

Manager en Ingénierie Informatique

- Management des Systèmes d'Information

Gabriel BETETA
gbeteta@ccicampus.fr



4- Gestion de la performance informationnelle

Le budget de la fonction SI

BUDGET DE LA DSI :
CETTE ANNÉE IL SERA
"PÉTILLANT" !!!



COMMENCEZ PAR
LE RESPECTER,
ET CE SERA
CHAMPAGNE !!



A) Un budget complexe

1. La ventilation des moyens

Le budget de la fonction SI est l'un des plus mal perçus dans l'entreprise. C'est l'un des plus élevés, puisque les entreprises ont des besoins importants pour le SI, mais les employés ont du mal à percevoir que les éléments investis et les projets en cours ou à venir serviront pour tous les services. Souvent les investissements bénéficient aux autres services, et les projets d'autres services nécessitent des investissements de la DSI. Il faut bien distinguer les différents budgets (investissement et fonctionnement) et savoir les présenter pour qu'ils soient approuvés. Pour faire des économies, il faut savoir investir.

Mais cet adage n'est pas forcément entendu de tous, et il faut donc être capable de calculer les prévisions et le ROI attendu pour que les différents acteurs l'acceptent.

Le budget de la fonction SI se répartit entre les secteurs suivants (fig. 13.2).

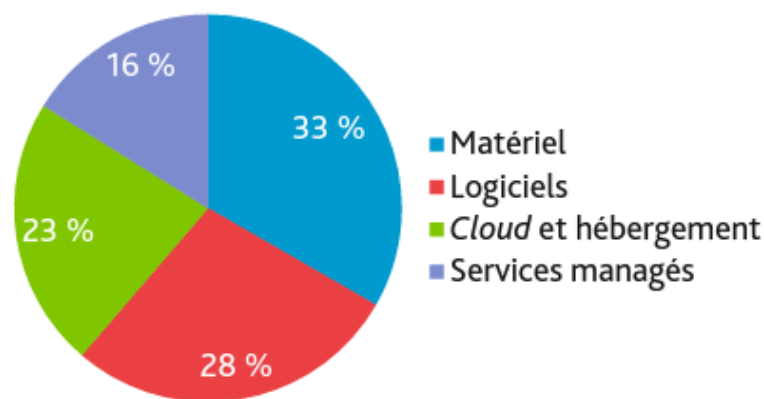
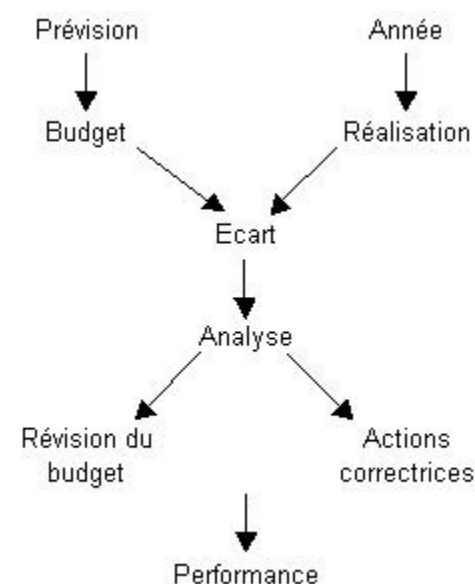


Figure 13.2 Répartition du budget SI (Spicework, 2018)



Pour la part du budget du SI dans le budget total de l'entreprise, tout dépend du type d'entreprise concerné, les montants allant de 1 à 9 % du budget total.

