

Enezis



ITIL
Gestion de la capacité

Sommaire

1	GENERALITES	3
2	PERIMETRE DE LA GESTION DES CAPACITES	3
3	ACTIVITES ET LIVRABLES DE LA GESTION DES CAPACITES	4
3.1	ACTIVITES ITERATIVES OU GESTION DE PERFORMANCES :	4
3.2	GESTION DE LA DEMANDE	5
3.3	MODELISATION	5
3.4	DIMENSIONNEMENT DES APPLICATIONS	5
3.5	BASE DE DONNEES DES CAPACITES (CDB – CAPACITY DATA BASE)	5

1 Généralités

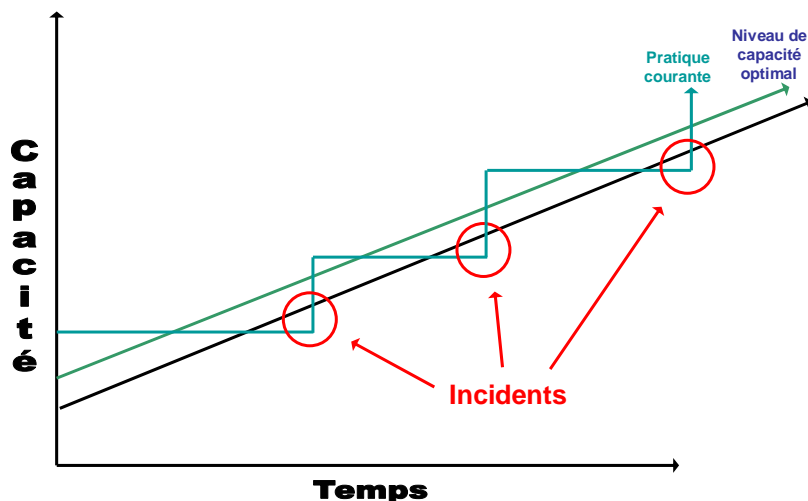
Nous utilisons les meilleures pratiques du module 'Gestion de la capacité' d'ITIL (Information Technology Infrastructure Library) pour définir le cadre dans lequel s'inscrivent nos prestations de gestion des capacités des systèmes informatiques.

Objectifs de la gestion de la gestion de la capacité définis par ITIL :

La gestion de la capacité a pour objectif d'assurer la capacité informatique appropriée et d'en faire le meilleur usage.

- Assurer la performance optimale de l'infrastructure actuelle
- Bien comprendre la manière dont l'infrastructure est utilisée maintenant et dans le futur
- Évaluer les nouvelles technologies
- Renforcer la capacité pour de nouveaux services
- Prévoir et planifier les exigences liées à l'infrastructure pour la fourniture en permanence des services informatiques

Les objectifs de la gestion des capacités sont synthétisés par le schéma suivant :

