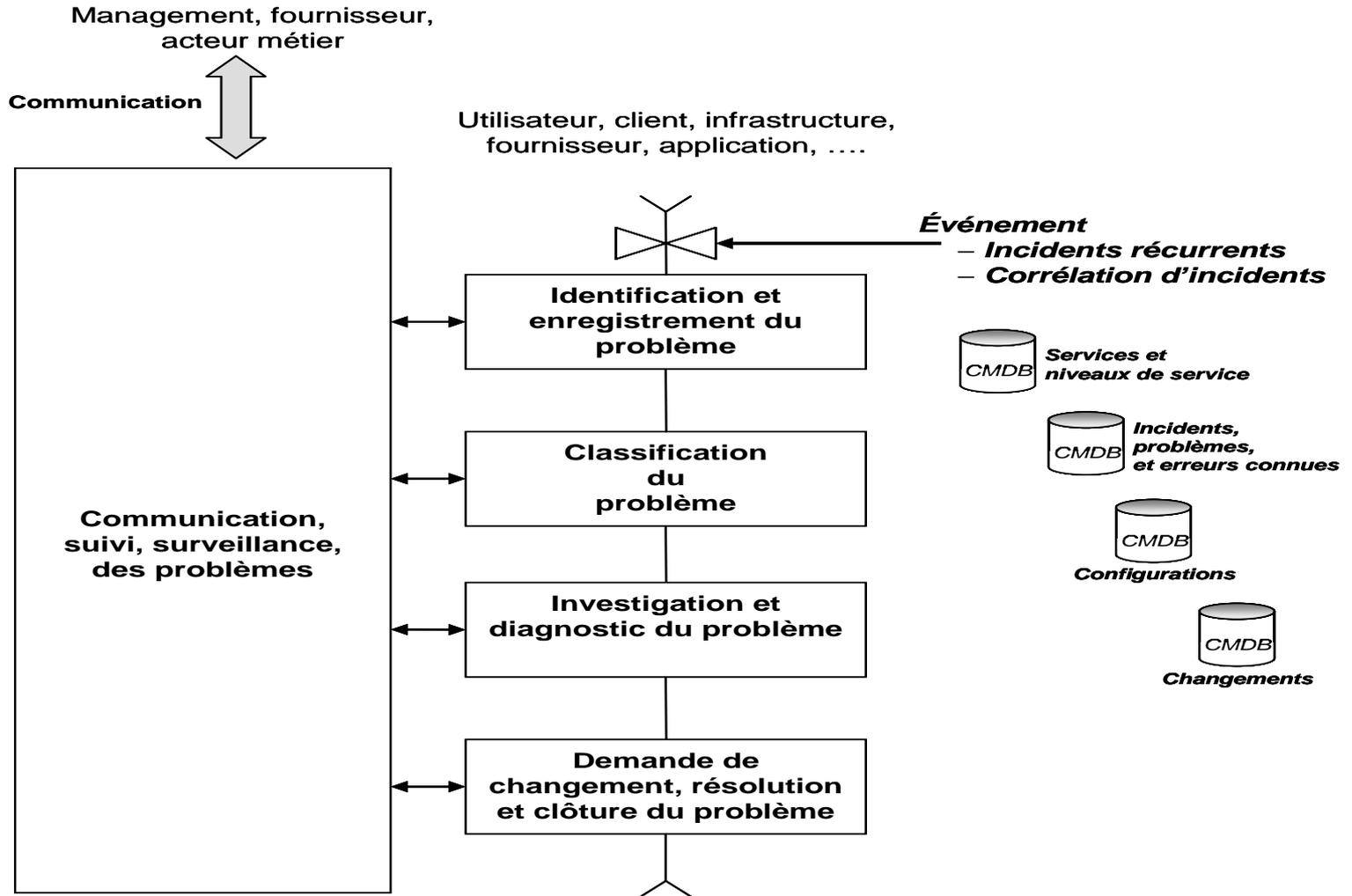
La gestion des problèmes – *cycle de vie*



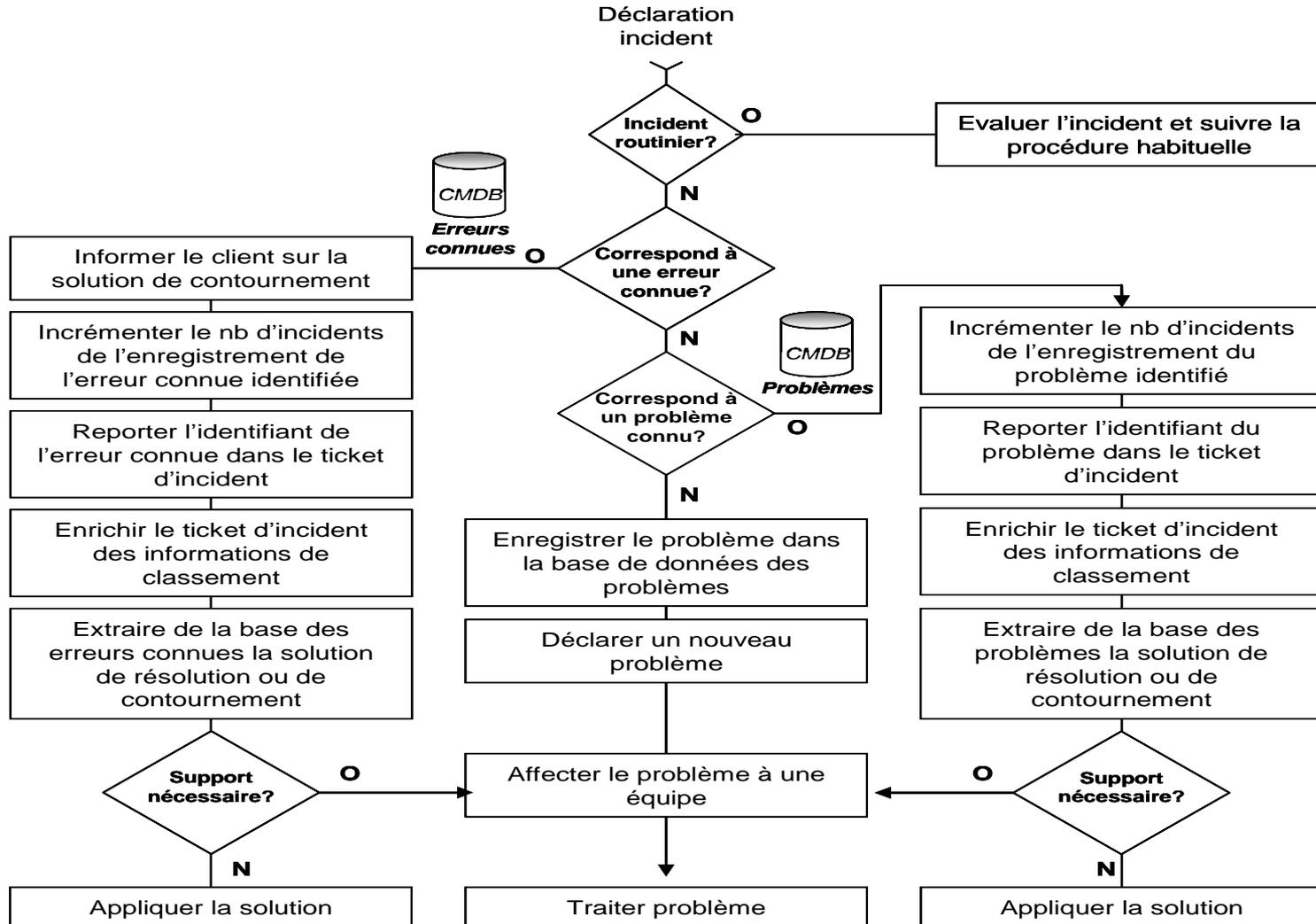
La gestion des problèmes – l'écosystème



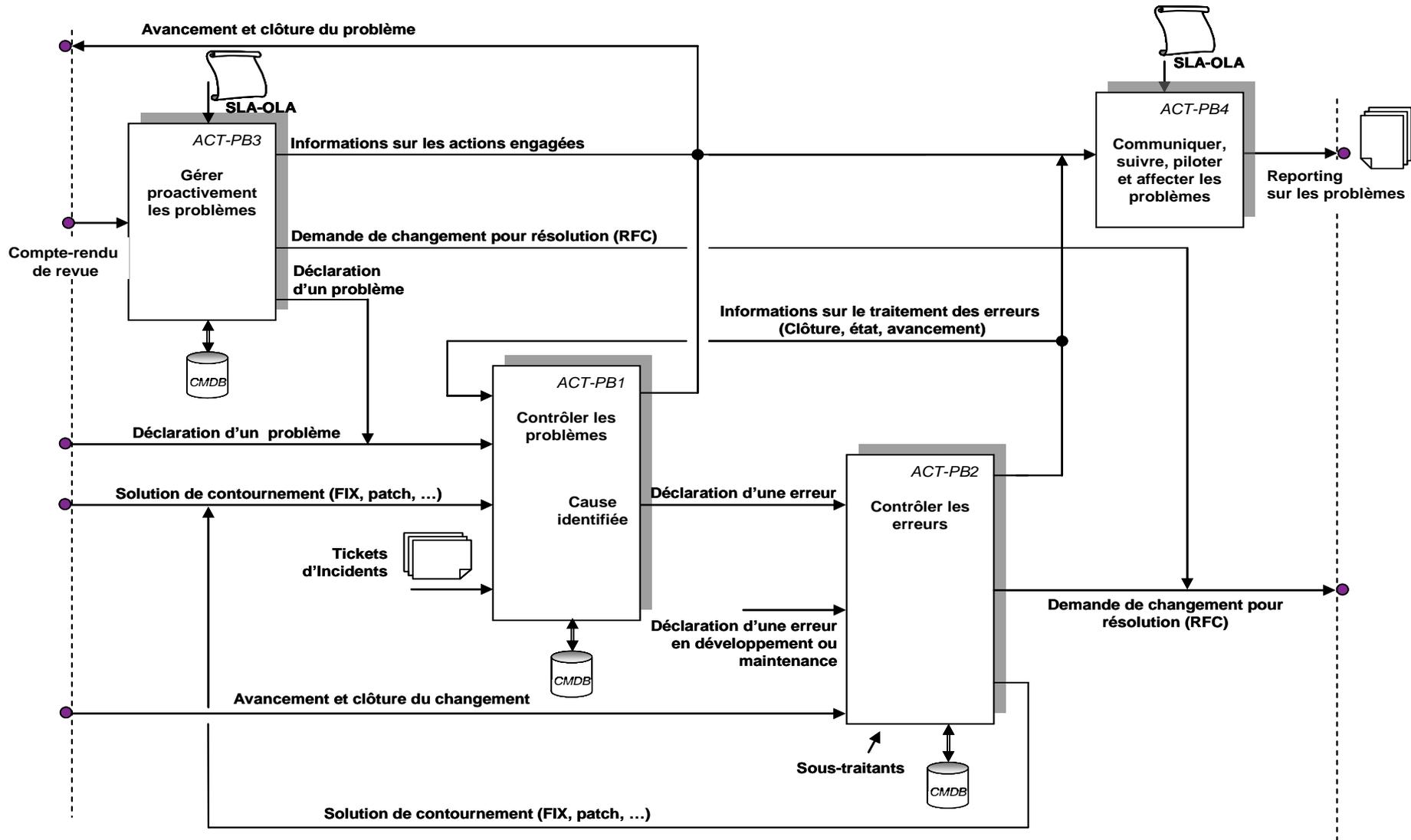
La gestion des problèmes – *les activités*



La gestion des problèmes – *processus réactif*



La gestion des problèmes – une synthèse



La gestion des problèmes – *la mise en œuvre*

Facteurs clé :

- Se concentrer sur un petit nombre de problèmes qui sont les plus visibles pour l'entreprise (20% des problèmes causent 80% de la détérioration des services),**
- Favoriser le mode réactif dans un premier temps, surtout si les ressources sont comptées,**
- Définir clairement les objectifs de temps et de délais,**
- Ne pas sous estimer les conflits de priorité entre la gestion des incidents et la gestion des problèmes.**

La gestion des problèmes – *la mise en œuvre*

Difficultés possibles:

- Absence de maturité du processus de gestion des incidents,
- Manque d'engagement de la part de la direction,
- Ressources et temps insuffisants pour élaborer une base de connaissance (solutions de contournement pour les erreurs connues),
- Impossibilité d'évaluer correctement l'impact des incidents et des problèmes sur les métiers de l'entreprise.

Gestion des problèmes - *pilotage du processus*

Gestionnaire(s) des problèmes (Problem manager)

- Est le propriétaire du processus de gestion des problèmes
- Développe et maintient les procédures de contrôle des problèmes et des erreurs
- Évalue l'efficacité et l'effectivité du contrôle des problèmes et des erreurs
- Gère le personnel en charge des problèmes
- Obtient les ressources pour les activités
- Développe et améliore les systèmes de contrôle des problèmes et des erreurs
- Réalise des revues « post mortem »
- Réalise des revues des problèmes majeurs
- Analyse et évalue l'efficacité de la gestion proactive des problèmes

Gestion des problèmes - *pilotage du processus*

Indicateurs clés de performance (KPI)

