

ITIL V2

La gestion des problèmes

*Création : novembre 2004
Mise à jour : août 2009*

A propos



A propos du document

Ce document de référence sur le référentiel ITIL a été réalisé en 2004 et la traduction des 2 livres ITIL *Service Support* et *Service Delivery* a nécessité 4 mois de traduction et d'écriture.

Il est mis à la disposition de la communauté francophone ITIL pour diffuser les connaissances de base sur ce référentiel.

Ce document peut être utilisé de manière libre à condition de citer le nom du site (www.itilfrance.com) ou le nom de l'auteur (Pascal Delbrayelle).

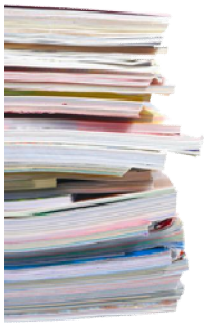


A propos de l'auteur

Pascal Delbrayelle intervient avec plus de 25 ans d'expérience comme consultant sur les projets d'une direction informatique ayant comme facteur de succès la mise en oeuvre des bonnes pratiques ITIL comme, par exemple, la mise en place d'un site de secours, la mise en place d'un outil de gestion des configurations ou la définition des normes et standards techniques des environnements de production.

Ces projets requièrent :

- la connaissance des différents métiers du développement et de la production informatique
- la pratique de la conduite de projets techniques de la direction informatique
- la maîtrise de la définition et de la mise en place de processus pour rationaliser et adapter les méthodes de travail au sein de la direction informatique



A propos de mission et de formation

Si vous pensez que l'expérience de l'auteur sur le référentiel ITIL ou la formalisation de documents sur le sujet peut vous aider dans vos projets de production ou de mise en oeuvre des processus ITIL, n'hésitez pas à le contacter pour toute question ou demande :

- par mail : pascal.delbrayelle@itilfrance.com
- par téléphone : +33 (0)6 61 95 41 40

Quelques exemples de mission :

- Modélisation simple des processus de gestion des changements, des projets et des mises en production en vue de la sélection, l'achat et l'implantation d'un outil de gestion de projets avec planification, gestion des ressources, des budgets, des livrables et des connaissances
- Accompagnement avec la réorganisation d'un DSI passant d'une organisation en silos techniques vers une organisation inspirée du référentiel ITIL et la mise en oeuvre d'outils pour institutionnaliser les processus ITIL
- Accompagnement d'une DSI dans la formulation de l'appel d'offres au futur centre de services en se basant sur les processus et la fonction centre de services du référentiel ITIL

Sommaire

1	Objectif	5
1.1	Aspect réactif (ou curatif)	5
1.2	Aspect proactif (ou préventif)	5
2	Périmètre	5
2.1	En entrée du processus	6
2.2	Activités principales de la Gestion des Problèmes	6
2.3	En sortie du processus	6
3	Concepts de base	6
3.1	Les Incidents récurrents	6
3.2	Plus que de l'écriture de documentations	6
3.3	"Matières premières" des Problèmes et Erreurs Connues	6
3.4	La Gestion des Incidents contre la Gestion des Problèmes ?	6
3.5	Les trois activités de la Gestion des Problèmes	7
3.6	Le contrôle des Problèmes	7
3.7	Le contrôle des Erreurs	7
3.8	La Gestion proactive (ou préventive) des Problèmes	7
4	Bénéfices	8
4.1	Bénéfices sur la mise en place d'une Gestion des Problèmes :	8
4.2	A contrario, la non-implémentation d'une Gestion des Problèmes entraîne :	8
5	Activité : le contrôle des problèmes	8
5.1	Activités du contrôle des problèmes	8
5.2	Identification et enregistrement du Problème	9
5.3	Classification du Problème	9
5.4	Investigation et diagnostic sur le Problème	9
6	Activité : le contrôle des erreurs	10
6.1	Activités du contrôle des erreurs	10
6.2	Identification et enregistrement de l'erreur	10
6.3	Evaluation de l'erreur et enregistrement de la résolution de l'erreur	10
6.4	Contrôle des erreurs pour les environnements applicatifs	11
6.5	Fermeture de l'erreur et des problèmes associés	11
6.6	Surveillance et suivi des erreurs	11
6.7	Quelques remarques générales	11
7	Activité : la gestion proactive (ou préventive)	11
7.1	Activités de la gestion proactive	11
7.2	Analyse des tendances	12
7.3	Initialisation d'actions préventives	12
7.4	Revue des Problèmes majeurs	12
8	Métriques	12
8.1	Statistiques et rapports sur le contrôle des problèmes et des erreurs	12

