

Fiche 9

Architecture de l'e-mail, choix interne ou externe et services aux utilisateurs

Sommaire

- Les 5 composantes techniques de l'e-mail
- La messagerie hébergée ou externe
- Le rôle de l'annuaire
- Les attentes vis-à-vis du service informatique
- Le marché de l'e-mail

Les 5 composantes techniques de l'e-mail

Faut-il investir dans un serveur de messagerie interne ou bien confier cela à un prestataire externe, société de services dans l'hébergement ou opérateur Télécom professionnel, souvent appelé FAI (Fournisseur d'Accès à Internet) ou ISP (Internet Service Provider). Ces sociétés fournissent souvent accès à Internet, dépôt de nom domaine, services de messagerie...

Dans le cadre d'un usage privé, ce type de services externes est bien connu (pensons aux messageries individuelles déclarées sur Hotmail, sur Yahoo,...).

Le choix d'une messagerie professionnelle en entreprise est-elle aussi simple ?

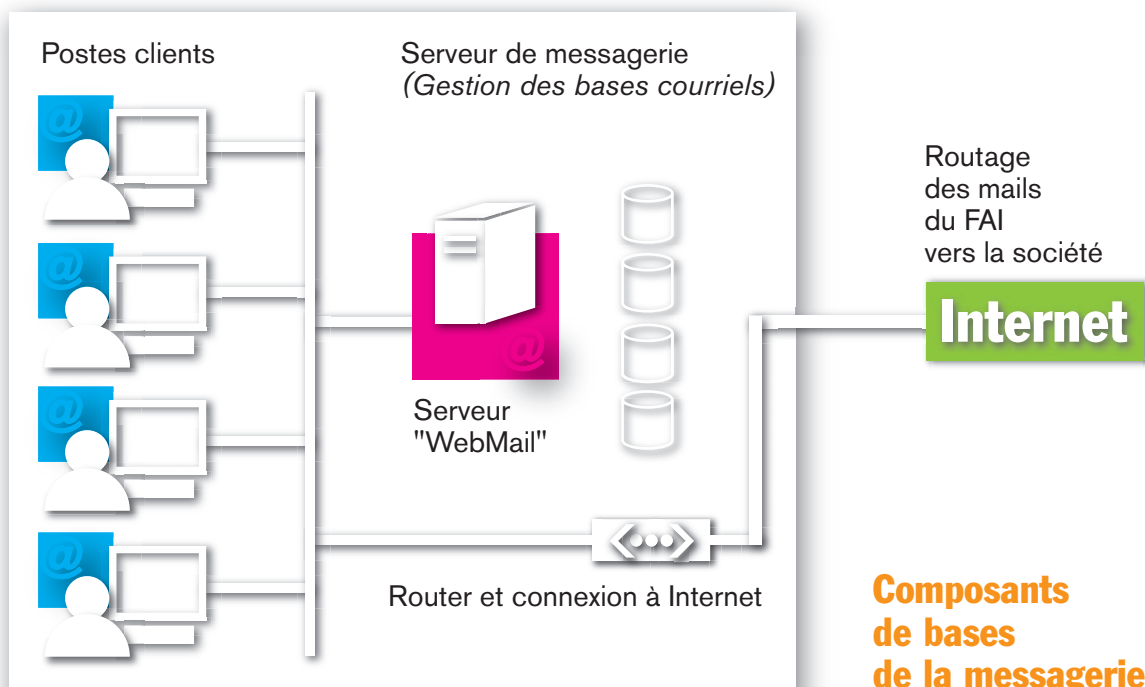
Une rapide étude de l'architecture et des services nécessaires permettra d'affiner la réponse. (Voir figure page ci-contre).

Le service de messagerie interne dans une entreprise se compose de 3 principaux éléments :

- D'un serveur de messagerie permettant de stocker toutes les bases e-mails des utilisateurs et de gérer le « routage » des e-mails vers les destinataires internes ou externes. D'autres fonctions sont aussi proposées par ces serveurs (agenda, actions, ...).
- D'un accès « client lourd », c'est-à-dire d'un logiciel sur le PC de chaque utilisateur pour lire, répondre, gérer et classer ses e-mails. Les plus connus de ces logiciels sont bien sûr Microsoft Outlook et Lotus Notes, mais il existe aussi d'autres clients comme Eudora, Pine Mandrake, ...
- La capacité de pouvoir recevoir et émettre des e-mails vers l'extérieur de l'entreprise nécessite que le nom de domaine de l'entreprise (@société.fr ou @société.com ou encore @société.eu) soit routé par un opérateur (FAI, ou opérateurs télécoms professionnels), c'est-à-dire dirigé depuis internet vers une porte d'accès de l'entreprise et vice-versa. Cette fonction implique la mise en place



Réseau de l'entreprise



d'un accès internet, et donc d'un routeur (contrôlant les flux IP) au sein de l'entreprise.