- Améliorer la qualité des services –

Indicateur : *Taux de répétition des incidents et problèmes en baisse*

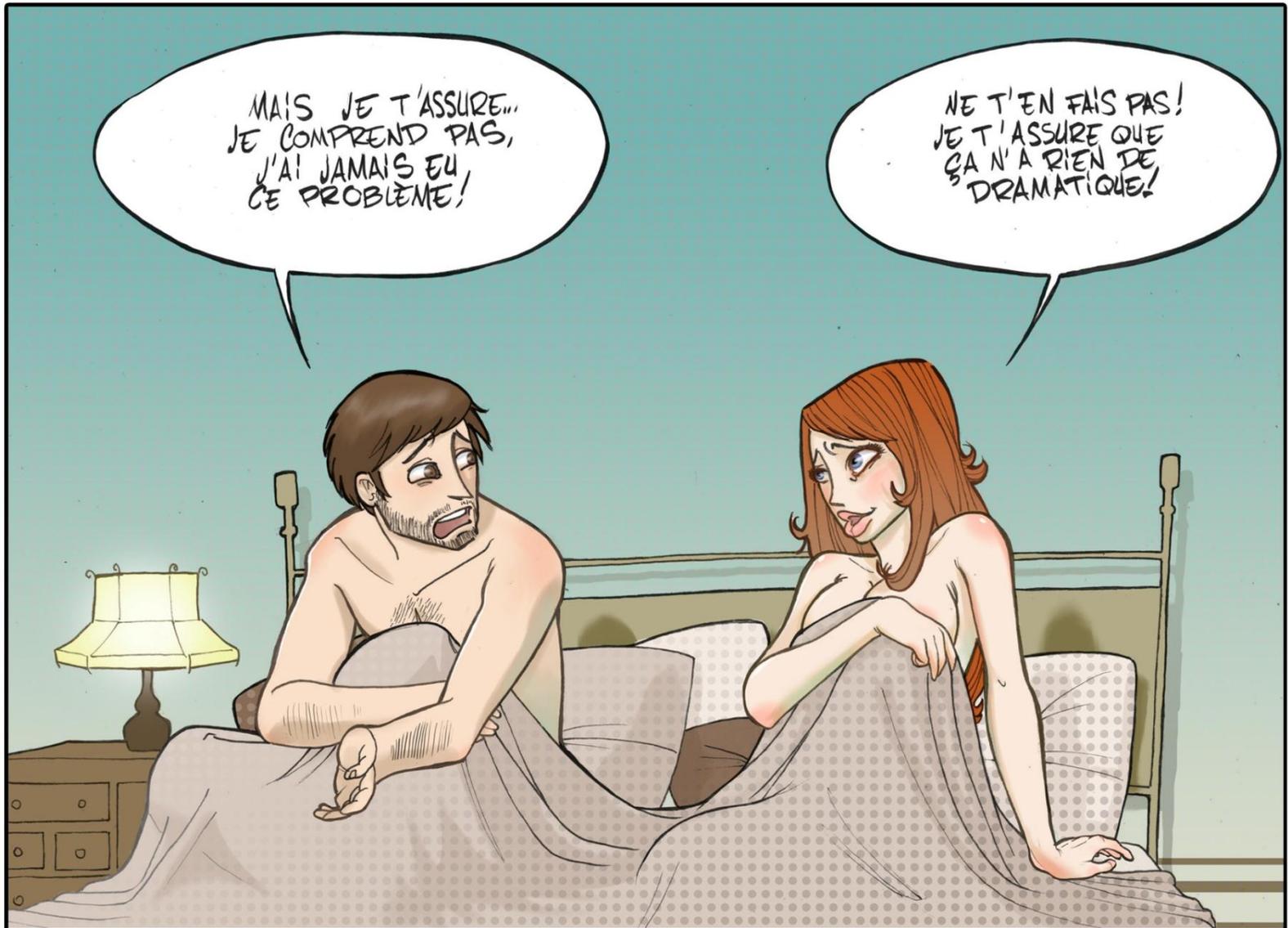
- Minimiser l'impact des problèmes -

Indicateur : *Diminution du temps moyen de diagnostic des problèmes*

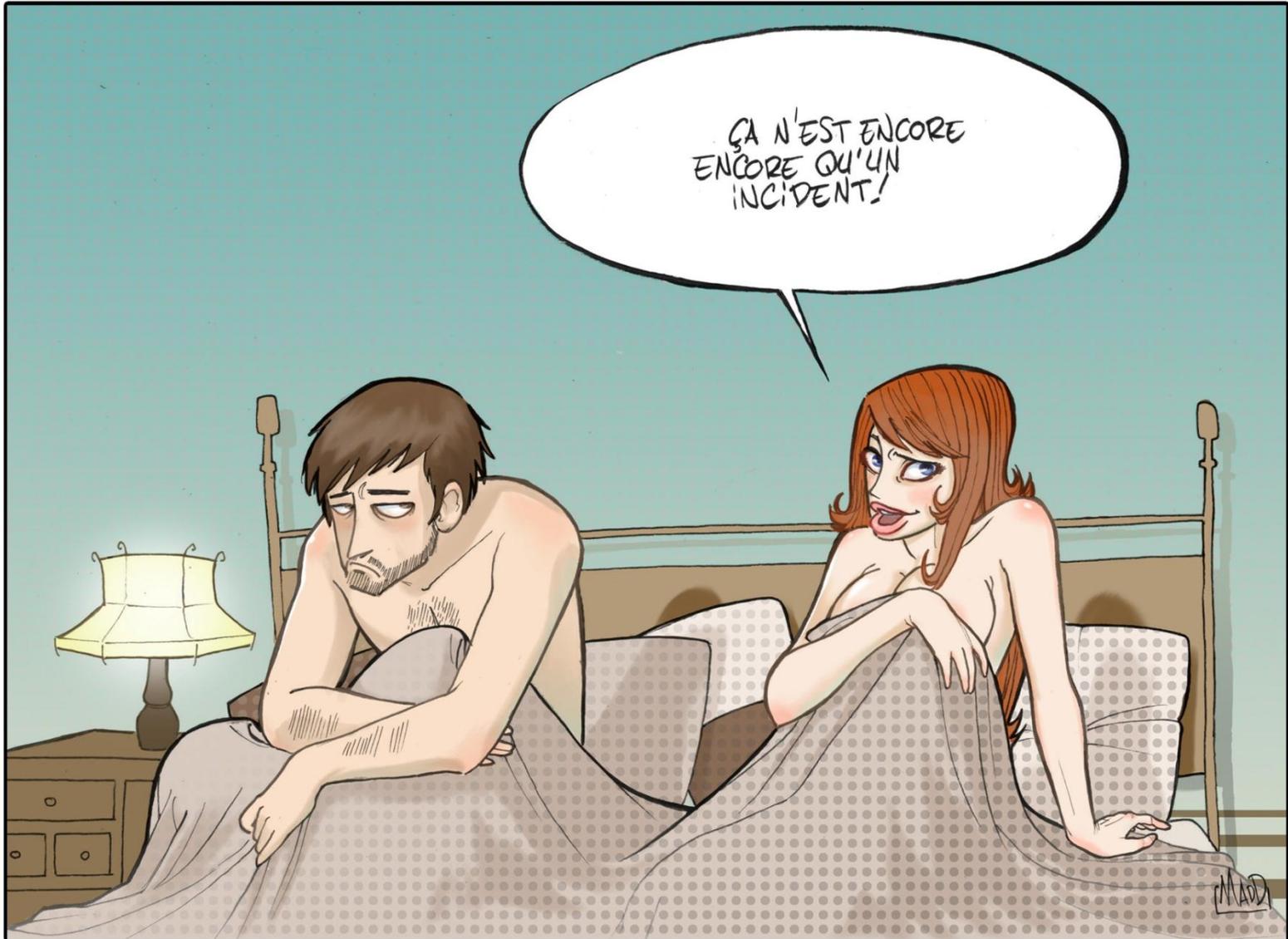
- Réduire le coût des problèmes -

Indicateur : *Réduction du taux d'impact des problèmes sur les utilisateurs*

Pour bien retenir...



Pour bien retenir...



Questions ?

1. *Quel est l'objectif du processus ?*
 2. *Une erreur connue c'est ?*
 3. *Un incident engendre toujours un problème ?*
 4. *Un problème génère toujours une RFC?*
 5. *Un indicateur de performance ?*
1. *Trouver les causes du problème*
 2. *Un problème qui a une origine connue*
 3. *Non : dépend du nombre d'incidents ou de la gravité...*
 4. *Pas toujours : on peut faire un contournement*
 5. *Diminution des incidents, satisfaction utilisateur..*

Sommaire

- Introduction
- Centre de Services
- Gestion des incidents
- Gestion des problèmes
- Cas pratique
- Gestion des configurations
- Gestion des changements
- Gestion des mises en production
- Gestion des niveaux de service
- Gestion financière des services IT
- Gestion de la continuité des services
- Gestion de la disponibilité
- Gestion de la capacité

Cas pratique: «Orientation client!» (1)

Environnement Messaging & Groupware, 30.000 utilisateurs

Organisation “Support Utilisateurs”

1 Propriétaire des processus Incidents et Problèmes

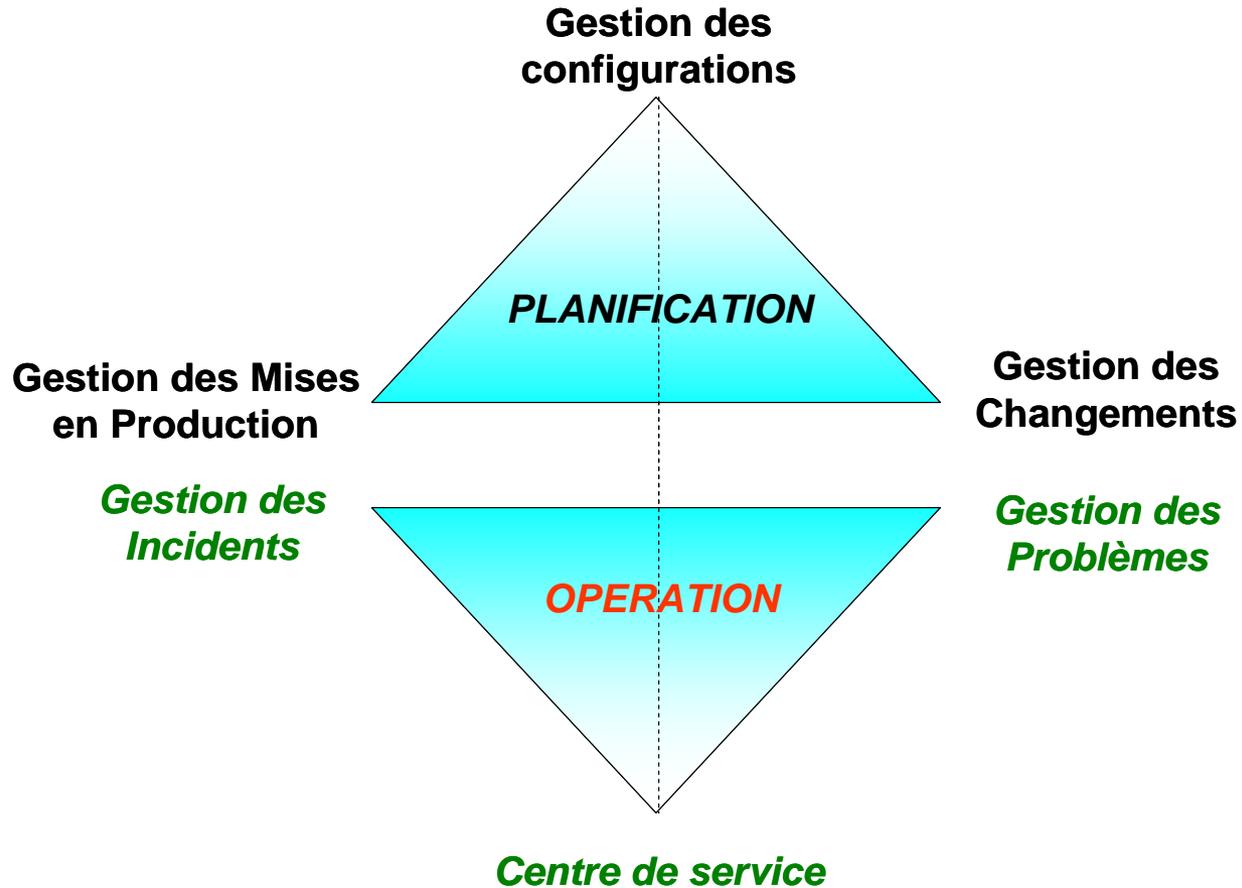
- 4 Business Desks (par métier) – **pour les demandes**
 - Appels et plaintes
 - tout ce qui n'est pas un incident selon utilisateur
 - 4 Bases de données différentes par Business Desk
- Help desk – **pour les incidents** (1ère ligne)
 - Priorité = impact
 - Base de données Lotus Notes
- Service Desk – **pour les problèmes** (2ème ligne)
 - Incidents priorité 1
 - Tout ce qui n'est pas résolu par HD
 - Demandes et Incidents urgents selon utilisateurs
 - Base de données ARS

► **Donnez 5 points faibles et 5 recommandations d'amélioration.**

Sommaire

- Introduction
- Centre de Services
- Gestion des incidents
- Gestion des problèmes
- Cas pratique
- Gestion des configurations
- Gestion des changements
- Gestion des mises en production
- Cas pratique
- Gestion des niveaux de service
- Gestion financière des services IT
- Gestion de la continuité des services
- Gestion de la disponibilité
- Gestion de la capacité

De l'Opération à la Planification



Gestion des configurations

Finalités

- Assurer la précision et la fiabilité de cette information
- Vérifier l'adéquation entre le référentiel et la réalité
- Fournir une base solide pour la gestion des incidents et la traçabilité des changements

La gestion des configurations – *l'objectif*

**Maîtriser tous les composants de
l'infrastructure nécessaire à la
fourniture des services IT
(référentiel)**

La gestion des configurations - *les points clé*

- ❑ Fournir des informations précises aux autres processus de la gestion des services,
- ❑ Répertorier tous les biens informatiques et faciliter une gestion financière par l'identification de tous les biens
- ❑ Améliorer la sécurité du SI (moins d'éléments non autorisés)
- ❑ Faciliter les analyses d'impact (changements et problèmes)
- ❑ Faciliter le respect d'obligations légales et contractuelles auxquelles chacun est engagé,
- ❑ Vérifier la conformité entre les enregistrements et l'infrastructure.

La gestion des configurations - *définitions*

□ **Item de Configuration (CI) – article ou élément de configuration**

- Élément de l'infrastructure nécessaire pour fournir un service, unique et identifiable, modifiable et gérable du SI :
 - matériels et logiciels –les actifs-,
 - procédures,
 - documents d'organisation,
 - accords de niveau de service –SLA-,
 - contrats de sous-traitance,...

□ **Configuration Management Data Base (CMDB)** Base de données de gestion des configurations

- base de données contenant l'ensemble des informations relatives aux CI à leurs relations et à leur historique

La gestion des configurations - *définitions*

□ ***Une configuration de référence ou configuration de base (configuration baseline)***

- Une configuration de référence est un **cliché instantané** d'un groupe d'éléments de configuration pris à un instant donné (l'instant de référence).

- État complet prélevé dans la CMDB (incluant les détails) d'un produit ou d'un système qui comprend à la fois la structure et le détail, établi pour servir de référence à des activités ultérieures
 - Enregistrement des éléments de configuration affectés par une demande de changement,
 - Base pour un retour arrière...

Le Niveau de Détail (CI Level) est le niveau auquel on arrête la décomposition en CI.

- Plus le niveau de détail est important, plus le suivi est complexe
- Il ne doit pas atteindre un niveau supérieur à ce qui est maîtrisable et contrôlable.

La gestion des configurations – *principe de précaution*

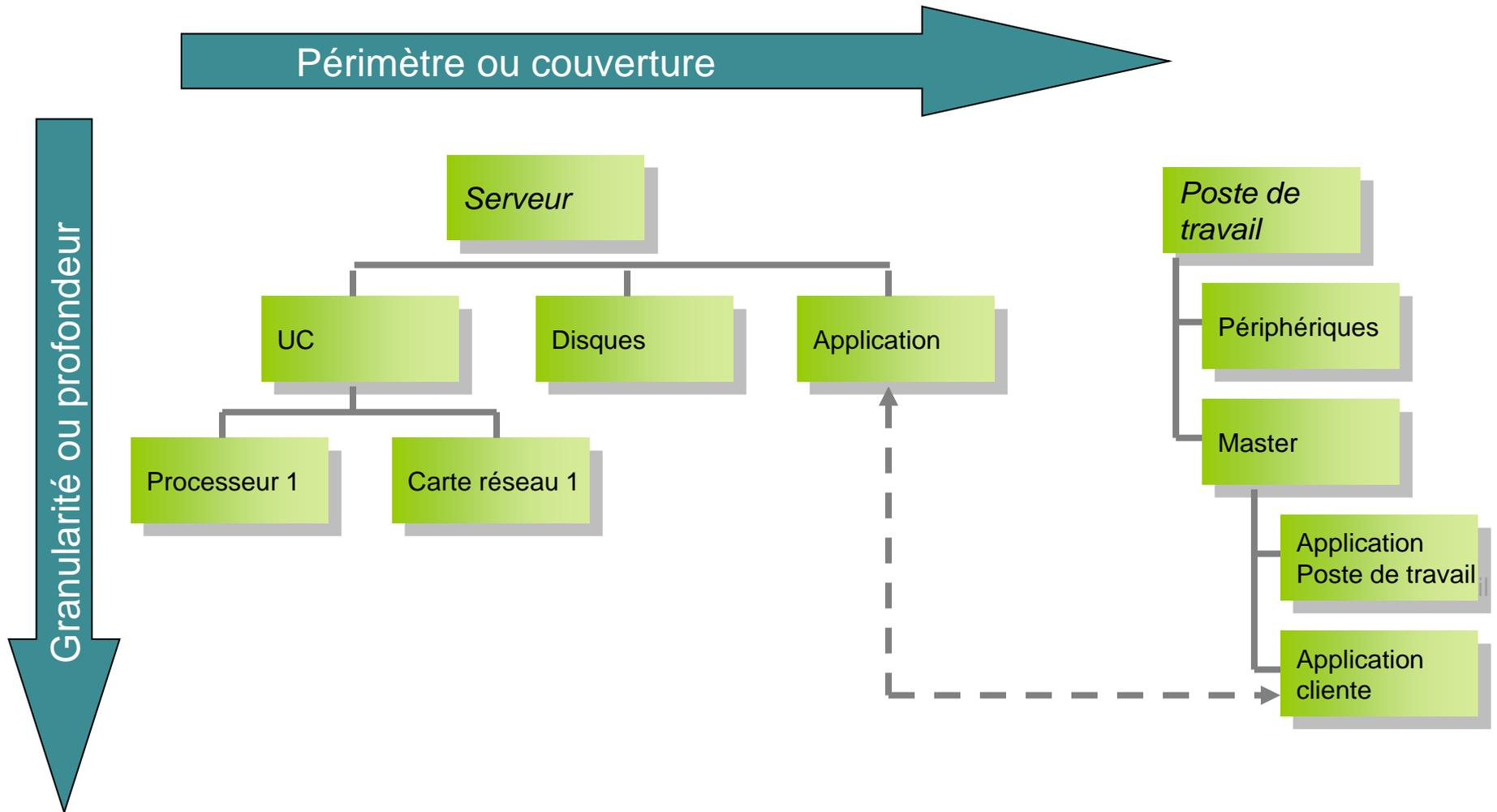
La gestion de configuration ne doit pas être confondue avec la gestion des actifs (Asset Management) :

- La gestion des actifs est un processus comptable pour le suivi des actifs dont le prix dépasse une limite définie. La gestion des actifs enregistre :
 - Le prix d'achat
 - L'amortissement
 - L'imputation analytique

Un bon système de gestion des actifs peut former la base d'initialisation du système de gestion de configuration

- La gestion de configuration va plus loin que la gestion des actifs en conservant
 - Des informations techniques sur les éléments de configuration
 - Les relations entre éléments de configuration
 - La standardisation et l'autorisation des éléments de configuration
 - Les informations renvoyées par les autres processus d'ITIL notamment pour le suivi du statut des éléments de configuration

Gestion des configurations – *un exemple*



Gestion des configurations – *caractérisation du CI*

Catégorie (matériel, logiciel, documentation, ...)