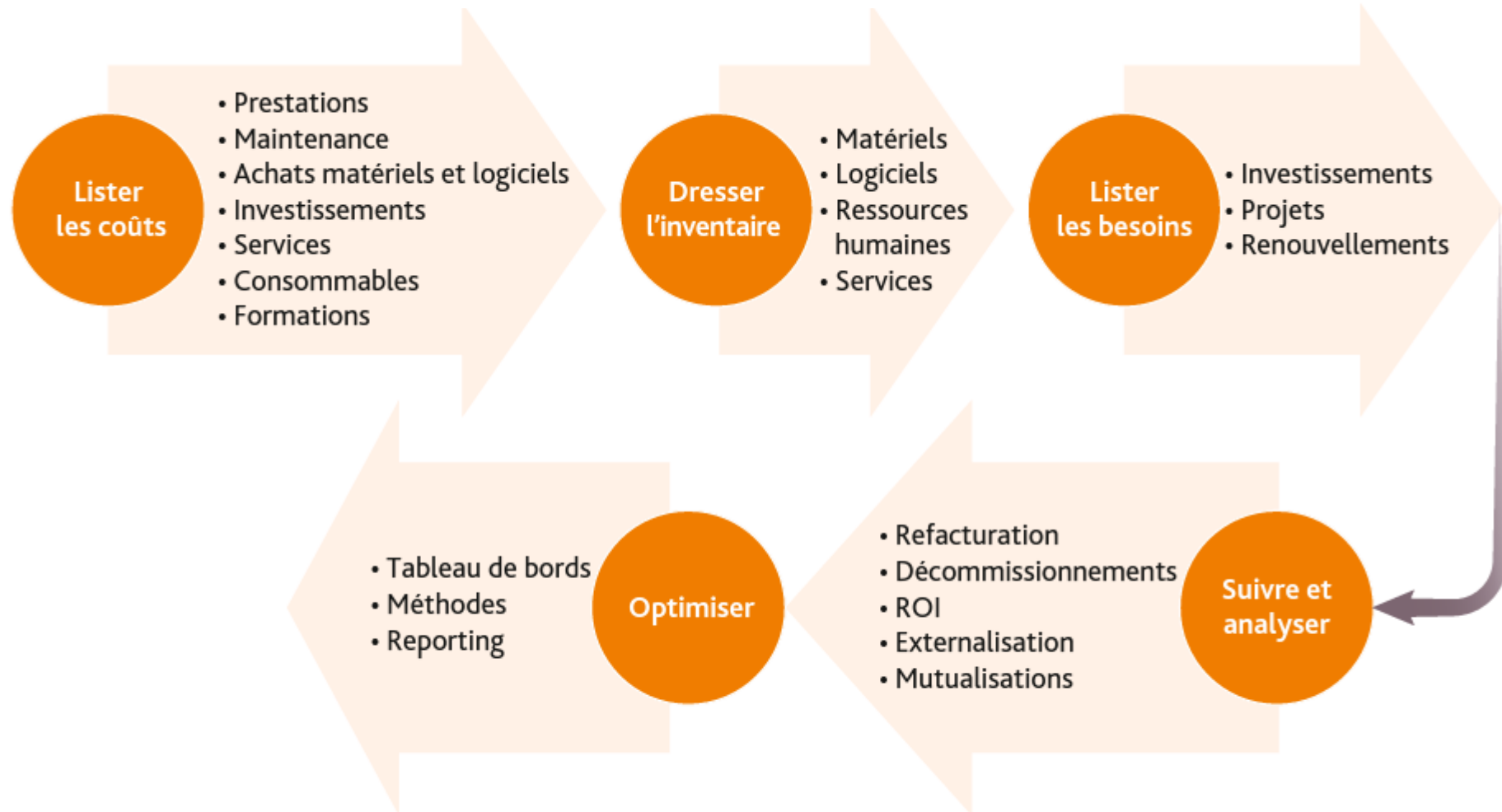
Quelquefois, ce budget n'est pas attribué totalement au DSI mais peut également être réparti entre les différentes MOA.

2. Un budget en évolution

Après une période difficile (restriction, coupes sombres...), les budgets de la fonction SI sont en nette augmentation depuis quelques années, signe que la fonction est désormais perçue comme vitale par les organisations. Gartner confirme cette tendance pour 2023.