Il faut aussi noter l'apparition du « WebMail ». Le WebMail est rendu possible par l'activation d'un serveur Web au niveau du serveur de messagerie. Ainsi les e-mails sont accessibles depuis un simple navigateur Web (internet Explorer par exemple) à la place d'une application à installer sur le PC (« client lourd » comme Microsoft Outlook, Lotus Notes,...).

En interne dans l'entreprise, le WebMail permet à chacun de se connecter sur n'importe quel poste de travail. Cela peut être utile pour des salariés qui se déplacent dans différents sites de l'entreprise. Chaque PC d'un collègue ou en accès libre leur permet de lire leurs e-mails.

Avec les nouvelles fonctionnalités (Web 2.0, Ajax,...), le « WebMail » propose une ergonomie et des fonctions aussi puissantes que le client lourd.

En externe, avec des éléments de sécurité, cela permet aux salariés itinérants de consulter leurs e-mails à partir de tout PC relié à internet par exemple.

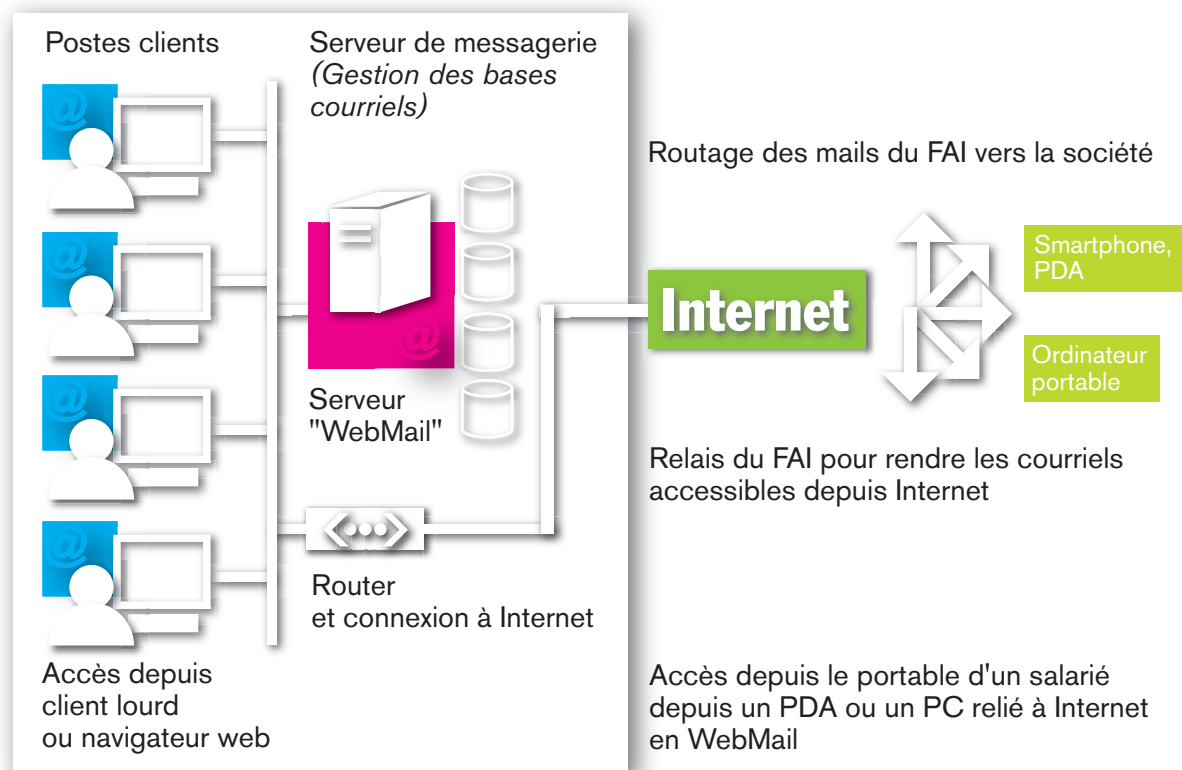
Le bon fonctionnement de ces composants induit deux autres éléments :

- Les coûts d'acquisition des logiciels, des machines (serveur, routeur, etc...) et les coûts de maintenance sur licences et machines (entre 10 à 20 % du prix d'achat en général).
- Les coûts induits par les hommes, absolument nécessaires, à la maintenance et exploitation des composants techniques.

