

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR
SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2016

SUJET

**ÉPREUVE U3 : ANALYSE ÉCONOMIQUE, MANAGÉRIALE ET
JURIDIQUE DES SERVICES INFORMATIQUES**

Épreuve commune aux deux spécialités

Durée : 4 heures

coefficient : 3

AUCUN MATÉRIEL AUTORISÉ

Le sujet comporte 12 pages, numérotées de la page 1/12 à 12/12

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LOG-NUMERIK est une entreprise située en région parisienne.

Depuis sa création en 2002 cette entreprise de services du numérique (ESN) est spécialiste des infrastructures informatiques. La direction et l'ensemble des salariés de l'entreprise partagent les mêmes valeurs : convivialité, rigueur et respect des partenaires internes mais aussi respect des clients et autres partenaires externes. Par ailleurs, la direction attache une importance toute particulière à construire un véritable partenariat avec les clients mais également avec les éditeurs, les constructeurs...choisis sur la base de critères très sélectifs.

L'entreprise a décidé d'adopter le référentiel de bonnes pratiques ITIL (*Information Technology Infrastructure Library ou bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information*).

Par ailleurs, elle est également engagée dans un processus de reconnaissance des compétences de ses salariés grâce au programme de certifications professionnelles (Cisco, IBM, Microsoft, Oracle...).

La société travaille en étroite collaboration avec une clientèle diversifiée, des TPE aux grandes entreprises, présentes sur des secteurs d'activité variés (banque, industrie...).

Elle lui apporte des conseils, son expertise en termes d'audit, ses services d'optimisation des infrastructures. Les clients apprécient de travailler avec une entreprise locale, spécialisée et de taille moyenne.

Enfin, afin de répondre à leurs besoins, elle leur propose, depuis deux ans, une gamme de services complets d'hébergement dans le *cloud*.

LOG-NUMERIK recrute et avant de candidater, vous vous renseignez sur l'entreprise et son marché (Mission 1).

Vous avez postulé et votre candidature est retenue. Vous analysez alors le projet de contrat de travail que vous propose la société LOG-NUMERIK. Vous serez ensuite intégré dans le plan de certification (Mission 2).

La question de la gestion des actifs logiciels s'est posée à LOG-NUMERIK par l'intermédiaire de l'un de ses clients. Un partenaire de LOG-NUMERIK, la société ELEE, prend en charge cette nouvelle demande (Mission 3).

Dans le cadre de la gestion de carrières, LOG-NUMERIK envisage de vous proposer le poste d'administrateur systèmes et réseaux. Vous vous interrogez sur la responsabilité des administrateurs systèmes et réseaux, en relation avec votre travail de veille juridique (Mission 4).

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Le sens des responsabilités au quotidien

Annexe 2 : Données chiffrées de LOG-NUMERIK

Annexe 3 : Le marché français de l'infogérance

Annexe 4 : Le marché français des solutions et services de *cloud computing* (en millions d'euros)

Annexe 5 : ITIL et la création de valeur

Annexe 6 : Le contrat de travail

Annexe 7 : Extrait de la convention collective SYNTEC

Annexe 8 : Extrait de l'avenant au contrat de travail de M. xxx - clause 13

Annexe 9 : La clause de dédit formation - Un outil à manier avec précaution

Annexe 10 : La gestion des actifs logiciels

Annexe 11 : Le Software asset management (S.A.M. ou gestion des actifs logiciels) - Une mission émergente dans les organisations

Annexe 12 : À quoi sert le S.A.M. (Software asset management) ?

Annexe 13 : La démarche S.A.M. (Software asset management)

MISSION 1 : ÉTUDE DE L'ORGANISATION (de la société LOG-NUMERIK) (12 points)
Contexte et Annexes 1 à 5

Dans le cadre du développement de ses activités, LOG-NUMERIK mène une politique de recrutement active et envisage à court terme l'embauche d'un technicien réseau.

Avant de postuler pour le poste de technicien réseau, et afin de préparer l'entretien d'embauche vous vous renseignez sur cette organisation et son marché.

1-1 Repérer le(s) métier(s) et les finalités de la société LOG-NUMERIK.