B) L'établissement du budget

La construction du budget SI suit cinq étapes majeures (fig. 13.3).



Apportez un soin particulier à l'étape d'optimisation. Non seulement des économies conséquentes peuvent être réalisées et réinvesties dans de nouveaux investissements ou réaffectées à d'autres projets, mais surtout vous constaterez souvent que de nombreuses mutualisations sont possibles avec d'autres services.

Figure 13.3 Étapes du budget

c) L'optimisation

1. Le schéma directeur

Le schéma directeur du SI

Définition

À partir d'un alignement stratégique, la **stratégie informatique** définit un système d'information cible et les modalités de son déploiement.

Le **schéma directeur** permet de mesurer les efforts à fournir pour atteindre les objectifs donnés, d'optimiser les processus et les métiers. Il s'agit d'une projection sur 2, 3 ou 5 ans.

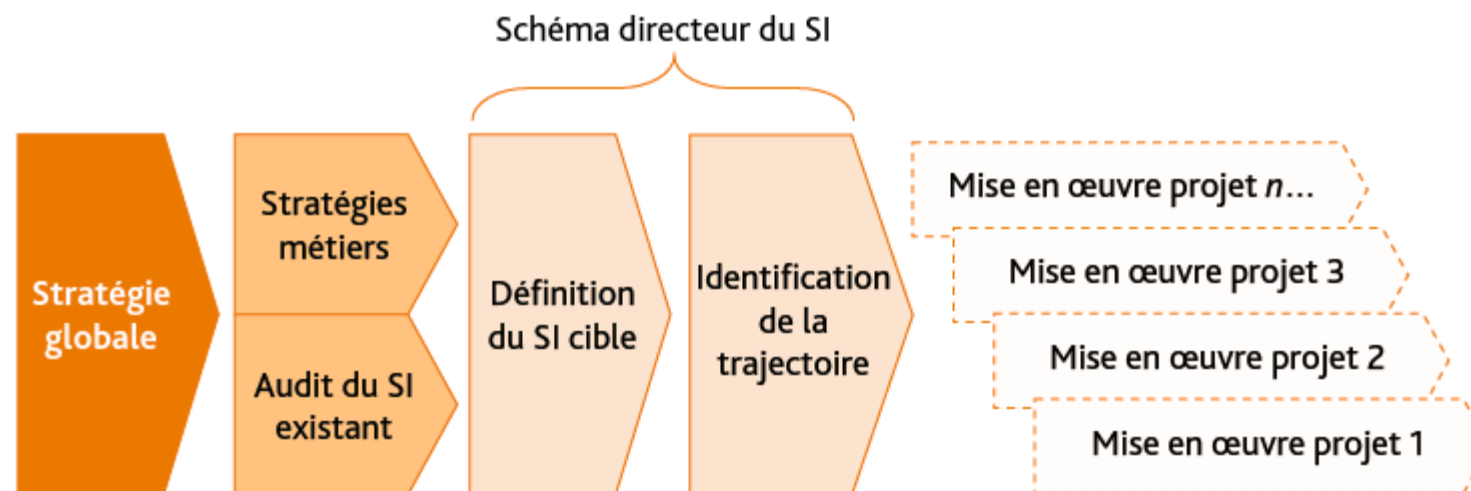

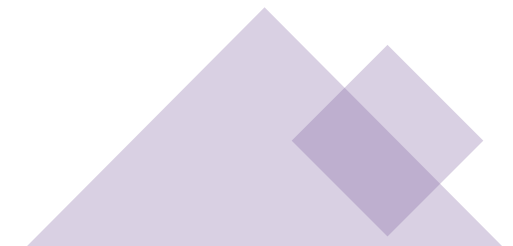


Figure 2.3 Étapes de construction du schéma directeur



Il doit utiliser la loi Pareto pour plus d'efficacité (20 % d'efforts pour 80 % de résultats), doit bien prioriser les objectifs, actualisés et limités dans le temps pour éviter les effets de tunnel. L'utilisation du *Lean Management* et de l'amélioration continue permet d'améliorer sa mise en place, son suivi et son efficacité.