L'entreprise peut aussi se poser les questions suivantes en fonction de ses besoins :

- Comment pouvoir récupérer mes e-mails professionnels facilement depuis mon domicile, en déplacement à l'hôtel, en France ou à l'étranger ?
- Comment profiter des nouvelles fonctions d'e-mails sur les PDA, les Blackberry ou les smartphones et autres terminaux mobiles.

Réseau de l'entreprise



Accès aux E-mails depuis un PC Portable ou PDA à l'extérieur de l'entreprise ou via WebMail

La réponse à ces deux questions nécessite la mise en place d'infrastructures complémentaires dont le coût et la complexité (ainsi que l'enjeu sécuritaire) peuvent varier suivant que la messagerie est interne ou externe (voir figure ci-dessus).

Il peut s'agir :

- d'un serveur de duplication chez un opérateur pour rendre les connexions accessibles depuis internet (PDA, Blackberry) ;
- de la mise en place de réseau VPN depuis l'extérieur avec le réseau de l'entreprise pour générer un flux de connexion pour les PC Portables en déplacement ;
- de l'externalisation complète des serveurs de messagerie (chaque client interne se connecte donc à un serveur à l'extérieur de l'entreprise).

La messagerie hébergée ou externe

En fonction de la taille de l'entreprise, des fonctions utilisées (agenda, annuaire, etc...) et des services souhaités par l'entreprise (accès en déplacement), l'arbitrage entre une messagerie interne ou externe est nuancée.

La location d'un service de messagerie au sein d'un opérateur de type FAI permet de s'affranchir de différentes contraintes et effets sur la trésorerie :

- Achats des serveurs et licences de messagerie pour la solution choisie.
- Gestion des coûts de maintenance et mise à jour régulière des composants applicatifs.
- Surveillance des composants réseau nécessaires au routage et à la sécurité.
- Mise en place d'une cellule informatique en

Architecture de l'e-mail, choix interne ou externe et services aux utilisateurs

charge de la maintenance, de l'exploitation, mais aussi du support et soutien aux utilisateurs.

Ces services sont alors transformés en **loyers mensuels** et assurés par l'opérateur choisi, en fonction des différentes options du contrat.

L'intérêt est que la compétence technique (souvent pointue et à ne pas négliger pour la sécurité) n'a pas besoin d'être possédée par l'entreprise, elle est assurée par les experts du prestataire.

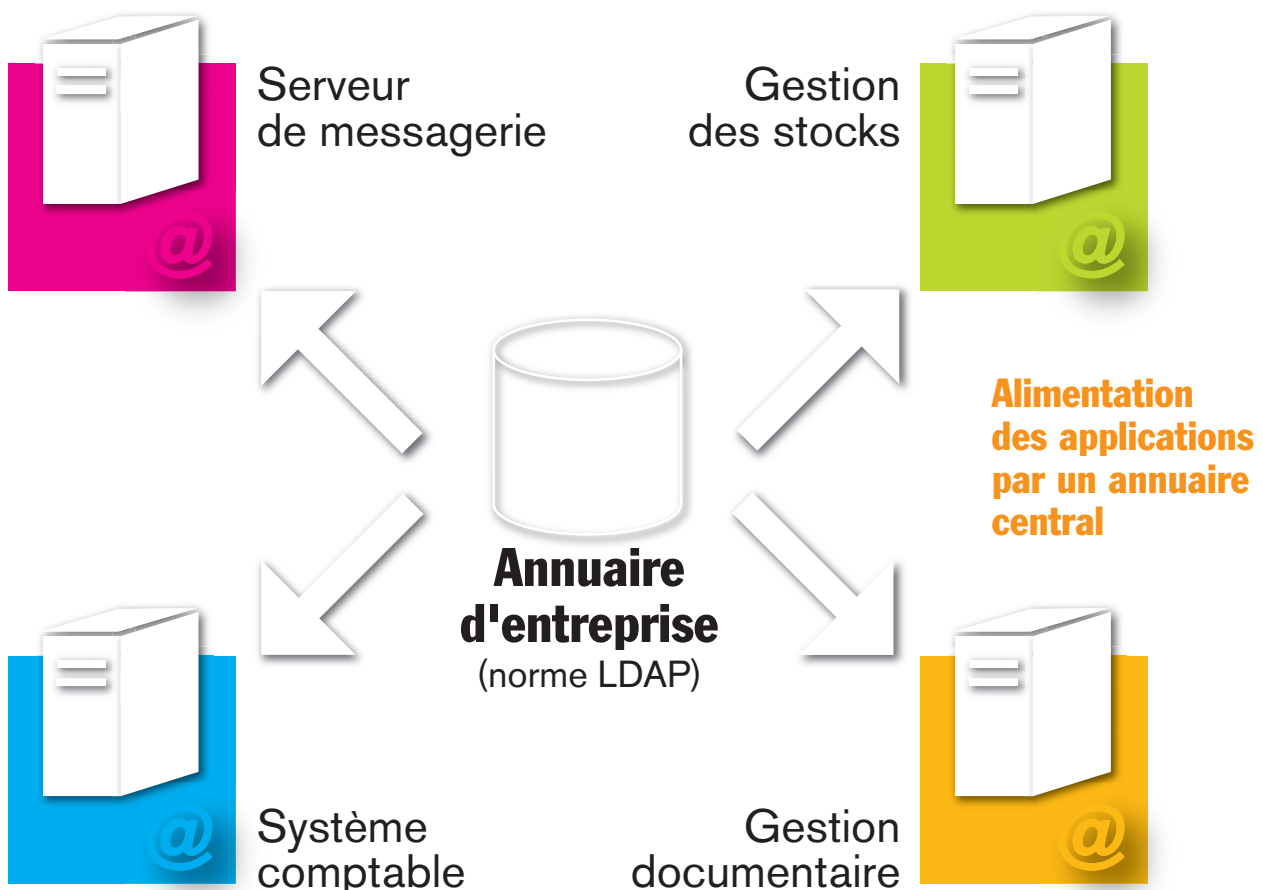
D'autre part, ce type de prestation est très évolutif. Il permet de compléter les services en fonctions des besoins de l'entreprise.