8.2	Audits périodiques du processus	13
9	Rôles	13
9.1	Responsable de la Gestion des Problèmes.....	13
9.2	Support de la Gestion des Problèmes.....	13

1 Objectif

La définition ITIL de l'objectif de la Gestion des Problèmes est la suivante :

Minimiser l'impact négatif sur les activités de l'entreprise des Incidents et Problèmes causés par des erreurs dans l'infrastructure informatique et

Prévenir la réapparition des Incidents induites par ces erreurs

Pour cela, la Gestion des Problèmes recherche la cause première des Incidents et initie des actions pour améliorer ou corriger la situation.

1.1 Aspect réactif (ou curatif)

Il s'agit de la résolution des Problèmes en réponse à un ou plusieurs Incidents déjà déclarés.

1.2 Aspect proactif (ou préventif)

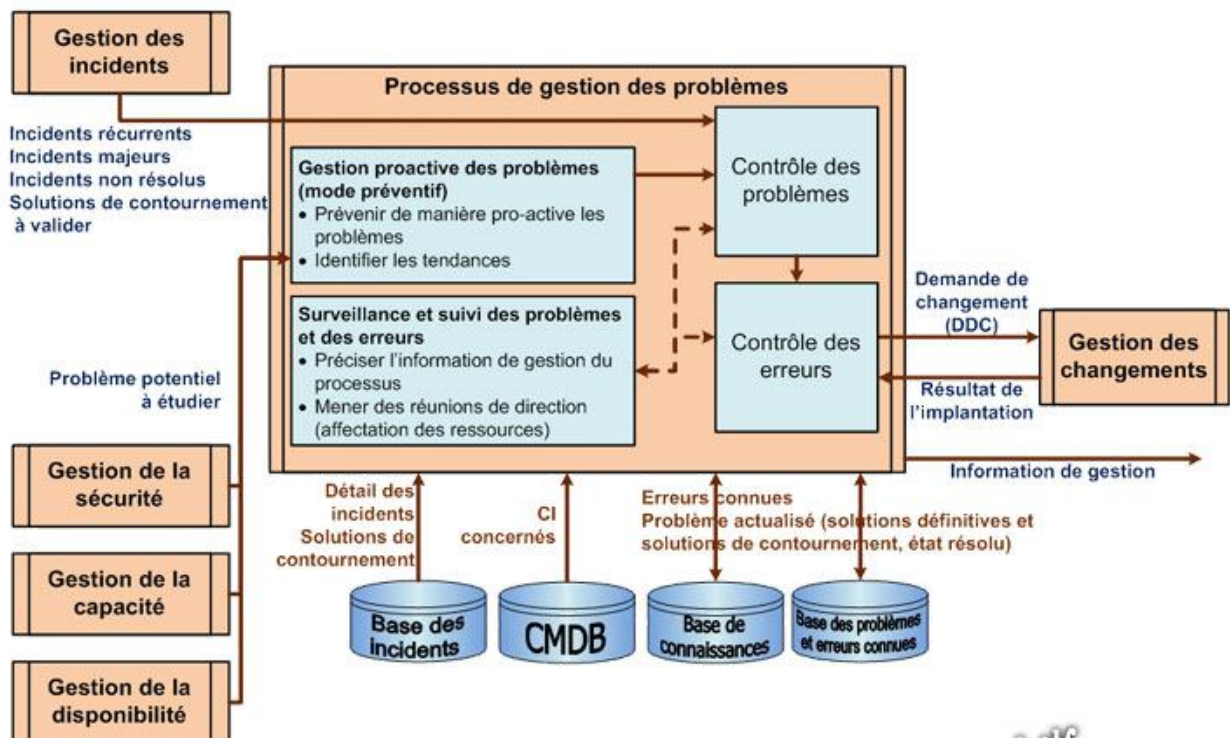
« Etre proactif, cela signifie simplement prendre le contrôle de la situation au lieu d'être contrôlée par elle. »

Cela devrait donc être le comportement chacun : anticiper pour répondre aux problèmes avant qu'ils ne deviennent incontrôlables. Mais dans la plupart des situations, nous sommes réactifs, nous attendons que le problème se transforme en crise.»