1-2 Montrer que les finalités de LOG-NUMERIK prennent en compte les attentes des salariés.

1-3 Caractériser le marché français de l'infogérance. Montrer qu'il permet d'assurer la pérennité de LOG-NUMERIK.

1-4 Justifier l'intérêt pour LOG-NUMERIK d'adopter le référentiel des bonnes pratiques ITIL.

MISSION 2 : L'INFORMATICIEN SALARIÉ (12 points)
Annexes 6 à 9

LOG-NUMERIK a retenu votre candidature et vous adresse le projet d'un contrat de travail que vous analysez avant de vous engager.

2-1 Identifier, dans le contrat de travail, les parties en présence et préciser leurs obligations.

2-2 Vérifier si les conditions d'application de la convention collective du SYNTEC à votre contrat de travail sont réunies. Justifier votre réponse.

2-3 Qualifier la clause (article 11) et justifier son intérêt pour l'employeur. Préciser les conséquences pour le salarié.

Vous êtes désormais salarié chez LOG-NUMERIK depuis 10 mois. L'entreprise vous propose d'obtenir une certification CISCO. Elle vous soumet un avenant à votre contrat de travail.

2-4 Justifier l'intérêt pour l'employeur d'insérer dans l'avenant la clause 13.

2-5 Apprécier sa validité.

MISSION 3 : EXTERNALISATION DE LA GESTION DES ACTIFS LOGICIELS (10 points)
Annexes 10 à 13

LOG-NUMERIK est sollicitée par un client pour le compte duquel elle a déjà réalisé un audit¹ il y a deux ans, et qui souhaite désormais lui confier la gestion de ses actifs logiciels. L'entreprise a l'expertise des audits mais n'a pas les compétences pour répondre à cette nouvelle demande.

Elle propose de solliciter un partenaire, la société ELEE. Cette dernière détient une véritable expertise et dispose d'outils dédiés à la maîtrise et à l'optimisation des actifs logiciels.

3.1 Identifier et caractériser les risques, pour le client, d'une mauvaise voire d'une absence de gestion des actifs logiciels.

3.2 Expliquer les avantages de la mise en place d'une démarche de gestion des actifs logiciels (*Software asset management* - S.A.M.) en général.

3.3 Identifier les avantages pour le client qui externaliserait la gestion des actifs logiciels auprès de la société ELEE.

¹ L'audit, dans ce contexte, est une opération qui permet de vérifier les actifs matériels et immatériels présents dans l'organisation afin d'en établir une cartographie précise.

MISSION 4 : VEILLE JURIDIQUE « **Responsabilité des administrateurs systèmes et réseaux** »
(6 points)

Un administrateur systèmes et réseaux a modifié les procédures de sécurité de l'entreprise afin de procéder à des téléchargements à des fins personnelles, en masse et de façon continue. Cette activité a généré des ralentissements notables du réseau, jusqu'à la saturation de la bande passante de l'entreprise, et a rendu les serveurs vulnérables à des attaques.

La responsabilité de l'administrateur systèmes et réseaux est mise en cause par l'employeur.

Il vous est demandé, en vous appuyant sur votre activité de veille juridique, de mettre en évidence les manquements de l'administrateur systèmes et réseaux à ses obligations et les sanctions qu'il encourt.

*(Thème de veille juridique « **Responsabilité des administrateurs systèmes et réseaux** » publié dans le BO du 12/12/13).*

Annexes

Annexe 1 : Le sens des responsabilités au quotidien

LOG-NUMERIK n'a pas attendu que les termes d'éthique et de développement durable fassent la une des magazines pour s'investir sur ces sujets. Cela se traduit d'abord par une **gestion volontariste des carrières** des hommes et des femmes qui constituent les forces vives de LOG-NUMERIK et par un investissement massif sur la formation. Concrètement, LOG-NUMERIK a consacré à la formation en moyenne 7% de la masse salariale, ce qui va très au-delà des minima légaux requis.

Cet investissement continu dans **la formation** assure à nos clients de disposer de compétences adaptées à leur besoin et à nos collaborateurs d'avoir des perspectives d'évolution de carrière adaptées et de nombreuses possibilités de diversification de leur métier.

