

1 GUIDE DE MISE EN ŒUVRE PRATIQUE

La méthodologie utilisée consiste à rappeler par un schéma et un tableau la description de chaque processus, les inducteurs de coût et les inducteurs d'activité par phase d'analyse. Puis nous précisons, processus après processus, le détail de chaque activité, mettant en évidence les éléments ayant posé problème aux membres du groupe, éléments *a priori* moins évidents.

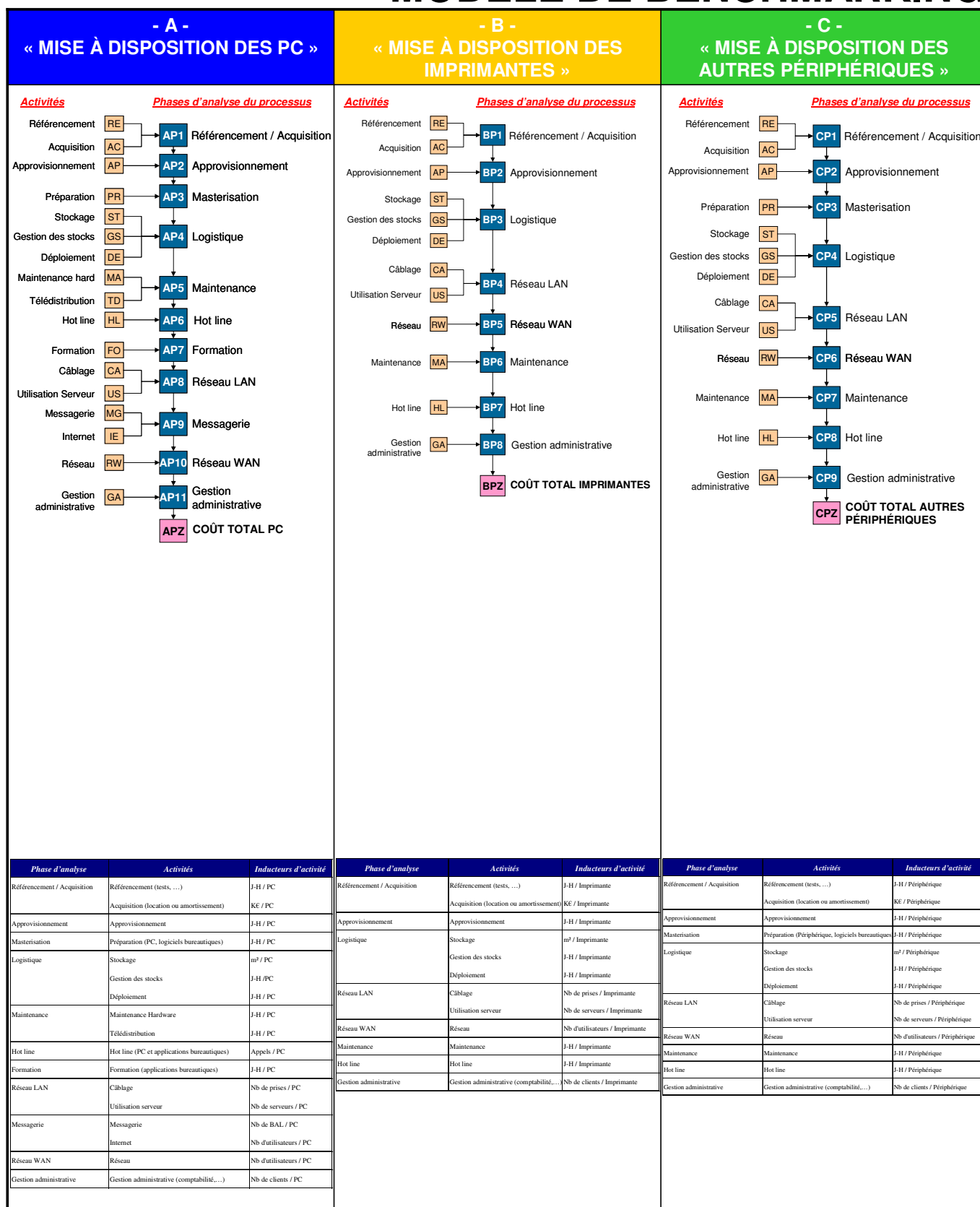
Nous l'avons déjà précisé, quelque soit l'angle de lecture de ce guide, il est essentiel de lire en premier lieu les hypothèses générales du modèle, détaillées au paragraphe 1.3. Ces hypothèses générales précisent la règle donnée pour les prises de décisions au sein du groupe, un rappel méthodologique sur les centres de ressources, le périmètre des différents processus du modèle et une partie explicitant les règles de calcul pour les différents coûts ayant posé quelques problèmes (notamment le coût des projets).

1.1 Le modèle IGSI : un schéma général

Retrouvez également le poster ci-après sur le site Internet de l'IGSI : www.itgi-france.com.