Source : <http://fr.timeris.com/blog/2004/04/proactive.html>

Il s'agit de l'identification et de la résolution des Problèmes et Erreurs Connues avant que l'Incident ne survienne.

2 Périmètre



2.1 En entrée du processus

- Détails des Incidents de la Gestion des Incidents
- Détails des Configurations de la base de données de Gestion des Configurations
- Toute solution de contournement mise en place par la Gestion des Incidents

2.2 Activités principales de la Gestion des Problèmes

- Contrôle des Problèmes (Problème vers Erreur Connue)
- Contrôle des Erreurs (Erreur Connue vers Demande de Changement)
- Action préventive sur les Problèmes (attitude proactive)
- Identification des tendances
- Extraction d'informations de synthèse de la base de données des Problèmes et Erreurs Connues
- Gestion des Problèmes majeurs

2.3 En sortie du processus

- Génération des Erreurs Connues
- Emission de Demandes de Changement (RFCs)
- Mise à jour de l'enregistrement du Problème (incluant une solution définitive et/ou de contournement)
- Fermeture de l'enregistrement de Problème
- Réponse sur la correspondance entre Incidents et Problèmes/Erreurs Connues
- Informations de synthèse

3 Concepts de base

3.1 Les Incidents récurrents

Pour traiter correctement et rapidement un incident récurrent qui se présente, il est indispensable que les informations (conseils, solution) soient disponibles et accessibles rapidement (pertinence, facilité d'interprétation) ceci dès les premières phases d'un Incident.

On constate que très peu d'Incidents arrivant au Centre de Services sont nouveaux et inédits. Les équipes de support ont déjà rencontré et résolu des Incidents similaires.

L'utilisation optimale de ces informations est de les documenter de telle manière que le support de premier niveau puisse les utiliser facilement.

3.2 Plus que de l'écriture de documentations

L'information doit être indexée de manière pertinente et des examens réguliers de la pérennité des informations au regard des changements de l'infrastructure doivent être menés régulièrement.

Il faut aussi former les équipes qui vont utiliser l'information (accès, interprétation) et avoir un retour des équipes sur l'utilisation de l'outil. Il faut en effet utiliser un outil logiciel intégré (transversal sur la Gestion des Services).

La méthode ITIL suggère aussi l'utilisation de systèmes experts

3.3 "Matières premières" des Problèmes et Erreurs Connues

- analyse des Incidents en cours (mode réactif)
- analyses statistiques des Incidents (mode proactif ou préventif)
- analyses de l'infrastructure informatique
- consultation de bases de problèmes (externes)
- documentations de nouveaux services (matériels, logiciels, applications)

3.4 La Gestion des Incidents contre la Gestion des Problèmes ?

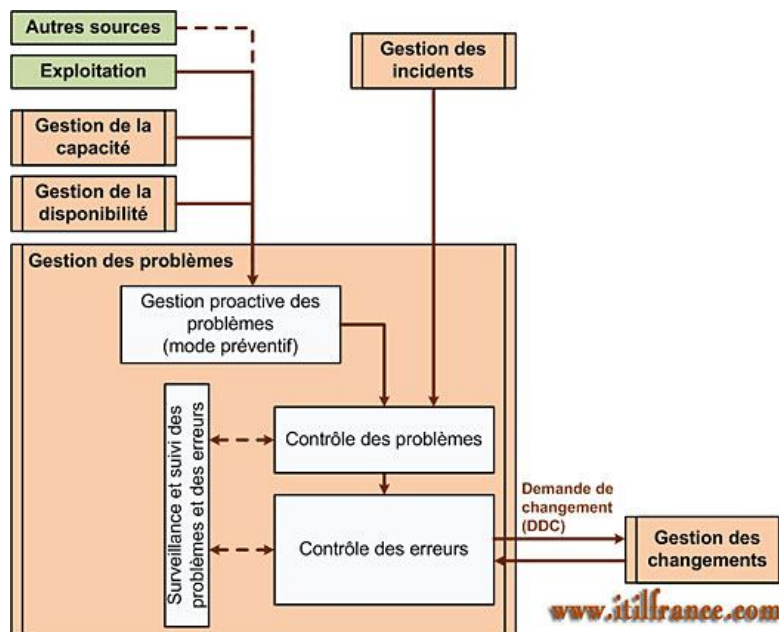
La Gestion des Problèmes recherche la cause inconnue d'un ou de plusieurs Incidents

Souvent, cet objectif est en conflit avec l'objectif principal de la Gestion des Incidents (redémarrer le service au plus vite). En effet, il arrive que la mise en place d'une solution de contournement soit antagoniste avec la recherche de la cause.