Statut (obligatoire)

- Planifié, en commande, en développement, en test, en stock, en service, en maintenance, réformé...

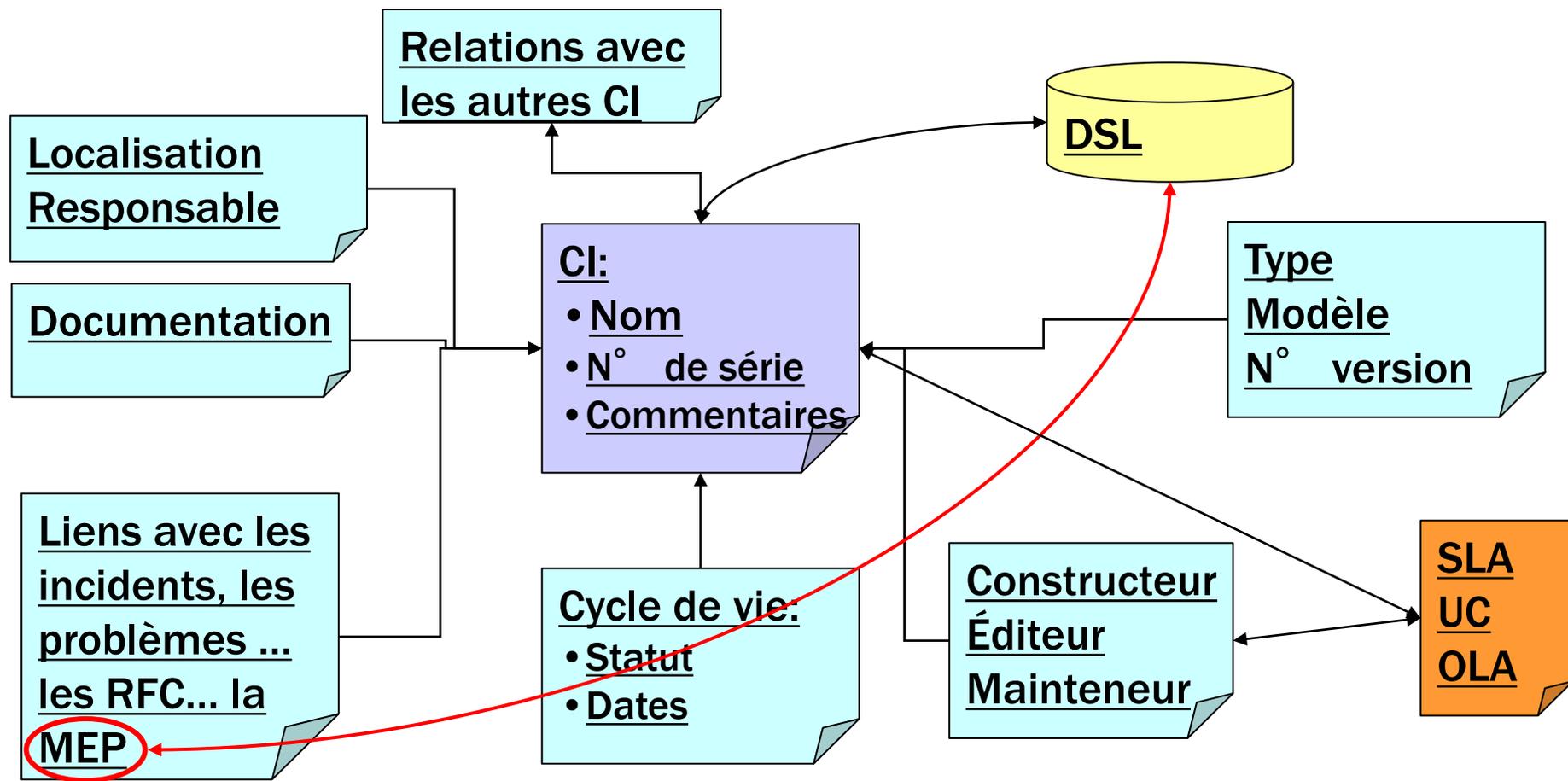
Attributs

- Nom, Numéro de série,
- Type, Modèle, Numéro de version,...
- Localisation, responsable,
- Fournisseur, Constructeur,
- Date de livraison, d'installation, date de mise au rebus.

Relations

- Parent/enfant, un CI fait partie d'un autre CI,
- de connexion, d'utilisation,
- est une version de ou une variante de....

Gestion des configurations – *caractérisation du CI*

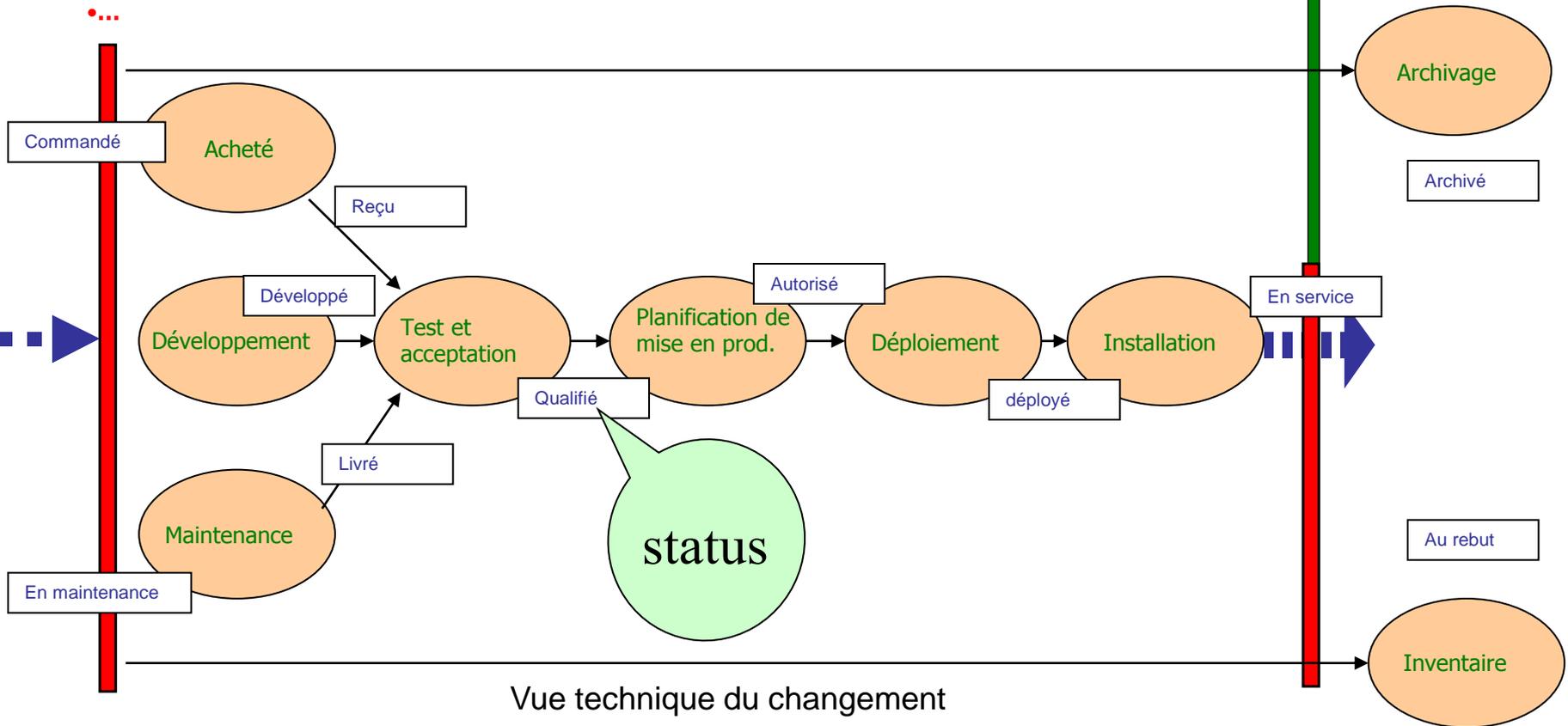


Gestion des configurations – *cycle de vie du CI*

Restauration
Mise en ligne

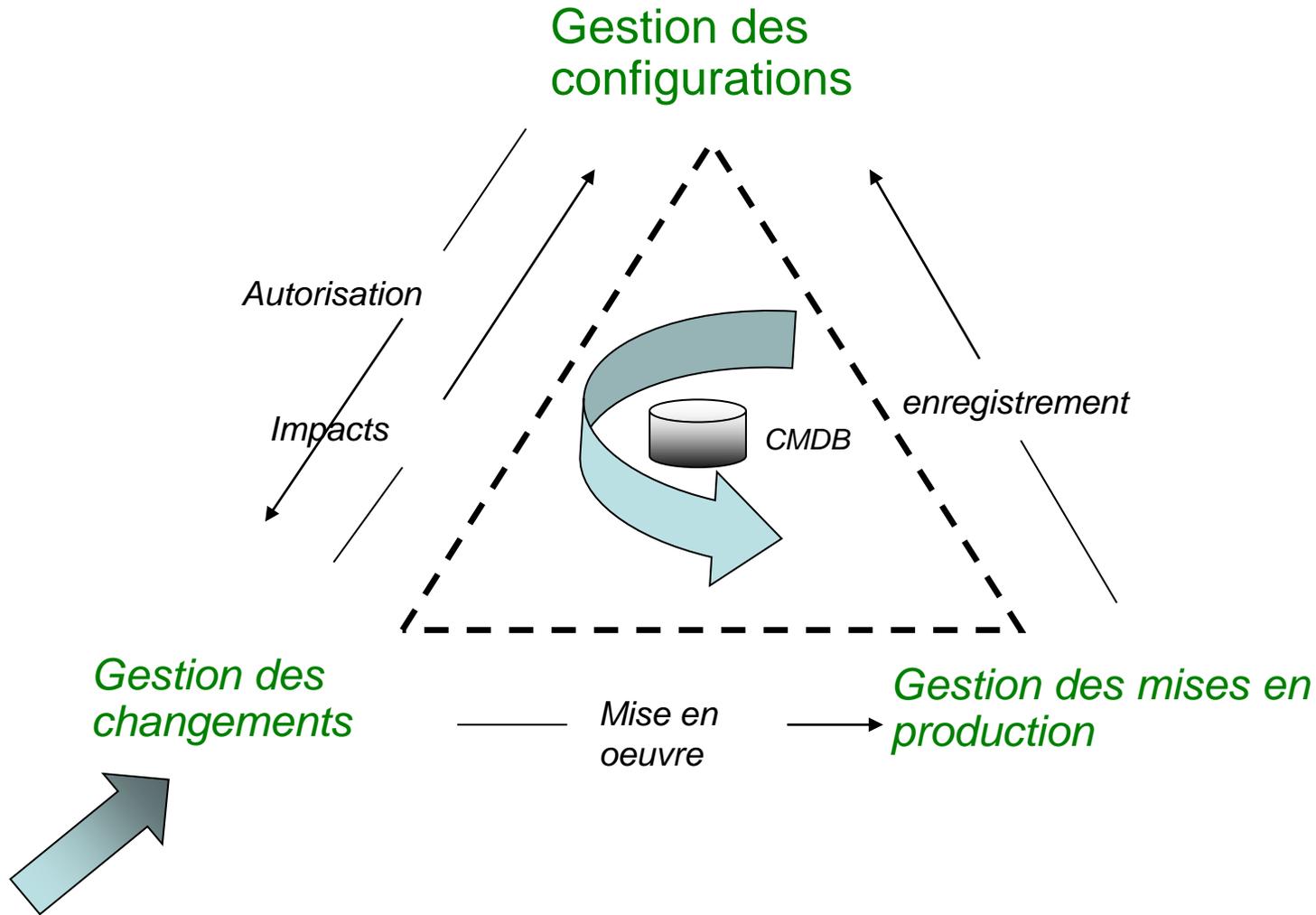
Evènements

- Demande de changement (RFC)
- Demande Maintenance,
- ...

