



Gestion des e-mails

H.Haut & M.Laloy
SmalS-MvM, Section Recherches
Juin 2006



Agenda

- Pourquoi gérer les e-mails ?
- Gestion de la sécurité.
- Classification et recherche.
- Archivage et stockage.
- Conclusions et recommandations.



Pourquoi gérer les e-mails?

- Croissance en nombre et en taille.
- Les contraintes légales.
- Les avantages fonctionnels.
- Les attentes en entreprise.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

3



Explosion de la messagerie électronique (1)

- Croissance en nombre
 - De 1999 à 2002 : 5 à 31 milliards / jour. ⁽¹⁾
 - Deuxième flux en terme de volume d'information après le téléphone : 35 % du temps passé sur Internet.
 - En 2002, aux Etats-Unis, 55% des travailleurs consacraient de 15 à 60 minutes à leur messagerie, 25% plus d'une heure. ⁽²⁾

(1) D'après une étude de l'Université de Californie à Berkeley

(2) D'après Pew Internet and American Life Project

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

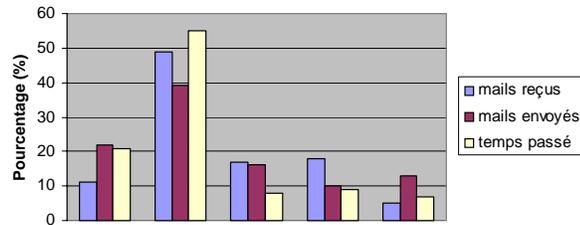
4



... en entreprise

2002

Profil des utilisateurs de la messagerie en entreprise



Mails reçus	0	1 à 10	11 à 20	21 à 50	> 50
Mails envoyés	0	1 à 5	6 à 10	11 à 20	> 20
Temps passé	<15 m	15-60m	1 à 2 h	2 à 3 h	> 3 h

et en 2005 on serait à une moyenne de 130 (in+out) (*)

(*) Radicati Group

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

5



Explosion de la messagerie électronique (2)

- Croissance en taille

En 2002 : taille moyenne = 59 kB

⇒ Flux journalier de 1830 Terabytes (10^{12})

200 000 000 livres (à 25kB/page scannée)

15 fois la Bibliothèque Nationale de France

En 2005 : taille moyenne = 290 kB

⇒ Équivalent de 250 000 pages de texte par mois et par employé

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

6



Explosion de la messagerie électronique (3)

- Croissance en problèmes
 - Serveurs rapidement saturés
Estimation : 8 à 12 h/semaine pour leur sauvegarde
 - virus, spams, et autres 'malware'
500 employés
6 spams/jour et 10 sec/spam
- ⇒ 240 jours perdus !
- Or aux USA : moyenne de 30 spams/jour en 2005

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

7



Pourquoi gérer les e-mails?

- Croissance en nombre et en taille.
- Les contraintes légales.
- Les avantages fonctionnels.
- Les attentes en entreprise.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

8



Les contraintes légales (1)

- 1997: Wyeth poursuivi pour le Fen-Phen
 - Retrouver des e-mails dans 800 bandes de back-up
 - Trop cher \implies règlement "amiable"
 - Mais jurisprudence \implies perte de 14 milliards \$
- Leçon : un e-mail peut être une pièce à conviction au même titre que tout autre document

un e-mail = un record

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

9



Les contraintes légales (2)

ISO 1548 : les records sont les
"documents créés, reçus et préservés à titre
de preuve et d'information par une
personne physique ou morale dans
l'exercice de ses obligations légales ou la
conduite de son activité".

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

10



Les contraintes légales (3)

- Enron, Worldcom \Leftrightarrow Sarbanes-Oxley (SOX-2002)
 - Il faut pouvoir produire toutes les informations financières et toutes les pièces relatives à la gestion des comptes
 - Pour toutes les sociétés cotées aux Etats-Unis
- Exemples en Europe : Information Act (UK), Archives Act (BE)
- Les sociétés ont aussi intérêt à ne pas devoir ouvrir leurs archives à des auditeurs externes



**Il faut gérer les e-mails
comme les autres records**

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

11



Pourquoi gérer les e-mails?