Prenons l'exemple d'un crash système :

- la Gestion des Incidents demandera de rebooter le système immédiatement afin de minimiser le temps d'indisponibilité du serveur
- la Gestion des Problèmes demandera à différer le reboot du système car ce reboot peut supprimer des fichiers logs contenant des informations sur l'origine du crash entraînant une perte d'informations pour trouver la cause du crash (et beaucoup de crash systèmes demeurent mystérieux...)

3.5 Les trois activités de la Gestion des Problèmes



3.6 Le contrôle des Problèmes

Objectif : Identifier la cause première (Elément de Configuration par ex.) et fournir au Centre de Services des informations sur les solutions de contournement quand elles existent.

Qui définit les solutions de contournement ?

- la Gestion des Incidents en définit dans l'urgence (une ou plusieurs)
- la Gestion des Problèmes étudie ces solutions de contournement (et d'autres) et définit la meilleure

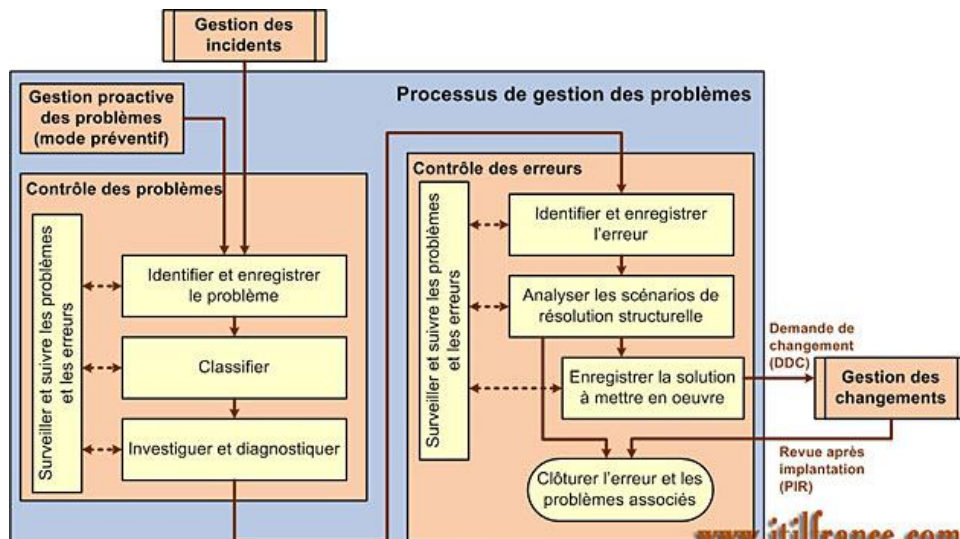
3.7 Le contrôle des Erreurs

Objectif : Eradication des Erreurs Connues en émettant vers la Gestion des Changements une Demande de Changement (RFC) et en la suivant jusqu'à sa mise en place effective.

Il faut donc être au courant des Erreurs existantes, il faut les surveiller et les éradiquer quand cela est possible et justifiable budgétairement.

3.8 La Gestion proactive (ou préventive) des Problèmes

Objectif : Identifier et résoudre les Problèmes avant que des Incidents ne surviennent



