

Usages en mobilité

Sommaire

■ Technologies de l'e-mail et mobilité

- L'e-mail au travers d'une interface WEB
- Sécurité du WEB Mail
- L'e-mail sur assistant numérique de poche
- Le PC Mobile

■ E-mail et nomadisme en pratique

- Une analyse incontournable des besoins
- Se connecter à ses e-mails : comment et à quel coût ?

Introduction

Avec des entreprises de plus en plus décentralisées, l'accès sans fil aux communications et aux informations est devenu une nécessité pour les collaborateurs mobiles de l'entreprise, qu'il s'agisse d'une mobilité extra ou intramuros. Les collaborateurs ont besoin de prendre des décisions rapides basées sur des informations actualisées en tout lieu et à tout moment pour des performances accrues et une augmentation de la productivité globale.

Les solutions de communication sans fil fournissent aux professionnels et aux entreprises mobiles une extension de l'ensemble de leurs besoins de communication, leur permettant de gérer rapidement et facilement leurs communications professionnelles et personnelles lors de leurs déplacements.

L'e-mail nomade est donc en constante progression, tant parmi les chefs d'entreprise et les collaborateurs lorsqu'ils occupent une fonction commerciale ou opérationnelle. D'ailleurs, ce sont souvent ces deux fonctions qui, ne disposant pas toujours d'une assistance, en sont les premiers demandeurs.

Le courrier électronique est ainsi la première application informatique en mobilité, faisant le pont entre les services de téléphonie cellulaire désormais classiques, les accès à l'Internet et le système d'information de l'entreprise en situation de mobilité. Elle est devenue indispensable à tout télétravail.

Solutions pour l'e-mail en mobilité : peut-on utiliser l'e-mail en tout lieu ?

L'e-mail au travers d'une interface WEB : le WEB mail

Depuis plus d'une décennie, le courrier électronique Internet est accessible (via un client dit « léger »⁽¹⁾) au travers d'un navigateur Web au travers d'un simple couple « identifiant / mot de passe ». Cf. Le marché de l'e-mail (fiche 9).

Ce type de service adapté au nomadisme (au domicile, sur un ordinateur mis à disposition à l'exemple de web-café ou du poste emprunté par un collaborateur ou chez un partenaire...) est proposé par divers opérateurs « virtuels » d'un service mondial

⁽¹⁾ Par opposition à un client « lourd » : logiciel installé sur un poste pour une longue durée

(ex. Gmail, Hotmail...) mais aussi par les opérateurs d'accès Internet ou encore par un accès serveur interne d'entreprise.

Sécurité du WEB mail

La sécurité du web mail est un point sensible. Les opérateurs de service Web mail sérieux imposent automatiquement un chiffrement de la connexion (vérifier l'icône du cadenas sur le navigateur, et l'adresse web du type « https »).

Mais la menace la plus sérieuse reste le vol de mot de passe lorsque le terminal n'est qu'emprunté (cas typique mais non exclusif du « web bar »).

Même sans être assuré à 100% d'une administration anti-virus ou anti-spyware, il ne faut pas laisser le navigateur enregistrer son mot de passe. De plus, il faut surtout se déconnecter avant de quitter le navigateur.

L'e-mail sur assistant numérique de poche communicant (PDA), smartphone et BlackBerry

Le marché propose ainsi un large éventail de terminaux et de solutions de marques diverses, des assistants personnels de poche dotés d'une fonction communicante et de gestion d'e-mails aux téléphones cellulaires évolués supportant la messagerie unifiée.

L'acheminement des e-mails en nomadisme exige le recours à un **service de communication sans fil** et donc **au réseau d'un opérateur télécom mobile** (cellulaire de type 2G ou 3G) ou à celui d'un opérateur de service de données mobile. Ce dernier se charge de la fonction de télécommunication mais aussi de la gestion du serveur d'e-mails externe.

Comme pour la téléphonie mobile, ces opérateurs proposent divers « forfaits données » (data) incluant ou non la mise à disposition de terminaux, leur maintenance et leur assurance comme des services complémentaires.

Le PC mobile

Sans avoir recours aux PDA communicants, il est possible de rendre un ordinateur portable communicant :

- au travers d'un modem cellulaire (achat complémentaire d'une carte au format dit « PCMCIA » à insérer dans un emplacement du portable prévu à cet effet, ou modem externe connecté via un port USB) ;

- ou du modem incorporé dans certains téléphones portables connectés alors sur un port USB et en souscrivant un accès « données » auprès de l'opérateur. Le serveur doit dans ce cas être accessible via Internet (accès externe sécurisé ou WEB mail).

Les accès aux réseaux locaux (Wifi et bientôt Wimax) peuvent suffire dans des cas tels que réseaux urbains, campus, salles de réunions, conférences ou encore au sein d'un hôtel, si le serveur d'e-mails propose un accès Internet.