- Croissance en nombre et en taille.
- Les contraintes légales.
- Les avantages fonctionnels.
- Les attentes en entreprise.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

12



Les avantages fonctionnels (1)

- **Diminution des coûts de gestion**
 - Estimation Radicati group : 17 000 \$ par serveur de messagerie et par an en administration.
 - Une gestion individuelle \Leftrightarrow volumétrie démesurée (redondance, doublons...) et une administration lourde de la messagerie ET des back-ups.
 - Une gestion globale réduit drastiquement ces coûts.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

13



Les avantages fonctionnels (2)

- **Augmentation de la productivité**
 - La gestion individuelle de ses e-mails et de ses propres archives (fichiers .pst ou .nsf) est consommatrice de temps.
 - Une gestion centralisée libère les utilisateurs de ces problèmes.
- **Sécurisation des e-mails**
 - Arrêt des virus à l'entrée \Leftrightarrow sécurité du réseau
 - Suppression des spams \Leftrightarrow gains de temps
 - Contrôle des e-mails sortants \Leftrightarrow contrôle des fuites

27/06/2006

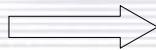
Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

14



Les avantages fonctionnels (3)

- Gestion du contenu des e-mails
 - Contenu "business" : information produite dans le cadre du métier de l'entreprise
 - Exemples : réclamation, rapport d'inspection, demande d'offre, bon de commande ...
 - Caractéristiques fréquentes :
 - caractère légal
 - classification : la forme avant le contenu
 - lié à un contexte
 - à conserver plus ou moins longtemps



E-mails de "type business"

27/06/2006

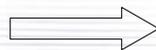
Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

15



Les avantages fonctionnels (4)

- Contenu "know-how" : connaissance utilisée par l'entreprise pour assurer sa production
 - 80% du capital intellectuel d'une entreprise y est disséminée sous forme non structurée dont les e-mails
 - Exemples : échanges d'e-mails sur une stratégie à définir, PV de réunion, idées de solution, discussions sur une technologie ...
 - Classification : essentiellement sur base du contenu



E-mails de "type know-how"

Conduira à des approches différentes de gestion des e-mails

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

16



Pourquoi gérer les e-mails?

- Croissance en nombre et en taille.
- Les contraintes légales.
- Les avantages fonctionnels.
- Les attentes en entreprise.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

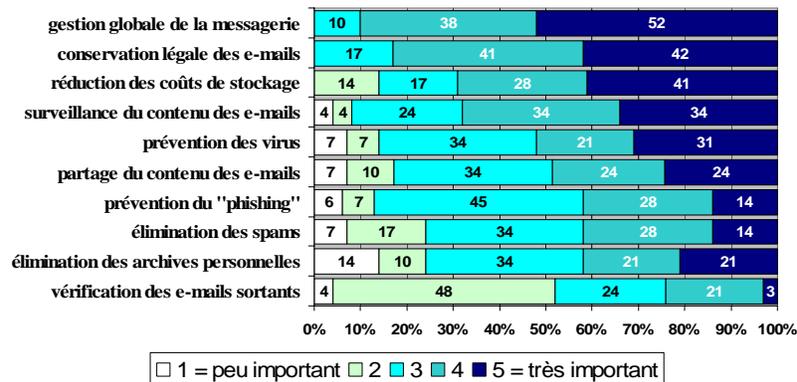
17



Les attentes en entreprise

Butler Group, E-mail management survey, February 2006

Attentes d'une gestion des e-mails



27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

18



Objectifs de l'e-mail management

- Gérer le cycle de vie des e-mails :
 - capture ou envoi
 - classification
 - exploitation / recherche
 - stockage et archivage long terme
 - destruction
- Optimiser chaque étape en accord avec la valeur des e-mails et la stratégie de l'entreprise

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

19



Agenda

- Pourquoi gérer les e-mails ?
- Gestion de la sécurité.
- Classification et recherche.
- Archivage et stockage.
- Conclusions et recommandations.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

20



Gestion de la sécurité: objectifs

1. Contrôle des messages entrants :
Bloquer la réception des messages "menaçants" ou "indésirables" (spam, virus, phishing, harvesting, bombardement,...) et des messages incompatibles avec la "policy" de l'entreprise.
2. Contrôle des messages sortants :
Bloquer l'émission des messages qui ne devraient pas quitter l'entreprise (virus, messages incompatibles avec la "policy" de l'entreprise).
3. Sécurisation des messages (confidentialité, intégrité) lors de leur transfert de l'expéditeur au destinataire.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