4 Bénéfices

4.1 Bénéfices sur la mise en place d'une Gestion des Problèmes :

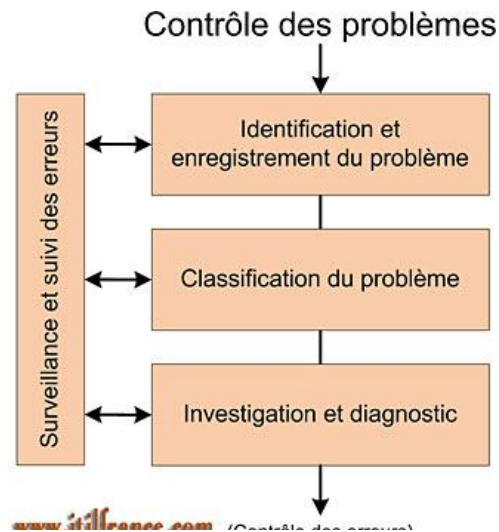
- Qualité de service améliorée de la Production Informatique
 - Amorce un cycle d'amélioration rapide de la qualité de service
 - Bon pour les Utilisateurs et pour les équipes de la Production
- Réduction du volume d'Incidents
 - Moins d'interruptions dans les activités de l'entreprise
- Mise en place de solutions définitives
 - Réduction progressive du nombre et de l'impact des Problèmes et des Erreurs Connues car ceux qui sont résolus le sont définitivement
- Capacité d'auto-apprentissage améliorée
 - Basé sur le concept d'apprentissage tirée de l'expérience passée par l'analyse des tendances et la conservation des solutions
- Meilleur taux de résolution immédiat par le Centre de Services

4.2 A contrario, la non-implémentation d'une Gestion des Problèmes entraîne :

- une organisation du support purement réactive, n'intervenant que quand les Utilisateurs sont déjà bloqués
- une organisation confrontée à des Incidents récurrents, entraînant une perte de confiance dans les capacités de l'organisation de support
- une organisation du support inefficace, avec des coûts prohibitifs et des personnes démotivées (Répétitivité du travail face aux Incidents récurrents pour lesquels aucune solution structurelle n'est apportée)

5 Activité : le contrôle des problèmes

5.1 Activités du contrôle des problèmes



5.2 Identification et enregistrement du Problème

Les différentes sources sont :

- enregistrement de nouveaux Incidents
- analyse des Incidents
- analyse de l'infrastructure informatique (Problèmes pouvant potentiellement générer des Incidents)
- Incident majeur ou significatif nécessitant une solution structurelle

D'autres sources en dehors de la Gestion Opérationnelle des Services (*Service Support*) existent :

- Gestion des Capacités
- Gestion de la Disponibilité

A noter :

- L'organisation peut décider de ne pas lancer d'analyse sur certains Problèmes (coût non justifié et classement sans suite)
- L'enregistrement du Problème est similaire à celui d'un Incident (différence principale : pas de reprise des données Utilisateurs dans l'enregistrement du Problème).

5.3 Classification du Problème

Elle est similaire à la classification d'un Incident :

- catégorie : groupes de domaines techniques (calqué sur l'organisation)
- impact : effet sur les activités métiers (utiliser les liens dans la CMDB et codification en relation avec les métiers)
- urgence : délai maximum que peut supporter la résolution d'un Problème
- priorité : ordre de traitement d'un élément dans une liste d'attente

Quelques rappels :

- **Priorité** : il s'agit principalement d'une combinaison impact & urgence mais aussi de risques de défaillance et de disponibilité des ressources ; la priorité est à modifier en utilisant le bon sens et en ayant à l'esprit les activités métiers (ne pas appliquer systématiquement à la lettre ce que donne la combinaison impact & urgence)
- **Impact** : l'une des difficultés est qu'il s'agit d'une classification à un instant donné (elle peut évoluer dans le temps). Par exemple, l'un des facteurs est l'évolution du nombre d'Incidents associés au Problème en cours de résolution (ce nombre peut devenir préoccupant au fil du temps et peut nécessiter d'augmenter la priorité pour que le Problème soit résolu plus rapidement). C'est pour cela qu'il est intéressant de définir un compteur d'Incidents associés à un Problème et de définir des seuils de dépassement de ce compteur afin d'alerter automatiquement en cas de dépassement du seuil.

5.4 Investigation et diagnostic sur le Problème

Passage d'un Problème en Erreur Connue :

- la cause identifiée d'un Problème est une défaillance d'un Elément de Configuration (matériel, logiciel, documentation, procédure)
- si aucun Elément est en cause, il faut créer un Elément de Configuration factice pour fermer le Problème
- exemple : Incidents/Problèmes liés à un manque général et connu de formation des Utilisateurs : créer un Elément « problème de formation » et passer le Problème en Erreur Connue sur cet élément