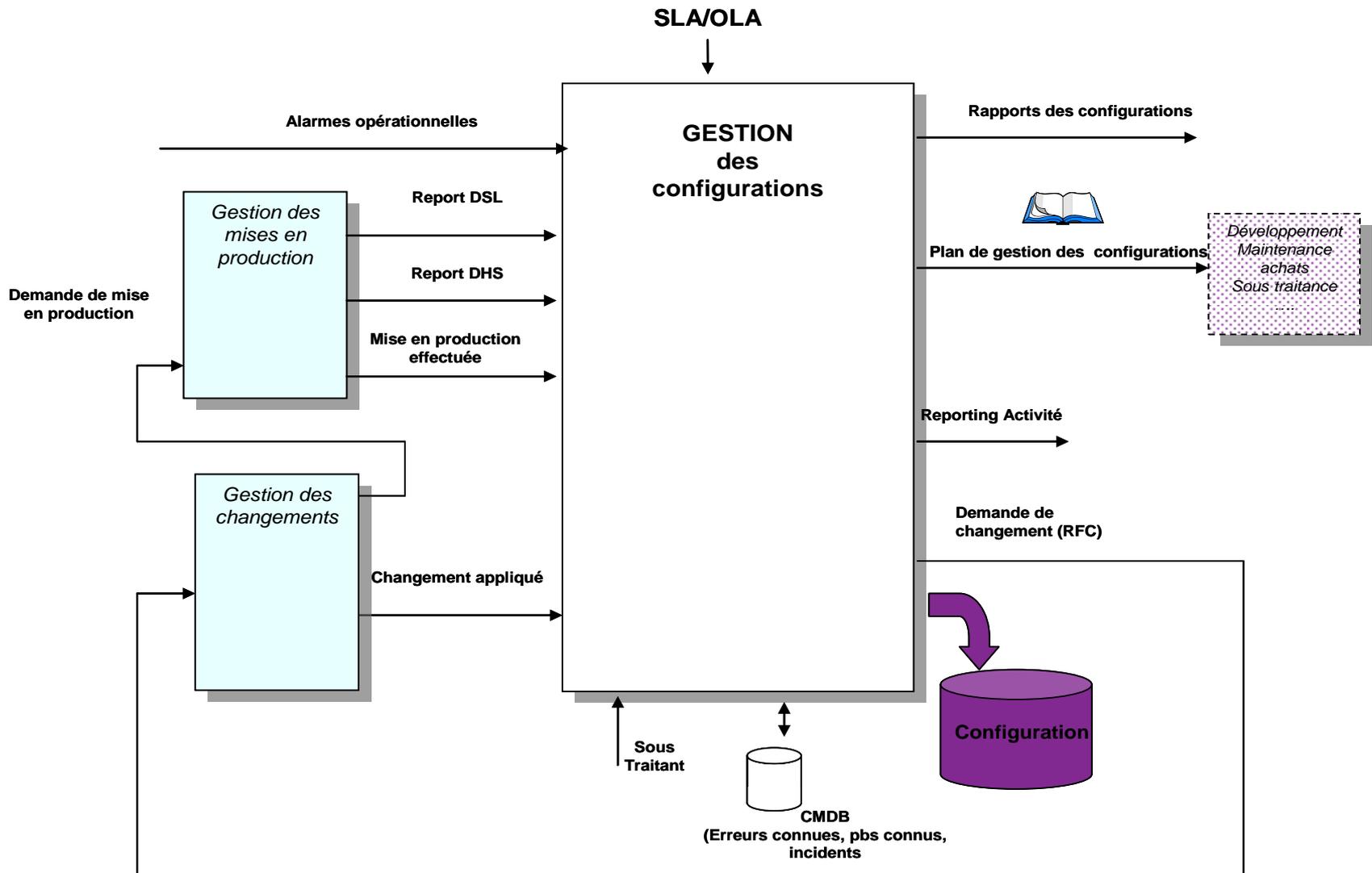


Vue technique du changement

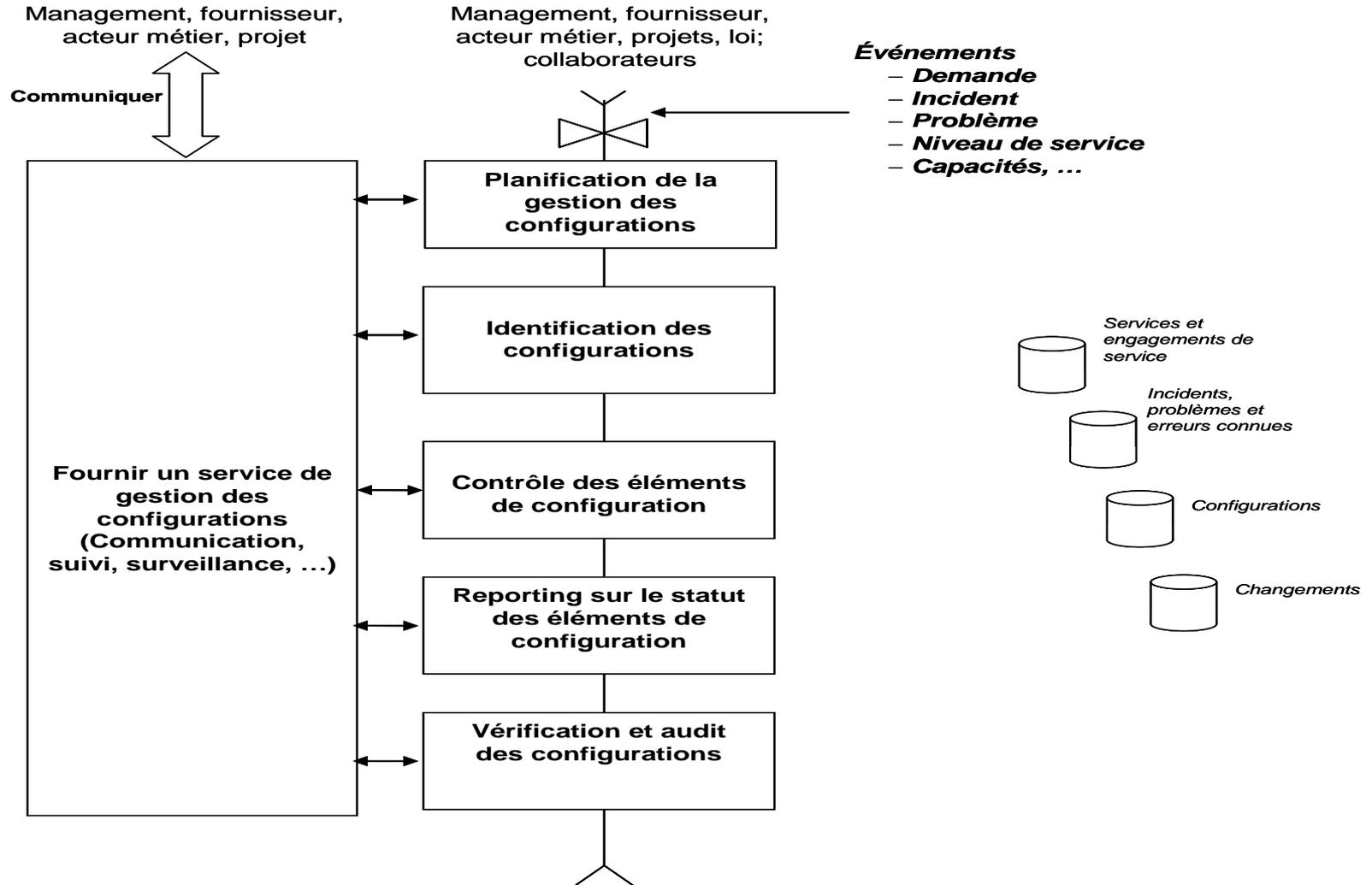
La gestion des configurations – l'écosystème



La gestion des configurations – l'écosystème



La gestion des configurations – les activités



La gestion des configurations – *les activités*

Planification

- **Le plan de gestion des configurations**
 - Stratégie, principes directeurs, périmètre, objectifs, rôles et responsabilités
 - Processus, procédures et tâches de la gestion des configurations
 - Conception de la CMDB, relations avec les autres processus et les tiers
 - Spécifications, exigences pour les outils et les autres ressources
 - Catalogue des produits et services

- **Mises à jour et révisions du plan de gestion des configuration**

La gestion des configurations - *les activités*

Identification

- ❑ **Sélection, identification et étiquetage des items de configuration**

- ❑ **Enregistrement des informations**
 - Relations
 - Propriété
 - Versions
 - Identifiants
 - Etc.

La gestion des configurations - *les activités*

Contrôle

- ❑ **Assurer que seuls les éléments de configuration autorisés et identifiables sont acceptés et enregistrés dans l'entreprise**
 - De la réception à la destruction (cycle de vie)

- ❑ **Garantir que les ajouts, les modifications, les remplacements ou les retraits de tous les items de configuration sont signalés, contrôlés et documentés de la bonne manière**
 - Demandes de changements approuvées,
 - Spécifications de mises à jour.

La gestion des configurations - *les activités*

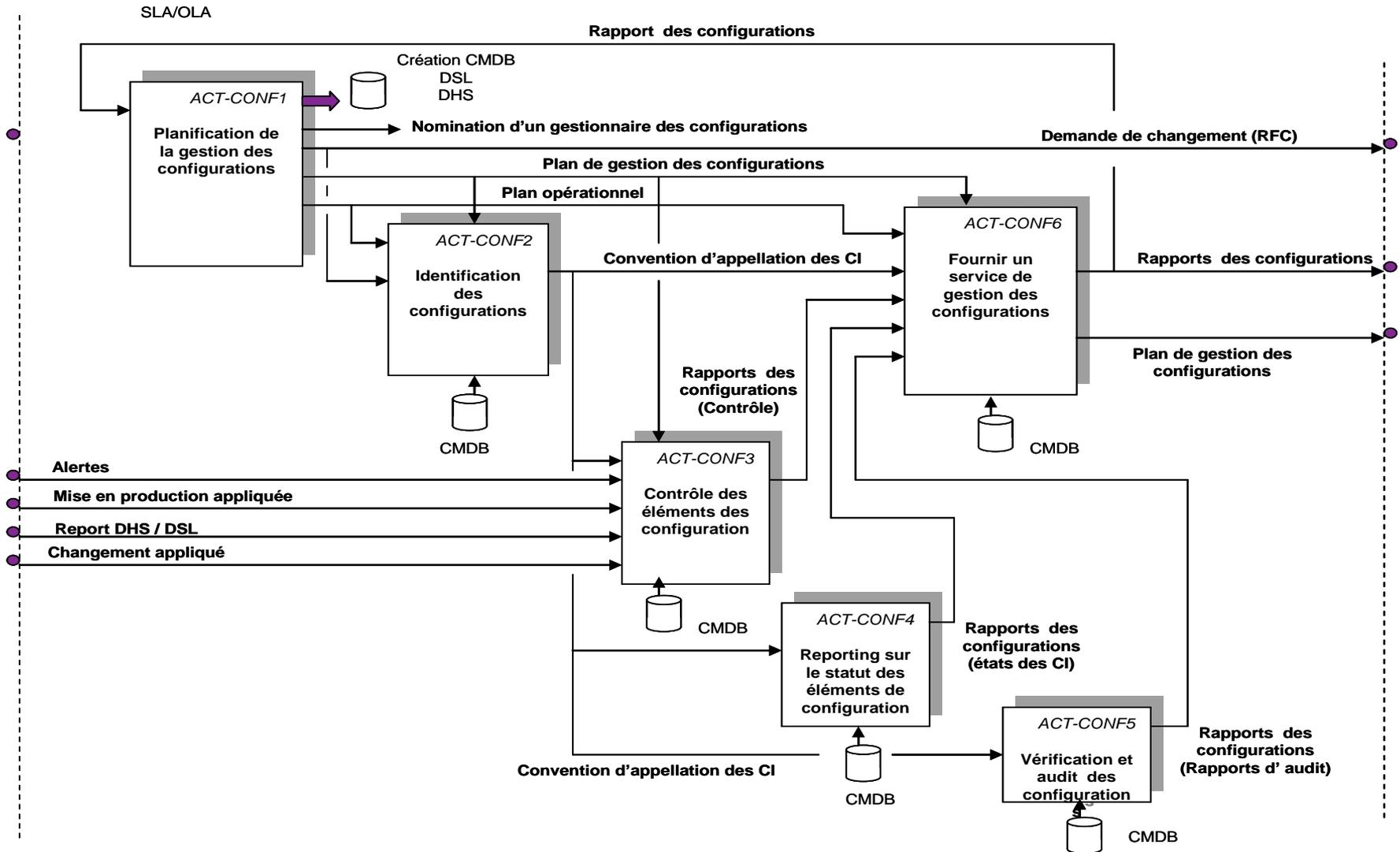
Reporting sur le statut des CI

- ❑ Tous les changements de statut sont identifiés et enregistrés tout au long du cycle de vie
 - Statuts en commande, reçu, en test, utilisé, en réparation, etc.

Vérification et audit

- ❑ Audits, sondages, inventaires
 - Procédures et contrôles attestant les renseignements portés dans la CMDB

La gestion des configurations – *synthèse*



La gestion des configurations - *la mise en œuvre*

Facteurs clé

- Le niveau de détail adopté doit être adapté aux besoins de l'entreprise,
- Une identification préalable des matériels existant dans l'entreprise,
- L'existence d'une base de connaissance partagée facilite l'identification des solutions à apporter,
- L'existence de liens étroits avec la gestion des niveaux de service,
- Choisir des indicateurs significatifs des objectifs à atteindre.

La gestion des configurations - *la mise en œuvre*

Facteurs clé

- Un bon point de départ : l'identification des services et systèmes critiques - catalogue
- Toutes les informations concernant les items de configuration doivent être répertoriées en un endroit unique, la CMDB
- Le niveau de détail requis n'est peut-être pas le même pour toute la structure
- La révision des niveaux de détail des données doit être régulière
- Le nettoyage régulier de la CMDB facilite les recherches
- Objectif: un contrôle maximal avec un nombre d'enregistrements minimal

La gestion des configurations - *la mise en œuvre*

Difficultés possibles

- Manque d'engagement de la direction,
- Niveau de détail inadapté aux besoins,
- Outils de gestion pas assez souples,
- Mise en œuvre sans analyse et conception suffisante du processus et de ses composants,
- Mise en œuvre isolée, sans liens avec la gestion des changements et la gestion des mises en production,
- Processus perçu comme bureaucratique en contourné,
- Trop d'erreurs dans la base...

Gestion des configuration- *pilotage du processus*

- **Gestionnaire(s) des configurations** (configuration manager)
 - ❑ Est le propriétaire du processus de gestion de configuration
 - ❑ Aide à la définition du cadre et du niveau de granulométrie
 - ❑ Met en œuvre les procédures d'interaction avec les autres processus
 - ❑ Est responsable de :
 - La planification
 - L'initialisation de la CMDB

• Indicateurs clés de performance (KPI)

- Contrôler les actifs – Indicateur : *Augmenter le pourcentage d'éléments de configurations (CI) audités en conformité avec la base de gestion des configurations (CMDB)*
- Maintenir la qualité des services IT - Indicateur : *Réduction du pourcentage de service en erreur du à de mauvaises informations sur un élément de configuration (CI)*
- Disposer de services économiques - Indicateur : *Réduction du nombre d'éléments de configuration (CI) non enregistré ou en double*
- Assister, s'intégrer et s'interfacer avec tous les autres processus de gestion de service - Indicateur : *Diminuer le temps de résolution des incidents par la mise à disposition de données de configuration complètes et précises*

Questions ?

1. *Quel est l'objectif du processus ?*

2. *Qu'est ce que: CMDB,*

3. *Les caractéristiques d'un CI ?*

4. *Impact de niveau de détails ou profondeur de la CMDB*

5. *Un indicateur de performance ?*

1. *Maîtriser tous les composantes de l'infrastructure*

2. *CMDB: Base de données de gestion des configuration*

3. *Statuts , attributs et relations*

4. *Plus il est important et plus le suivi est complexe*

5. *diminuer le nombre de CI erronés et améliorer l'efficacité des audits*

Sommaire

- Introduction
- Centre de Services
- Gestion des incidents
- Gestion des problèmes
- Cas pratique
- Gestion des configurations
- Gestion des changements
- Gestion des mises en production
- Gestion des niveaux de service
- Gestion financière des services IT
- Gestion de la continuité des services
- Gestion de la disponibilité
- Gestion de la capacité

La gestion des changements

Finalités

Minimiser les impacts négatifs sur la qualité de services des changements, sur l'infrastructure et, en s'assurant que des méthodes et des procédures standardisées sont utilisées pour gérer efficacement et rapidement tous les changements.

La gestion des changements – *l'objectif*

Appliquer des changements qui ont été autorisés, de manière efficace et avec un risque acceptable sur la QoS des services IT existants et les nouveaux services

«Un changement d'avis quand la raison en presse n'est pas une action contraire à la sagesse »

Rotrou »

La gestion des changements – *l'objectif*

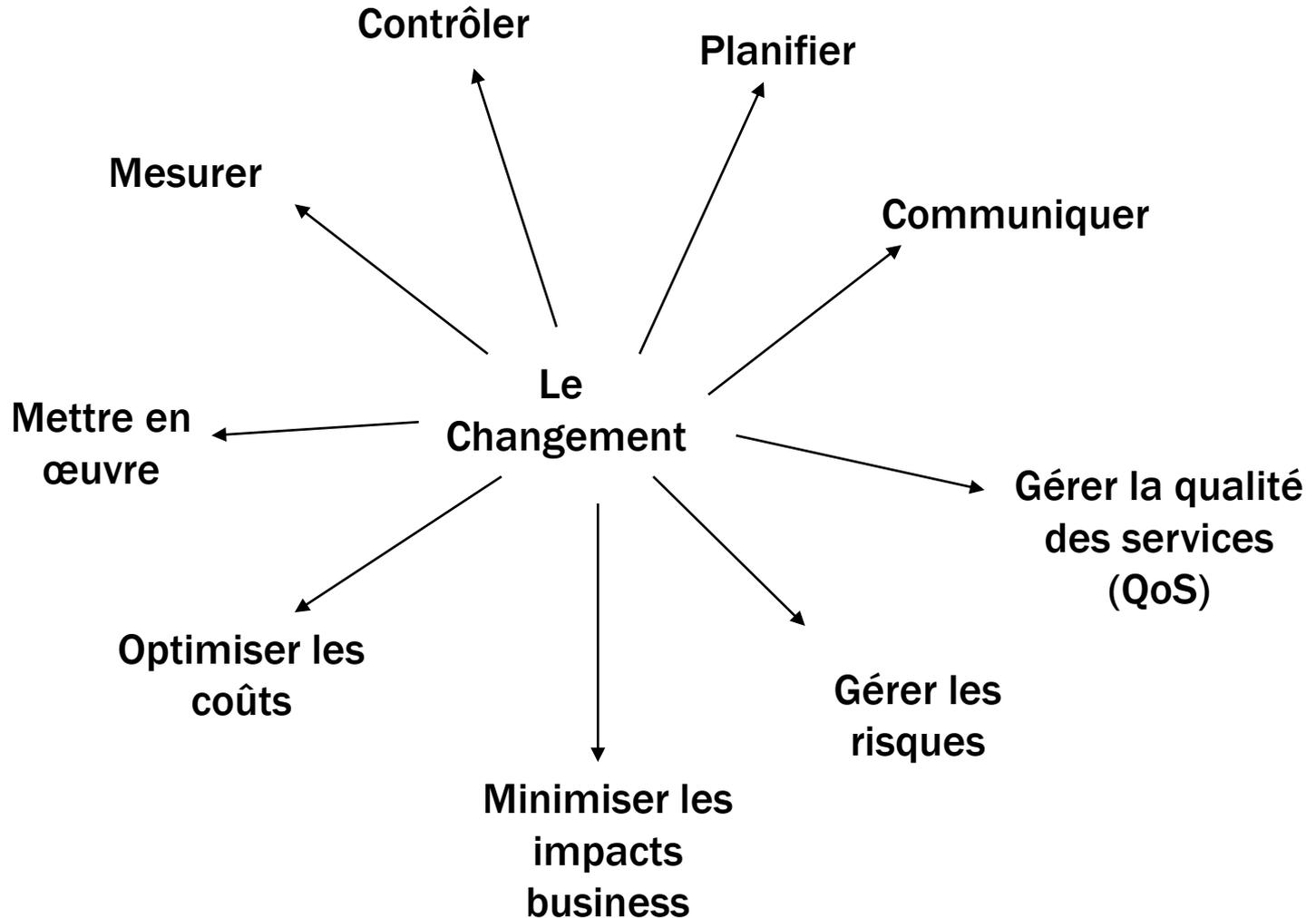
S'assurer, pour cela, de l'utilisation de méthodes et de procédures standard pour conduire rapidement et efficacement un changement.