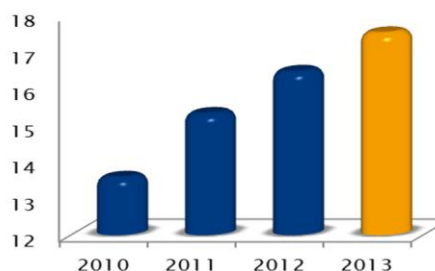
Cette manière de gérer les forces vives de LOG-NUMERIK nous permet aussi de fidéliser nos collaborateurs puisque notre taux de turn-over se situe autour de 5%, soit de trois à quatre fois moins élevé que dans la moyenne des SSII. Ensuite, nous garantissons à nos collaborateurs l'**égalité des chances**. Nous respectons les droits individuels et la vie privée de chacun et nous nous engageons à préserver la confidentialité des informations en notre possession les concernant.

Nous condamnons toute forme **de discrimination**, que ce soit lors du recrutement ou au cours du parcours professionnel dans l'entreprise. Nous consultons les collaborateurs, de manière individuelle ou par l'intermédiaire des instances représentatives légitimes, sur tous les sujets qui les concernent. [...] Le développement durable c'est aussi la préservation de l'environnement. Cette composante est prise en compte par LOG-NUMERIK par une multitude de petits gestes qui au quotidien mettent la préoccupation écologique en avant : utilisation de papier recyclé, lampes basse consommation, renouvellement régulier des flottes de véhicules. [...]

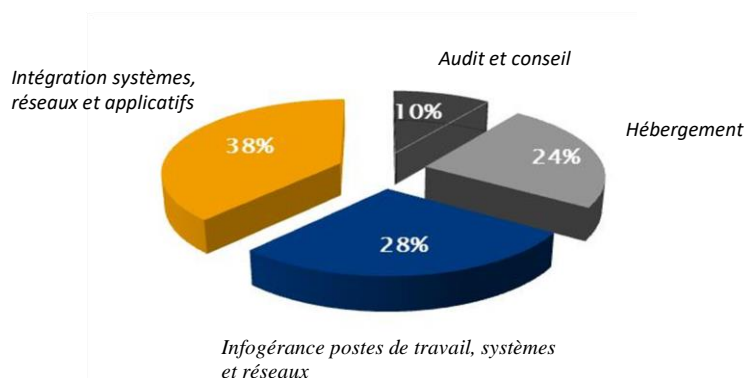
Source : Les auteurs

Annexe 2 : Données chiffrées de LOG-NUMERIK

Évolution du chiffre d'affaires
(Millions d'euros)

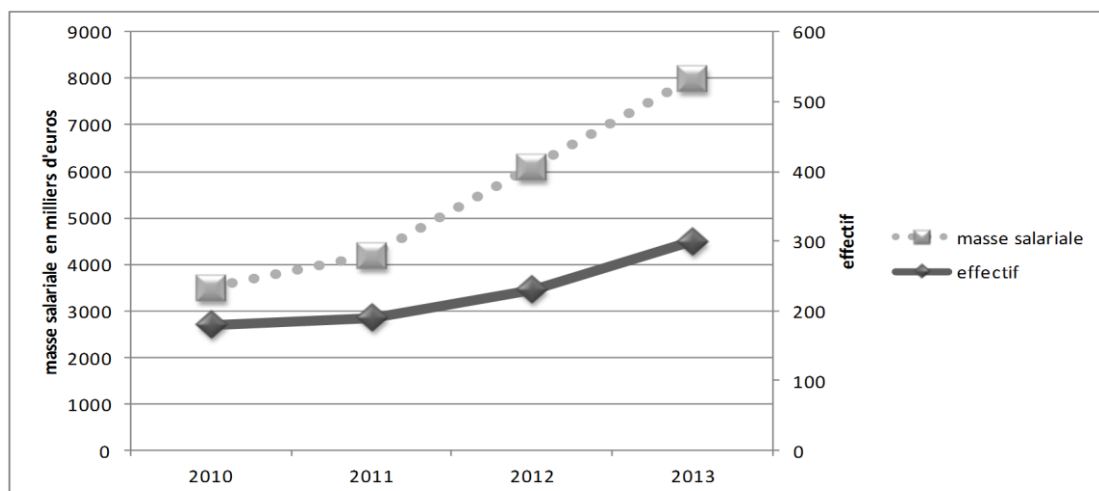


Répartition du chiffre d'affaires (2013)