La mise en place de ce schéma directeur permet de réduire certains coûts par la visualisation de mutualisations, d'optimisation, de possibilité de limiter certaines ressources, de prolonger les durées de vies, d'anticiper...



Le principe de Pareto

La loi du 80/20



MieuxInvestir

CHIFFRES-CLÉS

Les leviers d'optimisation des budgets pour les DSI sont l'optimisation des achats et des prestations (95%), la mise en place de solutions innovantes (75%), l'automatisation et la standardisation des services et processus IT (65%), la rationalisation et le décommissionnement (50%) (PwC).

Pour réussir le décommissionnement, vous devez toujours l'accompagner d'une conduite du changement.

2. Le décommissionnement, la virtualisation et la mutualisation

Définition

Le **décommissionnement** est le fait de choisir d'abandonner un logiciel (ou une machine virtuelle) parce qu'il n'est pas assez utilisé, coûte plus cher en maintenance que ce qu'il rapporte.

Lors de la mise à jour (ex. : pour une maintenance) de l'inventaire du parc logiciel de l'entreprise, il convient de trancher la question du décommissionnement. Si un tel décommissionnement n'est pas possible, on peut tenter de rationaliser l'utilisation du logiciel.

La centralisation et la virtualisation des serveurs sont aussi un vecteur d'économies d'échelle :

- La mutualisation de certaines ressources est source d'économies (ex. : imprimantes partagées plutôt que personnelles).
- Choix de modèles performants et résistants (ex. : périphériques, consommables).

Exemple

- ▶ Certains éditeurs, quand une nouvelle version de leur logiciel est disponible, choisissent de ne plus maintenir les versions précédentes, ou de proposer une maintenance dont le tarif est largement augmenté. Choisir d'abandonner le logiciel et de passer à un autre, ou à la version supérieure peut être plus intéressant, après vérification du TCO. ▶

Une externalisation massive peut au final être un poids pour le budget.
Une renégociation des contrats peut aussi être étudiée pour réduire un peu le budget.

3. La sensibilisation et l'implication des utilisateurs

Former et informer les utilisateurs sont des actions facilitant l'amélioration de la gestion du budget.

Expliquer les restrictions, les impacts de leurs actions et responsabiliser les acteurs par des chartes, mettre en place des moyens pour qu'ils puissent visualiser leur impact... sont autant d'actions positives. Les sanctions peuvent également constituer un recours face à des cas extrêmes même si rien ne remplace la prévention. La flexibilité des employés accrue et le recours au télétravail peuvent également améliorer l'efficacité d'un budget.

4. La refacturation interne

Lors de l'analyse des coûts et l'établissement des budgets, l'utilisation de la refacturation en interne est un élément important pouvant optimiser, comme alourdir un budget. Comme expliqué dans le chapitre des contrats de services, la refacturation en interne est le fait de facturer les services demandés (évolutions, maintenance corrective, tests, développements...) à l'entité qui en est destinatrice.

Il est aussi possible de facturer aux services les matériels qu'ils demandent.

La difficulté est souvent que lors de l'évaluation des coûts, les ressources humaines extérieures sont évaluées au prix du marché alors que les ressources internes sont sous-évaluées.

La refacturation est un point important de l'optimisation du budget, puisqu'elle fait baisser drastiquement les demandes, ou permet de les regrouper, d'améliorer les spécifications et l'allocation des ressources.

5. Les services managés (infogérance)

Il s'agit de services proposés par une entreprise tierce (infogérance). L'entreprise choisit des services qu'elle peut combiner et divise par quatre les frais dus aux indisponibilités, pannes et remplacement de matériel.