CONFIDENTIEL ET NON DIFFUSABLE

MODÈLE DE BENCHMARKING



DES COÛTS INFORMATIQUES

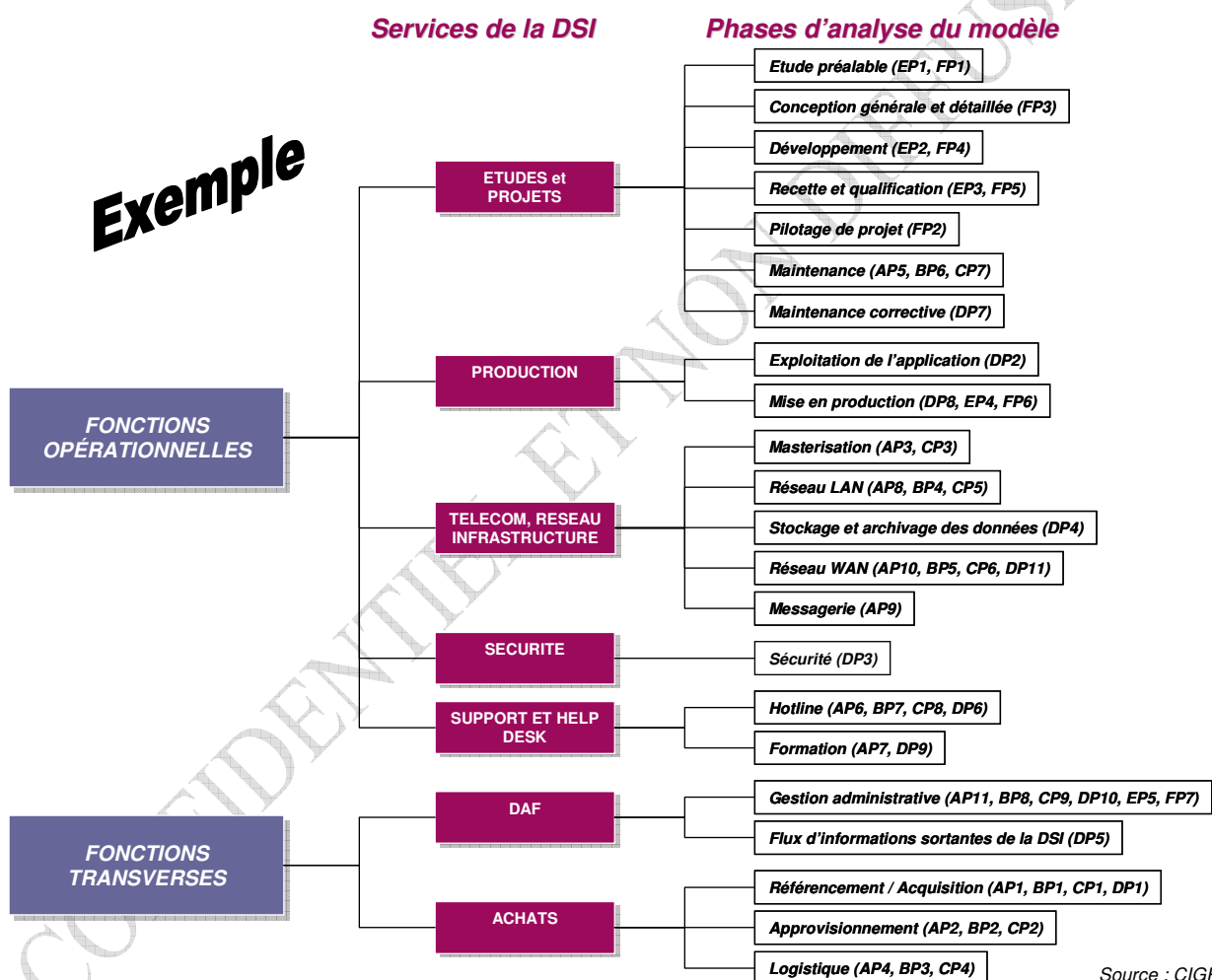
- D - « MISE À DISPOSITION DES APPLICATIONS »			- E - « MAINTENANCE ÉVOLUTIVE »			- F - « PROJETS »																																																																																																																																																					
<p>Activités Phases d'analyse du processus</p> <p>Acquisition AC → DP1 Acquisition</p> <p>Exploitation EX → DP2 Exploitation de l'application</p> <p>Utilisation Serveur US → DP2</p> <p>Sécurité SE → DP3 Sécurité</p> <p>Stockage et archivage des données GO → DP4 Stockage et archivage des données</p> <p>Impression des éditions IM → DP5 Flux d'informations sortantes de la DSI</p> <p>Hot line HL → DP6 Hot line</p> <p>Maintenance corrective MC → DP7 Maintenance corrective</p> <p>Mise en production MP → DP8 Mise en production</p> <p>Formation FO → DP9 Formation</p> <p>Gestion administrative GA → DP10 Gestion administrative</p> <p>Réseau RW → DP11 Réseau WAN</p> <p>DP2 COÛT TOTAL APPLICATION</p>			<p>Activités Phases d'analyse du processus</p> <p>Analyse AN → EP1 Etude préalable</p> <p>Développement interne DI → EP2 Développement</p> <p>Développement externe DE → EP2</p> <p>Acquisition de logiciels AL → EP2</p> <p>Utilisation serveur US → EP2</p> <p>Développement DV → EP3 Recette et qualification</p> <p>Développement DV → EP4 Mise en production</p> <p>Gestion administrative GA → EP5 Gestion administrative</p> <p>EP2 COUT TOTAL MAINTENANCE ÉVOLUTIVE</p>			<p>Activités Phases d'analyse du processus</p> <p>Analyse AN → FP1 Etude préalable</p> <p>Développement DV → FP2 Pilotage du projet</p> <p>Développement DV → FP3 Conception générale et détaillée</p> <p>Développement interne DI → FP4 Développement</p> <p>Développement externe DE → FP4</p> <p>Acquisition de logiciels AL → FP4</p> <p>Utilisation serveur US → FP4</p> <p>Acquisition de serveurs AS → FP4</p> <p>Développement DV → FP5 Recette et qualification</p> <p>Développement DV → FP6 Mise en production</p> <p>Gestion administrative GA → FP7 Gestion administrative</p> <p>FP2 COUT TOTAL PROJET</p>																																																																																																																																																					
<p>Coût Total des Applications par technologie de serveur</p> <table><tr><th rowspan="2">Activités</th><th>Mainframe</th><th>Unix</th></tr><tr><th>Inducteurs d'activité</th><th>Inducteurs d'activité</th></tr><tr><td>Acquisition</td><td>Euros / MIPS (licence) puis MIPS / Application</td><td>Euros / TPM puis TPM / Application</td></tr><tr><td>Exploitation</td><td>MIPS / Application</td><td>TPM / Application</td></tr><tr><td>Sécurité</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Stockage et archivage des données</td><td>Giga-octet sauvegardés / Application</td><td>Giga-octet sauvegardés / Application</td></tr><tr><td>Flux d'informations sortantes de la DSI</td><td>Milliers de pages / Application</td><td>Milliers de pages / Application</td></tr><tr><td>Hot Line</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Maintenance corrective</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Mise en production</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Formation</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Gestion administrative</td><td>Nb de clients / Application</td><td>Nb de clients / Application</td></tr><tr><td>Réseau WAN</td><td>Nb d'utilisateurs / Application</td><td>Nb d'utilisateurs / Application</td></tr></table>			Activités	Mainframe	Unix	Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité	Acquisition	Euros / MIPS (licence) puis MIPS / Application	Euros / TPM puis TPM / Application	Exploitation	MIPS / Application	TPM / Application	Sécurité	J-H / Application	J-H / Application	Stockage et archivage des données	Giga-octet sauvegardés / Application	Giga-octet sauvegardés / Application	Flux d'informations sortantes de la DSI	Milliers de pages / Application	Milliers de pages / Application	Hot Line	J-H / Application	J-H / Application	Maintenance corrective	J-H / Application	J-H / Application	Mise en production	J-H / Application	J-H / Application	Formation	J-H / Application	J-H / Application	Gestion administrative	Nb de clients / Application	Nb de clients / Application	Réseau WAN	Nb d'utilisateurs / Application	Nb d'utilisateurs / Application	<p>Coût Total des Applications par technologie de serveur</p> <table><tr><th rowspan="2">Activités</th><th>AS400</th><th>Windows / Linux</th></tr><tr><th>Inducteurs d'activité</th><th>Inducteurs d'activité</th></tr><tr><td>Acquisition</td><td>Euros / CPW puis CPW / Application</td><td>Euros / serveur puis serveur / Application</td></tr><tr><td>Exploitation</td><td>CPW / Application</td><td>Nb serveur / Application classés par "tailles"</td></tr><tr><td>Sécurité</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Stockage et archivage des données</td><td>Giga-octet sauvegardés / Application</td><td>Giga-octet sauvegardés / Application</td></tr><tr><td>Flux d'informations sortantes de la DSI</td><td>Milliers de pages / Application</td><td>Milliers de pages / Application</td></tr><tr><td>Hot Line</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Maintenance corrective</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Mise en production</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Formation</td><td>J-H / Application</td><td>J-H / Application</td></tr><tr><td>Gestion administrative</td><td>Nb de clients / Application</td><td>Nb de clients / Application</td></tr><tr><td>Réseau WAN</td><td>Nb d'utilisateurs / Application</td><td>Nb d'utilisateurs / Application</td></tr></table>			Activités	AS400	Windows / Linux	Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité	Acquisition	Euros / CPW puis CPW / Application	Euros / serveur puis serveur / Application	Exploitation	CPW / Application	Nb serveur / Application classés par "tailles"	Sécurité	J-H / Application	J-H / Application	Stockage et archivage des données	Giga-octet sauvegardés / Application	Giga-octet sauvegardés / Application	Flux d'informations sortantes de la DSI	Milliers de pages / Application	Milliers de pages / Application	Hot Line	J-H / Application	J-H / Application	Maintenance corrective	J-H / Application	J-H / Application	Mise en production	J-H / Application	J-H / Application	Formation	J-H / Application	J-H / Application	Gestion administrative	Nb de clients / Application	Nb de clients / Application	Réseau WAN	Nb d'utilisateurs / Application	Nb d'utilisateurs / Application	<table><tr><th rowspan="2">Phases d'analyse (au minimum)</th><th colspan="2">Développement</th><th>Utilisation de serveurs</th></tr><tr><th colspan="2">Inducteurs d'activité</th><th>Inducteurs d'activité</th></tr><tr><td>Etude préalable</td><td colspan="2">J-H / Application K€ / Application</td><td></td></tr><tr><td>Développement</td><td colspan="2">J-H interne / Application K€ forfait / Application K€ logiciel et matériel / Application J-H régie / Application</td><td>MIPS, TPM, CPW, ... / Application</td></tr><tr><td>Recette et qualification</td><td colspan="2">Cf. EP2</td><td></td></tr><tr><td>Mise en production</td><td colspan="2">Cf. EP2</td><td></td></tr><tr><td>Gestion administrative</td><td colspan="2">Nb de clients / Application</td><td></td></tr></table> <table><tr><th rowspan="2">Phases d'analyse (au minimum)</th><th colspan="2">Développement</th><th>Acquisition de serveurs</th><th>Utilisation de serveurs</th></tr><tr><th colspan="2">Inducteurs d'activité</th><th>Inducteurs d'activité</th><th>Inducteurs d'activité</th></tr><tr><td>Etude préalable</td><td colspan="2">J-H / Projet K€ / Projet</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pilotage du projet</td><td colspan="2">J-H / Projet K€ / Projet</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Conception générale et détaillée</td><td colspan="2">J-H / Projet K€ / Projet</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Développement</td><td>J-H interne / Projet K€ forfait / Projet K€ logiciel et matériel / Projet J-H régie / Projet</td><td>K€ / MIPS, TPM, CPW Puis MIPS, TPM, CPW, ... / Projet</td><td>MIPS, TPM, CPW, ... / Projet</td></tr><tr><td>Recette et qualification</td><td colspan="2">Cf. FP4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mise en production</td><td colspan="2">Cf. FP4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gestion administratif</td><td colspan="2">Nb clients / Projet</td><td></td><td></td></tr></table>				Phases d'analyse (au minimum)	Développement		Utilisation de serveurs	Inducteurs d'activité		Inducteurs d'activité	Etude préalable	J-H / Application K€ / Application			Développement	J-H interne / Application K€ forfait / Application K€ logiciel et matériel / Application J-H régie / Application		MIPS, TPM, CPW, ... / Application	Recette et qualification	Cf. EP2			Mise en production	Cf. EP2			Gestion administrative	Nb de clients / Application			Phases d'analyse (au minimum)	Développement		Acquisition de serveurs	Utilisation de serveurs	Inducteurs d'activité		Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité	Etude préalable	J-H / Projet K€ / Projet				Pilotage du projet	J-H / Projet K€ / Projet				Conception générale et détaillée	J-H / Projet K€ / Projet				Développement	J-H interne / Projet K€ forfait / Projet K€ logiciel et matériel / Projet J-H régie / Projet	K€ / MIPS, TPM, CPW Puis MIPS, TPM, CPW, ... / Projet	MIPS, TPM, CPW, ... / Projet	Recette et qualification	Cf. FP4				Mise en production	Cf. FP4				Gestion administratif	Nb clients / Projet			
Activités	Mainframe	Unix																																																																																																																																																									
	Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité																																																																																																																																																									
Acquisition	Euros / MIPS (licence) puis MIPS / Application	Euros / TPM puis TPM / Application																																																																																																																																																									
Exploitation	MIPS / Application	TPM / Application																																																																																																																																																									
Sécurité	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Stockage et archivage des données	Giga-octet sauvegardés / Application	Giga-octet sauvegardés / Application																																																																																																																																																									
Flux d'informations sortantes de la DSI	Milliers de pages / Application	Milliers de pages / Application																																																																																																																																																									
Hot Line	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Maintenance corrective	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Mise en production	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Formation	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Gestion administrative	Nb de clients / Application	Nb de clients / Application																																																																																																																																																									
Réseau WAN	Nb d'utilisateurs / Application	Nb d'utilisateurs / Application																																																																																																																																																									
Activités	AS400	Windows / Linux																																																																																																																																																									
	Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité																																																																																																																																																									
Acquisition	Euros / CPW puis CPW / Application	Euros / serveur puis serveur / Application																																																																																																																																																									
Exploitation	CPW / Application	Nb serveur / Application classés par "tailles"																																																																																																																																																									
Sécurité	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Stockage et archivage des données	Giga-octet sauvegardés / Application	Giga-octet sauvegardés / Application																																																																																																																																																									
Flux d'informations sortantes de la DSI	Milliers de pages / Application	Milliers de pages / Application																																																																																																																																																									
Hot Line	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Maintenance corrective	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Mise en production	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Formation	J-H / Application	J-H / Application																																																																																																																																																									
Gestion administrative	Nb de clients / Application	Nb de clients / Application																																																																																																																																																									
Réseau WAN	Nb d'utilisateurs / Application	Nb d'utilisateurs / Application																																																																																																																																																									
Phases d'analyse (au minimum)	Développement		Utilisation de serveurs																																																																																																																																																								
	Inducteurs d'activité		Inducteurs d'activité																																																																																																																																																								
Etude préalable	J-H / Application K€ / Application																																																																																																																																																										
Développement	J-H interne / Application K€ forfait / Application K€ logiciel et matériel / Application J-H régie / Application		MIPS, TPM, CPW, ... / Application																																																																																																																																																								
Recette et qualification	Cf. EP2																																																																																																																																																										
Mise en production	Cf. EP2																																																																																																																																																										
Gestion administrative	Nb de clients / Application																																																																																																																																																										
Phases d'analyse (au minimum)	Développement		Acquisition de serveurs	Utilisation de serveurs																																																																																																																																																							
	Inducteurs d'activité		Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité																																																																																																																																																							
Etude préalable	J-H / Projet K€ / Projet																																																																																																																																																										
Pilotage du projet	J-H / Projet K€ / Projet																																																																																																																																																										
Conception générale et détaillée	J-H / Projet K€ / Projet																																																																																																																																																										
Développement	J-H interne / Projet K€ forfait / Projet K€ logiciel et matériel / Projet J-H régie / Projet	K€ / MIPS, TPM, CPW Puis MIPS, TPM, CPW, ... / Projet	MIPS, TPM, CPW, ... / Projet																																																																																																																																																								
Recette et qualification	Cf. FP4																																																																																																																																																										
Mise en production	Cf. FP4																																																																																																																																																										
Gestion administratif	Nb clients / Projet																																																																																																																																																										

1.2 Les phases d'analyse dans l'organigramme d'une DSI : un exemple

Le périmètre choisi est celui sur lequel il est possible de mettre en place les six processus du modèle, dans le but, *in fine*, de boucler sur le budget informatique de l'entreprise. Chacun des six processus est constitué de phases d'analyse, auxquelles nous associons différentes activités.

Nous avons souhaité donner un exemple, dans lequel nous montrons que chacune des phases d'analyse du modèle peut et doit être affectée aux fonctions (opérationnelles et transverses) de la DSI, comme nous le constatons sur le schéma ci-dessous.

Nous insistons sur le fait que le schéma présenté ci-dessous n'est en aucun cas une représentation idéale de l'organisation d'une DSI ; il permet simplement de faire le lien entre la structure de la DSI et le modèle de benchmarking. Nous invitons le lecteur à faire cet exercice avec l'organigramme de sa propre entreprise.



Nous voyons sur cet exemple comment il est possible d'affecter les phases d'analyse du modèle aux services de la DSI. Il en est de même pour le regroupement donné des phases d'analyse, qui peuvent être sous la responsabilité d'autres services que ceux présentés dans l'exemple.

1.3 Les hypothèses générales

1.3.1 Règle de décisions

Toutes les décisions quant à la détermination des informations à inscrire dans les différentes catégories du modèle considéré ont été prises par **consensus**, au sein du groupe pilote. Le groupe a décrit les différents items du modèle, passant d'un item au suivant lorsqu'un consensus était atteint sur les décisions prises.

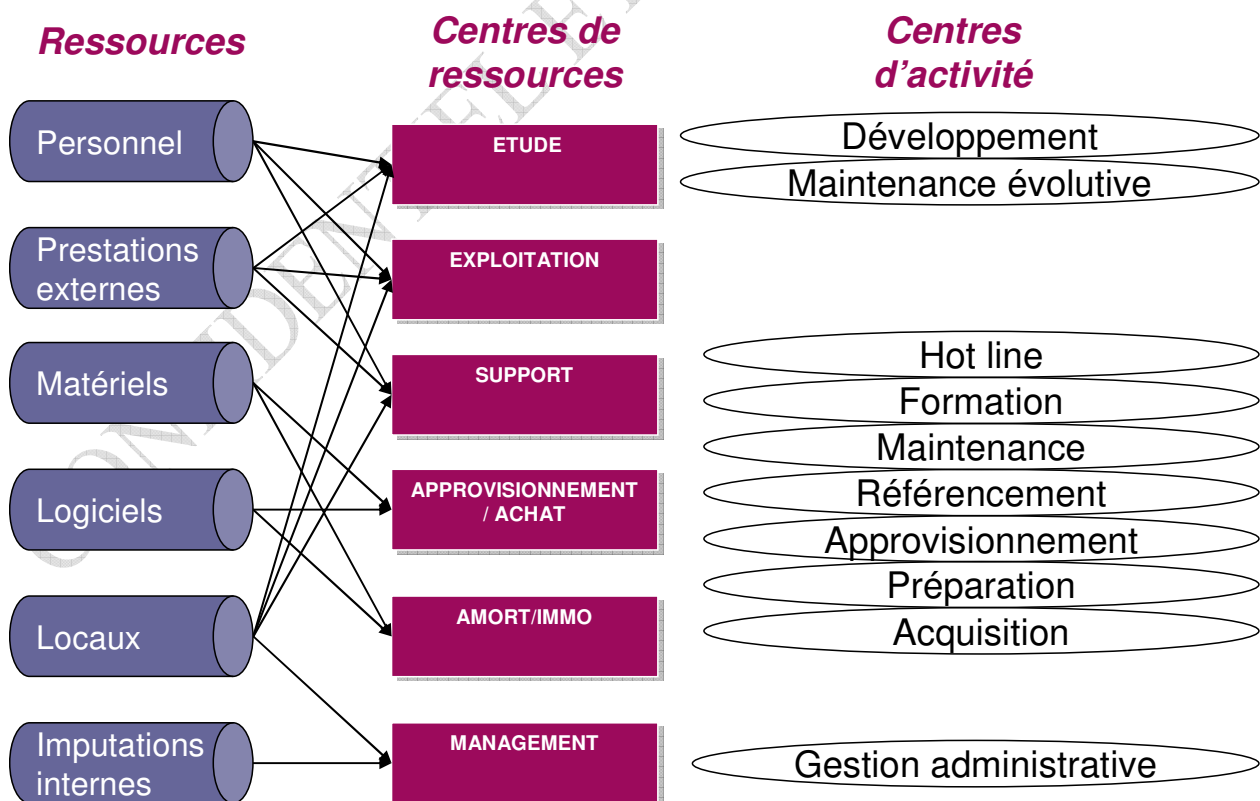
1.3.2 Rappel du cadre méthodologique : les centres de ressources

Dans ce guide pratique d'utilisation du modèle IGSI de benchmarking des coûts informatiques, nous nous intéressons principalement au détail des activités correspondant aux six processus. Cependant, il paraît essentiel de rappeler en préambule de ce guide les étapes de calcul des coûts considérés : les ressources consommées permettent de valoriser les activités associées dans des processus pour calculer le coût des produits par services fournis aux clients. En effet :

- Il existe un plan de comptes (personnel, matériel, logiciel, surfaces, etc.) transverse aux ressources.
- Les ressources sont affectées aux activités au travers d'inducteurs de ressources.
- Finalement, ces activités, en fonction d'inducteurs d'activités, se retrouvent sur les différents produits ou services dans les différents processus définis.