Source : les auteurs

Évolution de l'effectif et de la masse salariale



Source : les auteurs

Annexe 3 : Le marché français de l'infogérance

L'infogérance tire son épingle du jeu grâce aux services de *cloud computing* : un marché qui profite d'un besoin de rationalisation des dépenses des entreprises clientes. La dynamique du marché de l'infogérance en France est structurellement bien orientée (environ 2 % par an entre 2009 et 2012). Le mouvement des entreprises clientes de confier la gestion et l'administration de leurs services informatiques s'affirme comme une tendance de fond dans le contexte économique actuel. En effet, confier son système d'information à des spécialistes réduit les dépenses d'investissements et permet au client de se focaliser sur des projets cœur de métier à long terme. En outre, le marché est « boosté » par le développement des solutions de *cloud computing* qui offrent la possibilité de mutualiser les coûts des infrastructures et introduit une logique davantage tournée vers les services. Avec une croissance de 20 % par an, le *cloud* s'affirme comme un vrai relais de croissance.

La course à la taille critique est en route : les SSII innovantes vont continuer d'alimenter le mouvement de concentration. Le marché est trusté par les géants historiques de l'infogérance (SSII, équipementiers informatiques) d'envergure mondiale et par les pionniers mondiaux du Cloud computing (Google, Amazon) qui se développent rapidement avec une force de frappe financière considérable. Mais le secteur compte également de nombreuses SSII d'envergure moyenne qui se focalisent davantage sur des marchés de spécialités (externalisation de fonctions par exemple) ou distribuent des solutions développées par les informaticiens (IBM, Bull...) et les éditeurs (Microsoft, Oracle...). Ces acteurs sont souvent à l'origine de développement de services innovants (CRM, gestion de la paie et sécurité des données) qui attisent les convoitises et en font des cibles pour les leaders.

Source : extrait (publié sur le site web des Echos Etudes) de l'étude parue en janvier 2013

Annexe 4 : Le marché français des solutions et services de cloud computing (chiffre d'affaires en millions d'euros)



Complément :

La maturité des entreprises françaises vis-à-vis du cloud continue de se développer. Elles sont ainsi désormais 29% à déclarer recourir à des solutions de Cloud, contre 23% en décembre dernier. (d'après l'édition de juin 2014 du CloudIndex de PAC)

Légende :