6. Le logiciel *open source*

Le logiciel *open source* permet d'économiser des centaines, voire des milliers d'euros de coût de licence. La plupart des grands logiciels ou des utilitaires ont une version *open source*.

La migration vers un logiciel *open source* n'est pas forcément génératrice de bénéfices. En effet, si les employés étaient habitués aux versions commerciales sous licences, il va falloir prévoir et financer une conduite du changement et une formation importante. Si le logiciel n'était pas encore dans l'entreprise, il va falloir vérifier sa compatibilité avec les autres éléments liés (logiciels, serveurs, packs, pilotes), évaluer les coûts de maintenance...

7. L'intelligence artificielle

Depuis fin 2022 et la découverte par le grand public de la puissance des Intelligences Artificielles (IA), il est imaginable que l'optimisation des budgets pourrait aussi provenir de leurs capacités à automatiser, optimiser et résoudre des problèmes. Mais si les promesses sont belles, les cabinets de conseil (notamment Gartner) et les DSI sont plus limités dans leur volonté de les inclure dans leurs projets. En effet la qualité des données fournies n'est pas certaine et une formation importante est nécessaire pour exploiter ces IA.

D Les budgets et modes de tarification

Pour de nombreux services ou applications, le budget peut être optimisé grâce à des tarifications particulières (tab. 13.2).

Pour chaque service ou pour chaque application, vous devez porter une attention particulière à l'étude de son utilisation (fréquence, nombre d'utilisateurs, saisonnalité...) afin de tirer le maximum de bénéfices du modèle, tout en évitant les écueils liés à ce choix. Souvent, ces choix de modèles économiques peuvent être renégociés en cours de contrat

Tableau 13.2. Tarifications particulières

	Principe	Exemple
Pay per Use (ou Pay as You Go)	Dans ce modèle économique, l'utilisation du logiciel ou du service est mesurée et la tarification se fait à l'utilisation. Il n'y a donc pas de pertes : on paie ce qui a été réellement utilisé. Ce peut être une quantité de stockage, un nombre de projets réalisés sous tel ou tel logiciel, etc.	Un cabinet choisissant d'investir dans une formation en e-learning peut choisir une formule <i>pay per use</i> : le cabinet paiera alors en fonction du nombre de personnes ayant réellement fait la formation, en fonction des modules choisis ou du temps passé.
Pay per Licence (ou Pay per Service)	L'achat de la licence est facturé, soit pour un poste, soit pour une période donnée. Ce paiement peut aussi être échelonné. Si le fournisseur offre des services différents, il peut proposer un paiement en fonction du type de service choisi ou encore des packs.	Adobe propose des licences en abonnement mensuel illimité ou pour une durée précise, en monoposte ou en multiposte. Il est alors possible d'adapter la solution selon la durée du projet et les intervenants.
Pay as You Grow	Modèle de facturation récent, il permet au client de se lancer avec un investissement limité et d'accroître progressivement son forfait en fonction de ses prévisions de croissance. Un échéancier sur 3 ans, par exemple, permet de préserver les flux de trésorerie.	Dell a proposé à un fournisseur d'hébergement, pour son projet de déploiement de serveurs de nouvelle génération, une facturation <i>Pay as You Grow</i> sur 3 ans. Les 50 serveurs ont été fournis par Dell dès la 1 ^{re} année, et tablant sur une croissance de 20 %, les mensualités étaient fixées à 5,95 €. La 2 ^e année, avec une prévision de 50 % de croissance, les mensualités sont passées à 8,99 €, puis la 3 ^e année à 14,99 €. Cette facturation a permis au client d'investir sans capacité technique initiale.
Modèle hybride (Roll your Own)	Certains fournisseurs proposent de choisir entre différents modèles (ex. : par utilisateur ou par utilisation), d'autres proposent de combiner plusieurs tarifications (ex. : <i>per licence/per use</i>).	Pour l'utilisation d'un logiciel de référencement, on peut payer une licence pour un poste, ou une licence pour trois postes. Ce même logiciel propose également de choisir, pour la licence, le pack le plus adapté aux besoins : mots-clés restreints ou illimités, nombre de projets, de pages à tester, etc.