Dans chaque activité, il est impératif d'associer toutes les ressources consommées par l'activité, déterminant ainsi un coût complet, et donc de rendre possible des comparaisons avec l'extérieur. Au final, la totalité des coûts devra correspondre au budget informatique de la DSI. Il est donc également possible de calculer des coûts complets par activité. Par exemple le coût de la hotline est la somme des coûts de hotline dispersés dans les trois premiers processus.

Une activité peut bien entendu concerner plusieurs ressources et correspondre à plusieurs centres de ressources, comme nous pouvons le constater sur le schéma suivant :



Source: CIGREF

1.3.3 Périmètre

La question du périmètre a souvent été abordée tout au long des réunions du groupe de travail. En effet, comment pouvoir respecter le modèle qui prévoit de comparer *tout* type d'entreprise sachant qu'elles sont obligatoirement de tailles et d'activités différentes ?

Afin de répondre aux différences telles que l'existence de filiales à l'étranger ou encore le niveau de granularité souhaité pour le benchmarking, il a été décidé, par consensus au sein du groupe de travail, et dans un objectif de performance, de retenir les deux caractéristiques suivantes :

- Le périmètre choisi doit être celui maîtrisé par l'entreprise, et donc représentatif de la majeure partie du domaine suivi par la DSI.
- Le périmètre choisi est celui sur lequel il est possible de mettre en place les six processus du modèle, dans le but, *in fine*, de boucler sur le budget informatique de l'entreprise.

1.3.4 Les différents coûts et les amortissements

Les coûts en général

Attention, le guide traite bien de coûts et non de dépenses. Les décisions prises pour les coûts sont les suivantes :

- Considérer les montants en hors taxe uniquement.
- Considérer le coût du personnel comme un coût direct brut : Taux Journalier Moyen (TJM), taux horaire moyen fourni par la DRH incluant les charges patronales et salariales, congés, formation, réduction du temps de travail, etc.
- Prévoir l'utilisation de quotes-parts s'il n'est pas possible de trouver certaines informations correspondant au modèle, comme trouver la part de la hotline si cette dernière est incluse dans un contrat de maintenance global.

Les « coûts projets »

Le modèle IGSI ne souhaite pas détailler trop précisément la décomposition des phases d'analyses et des activités. Voilà pourquoi nous avons décidé de ne comptabiliser que des coûts de fonctionnement dans les cinq premiers processus du modèle. Les projets imputés au budget de la DSI, fonctionnels ou techniques, sont à comptabiliser dans le processus P6 : « Projets ». En effet, la démarche consistant à remplacer une technologie par une autre respecte bien une démarche projet (analyse, développements, paramétrages, intégration, tests et recette, déploiement, etc.).

Les structures

L'ensemble du budget de la DSI, pour toute nature de frais, doit être réaffecté dans les six processus du modèle. Tous les coûts qui peuvent être affectés à une activité doivent l'être :

- Directement, lorsqu'il est possible de le faire. Exemple : TJM.
- Indirectement si l'information n'est pas disponible directement. Par exemple, les frais de structure peuvent être répartis au prorata du nombre de têtes de l'entreprise, les mètres carrés affectés aux développeurs doivent être imputés à l'activité « Etude » des processus P5 et P6, etc.

Les amortissements

Les amortissements dépendent totalement de la politique choisie par l'entreprise. Ils doivent donc être considérés dans le modèle comme des *inputs* spécifiques, c'est-à-dire renseignés différemment par chaque entreprise. Cependant, la durée d'amortissement devra être ramenée sur une base commune à tous et précisée dans les différents processus pour que le benchmark puisse se faire (exemple : 3 ans pour les PC).

L'affectation des temps passés

La mesure des temps passés sur les différentes activités n'est pas nécessairement une notion mise en place dans les entreprises. Difficile à calculer, affecter ces temps aux différentes activités et processus n'en reste pas moins utile et nécessaire, eu égard leurs coûts. Le modèle IGSI de benchmarking des coûts informatiques n'impose pas de changer la comptabilité analytique pour imputer toutes les charges par activité. Nous proposons deux méthodes pour gérer les temps passés :

- Relever les temps par activité, ce qui permet d'alléger la comptabilité analytique, en répartissant l'ensemble des dépenses d'un centre de ressources au prorata des temps.
- A défaut, on peut estimer ces temps « à dire d'expert ».

Le cas de l'externalisation

Plusieurs fonctions de l'entreprise peuvent être externalisées (support, serveurs, etc.). Dans ce cas, les coûts étant complets, il faudra se rappeler qu'ils contiennent le coût de toutes les ressources des prestations externalisées. Ainsi, en cas d'externalisation, deux possibilités sont offertes au contrôleur de gestion :

- La donnée requise par le modèle dans l'un des items est disponible dans le contrat d'externalisation : il suffit alors de la comptabiliser dans le modèle.
- La donnée requise par le modèle n'est pas disponible dans le contrat d'externalisation : il s'agit alors de déterminer des quotes-parts afin de pouvoir renseigner le modèle.

Dans tous les cas, l'entreprise a tout intérêt à utiliser le modèle IGSI de benchmarking des coûts informatiques pour prévoir une transparence des coûts dans le contrat d'infogérance.

1.3.5 Les six processus du modèle

Les hypothèses générales posées, chacun des six processus du modèle va être maintenant expliqué de manière détaillée. La méthodologie employée est toujours la même :

- Chacun des processus est représenté de manière visuelle.
- Puis nous fournissons un tableau d'inducteurs de coûts et d'activités.
- Finalement vient l'analyse détaillée des différents items de chacun des processus.

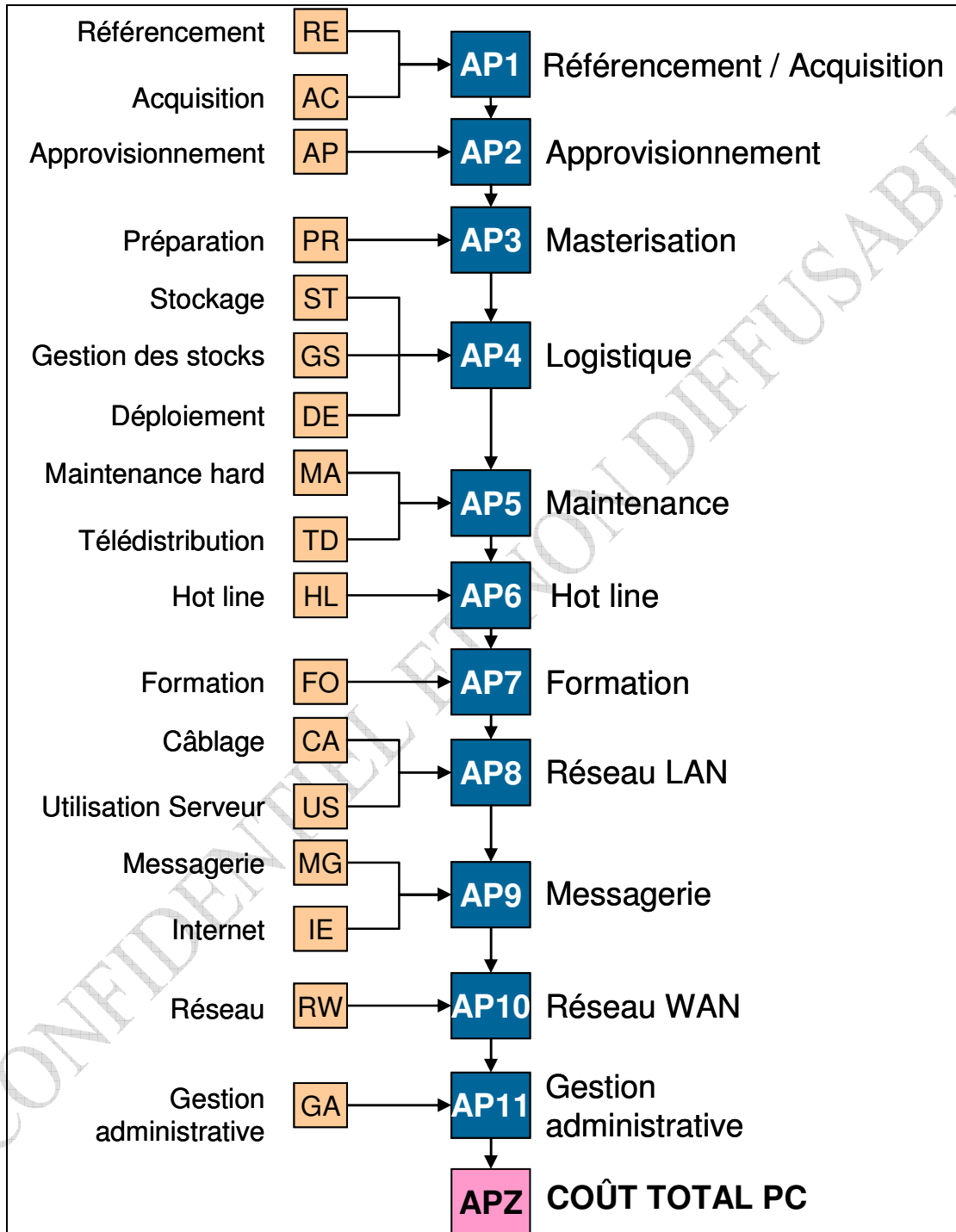
Les six processus du modèle sont les suivants :

- Processus P1 : Mise à disposition des PC.
- Processus P2 : Mise à disposition des imprimantes.
- Processus P3 : Mise à disposition des autres périphériques.
- Processus P4 : Mise à disposition des applications.
- Processus P5 : Maintenance évolutive.
- Processus P6 : Projets.

Attention, nous n'emploierons pas le terme « poste de travail » dans ce document, du fait de ses significations multiples, selon les entreprises.

1.4 Processus P1 : Mise à disposition des PC

1.4.1 Description du processus



Référence	Phase d'analyse	Activités	Inducteurs d'activité
AP1	Référencement / Acquisition	Référencement (tests, ...)	J-H / PC
		Acquisition (location ou amortissement)	K€ / PC
AP2	Approvisionnement	Approvisionnement	J-H / PC
AP3	Masterisation	Préparation (PC, logiciels bureautiques)	J-H / PC
AP4	Logistique	Stockage	m ² / PC
		Gestion des stocks	J-H / PC
		Déploiement	J-H / PC
AP5	Maintenance	Maintenance Hardware	J-H / PC
		Télédistribution	J-H / PC
AP6	Hot line	Hot line (PC et applications bureautiques)	Appels / PC
AP7	Formation	Formation (applications bureautiques)	J-H / PC
AP8	Réseau LAN	Câblage	Nb de prises / PC
		Utilisation serveur	Nb de serveurs / PC
AP9	Messagerie	Messagerie	Nb de BAL / PC
		Internet	Nb d'utilisateurs / PC
AP10	Réseau WAN	Réseau	Nb d'utilisateurs / PC
AP11	Gestion administrative	Gestion administrative (comptabilité,...)	Nb de clients / PC

1.4.2 Hypothèses générales

Les différentes catégories de PC

Le coût de mise à disposition des PC doit pouvoir être calculé sur les différentes catégories de PC existantes. Pour plus de commodité, et dans le but de rendre le benchmarking plus efficace, détailler ce processus selon les catégories suivantes est possible :

- PC standards
- Ordinateurs portables standards.