Dans le cadre d'une petite entreprise (20 à 100 personnes), ne disposant pas d'une équipe informatique pointue dans ces domaines, le choix d'une messagerie externe peut être un bon choix en terme de qualité de service pour les utilisateurs. **N'oublions jamais qu'il n'y a rien de pire pour les utilisateurs qu'une interruption ou une mauvaise confiance dans la messagerie.**

Par contre, une entreprise qui utilise le service de messagerie de manière très intégrée avec d'autres applications de l'entreprise (application de GED, Workflow, fonctions avancées des serveurs de messagerie) et qui dispose d'une équipe technique compétente en sécurité, flux réseau et messagerie, pourra investir dans son propre serveur de messagerie interne. Elle mettra également petit à petit en place des services avancés comme l'accès pour les grands voyageurs depuis leur hôtel,...

Le Rôle de l'annuaire

Un serveur de messagerie est une application comme les autres. Elle nécessite donc de déclarer chaque utilisateur dans un « carnet d'adresse » des utilisateurs et de lui affecter une adresse e-mail. Il est parfois également possible, lorsque le serveur de messagerie propose des accès « WebMail » (interface e-mail depuis internet explorer) d'affecter un login et un mot de passe (voir figure ci-dessous). Cet annuaire de messagerie est souvent compatible LDAP, c'est-à-dire qu'il puise les utilisateurs de



messagerie dans un annuaire d'entreprise plus global, ou bien il représente lui-même un annuaire centralisé, permettant d'alimenter les accès à d'autres applications.

En effet, lorsque l'on veut connaître l'ensemble des salariés de l'entreprise, il est parfois opportun de compter le nombre d'adresses d'e-mails de façon exhaustive. L'annuaire de messagerie représente donc parfois un bon annuaire global pour alimenter l'ensemble des applications.

La mise en place d'un annuaire et d'applications respectant la norme LDAP permet alors à chaque application de puiser les identités utilisatrices, et donc de gérer l'authentification, à partir d'un seul annuaire d'entreprise.

Cela évite de déclarer plusieurs fois, et dans plusieurs applications, des mêmes utilisateurs et diminue les problèmes d'erreurs et de cohérence, mais aussi de gestion des mots de passe, ...

La mise en place d'un annuaire LDAP pour centraliser les « login/mot de passe » vers différentes applications peut tout à fait être compatible avec un service de messagerie externalisé. Il faudra alors envoyer une extraction régulièrement vers le FAI en charge de la messagerie pour que les annuaires correspondent bien.

