



L'infonuagique, le logiciel-service et votre organisation

QUE DEVEZ-VOUS SAVOIR ?

PLAN ouvre ses colonnes aux membres de l'Ordre afin qu'ils s'expriment sur les enjeux de société liés à l'ingénierie. L'ingénieure Rachel Bachmann et Martin McNicoll ont profité de ces quelques pages pour informer les ingénieurs des effets de l'infonuagique au sein des entreprises.

QUE DEVEZ-VOUS SAVOIR SUR L'INFONUAGIQUE ET LE MODÈLE LOGICIEL-SERVICE ?

Dans un environnement constamment changeant, où innovation et flexibilité sont au cœur du succès des organisations, les leaders ont toujours plus de pression pour mieux performer, plus rapidement et avec moins de ressources.

Pour répondre à cette pression, un nombre croissant d'entreprises se tournent vers l'infonuagique et le modèle logiciel-service (en anglais, *software as a service*, ou SaaS) qui promettent de nombreux avantages.

L'infonuagique (en anglais, *cloud*) est le terme générique (rendu populaire par Google) désignant un environnement qui permet d'accé-

Aujourd'hui, le modèle logiciel-service offre, dans de nombreux cas, une sécurité supérieure à celle que procure l'installation de logiciels en local, mais attention : tous les logiciels-services ne sont pas pareils.



Rachel Bachmann, ing. est consultante en management chez Talsom, une firme spécialisée en architecture stratégique, gestion de projet et gestion du changement. Martin McNicoll est président et fondateur de GURUS Solutions, une firme spécialisée dans l'implantation de solutions infonuagiques.

qui permet de servir plusieurs organisations clientes à partir d'une seule installation. Un logiciel ayant une architecture multi-entité est conçu pour partitionner virtuellement ses données et sa configuration, et chaque organisation cliente travaille avec une instance virtuelle adaptée à ses besoins. Les clients paient en fonction de leur utilisation, et leurs données sont isolées et protégées par des protocoles de sécurité strictes.

der à des applications, de stocker et de traiter de l'information centralisée dans un centre de données par l'entremise d'un fureteur connecté à Internet.

Le terme logiciel-service réfère au modèle commercial de location de la couche applicative (logicielle) d'un environnement infonuagique. Ces applications sont accessibles par l'intermédiaire d'un fureteur, contrairement au modèle qui requiert l'installation concrète d'un logiciel dédié sur le poste du client (modèle désigné en anglais par le terme *on-premise*).

Un attribut important du modèle logiciel-service est la multi-entité (*multi-tenancy*) du logiciel. Un logiciel déployé en multi-entité repose sur un principe d'architecture logicielle

Vous vous demandez sûrement si le modèle logiciel-service présente de réels avantages financiers pour votre organisation, si vos processus se prêtent à l'utilisation d'une solution clés en main, ou s'il est sécuritaire d'enregistrer vos données dans le nuage. Les avantages de l'infonuagique et des logiciels-services sont nombreux pour les entreprises qui les utilisent ; voici les principaux.

LA RAPIDITÉ D'IMPLANTATION

Grâce à l'absence d'infrastructure physique, et étant donné que le service est conçu pour aller directement à la phase de configuration (un mode nommé en anglais *click, not code*), les systèmes logiciels-services sont beaucoup plus rapides à implanter que les logiciels classiques, c'est-à-dire ceux qui nécessitent une installation concrète sur un poste.

Les effets positifs de l'infonuagique sont extrêmement nombreux. Les missions, carrières, compétences, responsabilités et fonctions des employés de tous postes et niveaux se voient formellement transformées.

DES LOGICIELS ÉVOLUTIFS

Le client bénéficie toujours de la dernière version du logiciel et de nouvelles fonctionnalités. Ceci est la meilleure pratique de l'industrie, car les mises à jour sont faites directement par le fournisseur.

DES PRODUITS SÉCURITAIRES

Aujourd'hui, le modèle logiciel-service offre, dans de nombreux cas, une sécurité supérieure à celle que procure l'installation de logiciels en local, mais attention : tous les logiciels-services ne sont pas pareils. Avec certaines grandes compagnies de logiciels-services bien établies, la sécurité est éprouvée. Mais certains logiciels sont offerts par des compagnies où ce n'est pas le cas. Faites des vérifications avant de souscrire.

UN FAIBLE COÛT TOTAL DE POSSESSION

Puisqu'il n'y a pas de coût d'installation de départ, le coût total de possession est inférieur sur une période d'approximativement 10 ans ou moins. Même si vous avez tendance à garder vos applications plus de 10 ans, le logiciel-service offre une flexibilité et une capacité d'adaptation au marché qui compensent souvent les coûts d'utilisation (vous avez toujours accès à la dernière version).

Cela dit, il y a quelques précautions à prendre lorsque vous utilisez des applications en mode logiciel-service.

TENIR COMPTE DES UTILISATIONS RÉGLEMENTÉES

Certains fournisseurs de logiciels-services n'ont pas de centre de données situé au Canada, et ils ne peuvent donc pas être utilisés par des organismes gouvernementaux ou paragouvernementaux ou par des organismes traitant les données médicales. À vérifier avant d'entamer la démarche avec un fournisseur.

NE PAS NÉGLIGER LA GESTION DE PROJET ET LA GESTION DU CHANGEMENT

Certaines personnes croient qu'elles n'ont pas à se soucier de la gestion de projet ni de la gestion du changement lorsqu'elles choisissent les logiciels-services. Comme nous l'avons mentionné plus haut, plusieurs étapes sont écourtées, mais il faut quand même suivre une méthodologie de projet pour bien définir les besoins, concevoir les processus futurs et accompagner les utilisateurs dans leur apprentissage. Plusieurs de ces étapes, et par conséquent les coûts reliés, sont très souvent sous-estimées au cours de l'implantation. Aussi, certains fournisseurs offrent de l'aide, alors que d'autres voudront gérer l'ensemble des efforts. Il est important d'établir tôt dans le processus d'implantation les attentes de chaque partie (équipe interne, fournisseur, consultants) afin de prévoir des ressources nécessaires et d'éviter les imprévus.

Les effets positifs de l'infonuagique sont extrêmement nombreux. Les missions, carrières, compétences, responsabilités et fonctions des employés de tous postes et niveaux se voient formellement transformées. Malgré le fait que l'informatique traditionnelle restera présente dans les années à venir, l'infonuagique gagnera une part importante du marché. Cette nouvelle révolution de l'informatique comporte des avantages et des inconvénients, et nécessite d'être appréhendée de la bonne manière afin d'en maximiser les bénéfices. ◀