Ainsi, le résultat obtenu à la fin de ce processus concerne soit un PC standard, soit un ordinateur portable standard. Il est même prévu d'obtenir deux nouveaux résultats, si l'on considère des PC « gonflés » et des ordinateurs portables « gonflés », caractérisés par une configuration matérielle supérieure.

Les amortissements

Les amortissements dépendent totalement de la politique choisie par l'entreprise. Ils doivent donc dans le modèle être considérés comme des *inputs* spécifiques, c'est-à-dire renseignés différemment par chaque entreprise. Cependant, la durée d'amortissement devra être ramenée sur une base commune à tous pour que le benchmark puisse se faire, ici une durée de 3 ans linéaire au minimum pour les PC.

Certains opérateurs de benchmarking considèrent la date d'acquisition des différents matériels, la ramènent au 1^{er} janvier et amortissent linéairement sur 3 ans.

Le budget de charges tient différemment compte des règles d'amortissement dans chaque entreprise ; nous décidons de choisir un amortissement de 3 ans afin de pouvoir comparer les entreprises. Nous faisons donc l'hypothèse d'une rotation régulière du parc informatique.

1.4.3 Guide de mise en œuvre détaillé

AP1 – Référencement / Acquisition

RE - Référencement

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Référencement des fournisseurs et consultation « technique » du marché.	
Phases de tests des produits.	Hardware et software.
Veille technologique.	

Comme nous l'avons évoqué dans les hypothèses globales, tout ce qui concerne les projets (exemple : migration de Microsoft Office à Open Office, etc.) doit être exclu.

AC – Acquisition

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Amortissement (si achat) ou coût de la location (si location) de PC.	Veiller à bien prendre en compte les coûts de l'année.
Montant redevance concernant le contrat de maintenance.	
Achat ou redevance de logiciels bureautiques.	Pack Office de Microsoft ou autre. L'achat de logiciels (et donc l'amortissement si immobilisation) est décidé hors ERP et système d'exploitation. Antivirus spécifique au poste de travail.
Gestion de parc informatique : immobilisation, administration du poste, coût du logiciel de gestion de parc, mise au rebut.	Refacturations internes non purement liées à l'activité propre.

AP2 – AP – Approvisionnement

S'il n'est pas possible de distinguer les coûts d'approvisionnement, alors ce sous item doit être intégré dans AP4 : « Logistique ».

AP3 – PR – Masterisation

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts de conception des masters.	
Coûts de personnel relatifs à la gestion du master.	
Contrat de support technique.	
Catalogue de logiciels à télédiffuser.	

Une entreprise peut par exemple n'avoir qu'un seul catalogue de logiciels à télédiffuser. Ainsi, le coût d'intégration des logiciels applicatifs ne pourra pas être distingué alors que le coût du master varie sensiblement en fonction de cette offre logicielle applicative. Afin de régler ce problème, il faut compter le coût des logiciels applicatifs dans le processus P4 : « Mise à disposition des applications ». Si ce coût est « significatif » mais non clairement identifié, il doit pouvoir être déterminé et affecté.

AP4 – Logistique

ST – Stockage

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts d'approvisionnement.	S'ils n'ont pas pu être définis dans l'item AP1 « Approvisionnement ».

GS – Gestion des stocks

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts relatifs à la gestion des stocks.	Gestion des commandes, valorisation en mètres carrés pour le stockage des PC, etc.
Coût du transport.	
Coût de l'inventaire.	

DE – Déploiement

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coût de distribution des masters.	
Coûts de déploiement.	Notamment l'installation du poste.

AP5 – Maintenance

MA – Maintenance hard

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Intervention et support de proximité : gestion des « bons d'incidents » ; déménagements.	RAM, écran, fichiers perdus, etc.
Maintenance préventive.	
Réparation hors contrat de maintenance : coût de personnel et des pièces détachées.	

TD – Télédistribution

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Logiciels et coûts des infrastructures de télédistribution qui supportent ces logiciels.	Exemple : SMS.

AP6 – HL – Hotline

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Prise d'appels.	
Appels de niveau 1.	Réponse immédiate en fonction du cas décrit (utilisation de formulaires).
Appels de niveau 2.	Réponse nécessitant un spécialiste, suite à un problème technique.
Reporting.	

Il s'agit ici de considérer toutes les activités de hotline qui ne nécessitent pas de déplacement.

Il peut exister un niveau 3 de hotline (plutôt « applicatif »). Ce niveau coûtant sensiblement plus cher que les deux autres et n'étant pas généralisé à toutes les entreprises, nous avons décidé de ne pas l'inclure.

AP7 – Formation

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coût des formations données aux utilisateurs des systèmes. Les formations reçues par les formateurs ne sont pas prises en compte.	

Coût de conception des supports d'utilisation.	Trucs et astuces généralement publiés sur l'intranet des entreprises, brochures d'aide informatique, assistants bureautiques (tutorats).
--	--

AP8 – Réseau LAN

CA – Câblage

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coût de maintenance.	
Coût de déménagement.	
Coût de supervision.	Organisation du réseau selon une technologie de type DHCP, etc.
Coût d'amélioration, de modification du système de câblage.	Nouvelles normes de câble, etc.

Le coût de brassage initial étant souvent intégré dans les frais de structure, il s'agit de comptabiliser les coûts non récurrents qui concernent le LAN, ou assimilé.

Concernant des projets de migration (exemple : WiFi, CPL, etc.) : les coûts doivent être considérés comme relatifs à un projet (et donc ne pas être comptés).

Si la technologie est déjà en place, alors il ne s'agit plus de migration et il faut considérer tous les coûts, qui sont des coûts récurrents.

US – Utilisation serveur

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Serveur d'infrastructure.	Matériel, logiciel, exploitation, contrat de maintenance, etc.
Contrôleur de domaine.	
Coûts d'utilisation associés aux technologies.	Technologies de type DHCP.
Serveur de fichiers.	
Coût des sauvegardes et de leur gestion	Utiliser des indicateurs qualitatifs et quantitatifs : taille des quotas, type de sauvegarde, etc.

Les clients CITRIX, WTS, etc. doivent être isolés afin de comptabiliser leurs coûts dans le processus P4 : « Mise à disposition des applications ».

Rappel : penser dans cet item à compter le coût des locaux pour les serveurs centraux.

Le coût des serveurs qui servent à télédiffuser ne sont pas comptabilisés ici (cf. item TD).

Attention, pour les serveurs, toute la consommation correspondante au processus considéré doit être prise en compte (et donc pas uniquement le pourcentage de consommation utilisé).

AP9 – Messagerie

MG – Messagerie

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Administration des données et des outils dédiés à la messagerie.	Archivage, stockage, sauvegarde, recherches dans les boîtes aux lettres.
Gestion des comptes de messagerie.	Coût du personnel interne et externe.
Matériels et logiciels dédiés à la messagerie (dont antivirus, anti spam pour PC et serveurs, etc.).	Serveurs, infrastructures dédiées et maintenance associée.
Coût de l'agenda partagé.	Problèmes de synchronisation d'agenda.
Formation associée à la messagerie.	
Plateforme d'échange de fichiers.	
Web Access, synchronisation des données.	

Si la messagerie est centralisée, alors il s'agira d'un « coût local » des infrastructures.

Les coûts de hotline ne doivent pas être intégrés dans cet item.

Une bonne pratique est ici de recenser tous les comptes de messagerie de l'entreprise, étant donné les coûts associés à la mise en place d'une boîte aux lettres.

Dans le cas d'une utilisation de technologie de type CITRIX, s'il est possible d'isoler la partie messagerie liée au client CITRIX, alors les coûts trouvés sont à imputer ici.

De même, le gestionnaire peut réfléchir à l'offre de services applicatifs proposés aux collaborateurs et adapter cette offre en fonction des différents postes et des différents utilisateurs.

Les coûts associés aux outils de technologie mobile (type Black Berry, I-outlook, etc.) et ceux associés à la messagerie instantanée (peu utilisée pour le moment) doivent être inclus dans P3 : « Mise à disposition des autres périphériques ». En effet, ces technologies disposent de serveurs dédiés.

IE – Internet

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
--------------------------------	--------------------------------

Coût des lignes.	
Coût associé à la passerelle : coût de l'accès à Internet (opérateur).	
Plateforme : définir une quote-part qui sera affectée au PC.	Firewall.

Les coûts d'utilisation à distance (« coûts de mobilité ») ne doivent pas être comptabilisés dans cet item (exemple : technologies de type VPN, RAS, ou plus généralement d'accès à distance au réseau de l'entreprise). Ils sont à rapprocher des coûts associés au LAN (item AP8).

L'intranet n'est pas comptabilisé dans cet item et sera considéré dans le processus P4 : « Mise à disposition des applications ».

AP10 – RW – Réseau WAN

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
WAN interne à l'entreprise et non spécifiquement imputable aux applications.	
Routeurs.	
Lignes de back-up du WAN.	Lors du basculement.
Coûts opérateur.	
Pilotage et reporting du WAN.	

AP11 – Gestion administrative

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Quote-part pour les fonctions supports : ressources humaines, achat, comptabilité, juridique, qualité, R&D, audit interne, contrôle de gestion.	

Les frais généraux (direction, veille, RH, comptabilité, etc.), dans le cas où ils ne sont pas refacturés, ne doivent pas être comptabilisés dans l'item gestion administrative. Cet item concerne tout ce qui est refacturé à la DSI.

Les différences dans les processus des entreprises se font particulièrement sentir dans cet item et rendent ainsi le benchmarking d'autant plus difficile.

1.4.4 Questions générales

Le coût total, dans son cycle de vie, subit plusieurs ruptures. Sur quelle période doit-il être calculé ?

Calculer le coût total de manière annuelle et sur une période d'au moins trois ans semble acceptable.

Le nombre de postes utilisés dans les entreprises n'est pas toujours connu : postes actifs, passifs, etc. Comment faire ?

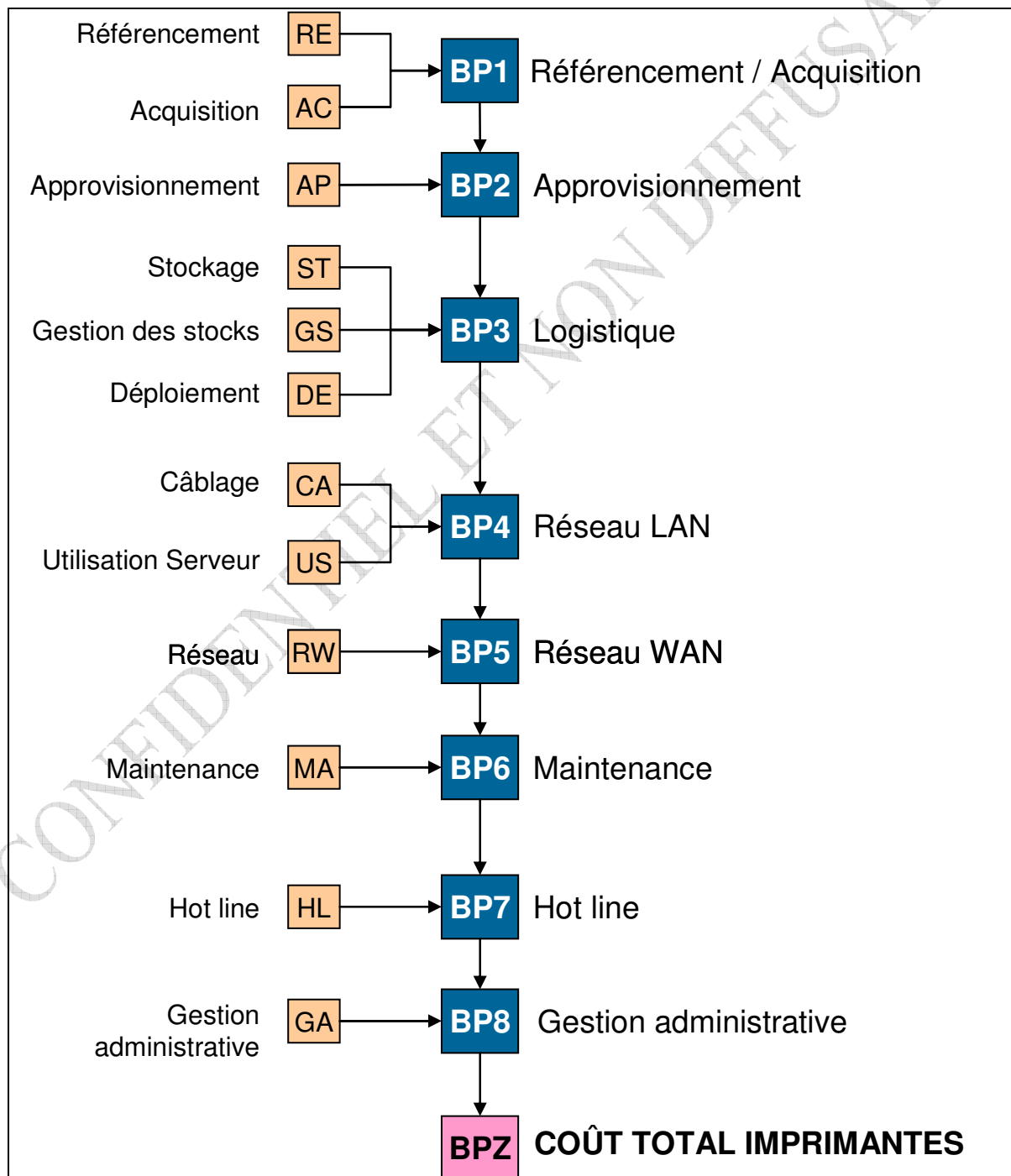
Dans le calcul, nous décidons d'utiliser le nombre de postes affectés aux employés de l'entreprise.