21



Gestion de la sécurité

1. Contrôle des messages entrants.
2. Contrôle des messages sortants.
3. Sécurisation des messages.

27/06/2006

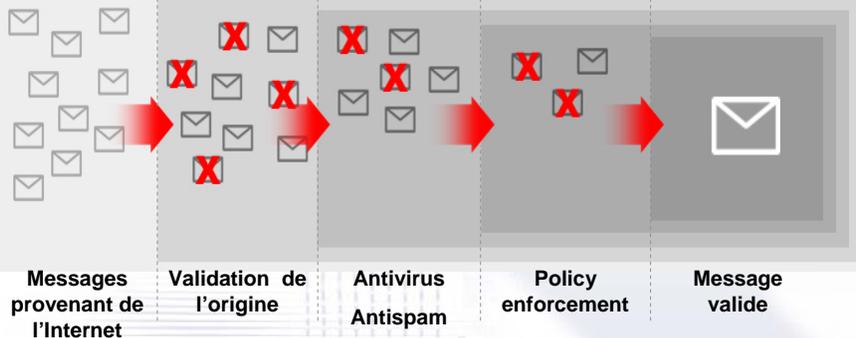
Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

22



Architecture : principes (1)

Le courrier entrant passe par des filtres successifs



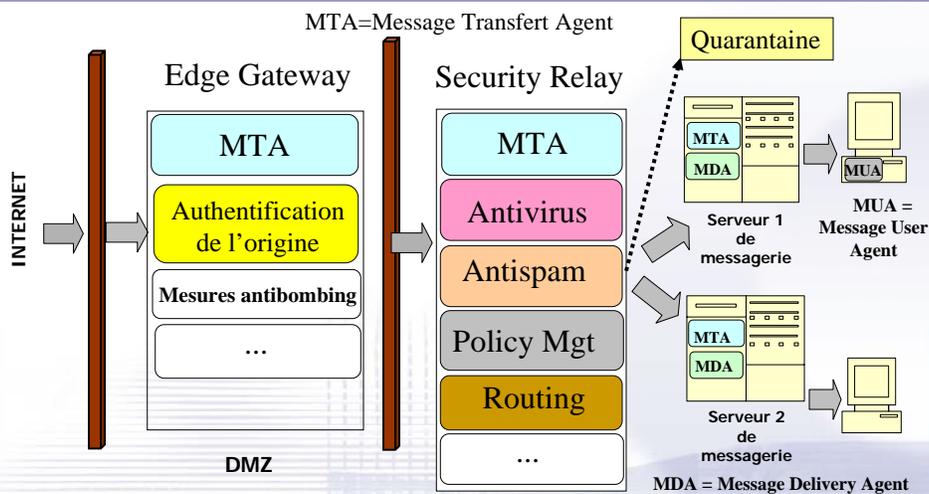
27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

23



Architecture : principes (2)



27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

24



Architecture : principes (3)

- Il s'agit d'une architecture pour la messagerie la plus répandue dans le monde des entreprises (messagerie SMTP "classique").
- Pour l'émission ou la réception de messages via HTTP (Webmail) ou pour la Messagerie Instantanée, l'architecture de sécurité est différente.
- Un message SMTP entrant peut bien sûr avoir été émis par un expéditeur Webmail.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

25



Structure d'un message

adresse d'origine :

MAIL FROM **ori@sender.com**

Domaine d'origine

adresse(s) de destination :

RCPT TO **smith@destination.be**

← ENVELOPPE

Domaine destinataire

Traces

From : **yyy@expediteur.com**

To : **smith@destination.be**

Date :

Subject :

← En-têtes (RFC 822)