«Maîtriser un changement c'est savoir anticiper un retour arrière »

La gestion des changements – *les points clé*

- ❑ Une meilleure prise en compte des besoins métiers
- ❑ Une meilleure évaluation des coûts liés aux changements
- ❑ Une meilleure qualité de service aux yeux des clients/utilisateurs
- ❑ Une meilleure communication sur les changements mis en œuvre
- ❑ Une amélioration de la productivité des équipes

La gestion des changements - *le contexte*



La gestion des changements - *définition*

Une action telle que l'ajout, la modification ou la suppression d'un matériel, d'un logiciel, d'un environnement, d'un système, d'un poste de travail, d'une documentation, d'un service, d'une procédure et qui a pour conséquence l'évolution de l'état ou statut d'un ou plusieurs éléments de la configuration de référence

La gestion des changements - *définitions*

- ❑ **RFC** (Request for change)
 - Demande de changement
- ❑ **CAB/EC** (Change Advisory Board / Emergency Committee)
 - **Comité Consultatif des Changements**
- ❑ **PIR** (Post Implementation Review)
 - bilan final de la mise en œuvre du changement
- ❑ **FSC** (Forwarded Schedule of Changes)
 - détails de tous les changements planifiés et approuvés pour l'implémentation
- ❑ **PSA** (Projected Service Availability)
 - disponibilité de service prévue, influence possible de tous les changements planifiés (FSC) sur la disponibilité du service

La gestion des Changements - *déclaration*

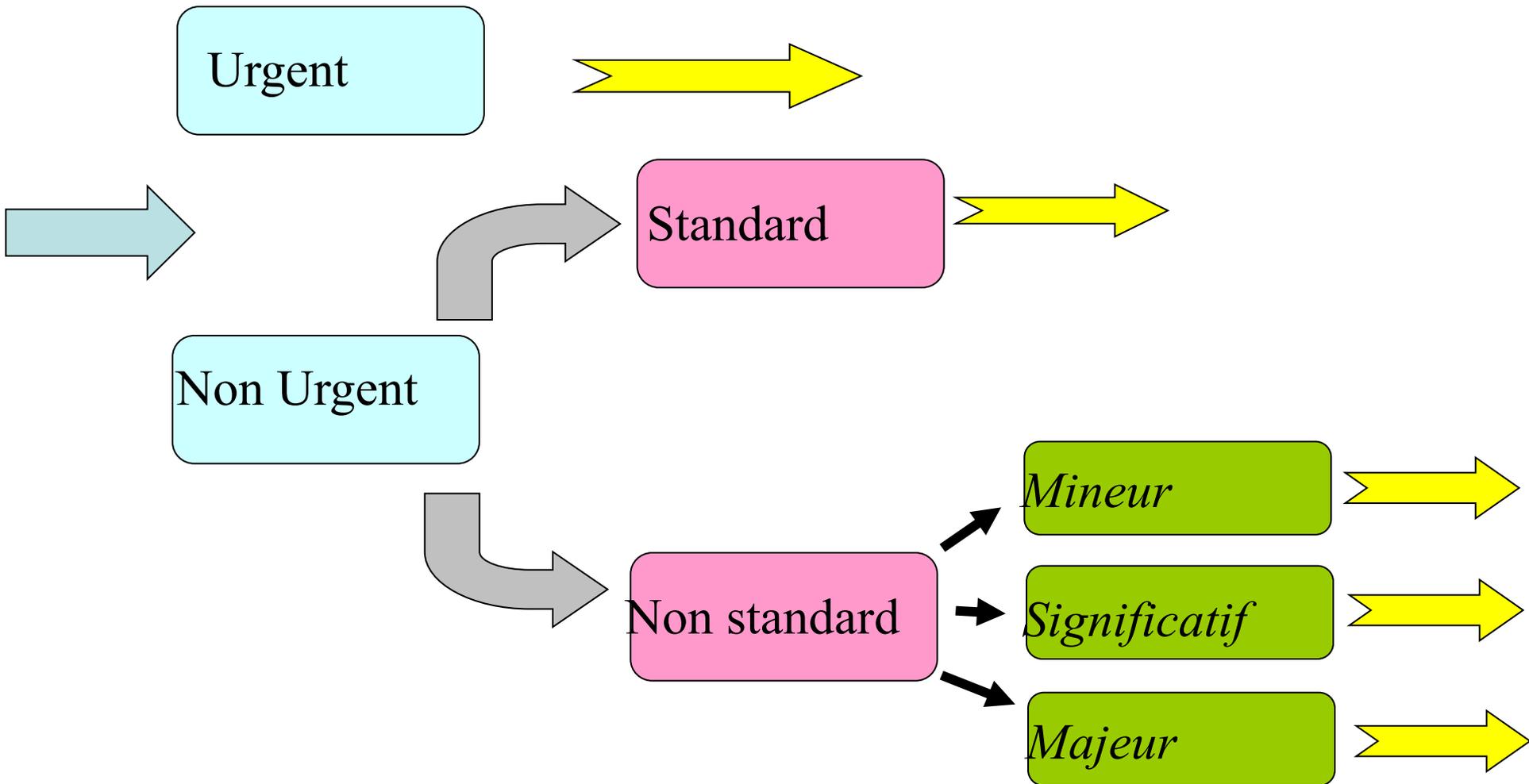
- **Priorité** → $f(\text{Impact}, \text{Urgence})$

- **Impact** mesure de l'influence du changement sur le business
- **Urgence** mesure de l'influence de la mise en place du changement basé sur l'impact et le besoin client (Non urgent & Urgent (*haute, moyenne, faible*))

- **Catégorie** →

- Changement **Standard**
- Changement **Non standard**

La gestion des Changements - *hiérarchisation*



La gestion des changements - *déclaration*

Priorisation d'un changement non standard

Exemples de meilleures pratiques pour la catégorisation d'un changement

1. Catégorisation



- Impact métier **mineur**
- Ressources et coûts faibles
 - Décision administrateurs,



- Impact métier **significatif**
- Ressources, coûts et risques importants
 - Décision comité e pilotage ou CAB

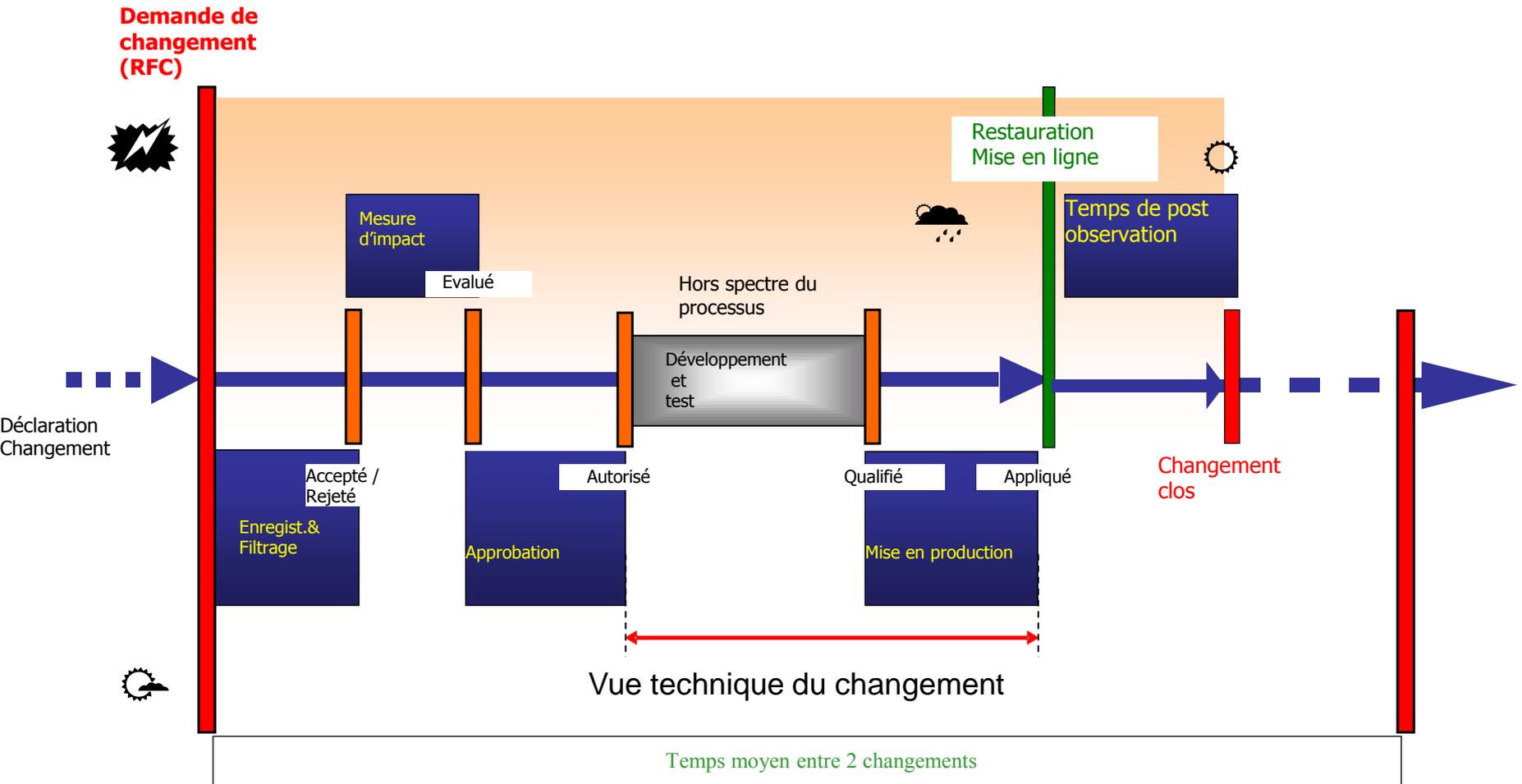


- Impact métier **majeur**
- Ressources, coûts et risques majeurs
 - Décision comité directeur

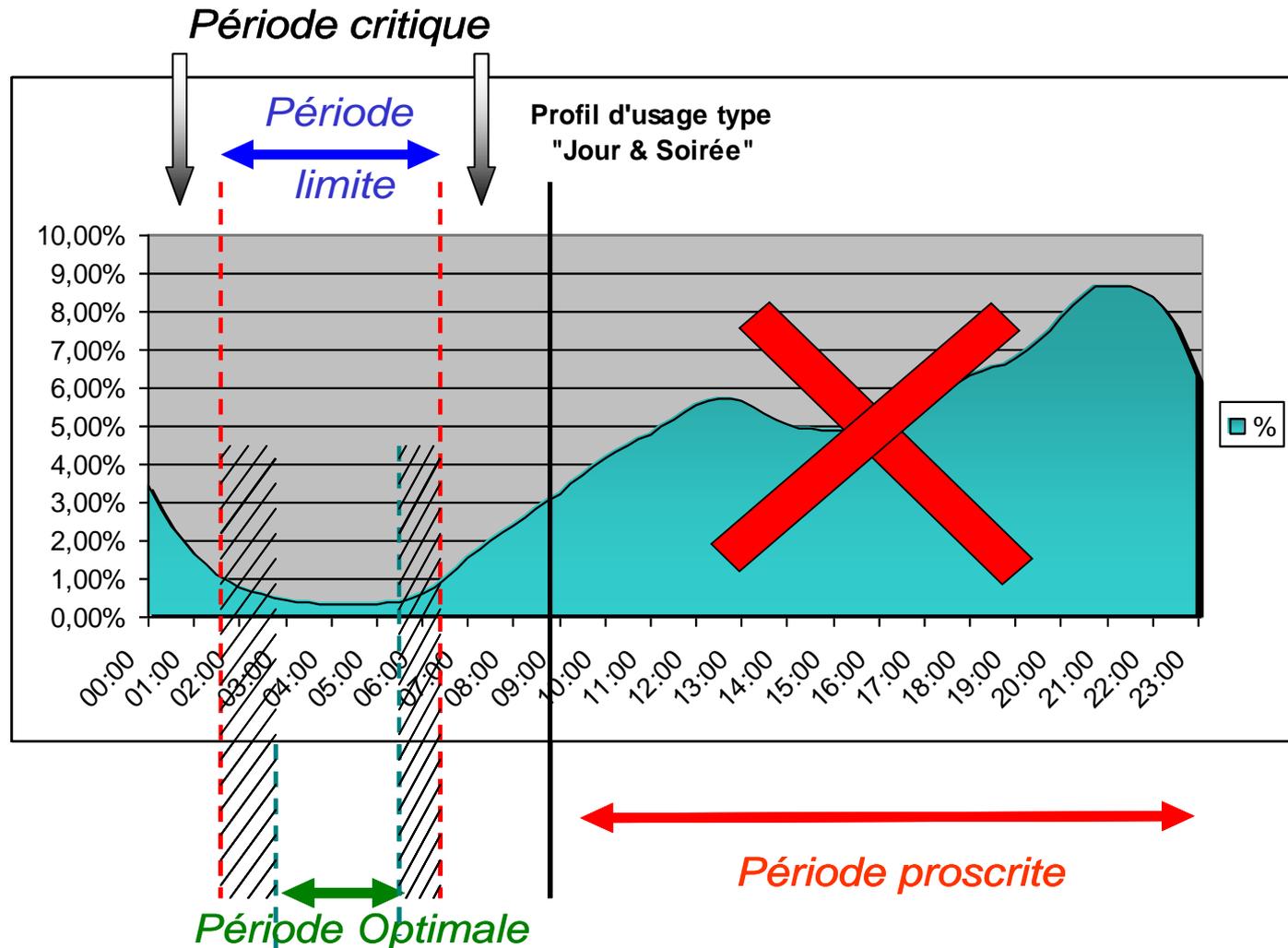
2. Urgence d'un changement

Urgente, non urgente (Haut, Moyen, Bas)