Les portails et les outils collaboratifs de partage documentaire sont-ils comptabilisés dans P1 ?

Non. Ce sont des applications, dont les coûts doivent être intégrés dans le processus P4 : « Mise à disposition des applications ».

1.5 Processus P2 : Mise à disposition des imprimantes

1.5.1 Description du processus



Référence	Phase d'analyse	Activités	Inducteurs d'activité
BP1	Référencement / Acquisition	Référencement (tests, ...)	J-H / Imprimante
		Acquisition (location ou amortissement)	K€ / Imprimante
BP2	Approvisionnement	Approvisionnement	J-H / Imprimante
BP3	Logistique	Stockage	m ² / Imprimante
		Gestion des stocks	J-H / Imprimante
		Déploiement	J-H / Imprimante
BP4	Réseau LAN	Câblage	Nb de prises / Imprimante
		Utilisation serveur	Nb de serveurs / Imprimante
BP5	Réseau WAN	Réseau	Nb d'utilisateurs / Imprimante
BP6	Maintenance	Maintenance	J-H / Imprimante
BP7	Hot line	Hot line	J-H / Imprimante
BP8	Gestion administrative	Gestion administrative (comptabilité,...)	Nb de clients / Imprimante

1.5.2 Hypothèses générales

Objectifs

Le coût de mise à disposition des imprimantes vise à répondre à plusieurs objectifs :

- Refacturer le coût : dans ce processus, il est possible de déterminer un nombre de pages imprimées et / ou un nombre de pages imprimées par utilisateur. Cette donnée connue, il sera alors possible de refacturer le coût associé à telle ou telle catégorie d'utilisateurs.
- Diminuer le nombre d'imprimantes personnelles : en effet, ces imprimantes reviennent cher en consommables et en gestion (nombreuses références, nombreuses imprimantes, etc.).
- Pouvoir de négociation : connaître précisément tous les coûts associés à la mise à disposition des imprimantes permettra au service achat de négocier un coût minimal à la page vis-à-vis de ses fournisseurs.
- Réduire la consommation de papier, suite logique d'une meilleure connaissance de ses coûts et de l'utilisation de paramétrages optimaux.

Périmètre

La première étape de ce processus consiste naturellement à définir le périmètre, ce que nous faisons de la façon suivante :

- Ne sont considérées que les impressions « libre-service », donc hors éditique et hors reprographie.
- Le coût des consommables est traité de manière globale, il n'est pas distingué selon les types d'imprimantes.
- Une segmentation des imprimantes en trois catégories est prévue :

- Imprimantes personnelles.
- Imprimantes en réseau.
- Imprimantes multifonctions.

Les amortissements

Nous avons décidé de raisonner en « coûts réels » pour que les entreprises puissent se comparer. Cependant, une durée d'amortissement a été définie lors du renseignement des données dans le modèle : 3 ans pour les imprimantes réseau et 5 ans pour les imprimantes multifonctions.

1.5.3 Guide de mise en œuvre détaillé

BP1 – Référencement / Acquisition

RE - Référencement

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Référencement des fournisseurs et consultation « technique » du marché.	
Phases de tests des produits.	Hardware et software.
Veille technologique.	

AC – Acquisition

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Amortissement (si achat) ou coût de la location (si location) de l'imprimante.	Veiller à bien prendre en compte les coûts de l'année.
Montant du contrat de maintenance ou redevance.	
Consommables hors fournitures de bureau : Brassage pour les imprimantes réseau (quote-part) et multifonctions.	Tout ce qui n'est pas présent au moment de l'installation du poste. Tout ce qui n'est pas immobilisable.
Gestion de parc informatique : immobilisation, administration du poste, coût du logiciel de gestion de parc, mise au rebut.	Refacturations internes non purement liées à l'activité propre.

Tous les coûts indirects, comme par exemple le temps passé par les acheteurs doivent être placés dans le sous item BP8 : « Gestion administrative ».

BP2 – AP – Approvisionnement

S'il n'est pas possible de distinguer les coûts d'approvisionnement, alors ce sous item doit être intégré dans BP3 : « Logistique ».

BP3 – Logistique

ST – Stockage

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts d’approvisionnement.	S’ils n’ont pas pu être définis dans l’item BP2 « Approvisionnement ».

GS – Gestion des stocks

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts relatifs à la gestion des stocks.	Gestion des commandes, valorisation en mètres carrés pour le stockage des imprimantes, etc.
Coût du transport.	
Coût de l’inventaire.	

DE – Déploiement

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coût de distribution des logiciels (panneau de contrôle de l’imprimante) ; paramétrage des imprimantes.	Configuration : recto-verso, mode économique, etc.
Coûts MFP (essentiellement la prise en main).	Notamment à l’installation du poste.

BP4 – Réseau LAN

CA – Câblage

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts de câblage.	

US – Utilisation Serveur

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Serveur d’infrastructure.	Serveur d’impression : matériel, logiciel, exploitation, contrat de maintenance, etc.

BP5 – RW – Réseau WAN

RW – Réseau

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
-------------------------	-------------------------

Routeurs.	
Lignes de back-up du WAN.	Lors du basculement.
Coûts opérateur.	
Pilotage et reporting du WAN.	

BP6 – MA – Maintenance

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Intervention et support de proximité : gestion des « bons d'incidents » ; déménagements.	Problèmes mécaniques, toner, bourrages papier, etc.
Maintenance préventive.	
Réparation faites hors contrat de maintenance : coût de personnel et des pièces détachées.	

Si le paramétrage est fait à l'installation du PC, ces coûts d'installation sont comptabilisés dans le processus P1 : « Mise à disposition des PC ».

BP7 – HL – Hotline

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Prise d'appels.	Accueil et dispatching.
Appels de niveau 1.	Réponse immédiate en fonction du cas décrit (utilisation de formulaires).
Appels de niveau 2.	Réponse nécessitant un spécialiste, suite à un problème technique.
Reporting.	

Il s'agit ici de considérer toutes les activités de hotline qui ne nécessitent pas de déplacement.

BP8 – Gestion administrative

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Quote-part pour les fonctions supports : achat, comptabilité, juridique, qualité, R&D, audit interne, contrôle de gestion.	

Les frais généraux (direction, veille, RH, comptabilité, etc.), dans le cas où ils ne sont pas refacturés, ne doivent pas être comptabilisés dans l'item gestion administrative. Cet item concerne tout ce qui est refacturé à la DSI.

Les différences dans les processus des entreprises se font particulièrement sentir dans cet item et rendent ainsi le benchmarking d'autant plus difficile.

1.5.4 Questions générales

Le paramétrage des imprimantes est fait à l'installation du poste de travail, comment intégrer les coûts dans ce processus ?

Si les imprimantes sont paramétrées à l'installation du PC, alors les coûts sont comptabilisés dans le processus P1 : « Mise à disposition des PC ».

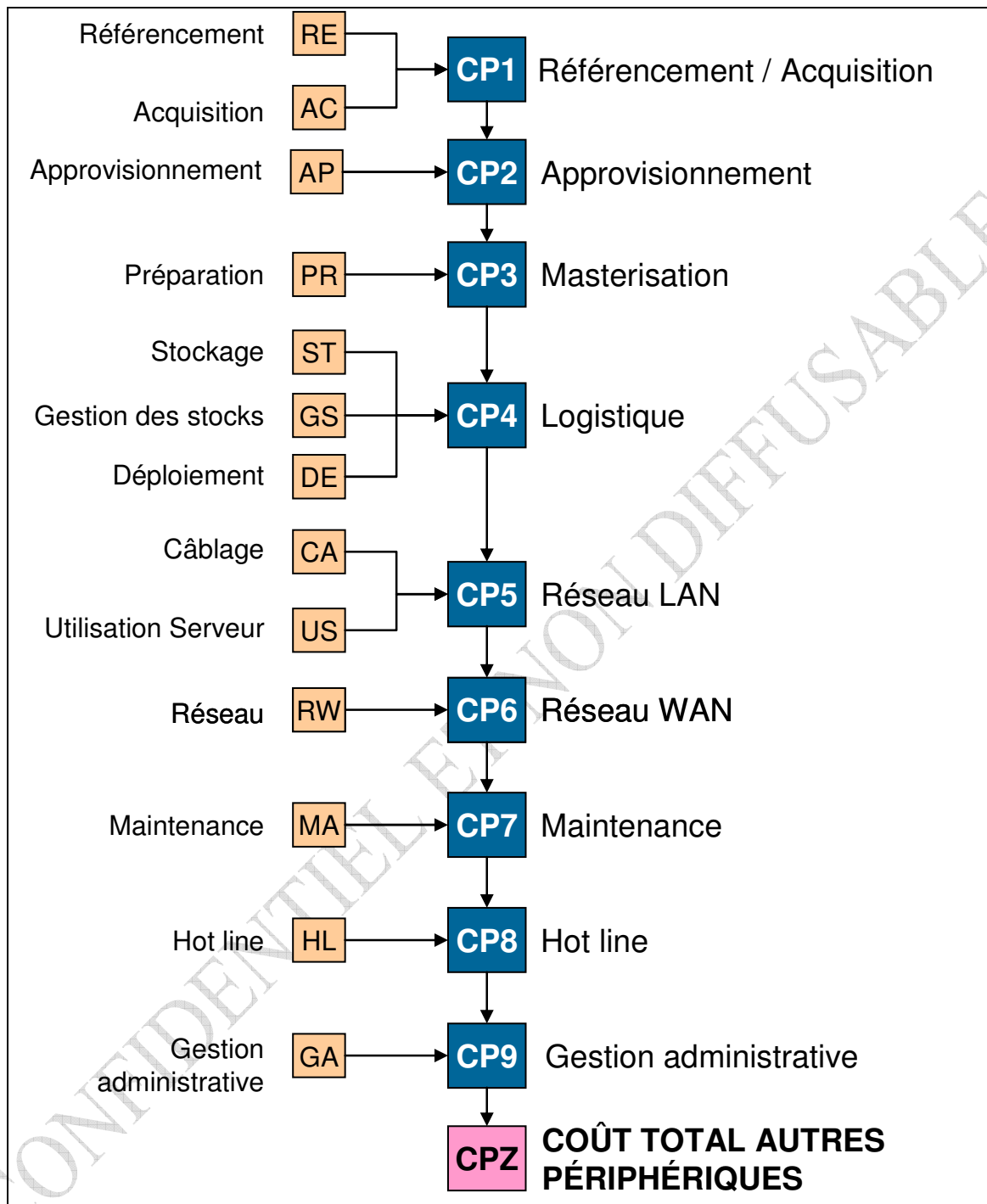
Un coût à la page pourra t-il être déterminé pour toutes les imprimantes de la classification établie ?

L'inducteur de coût sera déterminé et suivi pour les imprimantes réseau et multifonctions. Les imprimantes personnelles sont quant à elles aujourd'hui de plus en plus assimilées au prix des consommables associés uniquement ; il sera plus difficile de déterminer un coût à la page pour cette catégorie d'imprimantes.

CONFIDENTIEL ET NON DIFFUSABLE

1.6 Processus P3 : Mise à disposition des autres périphériques

1.6.1 Description du processus



Référence	Phase d'analyse	Activités	Inducteurs d'activité
CP1	Référencement / Acquisition	Référencement (tests, ...)	J-H / Périphérique
		Acquisition (location ou amortissement)	K€ / Périphérique
CP2	Approvisionnement	Approvisionnement	J-H / Périphérique
CP3	Masterisation	Préparation (Périphérique, logiciels bureautiques)	J-H / Périphérique
CP4	Logistique	Stockage	m ² / Périphérique
		Gestion des stocks	J-H / Périphérique
		Déploiement	J-H / Périphérique
CP5	Réseau LAN	Câblage	Nb de prises / Périphérique
		Utilisation serveur	Nb de serveurs / Périphérique
CP6	Réseau WAN	Réseau	Nb d'utilisateurs / Périphérique
CP7	Maintenance	Maintenance	J-H / Périphérique
CP8	Hot line	Hot line	J-H / Périphérique
CP9	Gestion administrative	Gestion administrative (comptabilité,...)	Nb de clients / Périphérique

1.6.2 Hypothèses générales

Périmètre

Quels périphériques décrivons-nous dans ce processus ? Comment qualifier de manière générale ces périphériques sans en faire une liste exhaustive ?