← CONTENU

Corps + pièces jointes

← Contenu utile

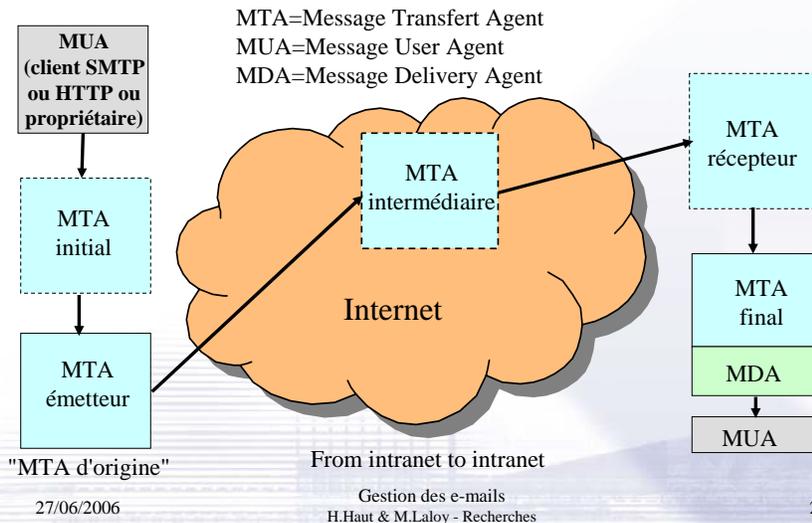
27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

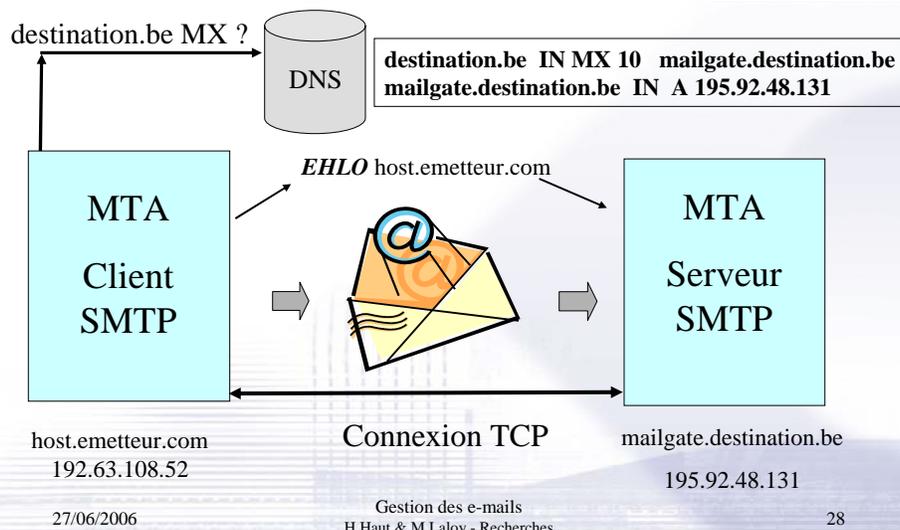
26



Mécanisme de transmission (1)



Mécanisme de transmission (2)





Mécanisme de transmission (3)

Chaque MTA qui reçoit un message y indique une trace. L'ensemble des traces permet de reconstituer le chemin suivi :

Return-path: ori@sender.com

Received: from mailrelay.destination.be (...)
by mailserv.destination.be

Received: from mailgate.destination.be (...)
by mailrelay.destination.be

for smith@destination.be

Received: **from host.emetteur.com ([192.63.108.52])**
by mailgate.destination.be

Received:

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

29



Authentification de l'origine (1)

1. Authentification sur la base du **domaine d'origine** :

Rejet du message (mise en quarantaine) si :

- nom de domaine "bizarre";
- le nom de domaine appartient à une "black list".

Problèmes : a) "black list" à jour ?

b) **le nom de domaine d'origine sur l'enveloppe ou dans l'en-tête n'est pas fiable** (l'expéditeur peut indiquer n'importe quoi comme adresse d'origine)

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

30



Authentification de l'origine (2)

2. Authentification sur la base de l'adresse IP :

Rejet du message (mise en quarantaine) si l'adresse IP appartient à une "black list".

Problèmes: a) "black list" à jour ?

b) **il ne s'agit pas nécessairement de l'adresse IP d'origine.**

Solutions: a) contrôle supplémentaire (DNS) sur la cohérence entre le nom de l'hôte (commande *EHLO*) et adresse IP: résultat incertain.

b) **analyse des traces : attention aux lignes fictives !**

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

31



Authentification de l'origine (3)

Conclusion:

Le domaine d'origine ou l'adresse IP de l'émetteur ne sont pas suffisants pour authentifier l'origine d'un message avec un haut niveau de fiabilité.

Solutions : se baser sur le domaine d'origine (et l'adresse IP) + des informations dans le DNS permettant de valider ce domaine :

a) Approche "**MX inverse**" : SPF (Sender Policy Framework) ou SID (Sender Identification).