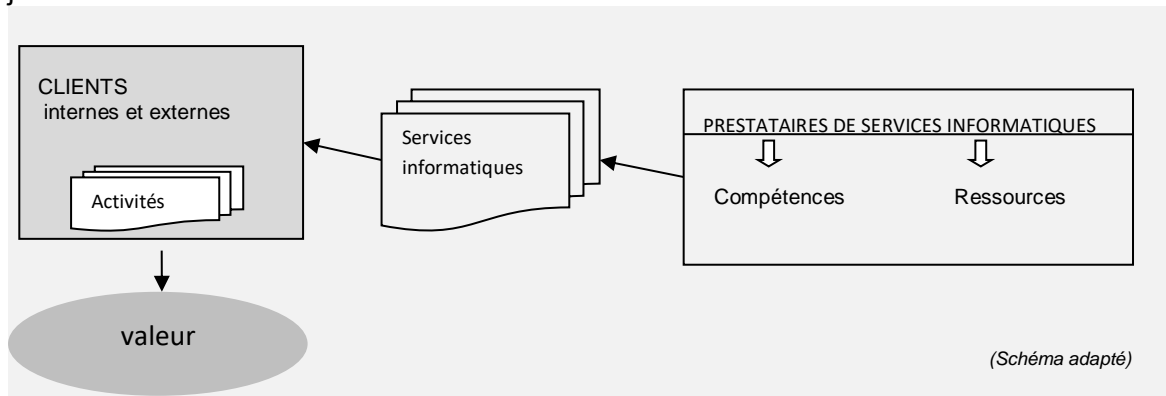
(e) : estimation
(p) : prévision

Annexe 5 : ITIL et la création de valeur

ITIL (*Information Technology Infrastructure Library* ou *bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information*) est un cadre de référence rassemblant dans plusieurs livres (fourniture de services informatiques, gestion des incidents, problèmes des mises en production, gestion de la sécurité...), les bonnes pratiques en matière de management des services informatiques. ITIL se caractérise par l'utilisation d'un langage commun et d'une séparation des processus fondée sur le principe d'amélioration continue. L'adoption des bonnes pratiques ITIL par une entreprise permet d'assurer à ses clients internes comme externes un service répondant à des normes de qualité préétablies au niveau international. Grâce aux certifications proposées par ITIL, les entreprises peuvent créer de la valeur dans le cadre des prestations offertes au client.

Les prestataires de services performants partagent des caractéristiques similaires. Ceci n'est pas une coïncidence. Si vous leur demandez ce qui les différencie de la concurrence ils vous répondront qu'ils ont une réelle compréhension de la manière dont ils fournissent de la valeur à leurs clients internes comme externes. Ils comprennent les objectifs des organisations *business* (d'affaires) et le rôle qu'ils jouent pour que ces objectifs soient atteints.

Une analyse plus poussée révélerait que leur capacité à le faire ne vient pas en réagissant aux besoins de leurs clients mais en anticipant ces besoins. Une autre caractéristique majeure est l'utilisation systématique de pratiques de gestion des services qui soient adaptées, pertinentes et mesurables. La qualité de service se définit dans le regard des clients. Ces pratiques amènent stabilité et anticipation et favorisent la culture "fournisseur de services". Dans cette situation, on assiste à un partenariat en pleine confiance entre le client et le fournisseur de services. Ils partagent les risques et les succès et évoluent de concert. Chacun sait qu'il joue un rôle dans le succès de l'autre.



Annexe 6 : Le contrat de travail

Entre les soussignés :

La société LOG-NUMERIK, dont le siège social est situé 36 rue la Vallée, Versailles, représentée par M. Hervé Malvieille agissant en qualité de Président, d'une part,

Et M. (dénommé ci-après « le salarié ») demeurant àdéclarant expressément être libre de tout engagement et en mesure de conclure le présent contrat, d'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 - La société LOG-NUMERIK engage, sous réserve des résultats de la visite médicale d'embauche, M. xxx (le salarié). Ce contrat est soumis aux dispositions de la convention collective du SYNTEC.

Article 2 - Le présent contrat ne deviendra définitif qu'à l'issue d'une période d'essai d'un mois renouvelable une fois. Au cours de cette période d'essai, chacune des parties pourra résilier à tout moment le présent contrat avec un préavis d'un jour pendant le premier mois.

Article 3 - Le présent contrat est conclu pour une durée indéterminée. L'engagement du salarié débutera le xx /xx /xxxx.

Article 4 - Le salarié exercera habituellement ses fonctions dans la région de l'Ile de France et sera amené à se déplacer en Province.

Article 5 - Le salarié sera employé en qualité de technicien réseau, position 2-1, coefficient 275.

La rémunération s'élèvera à € bruts.

[...]

Article 10 - LOG-NUMERIK attend du salarié qu'il se conforme aux dispositions du règlement intérieur et qu'il respecte la confidentialité des informations qui seraient portées à sa connaissance dans le cadre de son activité.

Article 11 - En cas de cessation du contrat de travail pour une cause quelconque, le salarié ne pourra entrer au service d'une entreprise concurrente de la société LOG-NUMERIK pour une durée d'un an et ce, sur la région Ile de France. En contrepartie, la Société LOG-NUMERIK versera mensuellement au salarié, pendant la durée de son obligation de non-concurrence une indemnité égale à 25 % de la moyenne mensuelle des rémunérations perçues au cours des 12 derniers mois de présence.

La société LOG-NUMERIK se réserve le droit d'exiger le remboursement des indemnités versées indûment en cas de non-respect de la clause. [...]