La règle a été définie de la manière suivante : **tous les périphériques qui ne sont ni des PC, ni des imprimantes**, sont concernés par le processus P3 : « Mise à disposition des autres périphériques ».

La téléphonie, fixe ou mobile, VoIP ou non, si elle est gérée par la DSI, sauf si c'est un « projet », est à comptabiliser dans ce processus P3. Il est aussi envisageable de gérer ces coûts dans un nouveau processus, dont les activités et les phases d'analyse seraient calquées sur le processus P3. En effet, pour certaines entreprises, cette activité de téléphonie est beaucoup plus importante que les coûts d'appareils numériques ou autres périphériques d'authentification, etc.

Exemples

La liste suivante, non exhaustive, permet de donner quelques exemples :

- Les appareils numériques portables (PDA).
- Les technologies de type Smartphone, Black Berry, appartenant à l'entreprise.
- Les cartes PC de connectivité (type 3G, etc.).
- Les périphériques servant à l'authentification : technologies de type Token (achat, renouvellement, gestion, support), périphérique de prise d'empreintes digitales, etc.
- Tous les périphériques graphiques : scanner, appareil photo, etc.

Qu'en est-il des terminaux spécialisés (caisses enregistreuses, automates industriels, distributeurs automatiques de billets, etc.) ? Pour le moment, ces terminaux spécialisés sont hors benchmarking. Rien n'empêchera par la suite de rajouter au modèle IGSI un processus de mise à disposition de ces terminaux spécialisés.

Ce processus est donc propre à chaque entreprise, selon son niveau de maturité vis-à-vis de ses technologies et de sa stratégie.

1.6.3 Guide de mise en œuvre détaillé

CP1 – Référencement / Acquisition

RE - Référencement

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Référencement des fournisseurs et consultation « technique » du marché.	
Phases de tests des produits.	Hardware et software.
Veille technologique.	

AC – Acquisition

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Amortissement (si achat) ou coût de la location (si location) d'autres périphériques.	Veiller à bien prendre en compte les coûts de l'année.
Coût des consommables (charges).	Chargeurs, batteries, stylets, câbles d'alimentation.
Gestion de parc informatique : immobilisation, administration du poste, coût du logiciel de gestion de parc, mise au rebut.	Refacturations internes non purement liées à l'activité propre.

Tous les coûts indirects, comme par exemple le temps passé par les acheteurs doivent être placés dans le l'item CP9 : « Gestion administrative ».

CP2 – AP – Approvisionnement

S'il n'est pas possible de distinguer les coûts d'approvisionnement, alors ce sous item doit être intégré dans CP4 : « Logistique ».

CP3 – Masterisation

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coût de conception des masters.	
Coûts de personnel relatifs à la gestion du master.	
Contrat de support technique.	

Catalogue de logiciels à téléistribuer.	Hors intégration des logiciels applicatifs.
---	---

CP4 – Logistique

ST – Stockage

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts d’approvisionnement.	S’ils n’ont pas pu être définis dans l’item CP2 « Approvisionnement ».

GS – Gestion des stocks

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts relatifs à la gestion des stocks.	Notamment la maintenance.
Coût de l’inventaire.	

DE – Déploiement

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts d’installation.	
Coûts de distribution des logiciels.	

CP5 – Réseau LAN

CA – Câblage

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Câblage lié aux charges d’agencement.	Changement de disposition des bureaux, etc.

US – Utilisation Serveur

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Serveur pour les autres périphériques.	Consommation du réseau, par exemple pour les technologies de type Black Berry.

CP6 – RW – Réseau WAN

RW – Réseau

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
-------------------------	-------------------------

Routeurs.	
Lignes de back-up du WAN.	Lors du basculement.
Coûts opérateur.	
Pilotage et reporting du WAN.	

CP7 – MA – Maintenance

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Intervention et support de proximité : gestion des « bons d'incidents ».	Problèmes matériels, de synchronisation, de caractères, perte de données, doublons, etc.
Réparation hors contrat de maintenance : coût de personnel et des pièces détachées.	
Serveur de télédistribution	

CP8 – HL – Hotline

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Prise d'appels.	
Appels de niveau 1.	Réponse immédiate en fonction du cas décrit (utilisation de formulaires).
Appels de niveau 2.	Réponse nécessitant un spécialiste, suite à un problème technique.
Reporting.	

Il s'agit ici de considérer toutes les activités de hotline qui ne nécessitent pas de déplacement.

CP9 – Gestion administrative

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Quote-part pour les fonctions supports : achat, comptabilité, juridique, qualité, R&D, audit interne, contrôle de gestion.	

Les frais généraux (direction, veille, RH, comptabilité, etc.), dans le cas où ils ne sont pas refacturés, ne doivent pas être comptabilisés dans l'item gestion administrative. Cet item concerne tout ce qui est refacturé à la DSI.

Les différences dans les processus des entreprises se font particulièrement sentir dans cet item et rendent ainsi le benchmarking d'autant plus difficile.

1.6.4 Questions générales

Souvent, les achats concernant ces périphériques sont passés en note de frais ; comment faire ?

C'est effectivement un problème, les informations demandées nécessitent que les achats se fassent de manière centralisée.

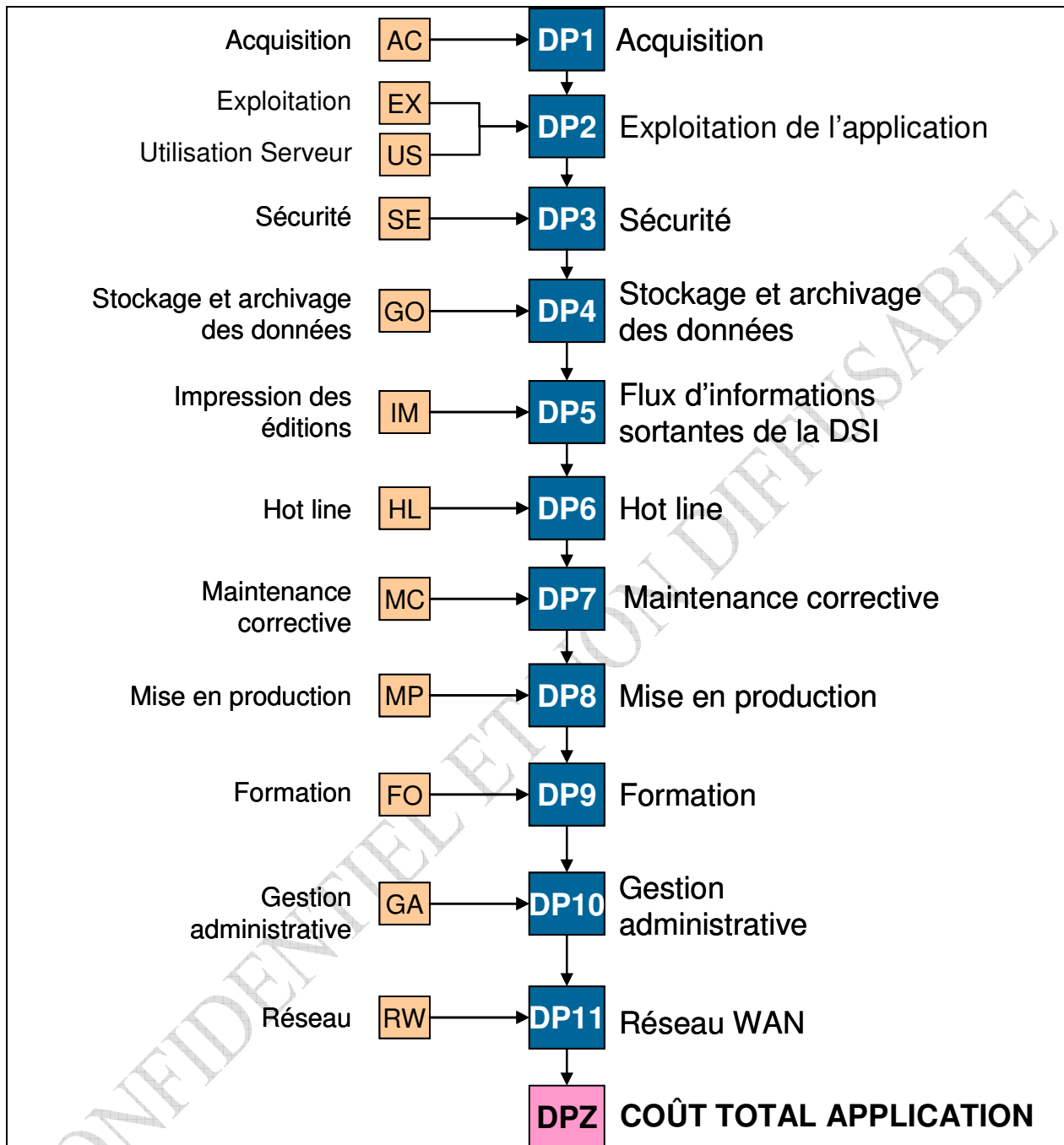
Il est fait mention de maintenance ; cela s'applique t-il vraiment dans ce processus ?

Pour le moment, la réparation des « autres périphériques » peut signifier en réalité une mise au rebut. Dans un environnement plus lointain, et au vue des performances et de la complexité croissantes de ce type de périphériques, l'item CP6 : « Maintenance » prendra vraiment tout son sens.

CONFIDENTIEL ET NON DIFFUSABLE

1.7 Processus P4 : Mise à disposition des applications

1.7.1 Description du processus



		Coût Total des Applications par technologie de serveur			
Référence	Activités	Mainframe	Unix	AS400	Windows / Linux
		Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité
DP1	Acquisition	Euros / MIPS (licence) puis MIPS / Application	Euros / TPM puis TPM / Application	Euros / CPW puis CPW / Application	Euros / serveur puis serveur / Application
DP2	Exploitation	MIPS / Application	TPM / Application	CPW / Application	Nb serveur / Application classés par "tailles"
DP3	Sécurité	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application
DP4	Stockage et archivage des données	Giga-octet sauvegardés / Application	Giga-octet sauvegardés / Application	Giga-octet sauvegardés / Application	Giga-octet sauvegardés / Application
DP5	Flux d'informations sortantes de la DSI	Milliers de pages / Application	Milliers de pages / Application	Milliers de pages / Application	Milliers de pages / Application
DP6	Hot Line	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application
DP7	Maintenance corrective	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application
DP8	Mise en production	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application
DP9	Formation	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application	J-H / Application
DP10	Gestion administrative	Nb de clients / Application	Nb de clients / Application	Nb de clients / Application	Nb de clients / Application
DP11	Réseau WAN	Nb d'utilisateurs / Application	Nb d'utilisateurs / Application	Nb d'utilisateurs / Application	Nb d'utilisateurs / Application

1.7.2 Hypothèses générales

Objectifs du processus

L'objectif est principalement d'identifier les coûts récurrents de la mise à disposition d'une application (cf. catalogue ci-après) à ses utilisateurs et éventuellement de pouvoir le refacturer.

Certaines informations de validation ne sont pas toujours disponibles et / ou ne relèvent pas de l'entière responsabilité de la DSI (sécurisation des locaux, énergie, etc.). Ceci peut alors poser un problème en termes de réconciliation des informations. Il faut bien veiller à prendre en compte l'ensemble des coûts, qu'ils soient entièrement placés sous la responsabilité du DSI ou non, afin de ne pas fausser les comparaisons entre les entreprises.

Périmètre

Comme dans le processus P1 de « mise à disposition des PC », le coût de mise à disposition des applications doit pouvoir être calculé sur les différentes applications. Pour plus de commodité, et dans le but de rendre le benchmarking plus efficace, ces applications, qu'il convient de répertorier (numéro unique) pourront être de différents ordres, par exemple :

- La paye (coût d'un bulletin de paye).
- La comptabilité (coût d'une écriture comptable).
- La gestion des immobilisations.
- La gestion des stocks.
- La production.
- La logistique.

Amortissement

La durée d'amortissement devant être ramenée sur une base commune à tous, nous choisissons dans ce processus de renseigner le modèle avec un amortissement de 5 ans pour les logiciels et les mainframes.

L'imputation des différents frais

L'imputation des frais (MIPS, TPM, etc.) par application est une question importante à se poser lorsque l'on étudie ce processus de mise à disposition des applications. En effet, la façon dont les frais sont associés aux activités va se répercuter sur les produits : équivalent serveur, fraction de serveur, MIPS.