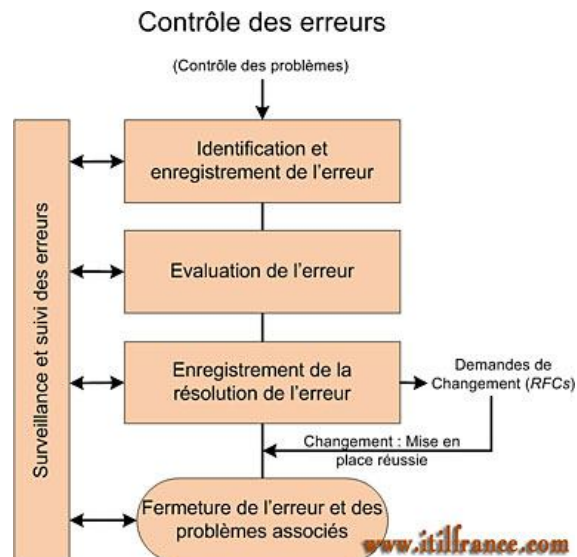
La préconisation de la méthode ITIL est que toutes les documentations sur l'infrastructure doivent être disponibles :

- applications
- système d'exploitation et socle logiciel
- réseaux

Attention : les spécialistes travaillent souvent sur la résolution des Incidents (prioritaire) et la résolution des Problèmes et il est nécessaire de bien équilibrer le temps passé sur ces deux processus.

6 Activité : le contrôle des erreurs

6.1 Activités du contrôle des erreurs



6.2 Identification et enregistrement de l'erreur

Une erreur est identifiée lorsque l'Elément de Configuration (CI) en faute est détecté.

Le statut d'Erreur Connue est assigné lorsque :

- la cause première du Problème est trouvée ET
- une solution de contournement a été trouvée

Deux sources d'Erreurs Connues :

- de l'environnement de production
- des environnements de développement (livraison application avec Erreurs Connues)

6.3 Evaluation de l'erreur et enregistrement de la résolution de l'erreur

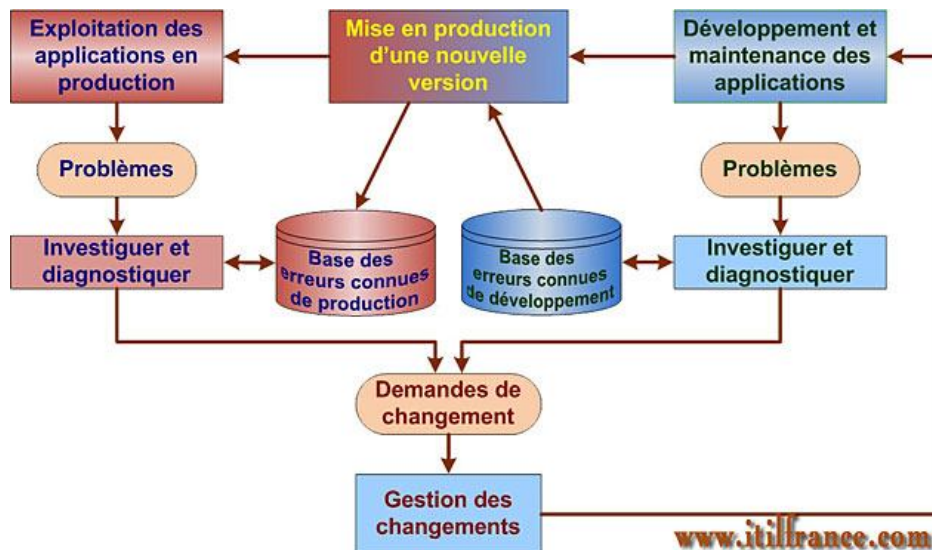
L'équipe de Gestion des Problèmes fait une évaluation initiale de l'erreur. Si nécessaire, elle initialise une Demande de Changement (RFC) transmise à la Gestion des Changements.

Les étapes finales de la résolution (analyse d'impact, évaluation complète, modification de l'Elément de Configuration, test de validation) sont sous le contrôle de la Gestion des Changements.

L'enregistrement détaillé de la résolution est essentiel pour la Gestion des Incidents lors de l'apparition d'Incidents récurrents.

6.4 Contrôle des erreurs pour les environnements applicatifs

Le processus est sensiblement le même dans l'environnement de production et dans l'environnement de développement :



Il y a des échanges cycliques entre la Gestion des Problèmes des deux environnements.