Fait en deux exemplaires à Versailles, le

L'employeur

Hervé Malvieille, Président

Le salarié

M. xxx

Annexe 7 : Extrait de la convention collective SYNTEC

TITRE PREMIER - GÉNÉRALITÉS

Article premier – Champ professionnel d'application

La présente convention a pour objet de définir le statut des membres du personnel des entreprises d'ingénierie, de conseil, des services informatiques, et des cabinets d'ingénieurs-conseils dont le siège social ou les activités se situent en France métropolitaine ou dans les départements d'outre-mer et les territoires d'outre-mer.

Annexe 8 : Extrait de l'avenant au contrat de travail de M. xxx - clause 13

Entre les soussignés :

La société LOG-NUMERIK, dont le siège social est situé 36 rue la Vallée, Versailles, représentée par M. Hervé Malvieille agissant en qualité de Président, d'une part,

Et M. xxx demeurant à

Il a été convenu ce qui suit :

[...]

Clause 13 :

M. xxx suivra une formation de quinze jours à compter du (date) et jusqu'au (date). La formation CCNA sécurité proposée permettra de développer toutes les compétences nécessaires pour administrer un réseau et en sécuriser les différents accès. Les frais de formation (4000 €) seront intégralement pris en charge par LOG-NUMERIK. En contrepartie, le salarié prend l'engagement de rester au sein de l'entreprise durant un délai minimum de douze mois à compter de la date de fin de la formation. Si avant l'expiration de ce délai le (la) salarié était amené(e) à mettre fin au contrat de travail de façon anticipée, il devra rembourser forfaitairement à l'entreprise la somme de 8000 € au titre du dédit-formation, selon l'échéancier joint au présent avenant.

Annexe 9 : La clause de dédit formation : un outil à manier avec précaution

La Cour de cassation opère un contrôle de plus en plus restrictif des conditions d'application de la clause de dédit formation. Les employeurs devront donc apporter une attention toute particulière à sa rédaction. [...]

Un formalisme rigoureux

[...] Le salarié [doit] être en mesure de connaître précisément la portée de son engagement, la clause devra nécessairement indiquer la date de la formation, sa nature, sa durée, son coût réel pour l'entreprise ainsi que le montant et les modalités du remboursement mis à la charge du salarié. À défaut de l'une de ces mentions, la clause serait nulle et inopposable.

La clause ne doit pas être un frein à la liberté de démissionner du salarié

La clause de dédit formation ne doit pas être un frein à la liberté de démissionner du salarié. C'est la raison pour laquelle les juridictions et notamment la Cour de cassation apprécient ses modalités d'application de façon très stricte et de plus en plus restrictive. Il en est ainsi tout particulièrement du montant de l'indemnité de dédit mis à la charge du salarié démissionnaire. Pour que la clause soit licite, il faut que les frais de formation sur la base desquels elle est calculée correspondent à des frais réels [...]. Il faut aussi que l'indemnité de dédit soit proportionnée aux frais de formation engagés par l'employeur. [...] La durée d'application de la clause est également contrôlée. Si cette durée est en principe fixée librement par les parties, il ne doit pas s'agir, encore une fois, d'un frein pour le salarié à sa liberté de démissionner [...]. Il doit donc s'agir d'une durée raisonnable qui est diversement appréciée par les juridictions mais qui peut aller de deux ans jusqu'à cinq ans selon les cas.

La rupture doit être imputable au salarié

La clause de dédit formation ne peut trouver à s'appliquer que dans le cas où la rupture du contrat de travail est imputable au salarié. Cela signifie qu'une telle clause ne pourra en aucun cas trouver à s'appliquer en cas de licenciement y compris lorsque celui-ci repose sur une faute grave. [...]

Source : Business Les Echos.fr du 07 janvier 2014 Laurent KASPEREIT, Avocat

Annexe 10 : La gestion des actifs logiciels

Les logiciels, achetés sur étagère ou développés spécifiquement, représentent aujourd'hui un poste de dépense important pour le système d'information d'une organisation. Le logiciel est partout, sur les postes de travail, les serveurs, mais aussi maintenant dans les téléphones, les *smartphones*, etc. De plus il n'est pas rare de trouver plusieurs versions d'un même logiciel dans une entreprise. Associée à la complexité des règles de licences des différents types de logiciels, cette prolifération conduit à une difficulté à appréhender les logiciels comme un véritable actif au sein de l'entreprise. À ce titre, les logiciels méritent une attention particulière de la part des responsables des organisations. [...]