En termes d'imputation, précisons alors simplement que différents indicateurs peuvent être utilisés. Si les MIPS ne peuvent être obtenus, il est aussi possible de passer par les heures CPU ou encore la notion de « maille ». Si le TPM n'est pas disponible, définir un coût par catégorie de serveurs peut être utile (coût moyen d'un petit serveur Windows, etc.).

Remarque sur la définition de règles pratiques

Les différentes architectures ne sont pas au même degré de maturité. Raisononnons sur deux exemples :

- Les mainframes IBM dotés du système d'exploitation MVS : le degré de maturité est élevé, dans le sens où il n'est pas difficile de déterminer la consommation logicielle ou matérielle en fonction des différents utilisateurs, clients, batch, etc. Le problème impactant le processus ici considéré est le paramétrage de MVS, qui affecte souvent trop de ressources à une application donnée, ce qui se traduit en terme budgétaire par des coûts affectés et non consommés, donc des coûts cachés. Il faut donc bien veiller, dans le cas où les serveurs ne sont pas utilisés à plein régime, à considérer les coûts associés à cette non utilisation.
- Les infrastructures dotées de systèmes d'exploitation de type UNIX : le degré de maturité est dans ce cas beaucoup plus faible. En effet, comment déterminer des clés de répartition, sinon faire confiance au « professionnalisme » des personnes en charge, lorsque la seule information disponible est le nombre de transactions par minute ? En sachant que cela demande du travail, nous notons qu'il est possible d'utiliser le TPM donné par les constructeurs et de l'affecter directement aux applications lorsque le serveur est mono-application, ou d'établir un pourcentage lorsqu'il est multi-applications.

1.7.3 Guide de mise en œuvre détaillé

DP1 – Acquisition

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Matériels et logiciels d'infrastructure ; coûts liés aux upgrades machines (amortissement, si achat ou développement interne ou coût de location, si location).	Imputer en fonction de l'unité d'œuvre utilisée pour l'imputation des serveurs.
Matériels et logiciels applicatifs (amortissement, si achat ou développement interne ou coût de location, si location).	Achat de licences ERP, amortissement de projets internes, etc. Coûts directement affectés aux applications.

Coûts liés au référencement.	Des fournisseurs logiciels et matériels
------------------------------	---

Cet item concerne en pratique tous « les achats récurrent ».

Les activités concernant la veille technologique seront incluses dans le processus P6 : « Projets ».

Attention à bien distinguer ce qui est d'infrastructure (pour l'exploitation des serveurs) de ce qui est applicatif, car la règle d'affectation est différente.

Les machines de tests conservées à la fin du projet seront comptabilisées dans le processus P5 : « Maintenance évolutive ».

DP2 – Exploitation

EX – Exploitation

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Gestion des référentiels et des normes de l'exploitation.	Documentations de l'application, modèle de données, consignes de reprises, etc.
Contrats d'externalisation de l'exploitation.	Production infogérée et suivi interne du contrat d'infogérance.
Contrats d'hébergement.	
Contrats de service.	SLA, OLA.
Contrat de maintenance des logiciels et matériels d'exploitation.	
Coûts internes d'exploitation et de supervision.	Personnel, robot d'exploitation.
Administration de l'application.	Surveillance de la base de données (le DBA) mais aussi tous les aspects surveillance des réseaux et des systèmes (ex : droits d'accès).

Le périmètre concerne ici principalement l'hébergement (mètres carrés, climatisation, eau, électricité) et l'exploitation de la plateforme matérielle.

US – Utilisation Serveur

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Serveur d'infrastructure.	Matériel, logiciel, exploitation, contrat de maintenance, etc.
Contrôleur de domaine.	
Coûts d'utilisation associés aux technologies.	Technologies de type DHCP.

Serveur de fichiers.	
Coût des sauvegardes et de leur gestion	Utiliser des indicateurs qualitatifs et quantitatifs : taille des quotas, type de sauvegarde, etc.

DP3 – Sécurité, PRA

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Plan de Reprise Après Sinistre.	
Coût des salles de secours, mirroring, pupitre.	
Réseau associé.	Liaison avec le site de production, PRA.
Tests associés (vérification du plan de secours) et exercices.	Tests de sécurité, etc.
Lutte antivirale.	
Gestion des droits d'accès.	

Deux niveaux sont envisagés : un niveau « immédiat » (mirroring) et un niveau de type « sinistre », nécessitant la mise en place de solutions d'ampleur plus importante.

DP4 – Stockage et archivage des données

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Sauvegarde.	NAS, SAN, etc.
Archivage.	
Gestion des bandes de sauvegarde.	
Gestion des robots.	
Restauration de données.	
Coût des logiciels pour les virtualisations.	Logiciels de pilotage des sauvegardes.
Quote-part « locaux ».	

DP5 – Flux d'informations sortantes de la DSI

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Mise à disposition de l'information qui concerne une prestation informatique.	Impressions, mise à disposition de données sur un intranet, etc.

L'éditique spécifique à certains métiers n'est pas comptabilisée, en particulier tout ce qui concerne les impressions destinées « à l'extérieur de l'entreprise ». Exemple : pour la banque, l'éditique (impression des relevés de banque, etc.) est une fonction séparée ; elle représente un métier différent (imprimerie).

DP6 – Hotline

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Appels de Niveau 1.	Réponse immédiate en fonction du cas décrit (utilisation de formulaires).
Appels de Niveau 2.	Réponse nécessitant un spécialiste, suite à un problème technique.
Reporting.	

DP7 – Maintenance corrective

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Niveau 3 de Hotline.	
Coûts de développement liés à la correction des bugs.	
Tests fonctionnels.	Tests de non régression, etc.
Impacts des changements.	Changement d'infrastructure, d'organisation interne, etc.
Contrat de maintenance des logiciels et matériels applicatifs.	
Quote-part dans le forfait, TMA liée à la maintenance corrective.	

Cet item concerne toute maintenance corrective applicative.

DP8 – Mise en production

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Coûts liés à la livraison des maintenances correctives et des changements.	
Intégration, qualification, tests techniques.	Pré-production.
Coût de déploiement.	Veillez à bien l'amortir au fur et à mesure.
Mise à jour de la documentation.	

DP9 – Formation

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Formation reçue : relais d'équipe	Pour les équipes informatiques.
Formation donnée : e-Learning.	Pour les utilisateurs.

DP10 – Gestion administrative

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Quote-part pour les fonctions supports : achat, comptabilité, juridique, qualité, R&D, audit interne, contrôle de gestion.	

Les frais généraux (direction, veille, RH, comptabilité, etc.), dans le cas où ils ne sont pas refacturés, ne doivent pas être comptabilisés dans l'item gestion administrative. Cet item concerne tout ce qui est refacturé à la DSI.

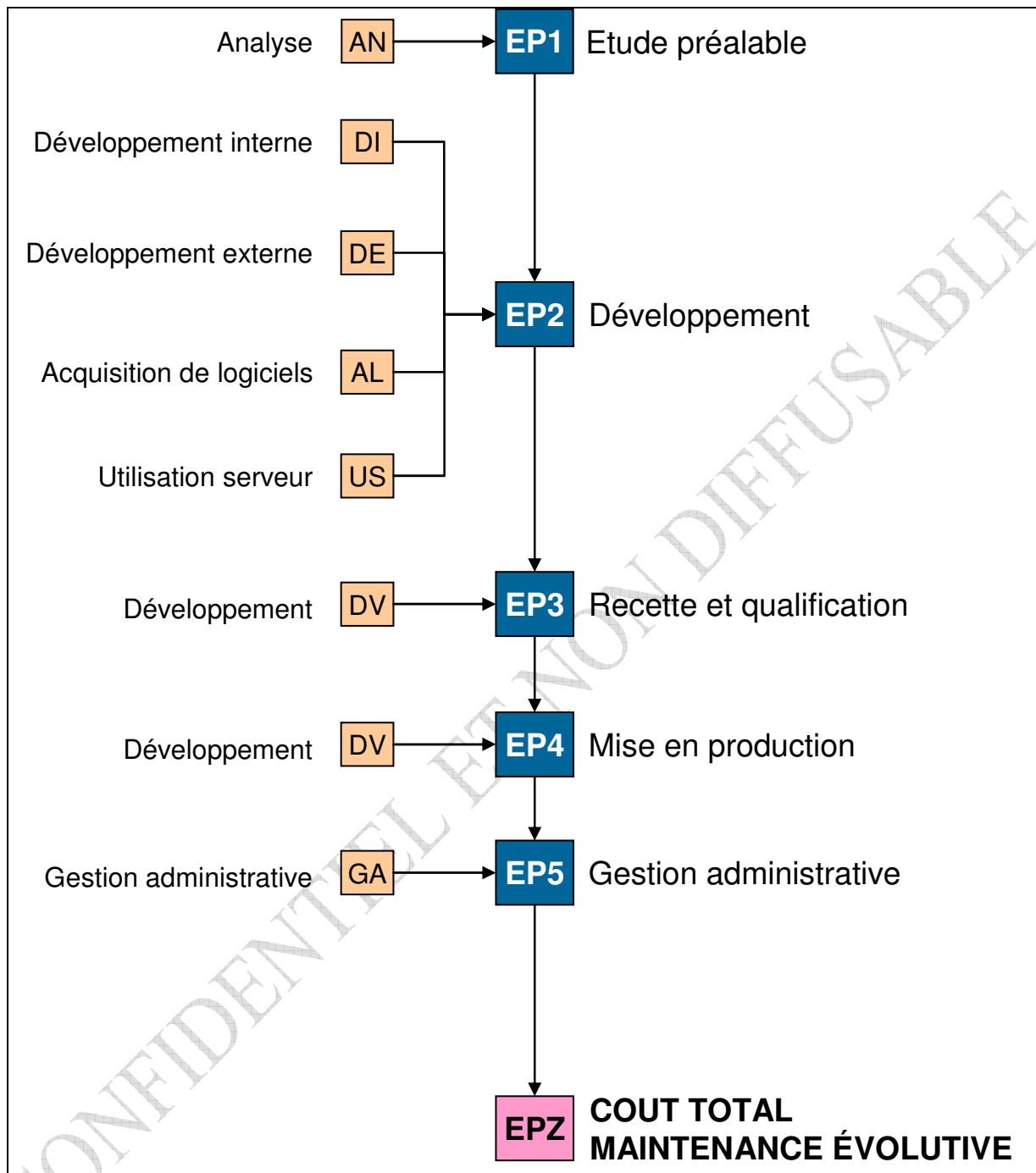
Les différences dans les processus des entreprises se font particulièrement sentir dans cet item et rendent ainsi le benchmarking d'autant plus difficile.

DP11 – Réseau

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Routeurs.	
Lignes de back-up du WAN.	Lors du basculement.
Coûts opérateur.	
Pilotage et reporting du WAN.	

1.8 Processus P5 : Maintenance évolutive

1.8.1 Description du processus



Référence	Phases d'analyse (au minimum)	Activités	
		Développement	Utilisation de serveurs
		Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité
EP1	Etude préalable	J-H / Application K€ / Application	
EP2	Développement	J-H interne / Application K€ forfait / Application K€ logiciel et matériel / Application J-H régie / Application	MIPS, TPM, CPW, ... / Application
EP3	Recette et qualification	Cf. EP2	
EP4	Mise en production	CF. EP2	
EP5	Gestion administrative	Nb de clients / Application	

1.8.2 Hypothèses générales

Périmètre

Nous définissons le périmètre de la manière suivante :

- La maintenance à l'initiative de l'entreprise est concernée par cet item : maintenance « non contrainte », choix par l'entreprise dans les délais, maintenance hors caractères réglementaires ou techniques.
- La maintenance corrective n'est pas incluse. Rappel : elle est incluse dans le processus P4 : « Mise à disposition des applications ».
- Evolution des logiciels applicatifs et de l'architecture associée.
- Compléments à des applications / ERP existants (nouveaux modules, etc.).
- Tout ce qui concerne les montées de versions est intégré dans ce processus.

Une bonne pratique à suivre est de répertorier les futures applications. En effet, la maintenance évolutive doit être affectée par application, ce qui suppose préalablement que ces dernières soient identifiées.

Nota Bene : Dans certains cas, les entreprises traitent une partie de la maintenance évolutive comme un projet. Dans le cadre du benchmarking, il sera donc nécessaire de fixer des règles de distinction entre maintenance évolutive et projet. Ces règles peuvent être :

- Un seuil budgétaire (notions de K€ ou de Jour-Homme).
- La nature du processus de décision.
- Le mode de pilotage.

Centres de ressources

Les remarques faites dans les hypothèses générales à propos des centres de ressources sont ici particulièrement importantes. En effet, connaître le nombre de Jour-Homme nécessaires au développement est intéressant, être capable de caractériser ces Jour-Homme l'est encore plus (senior, junior, etc.) ?