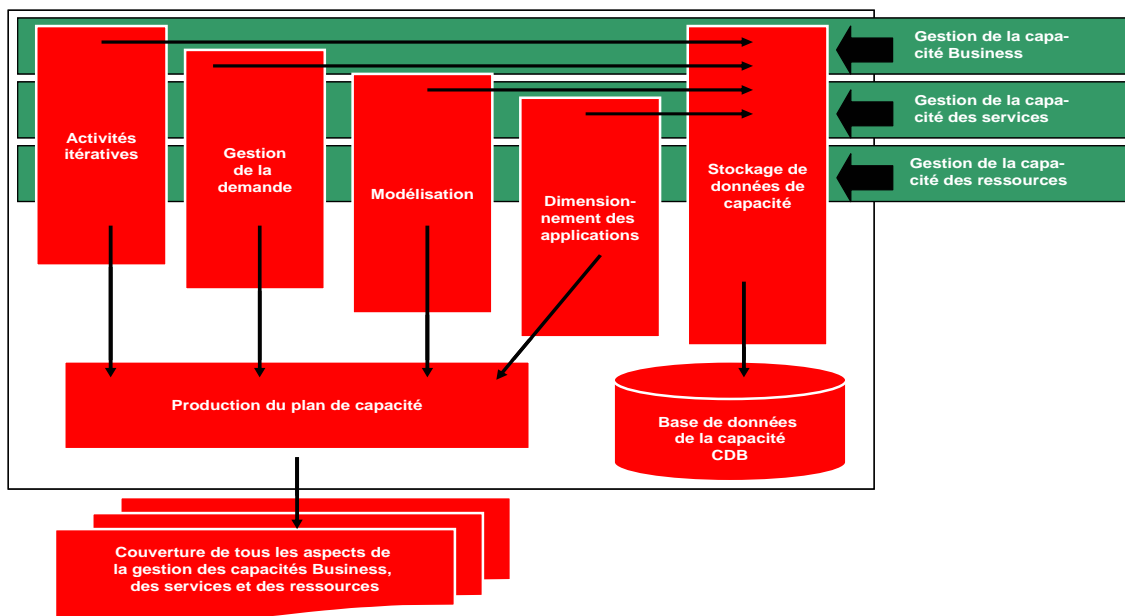


Il s'agit de prévoir non seulement de prévoir l'évolution des besoins de puissance (CPU, taille mémoire, débit d'Entrées/Sorties), en stockage, etc. , mais également la planification en ressources humaines en fonction des projets existants et à venir

2 Périmètre de la gestion des capacités

- Gestion de la capacité Business
 - comprendre les besoins Business futurs
 - planifier et installer la capacité suffisante pour assurer les services
- Gestion de la capacité des services
 - comprendre les services informatiques, l'utilisation des ressources et les variations
 - s'assurer que les objectifs du SLA peuvent être atteints
- Gestion de la capacité des ressources
 - comprendre l'utilisation de tous les composants de l'infrastructure informatique
 - optimiser l'utilisation des ressources matérielles et logicielles actuelles

3 Activités et livrables de la gestion des capacités



3.1 ACTIVITES ITERATIVES OU GESTION DE PERFORMANCES :

- **La surveillance** qui vise à s'assurer que les ressources et les services satisfont aux termes des SLAs. Elle comprend des éléments concernant la capacité (p.ex. les volumes traités) et la performance (p.ex. les temps de réponse). La surveillance se base sur les spécifications techniques et la gestion des niveaux de service.
- **L'analyse** qui est utilisée pour identifier des tendances d'utilisation et de niveau de service de façon à établir une norme ou une base de référence. La surveillance régulière et la comparaison avec cette base de référence permettent d'identifier des conditions d'exception ou des risques de ruptures des SLAs. L'analyse peut être utilisée pour prédire la future utilisation des ressources ou pour surveiller la croissance réelle par rapport à la croissance prédite.

- **Le réglage** (tuning) qui est utilisé pour identifier des mesures afin d'améliorer les niveaux d'utilisation ou de performance d'un matériel ou d'un service spécifique.
- **L'implémentation** des mesures de réglage qui doit être réalisée sous la responsabilité de la gestion des changements pour minimiser les interruptions et pour réduire l'impact négatif sur le service.

3.2 GESTION DE LA DEMANDE

La demande informatique des clients est gérée par l'affectation de ressources selon les priorités des métiers : nous utilisons les mécanismes des « workload manager » (par exemple le gWLM d'HP-UX : http://www.enezis.fr/virtualisation_serveurs_hpux.pdf). D'autres processus peuvent être choisis pour contrôler la demande. Le plus important parmi ceux-ci est le contrôle de la demande par les prix. La facturation différentielle (variable selon les horaires) est parfois utilisée pour encourager l'utilisation d'un service pendant les périodes creuses.

3.3 MODELISATION

Nous utilisons des logiciels de modélisation mathématique qui utilisent des algorithmes de simulation relativement complexes, qui permettent de prévoir le comportement d'un système comprenant plusieurs classes de charges de travail (une classe de charge de travail est un ensemble homogène d'utilisateurs qui utilisent la même application). Une description de quelques techniques d'encadrements est proposée sur http://www.enezis.com/liens_capacity_planning.htm.

3.4 DIMENSIONNEMENT DES APPLICATIONS

L'objectif du dimensionnement des applications est de prévoir le niveau de service, les ressources et les coûts de toute nouvelle application ou toute extension majeure d'applications importantes. Le dimensionnement des applications doit démarrer dès les premières étapes d'un projet où les coûts et les impacts Business sont évalués. Des techniques de modélisation peuvent également être mises en œuvres.

3.5 BASE DE DONNEES DES CAPACITES (CDB – CAPACITY DATA BASE)

Tous les domaines de la gestion de la capacité utilisent cet outil. La CDB est conceptuellement une base de données et est un sous ensemble de la base de données de gestion des configurations (CMDB) discutée dans le module de la gestion des configurations. Entrées dans la CDB:

- Les données métiers
- Les données financières
- Les données de service
- Les données techniques
- Les données d'utilisation

La CDB est utilisée pour produire:

- Les rapports pour la direction

- Les plans de capacité
- Les rapports techniques