Spécification IETF : RFC 4408 (Avril 2006).

b) Approche "**DomainKeys**" (parfois désignée par l'acronyme DKIM=DomainKeys Identified Mail).

Spécification IETF : Internet Draft (Mai 2006).

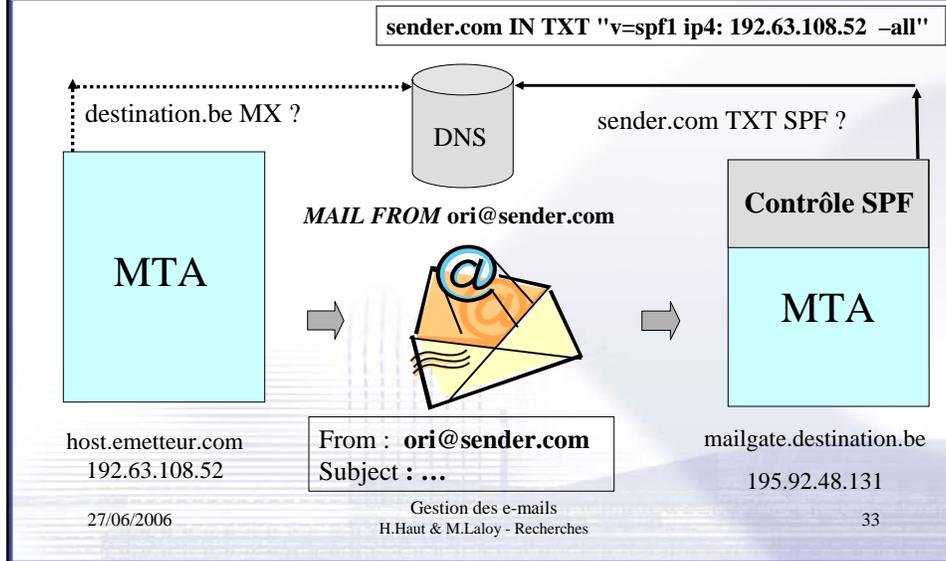
27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

32



Approche "MX inverse" (1)



Approche "MX inverse" (2)

Contraintes :

- Le gestionnaire d'un domaine de messagerie doit publier dans le DNS la liste de tous les hôtes (ayant une adresse internet publique) autorisés à émettre des messages pour ce domaine (estimation en novembre 2005: records SPF publiés pour +/- 4% des domaines de messagerie).
- Le MTA récepteur doit être "SPF enabled".

Limitations :

- Difficultés s' il y a un (des) MTA(s) intermédiaire(s) entre le MTA d'origine et le MTA récepteur.
- Difficultés si un expéditeur indique comme adresse *From* une autre adresse que celle de sa mailbox.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

34



Approche "MX inverse" (3)

Résultat d'un contrôle SID

```
X-SID-PRA: maillist@news.budget-net.com
X-SID-Result: Pass
Return-Path: maillist@news.budget-net.com
Received: from postfix1.conseur.org ([212.190.151.71])
    by bay0-mc3-f14.bay0.hotmail.com
Received: from postfix2.conseur.org [10.1.1.72]) by postfix1.conseur.org
....
From: maillist@news-budget-net.com
```

Extrait du DNS

```
news.budget-net.com IN TXT "v=spf1 mx ip4: 212.190.151.71 ... -all"
```

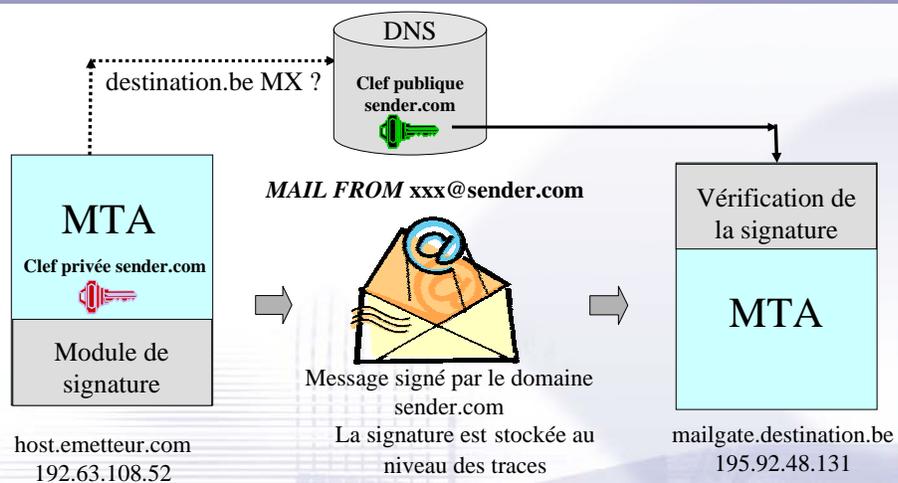
27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