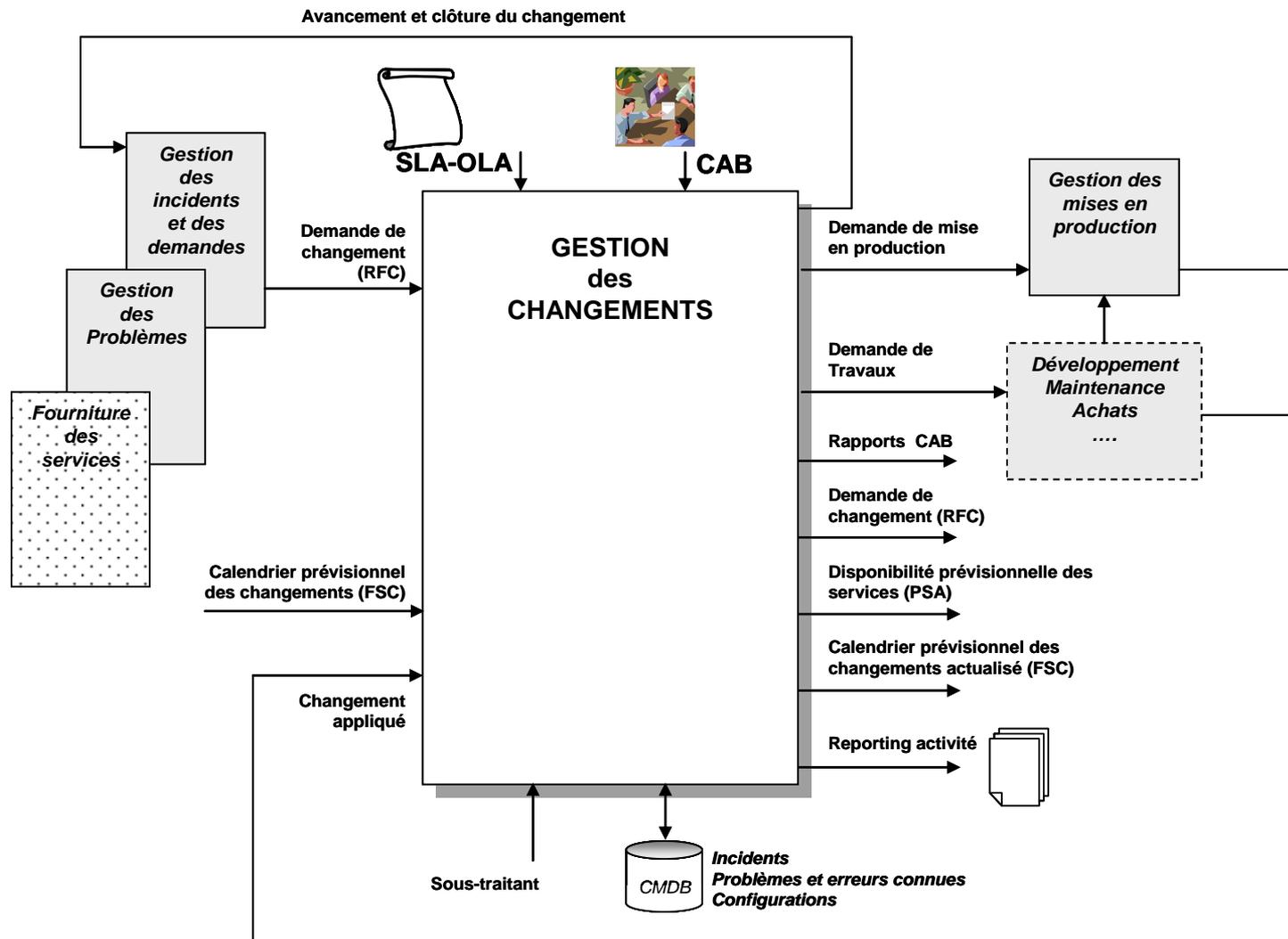
La gestion des changements – *cycle de vie*



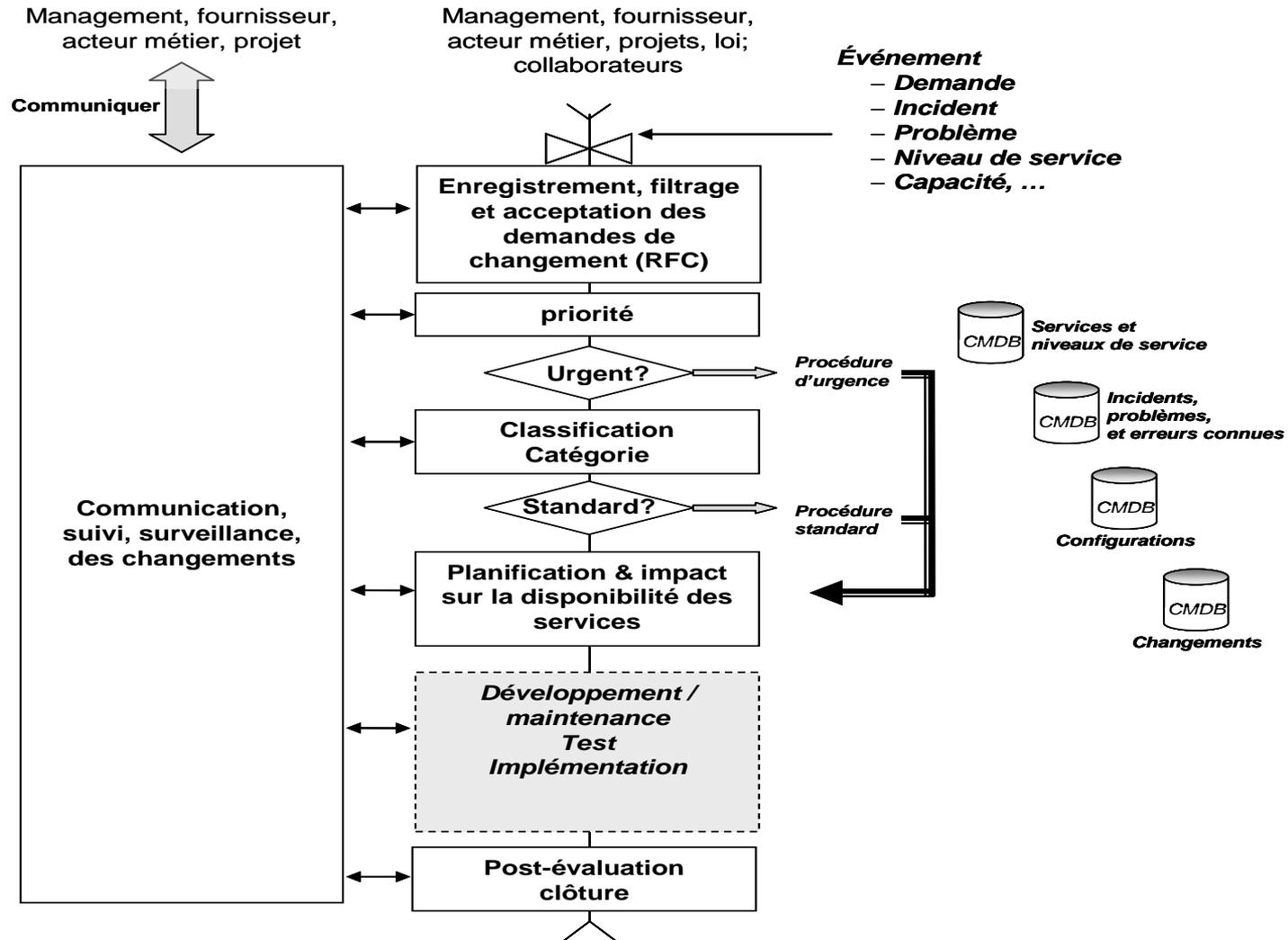
La gestion des changements – *cycle de vie*



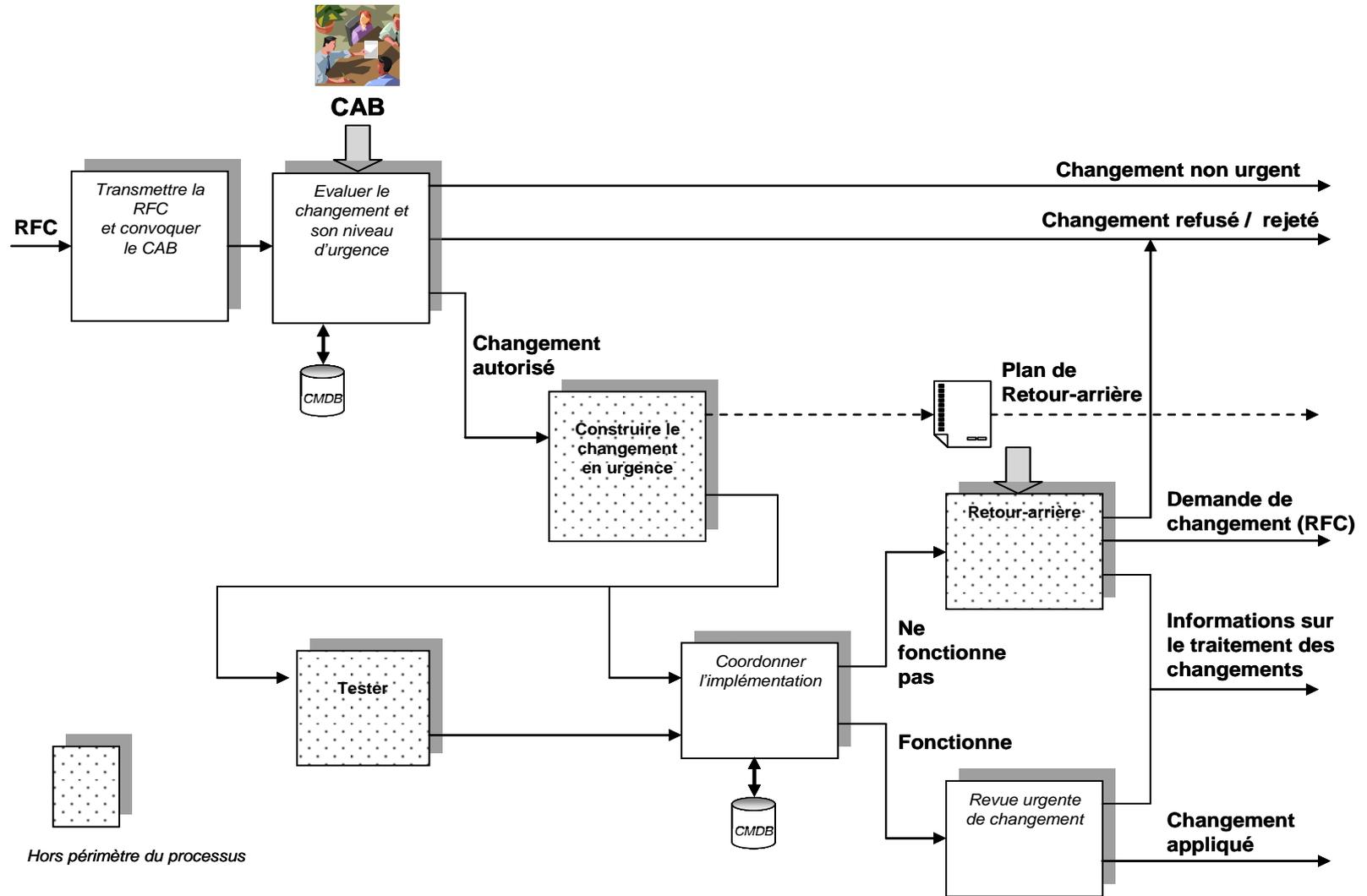
La gestion des changements – l'écosystème



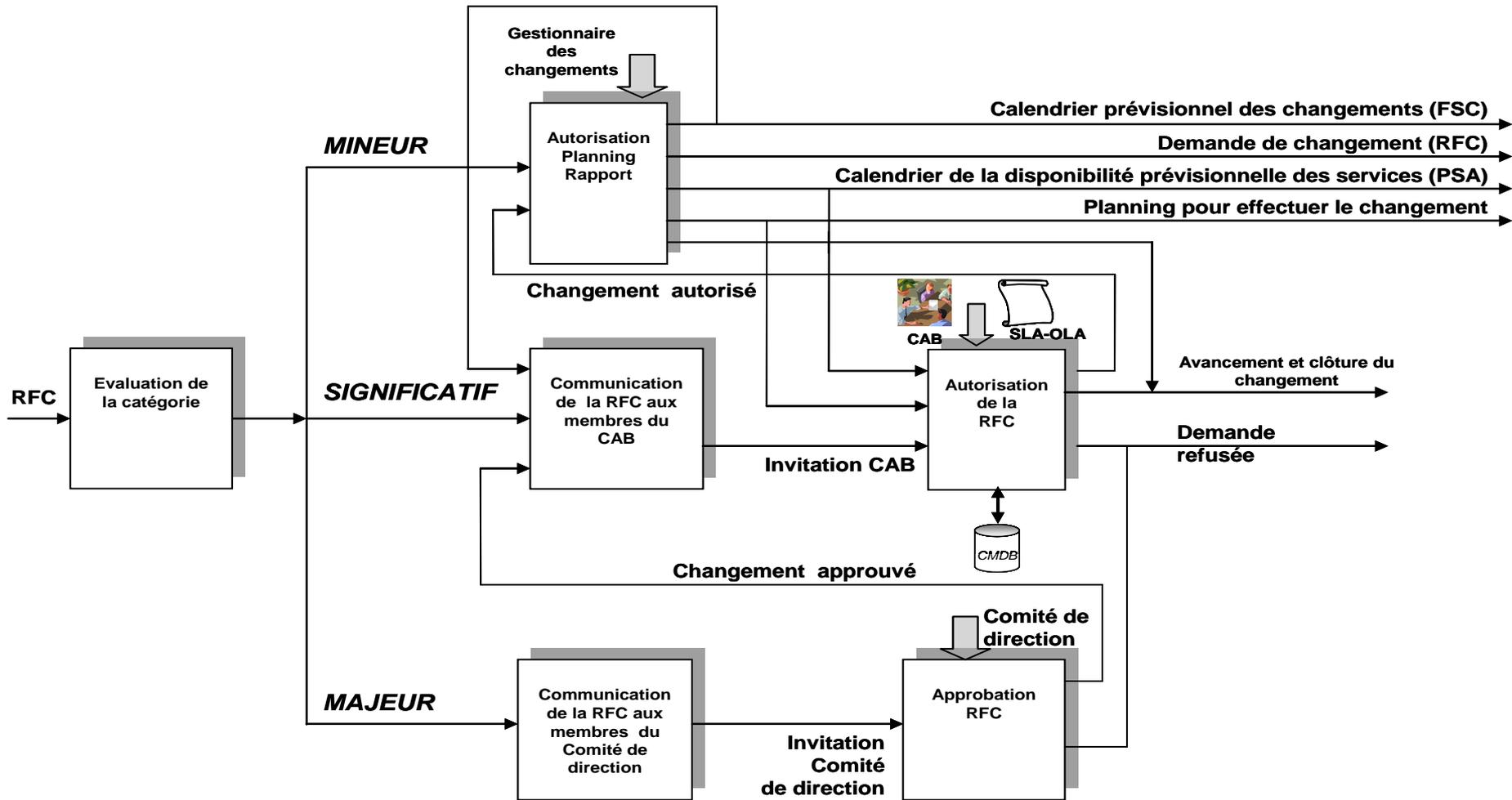
La gestion des changements – les activités



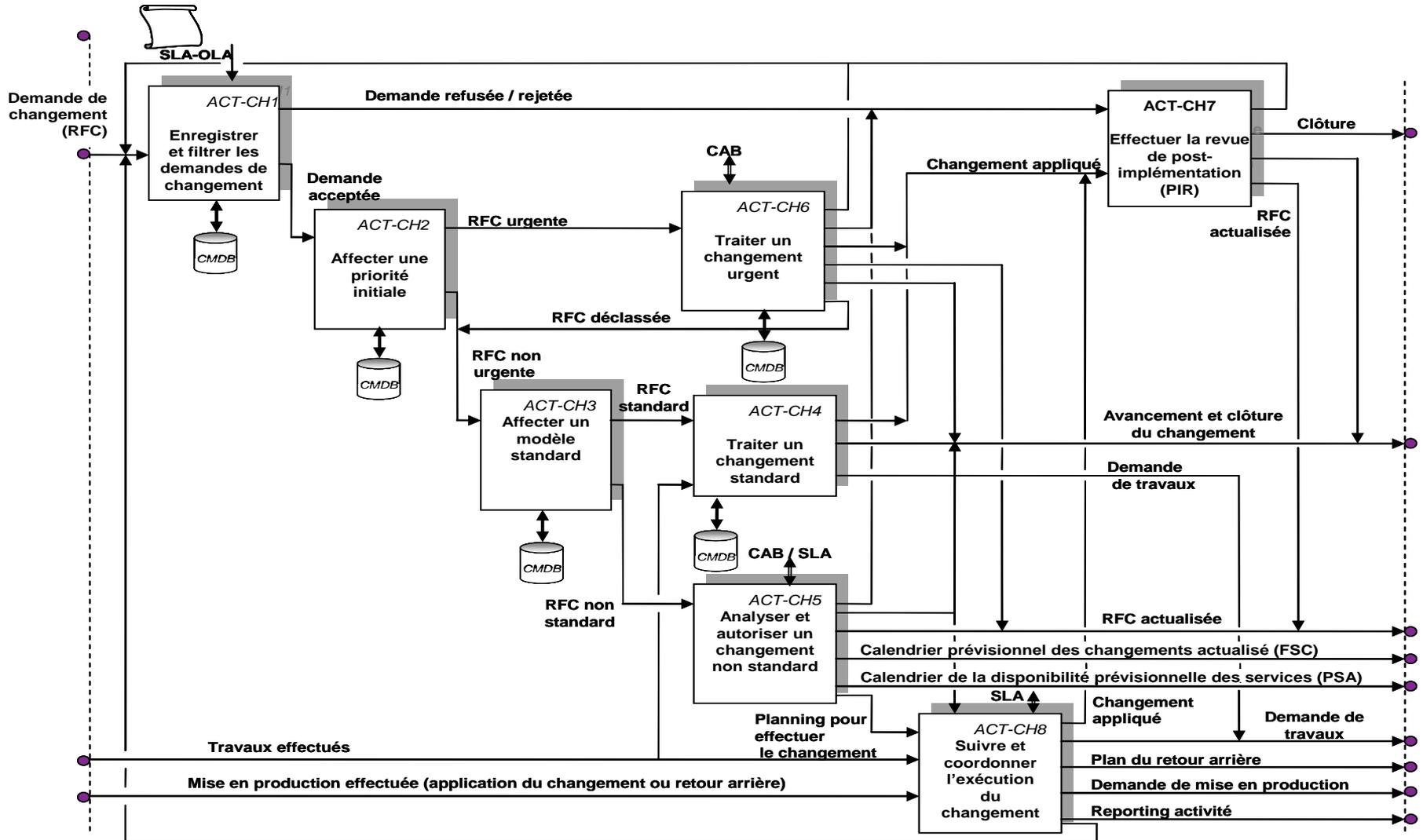
La gestion des changements – *Changement urgent*