E-mail et nomadisme en pratique : comment choisir une solution selon ses besoins

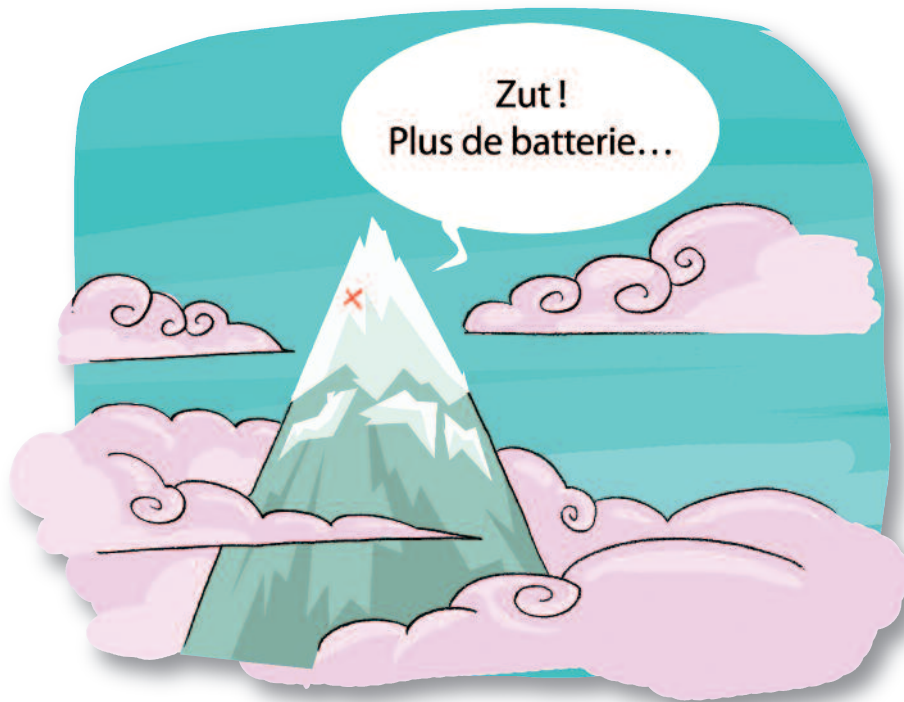
Une analyse incontournable des besoins

Le vaste panorama de solutions existantes ainsi que la baisse régulière des prix rendent complexe un choix qui devra être guidé par les besoins réels individualisés, le système d'information existant de l'entreprise comme les coûts d'investissement ou opérationnels. Les professionnels mobiles peuvent gérer, à partir d'un seul appareil intégré, toutes leurs informations et leurs communications.

Les services sans fil comprennent l'e-mail mobile, la téléphonie, le SMS, le MMS, l'Internet mobile, les fonctions d'agenda et de répertoire, la messagerie instantanée ainsi que la possibilité d'accéder aux données de leurs applications-métiers et de leurs systèmes (tableaux, informations clients, données de tarification, informations de commande et mises à jour des stocks par exemple) ou non (messagerie instantanée, traitement de texte, tableau, ...). L'identification des besoins des utilisateurs, des scénarii de mobilité et des bénéfices associés permettra de faire un premier pas dans l'identification de la solution recherchée.

En plus des fonctions de téléphonie et de l'intégration d'un service d'e-mail mobile, il s'agit d'étudier les besoins de l'entreprise en matière d'applications mobiles complémentaires, de type CRM (Gestion de la Relation Client).

Pour en simplifier l'administration, la solution retenue doit s'intégrer simplement à l'architecture de l'entreprise existante et permettre une gestion centralisée. Etant donné que les utilisateurs envoient et reçoivent des courriers électroniques ou



accèdent à des données en mode sans fil, la solution doit également protéger de manière transparente les informations. Elle doit ainsi préserver l'intégrité, la confidentialité et l'authenticité des données de l'entreprise transitant entre le terminal et le système d'information de l'entreprise. Attention : si les terminaux sont multivalents (par exemple à la fois cellulaire GSM et Wifi), le coût d'usage d'un accès réseau rendu permanent peut ainsi varier de zéro à plusieurs centaines d'euros / jour (à l'international) sans que l'utilisateur n'en ait conscience !

Ainsi, la solution retenue par l'entreprise doit non seulement répondre aux principaux besoins des professionnels itinérants mais également à ceux des services informatiques. Elle doit permettre aux utilisateurs d'accéder sans effort à l'information lors de leurs déplacements tout en répondant aux besoins d'intégration, d'administration, de sécurité et de coût des entreprises.

Se connecter à ses e-mails en déplacement : comment et à quel coût ?

Par le biais d'un ordinateur fixe connecté à Internet

Au cours d'un déplacement, il vous suffit de vous connecter à Internet par le biais d'un ordinateur disposant d'un accès en lançant le navigateur Web. L'utilisation d'un logiciel de **webmail** (interface Web) rendra alors possible la gestion des courriers électroniques directement depuis ce navigateur

Web au travers des protocoles d'accès à distance de votre messagerie électronique.

Si l'ordinateur ne vous appartient pas (celui d'un cybercafé par exemple), il faudra veiller à appliquer des mesures de sécurité minimum, en s'assurant notamment que le mot de passe ne soit pas enregistré automatiquement par le navigateur !