Pay per Use (ou Pay as You Go)

	Principe	Exemple
<i>Pay per Use (ou Pay as You Go)</i>	Dans ce modèle économique, l'utilisation du logiciel ou du service est mesurée et la tarification se fait à l'utilisation. Il n'y a donc pas de pertes : on paie ce qui a été réellement utilisé. Ce peut être une quantité de stockage, un nombre de projets réalisés sous tel ou tel logiciel, etc.	Un cabinet choisissant d'investir dans une formation en e-learning peut choisir une formule <i>pay per use</i> : le cabinet paiera alors en fonction du nombre de personnes ayant réellement fait la formation, en fonction des modules choisis ou du temps passé.

Pay per Licence (ou Pay per Service)

<i>Pay per Licence (ou Pay per Service)</i>	L'achat de la licence est facturé, soit pour un poste, soit pour une période donnée. Ce paiement peut aussi être échelonné. Si le fournisseur offre des services différents, il peut proposer un paiement en fonction du type de service choisi ou encore des packs.	Adobe propose des licences en abonnement mensuel illimité ou pour une durée précise, en monoposte ou en multiposte. Il est alors possible d'adapter la solution selon la durée du projet et les intervenants.
---	--	---

Pay as You Grow

Dans le modèle *Pay as You Grow*, les investissements permis par les fournisseurs sont intégrés dans le coût des services et alourdissent les charges.

	Principe	Exemple
Pay as You Grow	Modèle de facturation récent, il permet au client de se lancer avec un investissement limité et d'accroître progressivement son forfait en fonction de ses prévisions de croissance. Un échéancier sur 3 ans, par exemple, permet de préserver les flux de trésorerie.	Dell a proposé à un fournisseur d'hébergement, pour son projet de déploiement de serveurs de nouvelle génération, une facturation <i>Pay as You Grow</i> sur 3 ans. Les 50 serveurs ont été fournis par Dell dès la 1 ^{re} année, et tablant sur une croissance de 20 %, les mensualités étaient fixées à 5,95 €. La 2 ^e année, avec une prévision de 50 % de croissance, les mensualités sont passées à 8,99 €, puis la 3 ^e année à 14,99 €. Cette facturation a permis au client d'investir sans capacité technique initiale.

Modèle hybride (Roll your Own)

Modèle hybride (Roll your Own)	Certains fournisseurs proposent de choisir entre différents modèles (ex.: par utilisateur ou par utilisation), d'autres proposent de combiner plusieurs tarifications (ex.: <i>per licence/ per use</i>).	Pour l'utilisation d'un logiciel de référencement, on peut payer une licence pour un poste, ou une licence pour trois postes. Ce même logiciel propose également de choisir, pour la licence, le pack le plus adapté aux besoins : mots-clés restreints ou illimités, nombre de projets, de pages à tester, etc.
---------------------------------------	--	--

QCM



Coûts et Budgets



[Gratis versus libre - Wikipedia](#)

[Qu'est-ce que le logiciel libre ? - Projet GNU - Free Software Foundation](#)



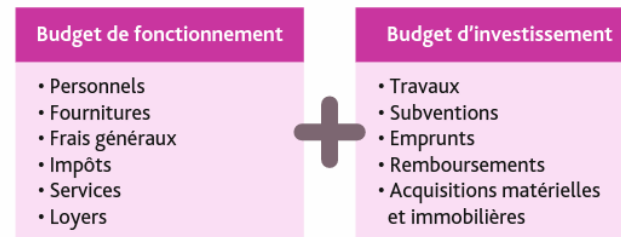


Les coûts et les budgets du SI

Le *Total Cost of Ownership* (TCO)



Les types de budget



L'optimisation budgétaire