Le logiciel : un actif comme un autre !

Au même titre que n'importe quel actif, une entreprise doit aujourd'hui gérer l'ensemble des logiciels qu'elle utilise. Tout d'abord, parce qu'en tant qu'investissement souvent important pour l'entreprise, il faut pouvoir en justifier l'usage vis-à-vis des actionnaires et de leurs représentants (pour les entreprises privées) ou autorités de contrôle (pour les organisations publiques). [...]

Mais un actif différent pourtant !

Le logiciel possède certaines caractéristiques qui le rendent différent des autres actifs gérés par les organisations.

Immatériel : le caractère immatériel du logiciel lui confère une nature parfois difficile à localiser, à identifier, à sauvegarder, voire à sécuriser en termes d'usages ou de modifications éventuelles. Les logiciels partagent cette caractéristique avec l'ensemble des biens et services liés à la propriété intellectuelle. Ils partagent donc avec eux la menace essentielle de violation de la propriété intellectuelle, pour laquelle une législation spécifique s'est développée. [...]

Possible vecteur de risque : depuis bientôt 10 ans, les menaces véhiculées par le logiciel sont malheureusement devenues des banalités. Virus, portes dérobées, et autres chevaux de Troie, sont autant de menaces directes pour le bon fonctionnement d'une organisation, voire même parfois des atteintes à son existence même. En effet, ces menaces sont porteuses, pour l'organisation, de risques de perte de données ou d'accès frauduleux à des données sensibles, touchant à l'essence même de l'entreprise. Cet aspect doit renforcer la nécessité de mettre en place une gestion des actifs logiciels.

Un actif de plus en plus répandu dans les organisations : [...] il s'agit d'un des actifs de l'entreprise qui se trouve le plus répandu au sein de l'organisation. La difficulté pour l'entreprise à inventorier cet actif est donc encore plus grande.

[...]

Gestion des actifs logiciels : une définition

La gestion des actifs logiciels correspond à l'ensemble des processus nécessaires pour piloter, contrôler et protéger efficacement les logiciels dans une organisation à tous les stades de leur cycle de vie.

Source : ITIL Best practice guide software asset management).

De façon très concrète, un projet S.A.M.² dans une organisation permet :

- de savoir ce qui est légalement installé,
- d'acquiescer seulement ce dont on a besoin,
- d'utiliser au mieux les licences acquises (à toutes les étapes de leur cycle de vie).

Pour cela, le projet S.A.M. est constitué d'un certain nombre d'activités qui seront régulièrement itérées afin d'être maîtrisé dans le temps. [...]

² SAM / Software Asset Management, gestion des actifs logiciels

Système d'Information et gestion des actifs logiciels

La question de la gestion des actifs logiciels est par ailleurs liée à deux autres grandes problématiques des directions informatiques :

La sécurité du SI : Il n'existe pas de politique efficace de gestion des actifs logiciels sans sécurité du système d'information. En effet, si n'importe quel hacker peut pénétrer le système pour y agir à sa guise (par exemple en piratant la liste des clients de l'entreprise, subtilisant des informations confidentielles, pour des utilisations frauduleuses ultérieures) ou si n'importe quel virus peut infecter le patrimoine d'information de l'entreprise (par exemple en détruisant l'ensemble des informations clients, effaçant les données financières et comptables, ou s'attaquant aux données des utilisateurs sur leur système de messagerie électronique), c'est parfois l'existence même de l'entreprise qui peut s'en trouver menacée. La définition d'une stratégie de gestion des actifs logiciels doit donc s'appuyer sur un environnement sécurisé, à la périphérie (pare feu, blocage de SPAM ...) comme au centre (anti virus).

Le management du SI : [...] gérer des actifs logiciels nécessite des principes, des processus et des outils qui peuvent être partagés avec les pratiques de gestion du SI au sens large. Parmi les éléments qu'on retrouvera dans la gestion du SI et des actifs logiciels, on peut citer l'inventaire, la remontée d'alertes, la capacité à intervenir sur un poste de travail ou un serveur (mise à jour, maintenance, support utilisateurs ...), la gestion des changements ...