En revanche, plus le système d'information global de l'entreprise s'appuie sur des éléments de Workflows, de collaboration, d'e-mails structurés, plus il sera nécessaire de rapatrier la messagerie en interne, pour une meilleure intégration et interfaces entre les différentes applications.

Les attentes vis-à-vis du service informatique

Mettre en place des services évolués pour les utilisateurs provoque forcément une attente forte de qualité de services.

En effet, lorsqu'il est possible de se connecter tard le soir depuis son hôtel, après un dîner client, pour envoyer un rapport, le commercial aura tendance à compter sur cette fonction.

Lorsqu'un technicien avant-vente parti en déplacement précipitamment, pense qu'il pourra toujours se connecter depuis l'hôtel en arrivant pour envoyer un

e-mail important impactant la présentation commerciale du lendemain, il aura tendance à compter sur cette capacité d'accès.

Proposer des services évolués de messagerie (ou d'une autre application) aux utilisateurs de votre entreprise, c'est implicitement accepter qu'ils s'organisent autour de ces services et donc qu'ils s'attendent à ce que cela marche tout le temps.

Rien de pire que de découvrir qu'un service de messagerie est défectueux lorsque l'on en a besoin en urgence.

Ce constat a des répercussions profondes sur la mise en place des services de messagerie : il faut absolument définir leur cadre d'utilisation et mettre en place les organisations techniques pour respecter ce cadre.

Cela passe par :

- La mise en place d'un service de maintenance, exploitation et supervision des services de messagerie (serveur de messagerie, système d'accès aux e-mails à distance, accès internet...réseau,...) durant les heures de services annoncés. Cela peut se faire en astreinte à distance, ou bien sur site, par du personnel de l'entreprise ou bien par externalisation de la supervision.

- La mise en place d'un service de formation, et parfois de support Hot-Line pour les utilisateurs critiques, afin qu'ils ne restent pas bloquer par une mauvaise utilisation.

Ces aspects organisationnels peuvent influencer le choix d'un service de messagerie interne ou externe (l'entreprise a-t-elle les moyens et la nécessité d'organiser ces fonctions en internes, ou bien est-ce plus adapté de profiter d'un effet de mutualisation chez un prestataire ?).

Il ne faut pas prendre en compte la seule simulation financière, mais aussi la capacité de l'entreprise à maintenir un niveau de services, une disponibilité élevée des services de messagerie. Si la société n'en est pas capable, quelques milliers d'euros gagnés dans l'analyse financière lors du choix ne compenseront jamais la perte de productivité, la perte de confiance dans le système à des moments critiques.

Architecture de l'e-mail, choix interne ou externe et services aux utilisateurs

Il est important d'évaluer avec votre responsable informatique un scénario financier entre messagerie interne et externe, mais aussi d'évaluer la capacité de l'entreprise à fournir des services de qualité. Et cela ne repose pas sur un seul homme. Le rôle de votre responsable informatique n'est pas de savoir ou ne pas savoir administrer, mais surtout de bien anticiper les besoins de vos utilisateurs et proposer la meilleure organisation pour que ces services soient fiables.

Le marché de l'e-mail

Le marché de l'e-mail : solution éditeur ou solution « libre ». Quelques grandes solutions de base pour pouvoir discuter avec son prestataire :

- serveur d'e-mail : exchange, domino, sendmail, qmail ;
- client de messagerie : outlook, outlook express, evolution, lotus;
- le web mail : squiremail.

Le marché de l'e-mail est un marché qui a atteint sa maturité. Il est à ce jour fortement dominé par deux

acteurs, IBM Lotus et Microsoft qui s'octroient près de 90% du revenu Mondial des logiciels d'e-mail. Cependant de nouveaux acteurs comme Google, Open Xchange, Scalix ou Zimbra, apparaissent. Ils sont issus de l'Open Source ou proposent un modèle hébergé.

Une évolution importante concerne le client de messagerie :

- le client léger accessible à travers le browser évolue progressivement vers le Web 2.0, proposant ainsi une interface plus riche et plus intuitive pour les utilisateurs ;
- le client lourd installé physiquement sur le poste de l'utilisateur évolue progressivement vers les Applications Internet Riches permettant ainsi une plus forte intégration avec d'autres composants du poste de travail

Cependant l'e-mail apparaît de plus en plus comme un élément d'un ensemble plus global visant à faciliter la communication et la collaboration en entreprise. N'utiliser qu'un système d'e-mail, c'est souvent ne pas se donner les moyens de mettre en œuvre les « bonnes pratiques » (voir figure ci-dessous).

De l'e-mail à un système complet de communication et de collaboration

