

LES LIVRES BLANCS NUAGEO

*Comprendre le
coût
d'utilisation
Cloud*

N°2



Conseil Cloud | Nuageo

Sommaire

Avant propos	2
Calcul du coût d'un projet Cloud	3
Coûts de migration	3
Coûts opérationnels	5
Conclusion	6



Ce livre blanc est sous licence Creative Commons [CC BY-NC 4.0](#). Vous êtes libre de le partager, de l'utiliser ou de l'adapter à des fins non commerciales. Pour cela, il vous suffit de citer explicitement son titre, ses auteurs, sa source et la licence à laquelle il se rattache :

« Les livres blancs Nuageo – Cloud Computing Comprendre le coût d'utilisation Cloud » par Nuageo, diffusé sous CC BY-NC

Plusieurs éléments sous licence Creative Commons ont participé à la réalisation de ce livre :

« [Server](#) » par Anil ; « [Wings](#) » par Alena Artemova ; « [Businessman Avatar](#) » et « [woman](#) » par Wilson Joseph ; « [User](#) » par Olesya Kozlova ; « [Euros](#) » par AlfredoCreates.com/IconS ; « [Share](#) » par Chameleon Design ; « [Search](#) » par MRFA ; « [Wi-fi](#) » par Arthur Shlain. Accessibles sur [thenounproject.com](#) – utilisés sous licence CC BY et modifiés.

Avant-propos

L'objectif de ce livre est de présenter les différents éléments à prendre en compte pour calculer le coût financier d'un service Cloud.

Le Cloud promet d'offrir un système d'information flexible et adapté aux besoins des utilisateurs. Cela n'est vrai que si l'on considère un certain nombre de paramètres avant et après la migration. Ces paramètres impliquent des coûts parfois oubliés ou complexes à identifier lors du chiffrage d'une migration.

Dans ce livre, vous trouverez la liste des coûts associés à la migration vers un service Cloud puis celle des coûts opérationnels.

Ces listes reflètent notre vision d'un projet Cloud réussi et évite une simple externalisation du système d'information, souvent faible créatrice de valeur ajoutée. Selon l'importance de votre projet, il est tout à fait envisageable de prendre en compte seulement une partie des coûts identifiés dans ce document.

Vous avez des questions sur le Cloud ? C'est notre spécialité !

Nos livres blancs et autres publications sont à retrouver
sur notre [blog](#)



Calcul du coût d'un projet Cloud

Coûts de migration

Le coût d'un projet Cloud doit prendre en compte nécessairement les dimensions liées à la migration vers le service Cloud.

Pour cela, il faut considérer autant les phases amont de la migration que l'exécution technique de la migration.



Réalisation d'un audit de l'existant

L'audit peut concerner la qualité de service perçue par les utilisateurs et les niveaux de consommation du service concerné, le coût et la durée de vie du matériel utilisé, l'état des applications, la nature des données et les compétences IT de l'entreprise etc.

Il a pour objectif de :

- Définir le périmètre exact du projet et repérer d'éventuelles sources d'optimisation,
- Évaluer le temps à consacrer au projet par les équipes opérationnelles,
- Avoir des éléments de comparaison entre le service cible et la solution historique,
- Sécuriser la migration.

Définition du besoin

La définition du besoin consiste à déterminer les usages et le contexte des utilisateurs. Elle permet de choisir les services qui répondent efficacement à leur besoin tout en respectant les contraintes fonctionnelles et techniques de l'entreprise. Elle doit intégrer les problématiques réglementaires ainsi que les exigences en matière de sécurité et de gestion des données établies grâce à l'audit.

Choix du fournisseur et contractualisation

Selon la technicité, la taille et l'impact du projet, le temps de cette étape peut varier fortement. Au minimum, cette phase doit permettre de comparer les différents coûts opérationnels selon les fournisseurs. Ces coûts regroupent le prix du service et des actes pouvant survenir pendant l'exploitation (ex : un export, un service additionnel etc.) . L'implication des équipes de l'entreprises peut être importante pour mener à bien ce choix.

Plan de réversibilité et baisse de productivité

En cas d'incident majeur pendant la migration, il convient d'avoir prévu un plan de réversibilité permettant de revenir à l'état initial et de maintenir les activités. Une fois la migration terminée, les équipes ont besoin d'un temps d'adaptation au nouveau service. Cette phase induit une baisse temporaire de la productivité, qui est à anticiper.

Modification d'une application

Si votre projet concerne une application développée en interne ou une application trop critique pour changer de fournisseur vous devrez probablement choisir entre des opérations de lift & shift, de replatforming ou de cloudification. Chaque choix implique un niveau d'investissement différent.