6.5 Fermeture de l'erreur et des problèmes associés

Après la mise en place du Changement correctif :

- Préconisation : à la fermeture de l'erreur et des problèmes, utiliser un statut provisoire « *Closed pending PIR* » ou « Fermé, en attente de validation » (*PIR=Post Implementation Review*)

6.6 Surveillance et suivi des erreurs

La mise en place des Changements s'effectue sous la responsabilité de la Gestion des Changements et est suivi par la Gestion des Problèmes.

En attendant la mise en place effective du Changement, il faut surveiller les Incidents et Problèmes relatifs à l'Erreur Connue et déclencher une alerte si dépassement d'un seuil (nombre) :

- défini dans le cadre des Contrats de Niveaux de Service (SLAs)
- décider d'augmenter la priorité d'une Demande de Changement

6.7 Quelques remarques générales

Toutes les Erreurs Connues n'ont pas besoin d'être corrigées :

- résolution trop chère
- résolution techniquement impossible
- trop de temps pour résoudre

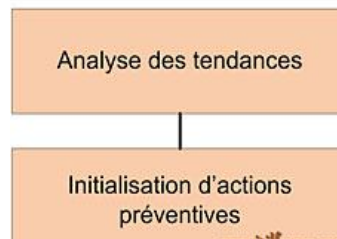
Initialisation d'une Demande de Changement : concerne des aspects techniques mais aussi des modifications

- de procédures
- de méthodes de travail
- d'organisation

7 Activité : la gestion proactive (ou préventive)

7.1 Activités de la gestion proactive

Gestion proactive (ou gestion préventive)



7.2 Analyse des tendances

Objectif : identifier les Eléments de Configuration qui fragilisent l'infrastructure (impact, risque de panne)

Les sources d'informations sont, entre autres, les suivantes :

- Base d'Incidents, de Problèmes et Erreurs Connues
- Outil de supervision de l'infrastructure
- Informations externes (veille technologique)
- Utilisateurs (enquêtes de satisfaction, groupes de travail, etc.)

Deux types d'actions vont être envisagées selon la catégorie :

- Identification d'erreurs (isolées) dans l'infrastructure (transmis au contrôle des problèmes et des erreurs pour correction)
- Identification de problèmes plus généraux nécessitant des actions de fond (et traitées dans l'activité proactive d'initialisation d'actions préventives)

7.3 Initialisation d'actions préventives

Objectif : initialiser des actions préventives générales dans les domaines posant le plus de Problèmes

Il peut être utile pour analyser des statistiques de définir un facteur de pénibilité (*pain factor*) comme, par exemple :

- volumes d'Incidents
- nombre d'Utilisateurs impactés
- la durée et le coût de résolution des Incidents
- le coût pour les activités métiers (en fait, le plus important)

Ceci permet une approche globale sur l'ensemble des Incidents/Problèmes sans se focaliser a priori sur une catégorie particulière d'Incidents ou de Problèmes.

Une fois identifié, une action préventive sera initialisée. Par exemple :

- donner un retour sur les tests, procédures, formation, documentations
- lancer des actions de formation (Utilisateurs, équipes supports)

7.4 Revue des Problèmes majeurs

Objectif : réunion et compte-rendu avec les acteurs impliqués pour déterminer :

- ce qui a été fait correctement
- ce qui a été fait de manière incorrecte
- ce qui pourrait être mieux fait la prochaine fois
- comment anticiper le Problème pour qu'il ne réapparaisse plus

8 Métriques

8.1 Statistiques et rapports sur le contrôle des problèmes et des erreurs

La gestion de l'historique des Incidents et des Problèmes/Erreurs permet la mesure de la qualité du processus de la Gestion des Problèmes

Ces informations intéressent aussi la Gestion de la Disponibilité (suivi des Contrats de Niveaux de Service).

8.2 Audits périodiques du processus

Le contrôle du processus nécessite des audits réguliers pour confirmer que la Gestion des Problèmes et les équipes supports adhèrent au processus.

9 Rôles

9.1 Responsable de la Gestion des Problèmes

Responsable de toutes les activités du processus.

Autres responsabilités : améliorer le processus, gérer l'équipe

Préconisation : Ne doit pas être cumulé avec le responsable du Centre de Services (intérêts antagonistes)

9.2 Support de la Gestion des Problèmes

Parties réactive et proactive (ou préventive)