Coût : celui de la connexion Internet déjà présente (au forfait ou à la durée).

Par le biais d'un ordinateur portable ou assimilé

Vous pouvez également utiliser un ordinateur portable équipé d'un module de communication : ordinateur équipé d'une carte enfichable au format PCMCIA dite « Mobile PC Card », ou modem GPRS/UMTS externe connecté en interface USB, ou encore clé USB dite « clé 3G » ou « clé 3G+ » enfichée dans l'ordinateur. Le service de l'opérateur inclut également un logiciel de pilotage de ce matériel.

Le coût dépend du type de forfait choisi :

- soit à la durée (exprimée en heures) : de 5 à 40 heures/mois suivant la formule, compter de quelques dizaines à une centaine d'euros HT par mois ;
- soit au volume de données transférées (en mégaoctets) : de 5 Mo à 1Go par mois suivant la formule, compter de quelques dizaines à une centaine d'euros HT/mois ;

- soit formule illimitée, compter au moins 60€ et jusqu'à plus d'une centaine d'euros HT/mois.

À ces coûts doivent être ajoutés le prix du matériel et un abonnement dit « data » de l'ordre de 10€ HT/mois.

Les « PDA communicants », assistants personnels numériques intégrant des capacités hertziennes de transfert de données, sont également à classer dans cette catégorie.

Par le biais d'un terminal mobile alliant capacités vocales et transfert de données

Plusieurs solutions existent. Votre choix dépendra de vos besoins, du budget que vous souhaitez allouer et du système d'information (dont la solution email) existant dans votre entreprise. N'hésitez pas à consulter les sites web des opérateurs et constructeurs pour comparer les offres et les architectures.

En fonction des solutions, l'entreprise peut choisir entre différentes catégories de terminaux, dont le prix unitaire varie de quelques dizaines à plusieurs centaines d'euros :

- Téléphone mobile permettant de souscrire à une option data (abonnement dit « data » de l'ordre de 10€ HT/mois).
- Téléphones intelligents appelés « Smartphone », en même temps téléphone et « PDA communicant ». La tarification est en général fonction du volume de données transmises, et dégressive en fonction de la taille de la flotte de l'entreprise (gamme de prix du service : voir paragraphe précédent, de quelques dizaines à plus d'une centaine d'euros HT/mois). Pour les voyageurs désirant accéder à leur messagerie à l'étranger, une option d'extension du forfait pour les communications data effectuées depuis l'étranger est nécessaire. Elle est fonction du volume de données transférées (de quelques dizaines à une centaine d'euros HT/mois) et peut varier suivant la zone géographique dans laquelle se trouve le Smartphone (Europe, Amérique du Nord, Afrique,...).
- Des « solutions de communication » encore plus évoluées, permettant la voix, l'e-mail mobile, la navigation internet, la vidéo, ainsi que la possibilité d'accéder au réseau interne de l'entreprise (par ex : smartphones BlackBerry® de RIM, SPV d'Orange, N95 de Nokia, iPhone d'Apple dans sa

version « 2 » entreprise ...). La gamme de prix du service est identique à la précédente.

Pour l'accès de ces terminaux à la messagerie, il faut disposer :

- soit d'une messagerie ouverte sur l'internet (cas d'une PME par exemple). Ces solutions peuvent intégrer les comptes de messageries professionnelles ou personnelles des utilisateurs en utilisant POP3/IMAP et/ou le transfert d'emails ;
- soit d'un serveur sur le réseau de l'entreprise dédié à la solution et permettant d'accéder à la messagerie (Microsoft Exchange, IBM Lotus Domino, Novell GroupWise). Dans ce cas, l'entreprise doit investir dans la passerelle d'interconnexion (coûts d'investissement et de fonctionnement, à ramener au nombre de terminaux de la flotte).

Enfin, il existe deux modes de fonctionnement différents, à choisir compatible avec sa propre messagerie :

- le mode « Pull e-mail », le terminal doit se connecter régulièrement sur le serveur de messagerie afin de recevoir les e-mails. Cette solution « mail à la demande », en temps différé, est compatible avec les 3 catégories des terminaux ;
- le mode « Push e-mail » : cette solution « pousse » directement les mails ou toute autre type de donnée vers le terminal (à condition qu'il soit compatible avec l'option push-mail), et permet ainsi la réception des mails en temps réel (par exemple solution BlackBerry® de RIM, précurseur du marché, mais aussi Nokia ou Microsoft sur SPV). Un serveur de messagerie dédié sur le réseau de l'entreprise peut être nécessaire à cette fonction.

Ces terminaux fonctionnent aussi bien avec des offres au volume de données transférées que des forfaits, dont certains « illimités » (compter quelques dizaines d'euros en plus du forfait mensuel).

Dans les critères de choix de la solution il s'agira alors de veiller à ce que la solution déployée garantisse la confidentialité et l'intégrité des données sans coût supplémentaire pour l'entreprise, qu'elle s'intègre de façon transparente à son système d'information et supporte ses stratégies informatiques tout en permettant une administration simple et centralisée.