La gestion des changements – *Changement non standard*



La gestion des changements - synthèse



La gestion des changements – *la mise en œuvre*

- ❑ **CAB sous la présidence du gestionnaire des changements, qui peut faire appel à tout un éventail d'intervenants:**
 - Business manager
 - Délégué des utilisateurs
 - Études
 - Fournisseur
 - Gestionnaires d'autres processus,
 - Techniciens réalisant les changements

- ❑ **La composition du CAB dépend des changements à traiter**

- ❑ **Des liens importants existent entre la gestion des changements et les projets**

La gestion des changements – *la mise en œuvre*

- ❑ **Tous les changements ne relèvent pas de la même urgence**
 - Prévoir au minimum 2 procédures de traitement des changements
 - Pas ou peu urgents
 - Urgents
 - Cela ne signifie pas que les changements urgents ne doivent pas être qualifié

- ❑ **La disponibilité des membres invités du CAB n'est pas forcément la même**
 - Prévoir des circuits de communication et de validation hors réunions

La gestion des changements – *la mise en œuvre*

Difficultés possibles

- Absence de base de donnée de gestion des configurations
- Difficultés à estimer l'impact des changements
- Manque de « puissance » du gestionnaire des changements
- Réticences à respecter le processus
- Mauvaise composition du CAB
 - Trop technique
 - Trop décisionnel ou administratif
- Manque d'engagement et de soutien de la part de la direction
- Pas de procédures adaptées (changements urgents, par exemple)

La gestion des changements – *pilotage du processus*

- **Gestionnaire(s) des changements (change manager)**
 - ❑ Est le propriétaire du processus de gestion de configuration
 - ❑ Met en œuvre les procédures d'interaction avec les autres processus
 - ❑ Mettre en place les plans d'amélioration
 - ❑ Développer les outils de gestion des changements (CMDB)
 - ❑ Assurer le reporting des changements effectués et en cours.
 - ❑ Réceptionner, enregistrer et attribuer une priorité à la RFC
 - ❑ Autoriser, refuser et clore une RFC
 - ❑ Préparer le comité consultatif des changements (CAB) et, préalablement à sa tenue, de communiquer les demandes objet du comité
 - ❑ Présider le CAB et le CAB/EC
 - ❑ Effectuer les revues de post-implémentation
 - ❑ Analyser les tendances (analyse analogue à celle de la gestion des problèmes).

La gestion des changements – *pilotage du processus*

- Indicateurs clés de performance (KPI)
 - Industrialisation du processus –
Indicateur : *Diminution du nombre de changements refusés*
 - Faire vite mais bien -
Indicateur : *Réduction du nombre de changements urgents*
 - Effectuer des changements sans impact sur les services -
Indicateur : *Diminution du nombre de retour-arrière*
 - Disposer d'un processus efficient et efficace -
Indicateur : *Augmentation du nombre de changements réalisés dans le budget imparti*

Questions ?

1. *Quel est l'objectif du processus ?*

2. *Qu'est que le CAB ?*

3. *Qu'est qu'une RFC ?*

4. *Comment définit-on la priorité d'un changement?*

1. *Appliquer des changements qui ont été autorisés, de manière efficace et avec un risque acceptable sur la QoS des services IT existants et les nouveaux services*

2. *Change Advisory Board, Comité des changements*

3. *Request For Change, demande de changement*

4. *En fonction de la criticité sur le business*

Sommaire

- Introduction
- Centre de Services
- Gestion des incidents
- Gestion des problèmes
- Cas pratique
- Gestion des configurations
- Gestion des changements
- Gestion des mises en production
- Gestion des niveaux de service
- Gestion financière des services IT
- Gestion de la continuité des services
- Gestion de la disponibilité
- Gestion de la capacité

La gestion des Mises en production (Release Management)

Finalités

- S'assurer que la qualité des services délivrés n'est pas interrompue ou perturbée par la mise en œuvre de composants du S.I. nouveaux ou modifiés
- Disposer d'un Processus Technique Industrialisé permettant de s'assurer de la diffusion et de l'exploitabilité des composants du S.I. dans le meilleur délai

La gestion des mises en production – *l'objectif*

Protéger l'environnement de production et les services associés, des nouveaux éléments de configuration introduits, en les contrôlant au travers de procédures et tests formels et en conservant une trace de leur composition et des actes opérationnels associés

La gestion des mises en production - *les points clé*

- ❑ **Des services de meilleure qualité grâce à la maîtrise des mises en production**
 - Moins d'interruption perturbatrices
- ❑ **La garantie que la qualité des matériels et logiciels utilisés dans l'entreprise est vérifiée et connue**
- ❑ **Une utilisation des ressources rationalisées**
- ❑ **Une organisation plus apte à faire face aux nombreux changements**

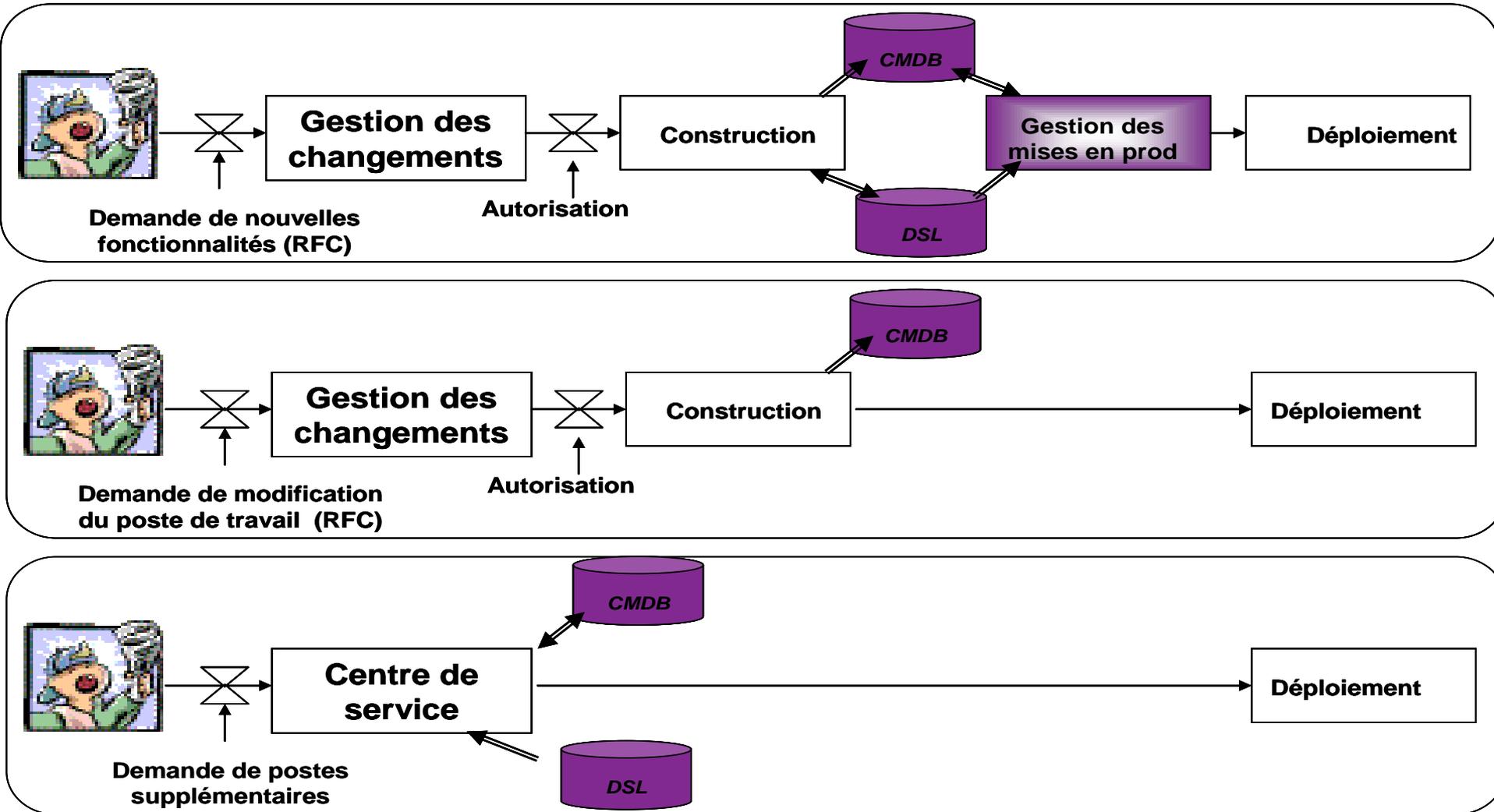
La gestion des mises en production - *définitions*

- ❑ **Une mise en production (Mep)** porte l'ensemble des changements autorisés apportés à un service. Elle se caractérise par une **combinaison d'éléments de configuration (nouveaux et/ou modifiés), testés et introduit ensemble dans un environnement de production**
- ❑ **DSL (Definitive Software Library)** : Bibliothèque des logiciels définitifs. Stockage sécurisé des versions logicielles autorisées et installées.
- ❑ **DHS (Definitive Hardware Store)** : Réserve de matériels définitifs. Stockage sécurisé des pièces de rechange homologuées. Ces matériels sont maintenus au même niveau que ceux en production.

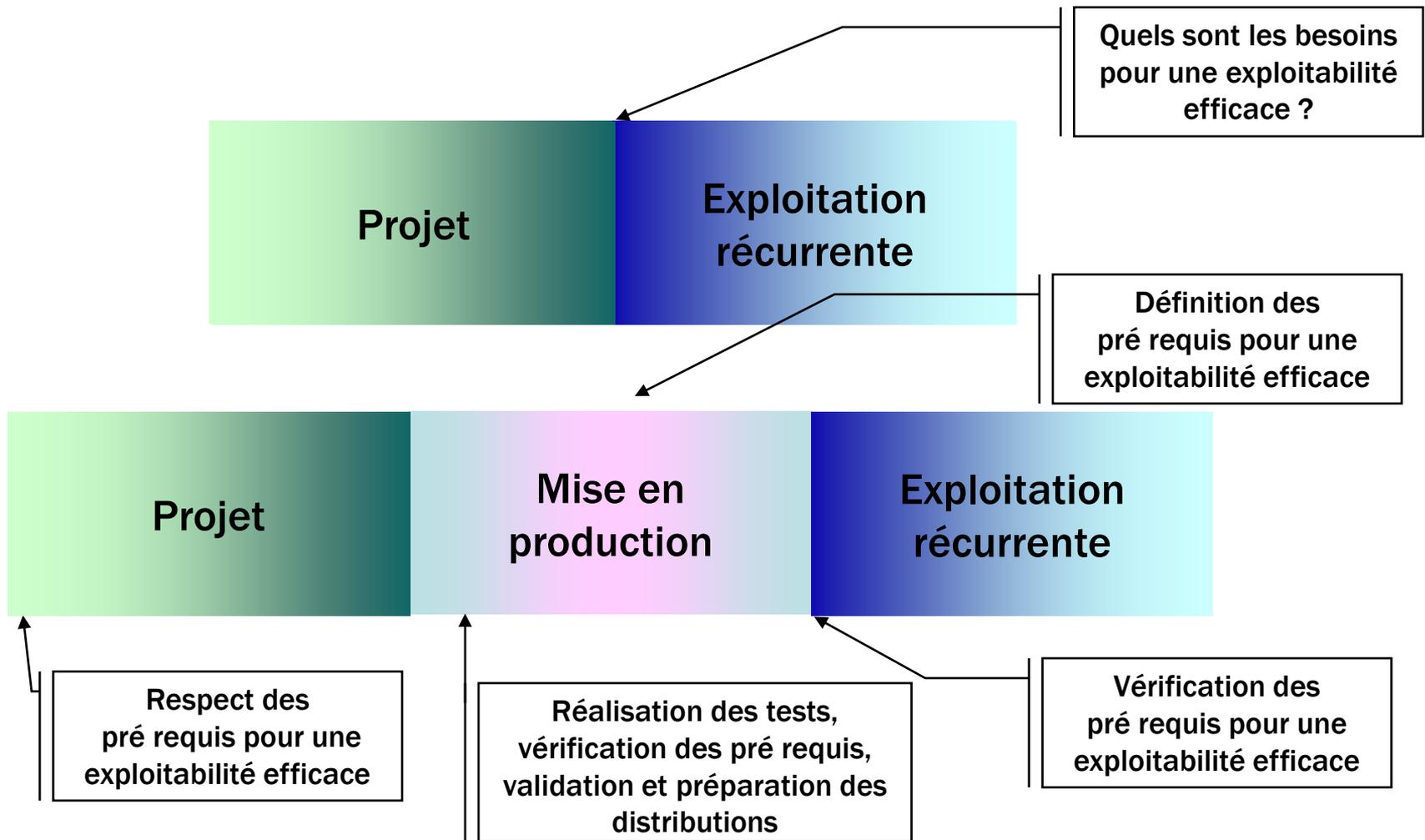
Nota : Les éléments de la DSL et du DHS sont référencés dans la CMDB

Une mise en production au sens ITIL est un produit construit (MeP) et ce produit est identifié

