

Module 197

Développer et implanter un concept de gestion des versions et des configurations



Sommaire

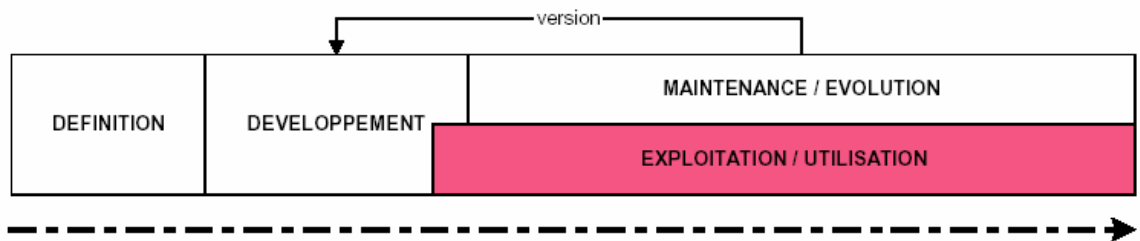
Introduction	3
Délimitation du domaine.....	3
Fonctions de l'exploitation.....	4
Objectifs de l'exploitation	5
L'approche ITIL.....	5
Gestion des configurations	7
Objectifs de la gestion des configurations	8
Contenu de la CMDB.....	9
Rôles et responsabilités.....	11
Risques spécifiques de la gestion des configurations.....	11
Mise en œuvre d'une gestion des configurations.....	13
Définition des objectifs.....	13
Choix des outils logiciels.....	13
Conception des stratégies et procédures	14
Définition des supports et des accès.....	14
Formation du personnel.....	15
Conception des rapports.....	15
Identification des CI	15
Définition des procédures de gestion	16
Planification des activités.....	16
Remplissage de la CMDB et de la DSL.....	16
Gestion des changements.....	17
Définition	18
Classification des changements.....	18
Objectifs	19
Traitement des demandes de changement.....	19
Traitement des changements acceptés.....	22
Filtrage des changements.....	23
Gestion des demandes.....	23
Gestion des versions.....	25
Assemblage d'une version	26
Importance du changement	27
Périmètre du changement	27
Stratégies de déploiement	27
Fiabilité et traçabilité	28
Plan de restauration (<i>backout</i> ou <i>rollback</i>).....	28
Planification de la mise en exploitation	29
Infrastructure	29
Documentation	30
Formation.....	30
Mobilisation de ressources	31
Facteurs de réussite.....	32
Gestion de la configuration	32
Gestion des changements.....	32
Gestion des versions.....	33
Lexique	35

Introduction

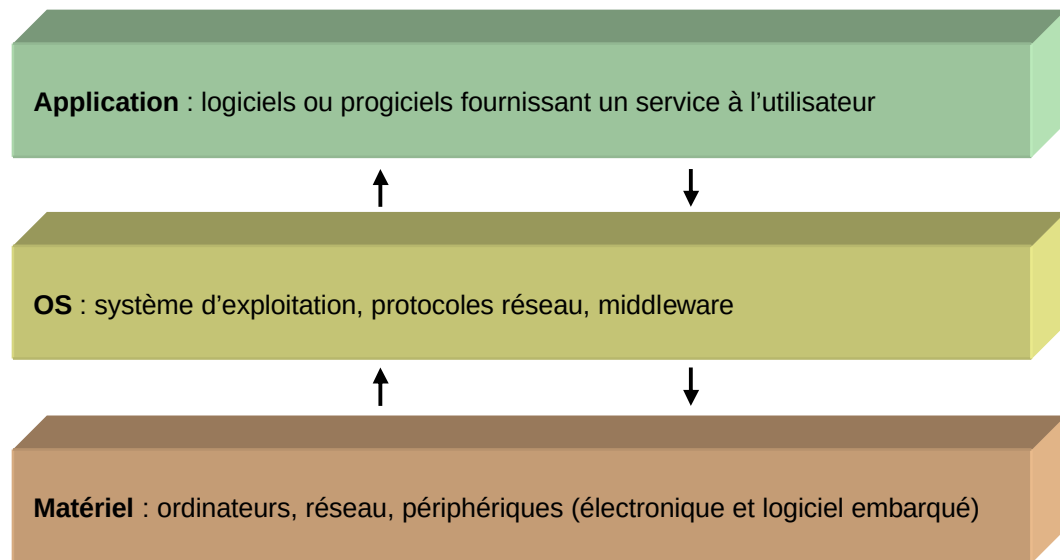
Délimitation du domaine

La gestion des versions et des configurations, ainsi que la gestion des changements qui leur est associée, sont des processus qui appartiennent essentiellement au domaine de l'exploitation informatique, soit la prestation de services informatiques.