Migration des données

La migration des données doit être considérée sous tous ses aspects : cette phase peut comprendre le transfert physique des données, mais aussi leur formattage pour pouvoir être manipulées par le nouveau service et l'épure des données afin d'apporter une nouvelle pertinence aux traitements.

Mise en place d'une interface d'échange de données

Dans le cadre d'une transformation partielle, la mise en place d'une interface peut s'avérer nécessaire pour permettre une bonne communication entre le SI interne et les services Cloud. Ce travail peut représenter une charge conséquente selon la diversité des applications et des formats de fichiers échangés.

Changement de fournisseur et portabilité

Il est nécessaire d'anticiper les différents scénarios qui pourraient vous amener à changer de fournisseur : disparition de l'un d'entre eux, évolution de la législation, évolution des besoins, négociation des prix. Dans chacun de ces cas, il est important d'établir le coût avec des hypothèses optimistes et pessimistes.

Si vous souhaitez être libre de changer de fournisseur pour gagner en agilité et en pouvoir de négociation, ce coût doit être pris en compte dans vos calculs. Et il ne s'agit pas seulement du combat du fournisseur. Par exemple, la réversibilité et l'interopérabilité peuvent être grandement facilitées (temps et coût) lorsque l'architecture est pensée autour d'interfaces d'échanges (API).

Configuration du service

Le Cloud présente l'avantage de mettre à disposition des services industrialisés et donc standardisés. Pour autant, l'utilisation de ces services induit une phase de configuration et de paramétrage à ne pas négliger, afin de conserver la pertinence fonctionnelle du service auprès des utilisateurs.

Ces phases doivent donc être incluses dans le budget sans les sous-estimer, car il s'agit de phases de tests et validations auprès des utilisateurs finaux.

Formation des utilisateurs et recrutement

Comme pour tout nouvel outil, les utilisateurs d'un service Cloud doivent être formés. Le recrutement de nouveaux profils peut s'avérer nécessaire, notamment pour renforcer les compétences des équipes SI.

Coûts opérationnels

Après les coûts relatifs à la migration, il faut tenir compte de ceux relatifs à l'utilisation des services Cloud.

Abonnements et consommations

Les services SaaS sont souvent facturés à l'usage selon des critères d'utilisation fonctionnelle. Les services IaaS et PaaS sont facturés en fonction du niveau de consommation des ressources proposées. On relève ici l'importance de l'audit réalisé lors de la migration pour choisir le mode facturation le plus avantageux, anticiper les besoins et les chiffrer avec justesse.

Les coûts d'accès

Le Cloud implique de passer par le réseau, il est donc indispensable de prendre en compte le coût de la connexion, et éventuellement le coût de renforcement de cette dernière (débit supérieur, doublement des liens etc.).

Support aux administrateurs et aux utilisateurs

Les services Cloud n'incluent pas tous de centre de service (ou *helpdesk*) dans leur offre. Il faut donc évaluer si vos administrateurs assument ce rôle et intégrer le coût le cas échéant.

Formation continue

Bien que les mises à jour ne dépendent plus des services internes, elles continuent d'impacter les utilisateurs. Il est nécessaire de veiller à ce que toutes les équipes suivent l'évolution des outils et anticipent leurs impacts sur les utilisateurs.

Plan de continuité d'activité (PCA)

Le fait de travailler dans le Cloud ne supprime pas toujours les coûts associés au PCA. Les éléments relatifs à la disponibilité des services et au plan de reprise d'activité doivent être définis en amont avec la DSI, les métiers et le fournisseur de services Cloud. Le niveau de disponibilité attendu doit prendre en compte le besoin métier ou réglementaire associé à l'usage.



Conclusion

On constate que le coût d'un service Cloud compte beaucoup plus de choses qu'un simple abonnement.

Notre expérience montre cependant qu'il y a peu d'intérêt à migrer vers le Cloud si il n'y a pas la recherche de création de valeur à travers la mise en place d'outils mieux adaptés, plus résilients et interchangeables.

Connaître son existant et les besoins des utilisateurs est indispensable pour définir ses exigences et choisir au mieux son contrat de service Cloud. C'est aussi l'occasion d'impliquer les utilisateurs dans ce choix, condition indispensable pour qu'ils puissent proposer les idées qui permettront à l'entreprise de se différencier.

Prêter attention à la portabilité des données est également primordial si l'on veut négocier ses tarifs et gagner en agilité.

Enfin, il est indispensable d'avoir des équipes formées pour raccourcir les périodes de baisse de productivité liés aux changements et surtout pour garantir un engagement fort tout au long du projet.



Société de conseil spécialisée dans la transformation numérique des entreprises

Nuageo.fr