La gestion des mises en production - *déclencheurs*



La gestion des mises en production - *principe*



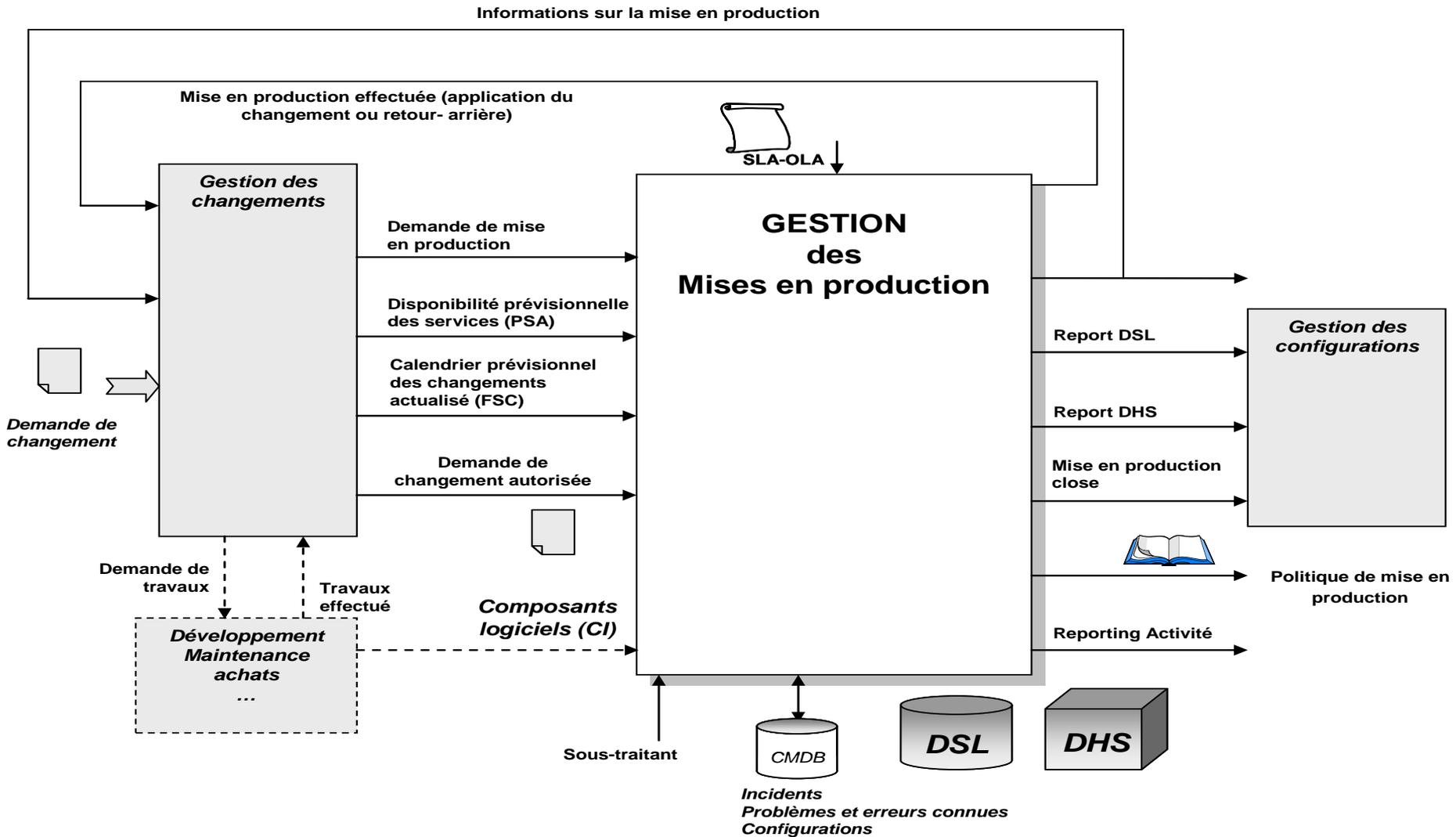
La gestion des mises en production - *catégories*

- ❑ **MeP majeures** : elles contiennent un grand nombre de nouvelles fonctionnalités dont certaines peuvent corriger des erreurs connues. Un upgrade (ou une mise en production) majeur(e) annule et remplace tous les upgrades mis en production et correctifs urgents et mineurs antérieurs.
- ❑ **MeP mineures** : elles contiennent en général de petites améliorations et des correctifs dont certains sont urgents. Un upgrade (ou une mise en production) mineur(e) annule et remplace tous les correctifs urgents antérieurs
- ❑ **Correctif d'urgence** de logiciels et matériels : il contient en général la correction d'un petit nombre d'erreurs connues.

La gestion des mises en production - *types*

- ❑ **Complète (full release)** : Comprend tous les éléments d'une unité de release y compris ceux qui n'ont pas été changés.
- ❑ **Différentielle (delta release)** : Ne comprend que des logiciels et des matériels qui ont changé. Souvent liée à une correction urgente. Les tests sont souvent limités.
- ❑ **Groupée (package release)** : Ensemble de releases complètes et partielles d'applications et de matériels liés.

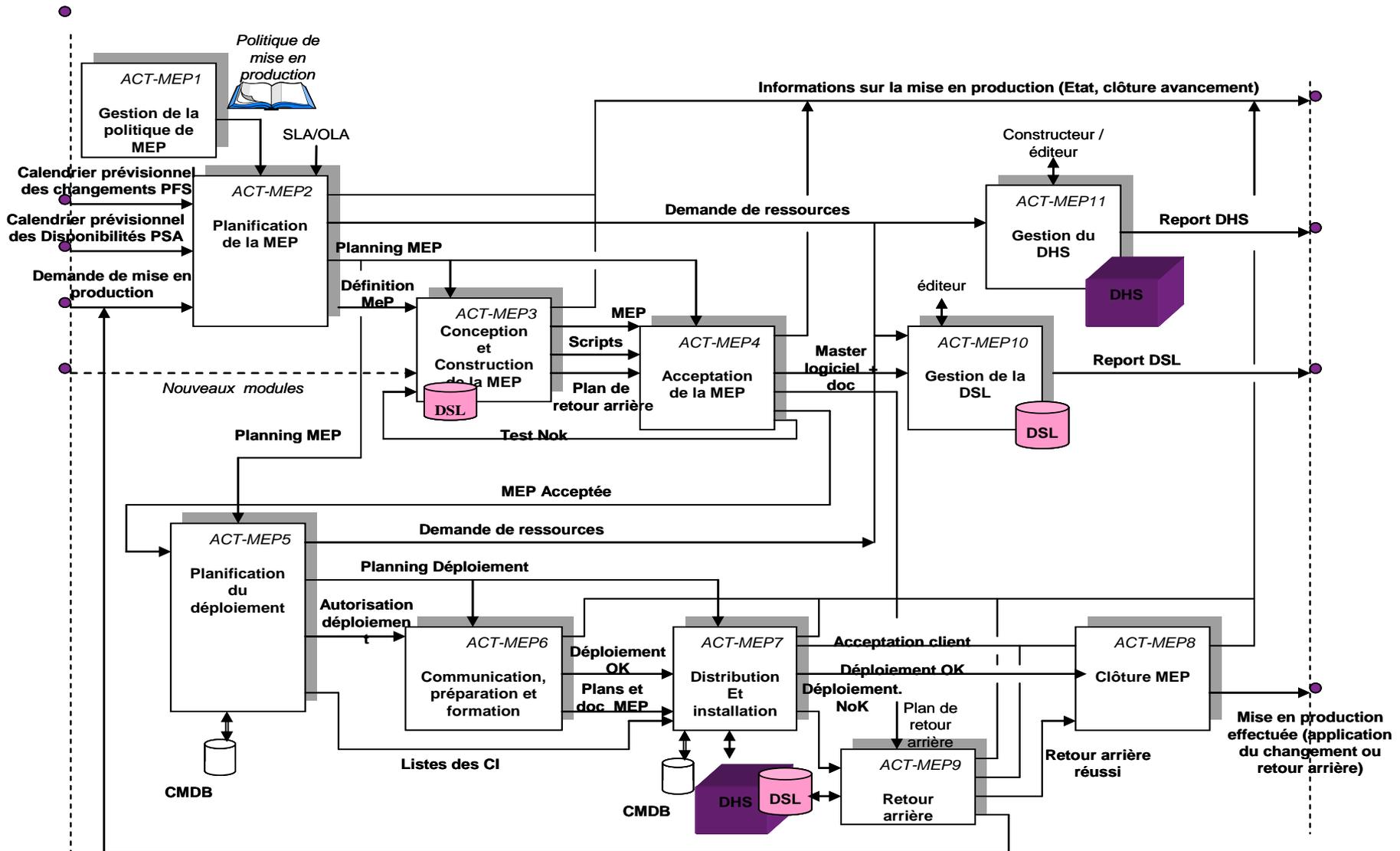
La gestion des mises en production – l'écosystème



La gestion des mises en production – *les activités*

- Gestion de la politique de mise en production
- Planification de la mise en production
- Conception et construction de la mise en production.
- Acceptation de la mise en production
- Planification du déploiement
- Communication, préparation et formation
- Distribution et installation
- Clôture de mise en production
- Retour arrière de la mise en production
- Gestion de la DSL
- Gestion de la HDS

La gestion des mises en production – synthèse



La gestion des mises en production – *mise en œuvre*

- ❑ La DSL contient les originaux de tous les logiciels utilisés dans l'entreprise, aussi bien achetés que développés en interne
- ❑ La fabrication des versions de produit mis en production est du ressort de ce processus
- ❑ Conception, supports physiques, environnements supportés, mesures de sécurité, période de validité, procédures d'audit, etc.
- ❑ **Toute conception d'une mise en production doit faire l'objet d'un plan de retour arrière**

La gestion des mises en production – *mise en œuvre*

Difficultés possibles

- Résistance au changement dans la mise en œuvre du processus**
- Contournement ou mauvaise utilisation des procédures d'urgence**
- Impossibilité ou difficulté à créer des environnements de tests similaires aux environnements de production**
- Contraintes de mise en production incompatibles avec la réalisation des tests préliminaires**

La gestion des mises en production – *pilotage du processus*

- **Gestionnaire(s) des MeP (release manager)**
 - ❑ Est le propriétaire du processus de gestion des mises en production
 - ❑ Développer et compléter les besoins fonctionnels liés à la gestion du processus
 - ❑ Apporter assistance aux opérationnels
 - ❑ Assurer le reporting des mises en production effectuées et en cours
 - ❑ Concevoir, construire et configurer les mises en production,
 - ❑ Valider les nouvelles versions des produits à mettre en production, effectuer les tests
 - ❑ Réaliser les procédures d'installation et d'exploitation,
 - ❑ Planifier les déploiements,
 - ❑ Fournir le support N3 en cas d'incident.
 - ❑ Communiquer avec les clients, préparer et former
 - ❑ Distribuer et installer

La gestion des mises en production – *pilotage du processus*

Indicateurs clés de performance (KPI)

- **Garantir une meilleure qualité des logicielles et des matériels – Indicateur : *Diminution du nombre de MEP qui ne répond pas aux exigences de test***
- **Disposer d'un plan de retour arrière réutilisable Indicateur : *Réduction du pourcentage de mises en production urgentes***
- **Effectuer les MeP rapidement et de manière efficace- Indicateur : *Réduction du pourcentage de MEP en défaut lors de la construction***
- **Effectuer des MeP au juste coût - Indicateur : *Réduction du temps d'indisponibilité lié aux mises en production***

Questions ?

- 1. Quel est l'objectif du processus ?**
 - 2. Qu'est ce que signifie retour arrière?**
 - 3. Combien de catégories de mise en production ?**
 - 4. Combien de types de mise en production?**
 - 5. Un indicateur de performance ?**
- 1. Protéger l'environnement de production**
 - 2. Etre capable de revenir à la situation précédente en cas d'échec**
 - 3. Trois : majeur, mineur et urgente**
 - 4. 3: Complète, différentielle et groupée**
 - 5. Industrialisé, retour arrière...**

Cas pratique: « Soucis d'un gestionnaire »

Telecom company

- CMDB contient les données sur : 400 serveurs NT, 5 machines UNIX, 120 types de logiciel système et métiers, 4000 postes NT, 17 conventions de niveau de service, + de 300 documents organisation, etc.
- Ressources: 1 personne = 1 équivalent temps plein
- Le gestionnaire des configurations est responsable de:
 - La mise à jour de la CMDB et la définition des niveaux des Cis
 - La définition des indicateurs de performance du processus
 - La cohérence et la maintenance de CMDB
 - La surveillance et le contrôle de la capacité des Cis
 - Le reporting
 - Il est présent au CAB
- Sont explicitement hors de ses responsabilités et/ou attributions:
 - Réseau
 - Projets
 - Portables

Donnez 5 points faibles et 5 recommandations d'amélioration

Soutien des services

CENTRE DES SERVICES - SERVICE DESK

Une fonction et non un processus

Point de contact unique SPOC - Interface avec les autres processus

Exemple : Un numéro le 15 – SAMU

Propriété de l'incident et clarté du support

GESTIONS DES INCIDENTS

Objectif : Restaurer le niveau de service convenu avec le client-utilisateur

Exemple : Le fil de fer / la rustine

L'impact et l'urgence déterminent la priorité.

GESTIONS DES PROBLEMES

Objectif : Rechercher la cause première des incidents, apporter des solutions pour prévenir de nouveaux incidents et ainsi minimiser l'impact négatif sur le business

Exemple : L'épilepsie – Porosité de la chambre à air

Problème ≠ erreur connue - Peut déboucher sur une demande de changement (RFC)

GESTION DES CONFIGURATIONS

Objectif : Maîtriser tous les composants de l'infrastructure nécessaires à la fourniture des services
IT

Exemple : Nomenclature de votre véhicule

Concevoir, identifier, contrôler, suivre.

GESTION DES CHANGEMENTS

Objectif : Appliquer des changements qui ont été **autorisés**, de manière efficace et avec un risque acceptable sur la QoS des services it existants et les nouveaux services

Exemple : Soins dentaires (approbation, dossier médical)

Entrée dans le processus: la RFC (=demande de changement)

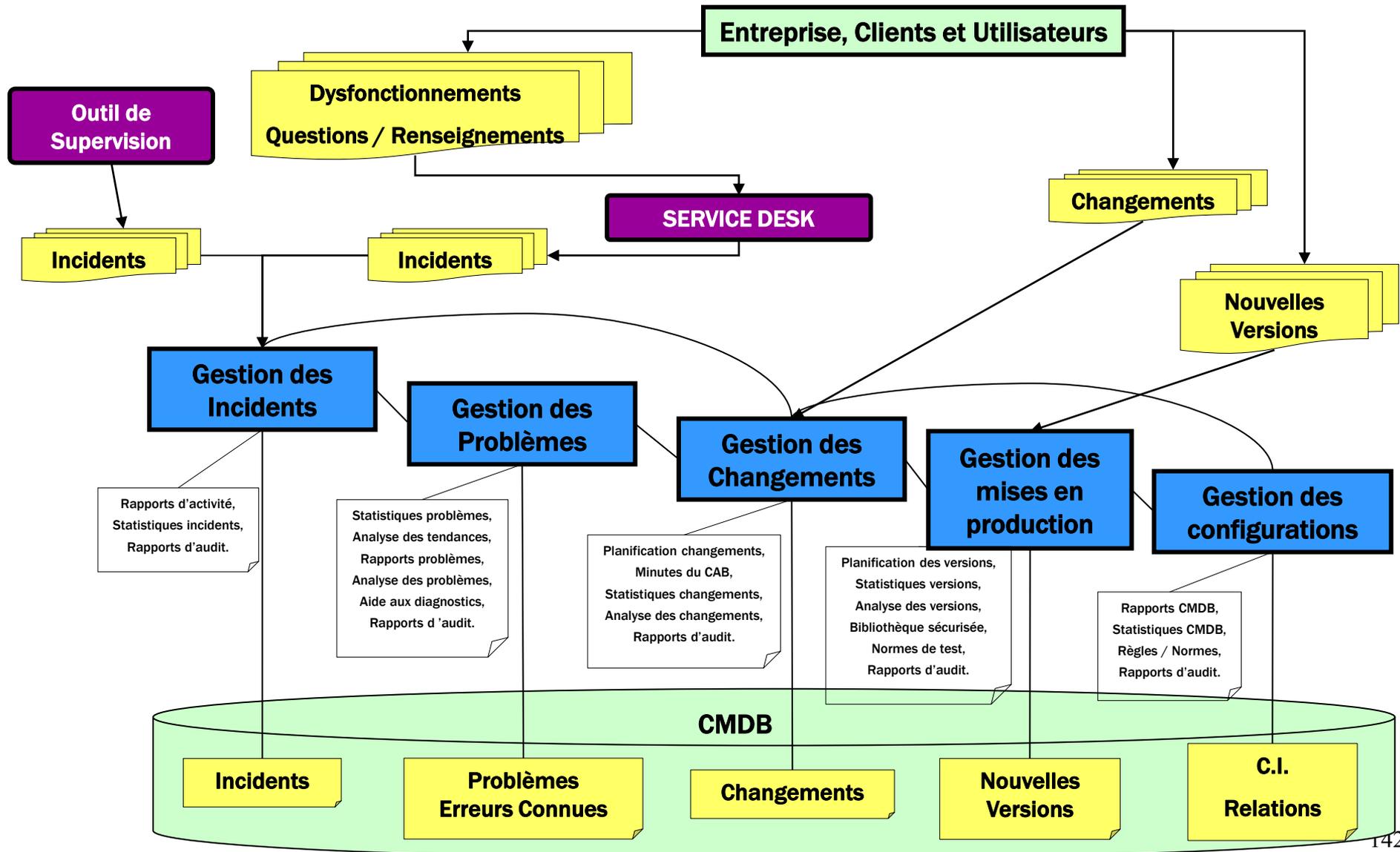
Comité consultatif des changements (CAB)

GESTION DES MISES EN PRODUCTION

Objectif: Constituer une « bibliothèque » des versions autorisées

Exemple : Livraison d'un véhicule agréé par les Mines

Les processus du soutien des services



Les processus de soutien