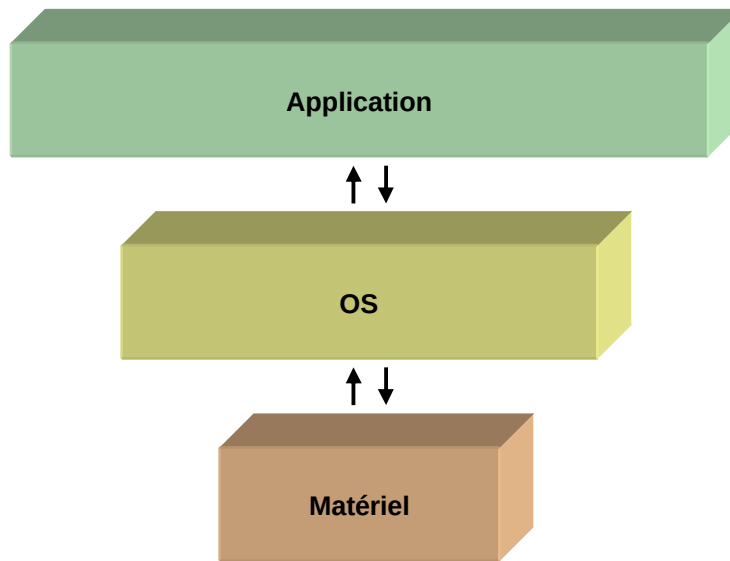
La phase d'exploitation d'un système informatique (SI) inclut toutes les tâches liées à sa gestion en mode de production et à l'assistance aux utilisateurs. Cette phase démarre avant la fin de la phase de développement et se poursuit jusqu'au retrait du composant du système.



Le système informatique peut être représenté comme une construction à plusieurs étages (ou couches) :



Mais le degré de complexité et l'importance de chaque couche ne sont pas identiques et, du point de vue de l'exploitation, les ressources ne sont pas consacrées de façon égale à chaque couche. On obtient le plus souvent la répartition suivante :



C'est pourquoi l'accent est essentiellement porté sur les applications dans de nombreux processus d'exploitation.

Fonctions de l'exploitation

Les tâches dévolues au service d'exploitation sont les suivantes :

-  participer aux opérations préalables à la mise en production d'un nouveau composant du SI : élaboration du cahier des charges et des tests, recette,
-  planifier et assurer la mise en production en tenant compte des délais et des ressources ainsi que de la préservation de l'existant (procédures de rollback),
-  déterminer les besoins en infrastructure (réseau, matériel, OS, puissance de calcul, volume de stockage...),
-  documenter l'existant et les opérations effectuées,
-  contrôler le bon fonctionnement courant du SI,
-  assurer la maintenance préventive, corrective et évolutive,
-  assurer le support aux utilisateurs, y compris leur formation,
-  veiller à la disponibilité du SI ainsi qu'à l'intégrité et la confidentialité des données qu'il traite,
-  comptabiliser les coûts d'exploitation.

Il apparaît donc que l'exploitation réclame une excellente connaissance non seulement de l'application mais aussi du système informatique dans lequel elle doit s'intégrer et de ses utilisateurs.

Objectifs de l'exploitation

L'exploitation du SI n'a pas pour seule contrainte d'assurer son bon fonctionnement car ce dernier s'inscrit dans un système plus vaste qui est celui de l'entreprise. Les contraintes découlant des objectifs de l'entreprise pèsent sur le SI de la même manière qu'ils pèsent sur les tâches de chaque employé. Bien que chaque entreprise définisse ses propres objectifs et donc ses propres contraintes, on retrouve quasi-systématiquement certaines :

- **fiabilité** : le comportement du système est prévisible (stabilité), les données sont exactes,
- **convivialité** : le système est conçu et organisé de manière à faciliter au maximum le travail de l'utilisateur,
- **rentabilité** : les gains de productivité découlant de l'utilisation d'une application sont supérieurs aux coûts d'exploitation,
- **sécurité** : les mesures permettant de garantir le niveau de service requis dans l'entreprise sont prises (disponibilité), les données sont protégées des opérations non-autorisées.
- **performance** : l'utilisateur ne subit pas de temps d'attente excessif pour voir sa demande satisfaite.

L'approche ITIL

L'ITIL¹, élaboré par une agence gouvernementale britannique, le CCTA², est un cadre méthodologique décrivant les meilleures pratiques pour la gestion de prestations informatiques.

Elle contient notamment des recommandations et des modèles de processus concernant la façon de documenter une infrastructure IT (gestion des configurations) et de traiter les modifications à y apporter (gestion des versions et des changements).