Source : livre blanc Microsoft « La gestion des actifs logiciels »

Annexe 11 : Le Software asset management (S.A.M. ou gestion des actifs logiciels) : une mission émergente dans les organisations

La gestion des logiciels éditeurs, plus communément nommée le *Software asset management* (S.A.M.), est une discipline jeune. Ce n'est qu'au début des années 2000 que des groupes de travail, suivis de près par des cabinets de conseil puis des entreprises soucieuses de gérer leurs actifs IT, ont fait émerger le concept puis les pratiques associés au Software asset management.

Le *Software asset management* se définit comme un ensemble de « compétences-processus », « organisation –outils » ayant pour but de gérer, contrôler et protéger les actifs logiciels de l'entreprise et ce pendant tout le cycle de vie du logiciel. Les travaux des experts [...] sur le logiciel se justifient par le fait que le logiciel est un actif complexe et qu'à ce titre, il convient d'adopter des méthodes spécifiques pour le gérer.

La complexité de cet actif vient du fait qu'il s'agit d'un objet [...] qui est à la fois :

- technique : c'est un ensemble de ligne de codes et de fonctionnalités
- juridique : il est soumis à des règles d'ordre public et à des contrats signés entre l'éditeur et son client
- commercial : ce code est vendu sous forme de multiples produits (licences, maintenances, services...)

[...] aux tarifications diverses.

[...]

Ce sont cette complexité et les enjeux financiers sous-jacents qui ont poussé de nombreux acteurs à travailler dans un premier temps sur un concept, puis à mettre en œuvre des méthodes et des pratiques dédiées à la gestion des actifs logiciels dans les entreprises et les administrations.

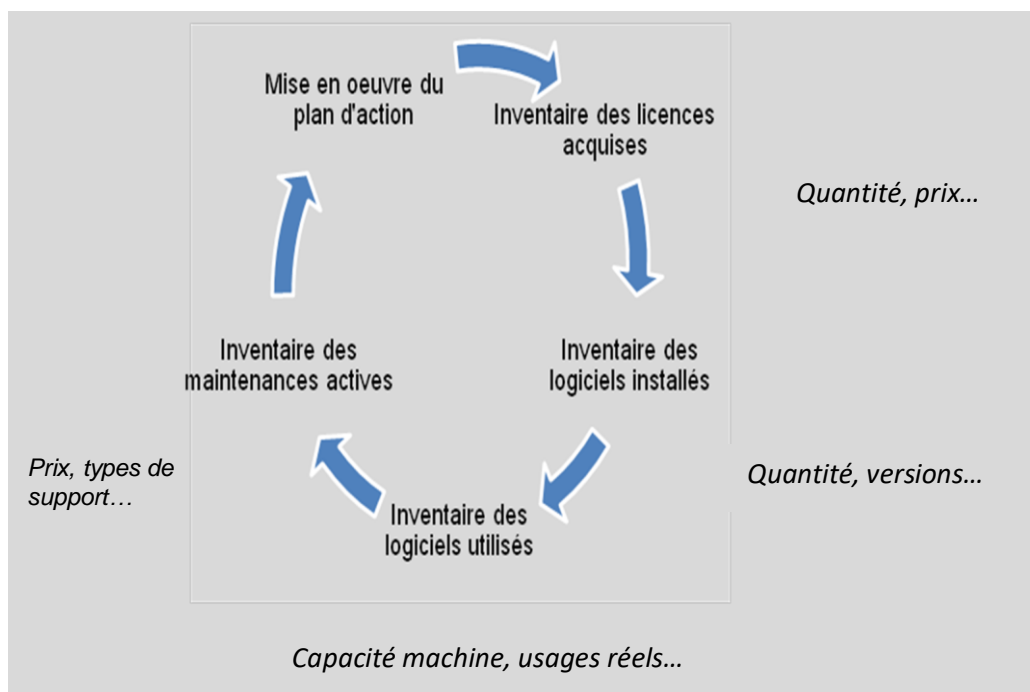
Source : Cigref Octobre 2012

Annexe 12 : à quoi sert le S.A.M. (Software asset management) ?



Source : les auteurs

Annexe 13 : La démarche S.A.M. (Software asset management)



Source : les auteurs