Une analyse plus fine permet un pilotage plus fin.

1.8.3 Guide de mise en œuvre détaillé

EP1 – Etude préalable

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Expression de besoins.	
Réponse à l'expression des besoins : APS (Avant Projet Sommaire).	Décrit la solution de manière sommaire et propose un devis.
Assistance à maîtrise d'ouvrage.	Si elle est incluse dans le périmètre de la DSI.

En terme d'inducteurs, nous utilisons le Jour-Homme (interne), sauf si l'entreprise a recours à la TMA (K€ dans ce cas).

EP2 – Développement

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Développement interne : Jour-Homme.	Codage, reprise des données.
Développement externe : Forfait, TMA, Régie.	
Acquisition de logiciels (K€ ou amortissement) et matériel.	Modules complémentaires ERP, etc.
Utilisation de serveurs (MIPS, TPM,...) : Environnement de développement ; logiciels et matériels ; poste de travail et ses outils de développement.	Serveurs, aide au développement, AGL, etc.

EP3 – Recette et qualification

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Environnement de tests : matériel et logiciel.	Debugging.
Assistance à maîtrise d'ouvrage : formation, documentation ; Appropriation, prise en main par l'utilisateur.	Si elle est incluse dans le périmètre de la DSI.
Tests unitaires.	Réalisé par la MOE.
Tests d'intégration et tests de non régression.	Réalisé par la MOE.

L'implication de la MOA dépend également de la structure des DSI des différentes entreprises.

EP4 – Mise en production

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Pré-production : environnement de pré-production.	Matériel et logiciel, exemple : packaging de l'applicatif, industrialisation.
Mise à disposition et déploiement.	Télédistribution.

EP5 – Gestion administrative

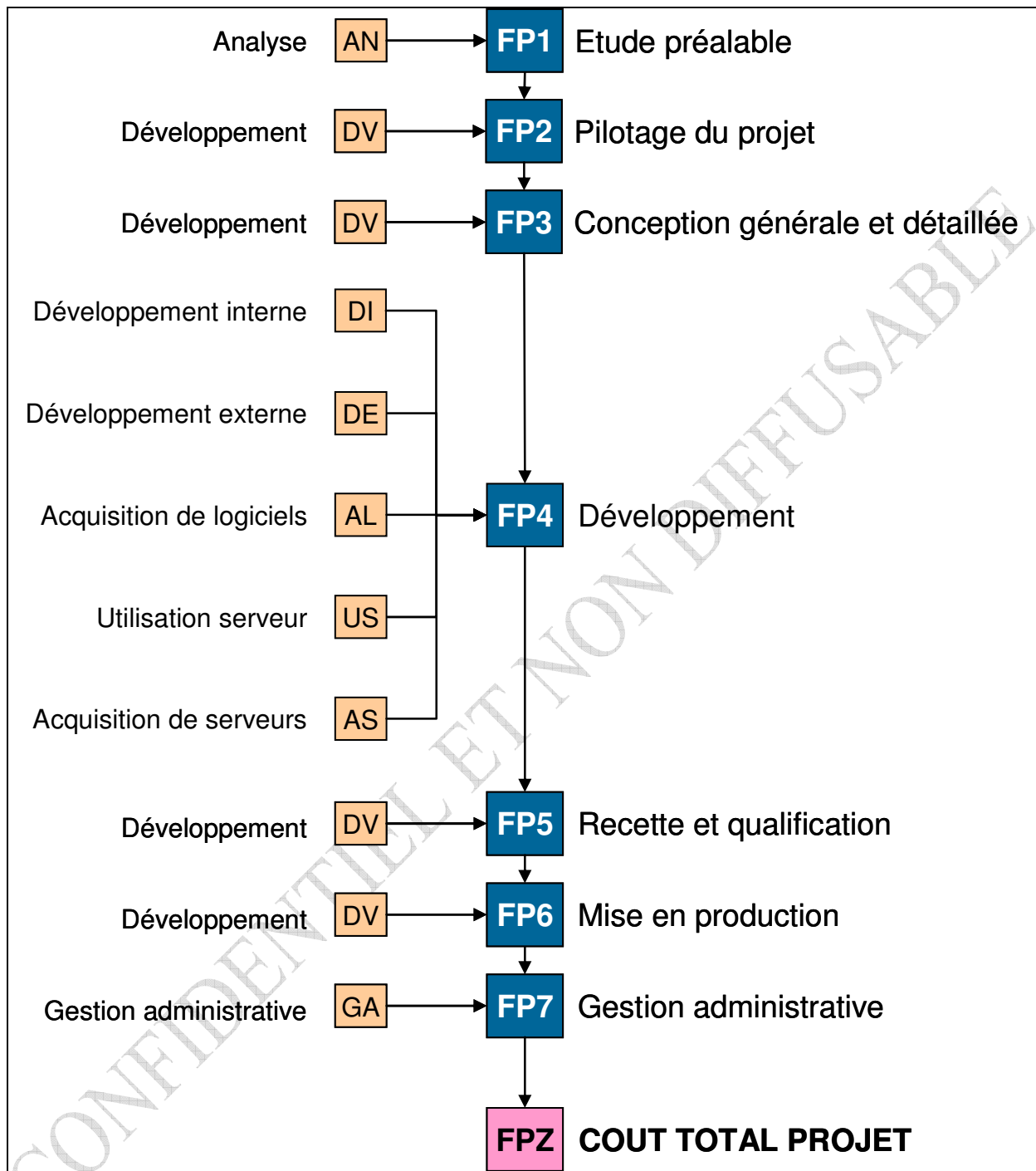
Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Quote-part pour les fonctions supports : achat, comptabilité, juridique, qualité, R&D, audit interne, contrôle de gestion.	

Les frais généraux (direction, veille, RH, comptabilité, etc.), dans le cas où ils ne sont pas refacturés, ne doivent pas être comptabilisés dans l'item gestion administrative. Cet item concerne tout ce qui est refacturé à la DSI.

Les différences dans les processus des entreprises se font particulièrement sentir dans cet item et rendent ainsi le benchmarking d'autant plus difficile.

1.9 Processus P6 : Projets

1.9.1 Description du processus



Référence	Phases d'analyse (au minimum)	Activités		
		Développement	Acquisition de serveurs	Utilisation de serveurs
		Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité	Inducteurs d'activité
FP1	Etude préalable	J-H / Projet K€ / Projet		
FP2	Pilotage du projet	J-H / Projet K€ / Projet		
FP3	Conception générale et détaillée	J-H / Projet K€ / Projet		
FP4	Développement	J-H interne / Projet K€ forfait / Projet K€ logiciel et matériel / Projet J-H régie / Projet	K€ / MIPS, TPM, CPW Puis MIPS, TPM, CPW, ... / Projet	MIPS, TPM, CPW, ... / Projet
FP5	Recette et qualification	Cf. FP4		
FP6	Mise en production	Cf. FP4		
FP7	Gestion administrative	Nb clients / Projet		

1.9.2 Hypothèses générales

Périmètre

Il s'agit dans ce processus de collecter tous les coûts et non pas uniquement celui du Jour-Homme. Le processus considère tous les projets SI, qu'ils soient d'origine « métier » ou internes à la DSI.

Un projet possède les caractéristiques suivantes :

- Un comité de pilotage : cahier des charges, membres du comité, etc.
- Un impact sur l'architecture : mise en place d'un nouveau progiciel, d'une SOA, etc.
- Un processus de lancement est défini.
- Une date de démarrage et une date de fin de projet.

Nota Bene : Les projets d'infrastructures techniques et les projets fonctionnels sont donc inclus dans le périmètre.

Rappel : dans certains cas, les entreprises traitent une partie de la maintenance évolutive comme un projet. Dans le cadre du benchmarking, il sera donc nécessaire de fixer des règles de distinction entre maintenance évolutive et projet. Ces règles peuvent être :

- Un seuil budgétaire (notions de K€ ou de Jour-Homme).
- La nature du processus de décision.
- Le mode de pilotage.

Les amortissements du projet

L'imputation des amortissements lors du passage d'un « projet » à une « application » n'est pas aisée à définir et nous allons voir que la pratique n'est pas tout à fait conforme à la théorie.

En effet, des coûts sont imputés dans le processus « projets » pendant qu'en comptabilité, le poste « attente d'immobilisations » est augmenté. Le problème intervient au moment du basculement, lorsque l'application est prête à être livrée. A ce moment donné, les « attentes d'immobilisations » doivent être théoriquement comptabilisées au crédit du projet et en conséquence, les amortissements correspondants seront affectés à l'application qui découle du projet. Une fois la recette préalable validée (en « Go live » : mise en production, recette), les coûts d'amortissement sont considérés comme des coûts de fonctionnement et seront alors comptabilisés en coûts récurrents. Raisonnons sur l'exemple de la mise en place d'un réseau de type WiFi dans l'entreprise :

- Pendant la construction du réseau WiFi, les dépenses correspondantes sont gérées dans le cadre du processus P6 : « Projets ».
- Lors de la mise en service du réseau WiFi, le poste « attente d'immobilisations », qui a été incrémenté pendant la réalisation, devient une immobilisation correspondante au projet.
- Les amortissements correspondant font partie des charges de fonctionnement du réseau WiFi en exploitation.

En pratique, ceci n'est pas simple à réaliser. En effet, outre le fait que les entreprises du groupe connaissent des difficultés pour affecter les lignes d'immobilisations aux différents projets, il se trouve également que les politiques d'immobilisations ne sont pas uniformes selon les entreprises, de même que les durées d'utilisation des résultats des projets. Pour remédier à ce problème, certaines entreprises du groupe précisent qu'elles ne retraitent pas les amortissements, et le signalent au moment du benchmark.

La bonne pratique reste cependant de bien identifier et isoler les charges d'amortissement.

1.9.3 Guide de mise en œuvre détaillé

FP1 – Etude préalable

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Etude d'opportunité.	
Cadrage du projet.	
Planning.	
Élément de coût, de rentabilité.	
Cadrage de l'appel d'offre et sa conduite.	Entretiens.
Maquette, prototypage.	
Business Case, exigence de services.	

Eléments généralement présentés par la MOA, mais préparés par l'équipe projet (MOA / MOE).

L'étude préalable permet de prendre la décision, de dimensionner l'équipe projet, de définir l'enjeu économique et le niveau d'exigence du projet.

Le degré d'exigence est lié à la taille du projet, mais aussi à son enjeu technique, économique et concurrentiel (réponse à un appel d'offre).

FP2 – Pilotage du projet

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Qualité.	
Planning détaillé.	
Gestion.	
Organisation détaillée.	
Affinage du budget, des coûts et des retours sur investissement et d'analyse de risque.	
Reporting.	
Bilan de projet.	
Répertoire des projets.	Affectation de numéros uniques par projet.

FP3 – Conception générale et détaillée

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Cahier des charges.	
Validation des grandes orientations du projet, du choix de l'architecture, de l'exploitant (production) et des aspects fonctionnels (paramétrage).	
Cahiers techniques.	
Définition des livrables.	
Condition de reprise de l'existant.	Reprise des données.
Appel d'offre.	
Formation technique.	Maîtrise d'œuvre.

FP4 – Développement

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Développement interne : Jour-Homme.	Codage, reprise des données.
Développement externe : Forfait, TMA, Régie.	

Acquisition de logiciels (K€ ou amortissement) et matériel.	Modules complémentaires ERP, etc.
Utilisation de serveurs (MIPS, TPM,...) : Environnement de développement : Logiciels et matériels ; poste de travail et ses outils de développement.	Serveurs, aide au développement, AGL, etc.

FP5 – Recette et qualification

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Environnement de tests : matériel et logiciel.	Debugging.
Assistance à maîtrise d'ouvrage : formation, documentation ; Appropriation, prise en main par l'utilisateur.	Si elle est incluse dans le périmètre de la DSI.
Tests unitaires.	
Tests d'intégration.	
Vérification de service régulier (VSR).	

L'implication de la MOA dépend également de la structure des DSI des différentes entreprises.

FP6 – Mise en production

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Pré-production : environnement de pré-production.	Matériel et logiciel, exemple : packaging de l'applicatif, industrialisation.
Mise à disposition et déploiement.	Télédistribution.

FP7 – Gestion administrative

Mobilise les ressources	Commentaires / Exemples
Quote-part pour les fonctions supports : achat, comptabilité, juridique, qualité, R&D, audit interne, contrôle de gestion.	

Les frais généraux (direction, veille, RH, comptabilité, etc.), dans le cas où ils ne sont pas refacturés, ne doivent pas être comptabilisés dans l'item gestion administrative. Cet item concerne tout ce qui est refacturé à la DSI.

Les différences dans les processus des entreprises se font particulièrement sentir dans cet item et rendent ainsi le benchmarking d'autant plus difficile.