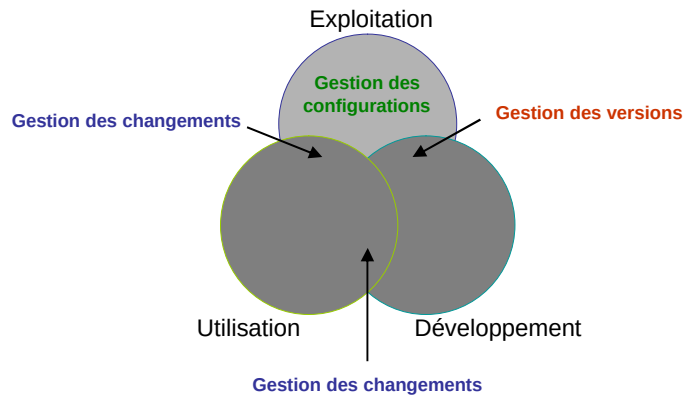
Les modifications sont gérées par deux processus distincts :

-  la gestion des changements, qui **organise** le changement : réception de la demande, évaluation des risques et coûts, acceptation, planification du changement, contrôle de l'implémentation.
-  la gestion des versions qui **réalise** le changement : élaboration de la version à mettre en production (assemblage des changements à apporter simultanément), tests et définition d'un plan de restauration en cas d'échec du changement, réalisation du changement.

Le module 197 porte sur ces trois processus.

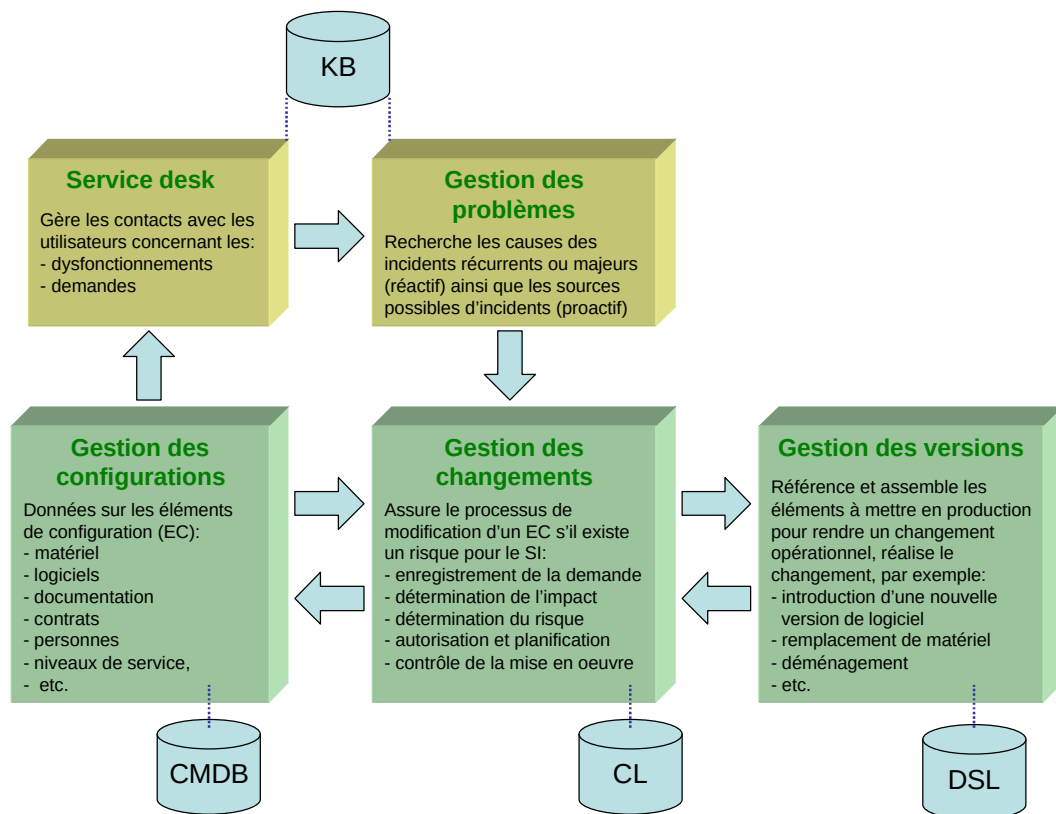
¹ Information Technology Infrastructure Library

² Central Computer and Telecommunications Agency



La gestion des configurations s'attache à conserver toutes les informations nécessaires à l'exploitation du système d'information et fournit à la gestion des versions les informations permettant de construire les environnements de tests appropriés.

La gestion des changements constitue le point de passage obligé pour que les demandes émanant des utilisateurs soient enregistrées, évaluées, planifiées. La gestion des versions se charge de répondre à ces demandes en préparant les déploiements.



La base de données de configuration (CMDB) nécessaire aux opérations de transition est également utilisée par les processus de support des dysfonctionnements (module 177).

Pour plus de détails sur l'ITIL et les autres processus qu'elle contient, se reporter au manuel *ITIL, principes & pièges*, IDEC, 2009.