35



Approche "DomainKeys" (1)



27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

36



Approche "DomainKeys" (2)

Contraintes:

- Les gestionnaires des domaines de messagerie doivent publier la clef publique de leur domaine dans le DNS.
- **Contraintes au niveau des MTAs émetteurs :**
 - **Tous les hôtes (ayant une adresse internet publique) autorisés à émettre des messages pour un domaine doivent disposer de la clef privée associée à ce domaine.**
 - **Les MTAs émetteurs doivent être capables de signer.**
- Le MTA récepteur doit être capable de vérifier une signature.

Limitations:

Approche ne présentant PAS les limitations inhérentes au "MX inverse".

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

37



Approche "DomainKeys" (3)

Trace d'un message signé

Received: from web25701.mail.ukl.yahoo.com ([217.12.10.173])

by bay0-mc9-f17.bay0.hotmail.com

DomainKey-Signature: a=rsa-sha1; q=dns; c=noFWS; s=s1024; d=yahoo.fr;
b=nekLV06QwVvuLsNRM/1AGIKvYNOQN8tcUhG6tBWxrgTadbshBQxb
VOOTLsrX7CDO+ZW7+BPulkDmt+vmN/01BNnXFv+fq/t0jeEzrdn8HtNt
mACq7/u/GifYJDkih2+pGK4kSfWWuje1aOguW7JteZ6VMag800HhF19d
m6U3OXY=;

Received: from [81.245.135.149] by web25701.mail.ukl.yahoo.com via HTTP

From: dupont <dupont@yahoo.fr> To : smith@hotmail.com

Extrait du DNS

s1024._domainkey.yahoo.fr TXT k=RSA; p=MIGfMA0GCS...

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

38



Filtrage du contenu

Objectifs :

- Antivirus;
- Antispam (recherche de mots-clefs, analyse statistique);
- Détection des messages "politiquement incorrects".

Politiques de mise en quarantaine :

- Qui vérifie qu'un message mis en quarantaine est réellement un message à rejeter ? Le destinataire final ? Un gestionnaire ?
- Traitement des messages à rejeter : destruction ? archivage ?

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

39



Contrôle des messages sortants

1. Contrôle des messages entrants.
2. Contrôle des messages sortants.
3. Sécurisation des messages.

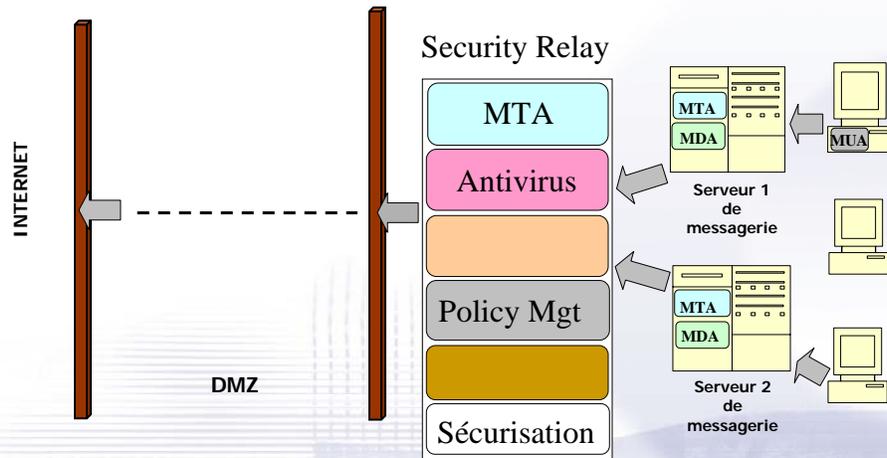
27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

40



Contrôle des messages sortants



27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

41



Gestion de la sécurité

1. Contrôle des messages entrants.
2. Contrôle des messages sortants.
3. Sécurisation des messages.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

42



Sécurisation des messages (1)

Paradoxe :

- 1) Fréquemment, les messages contiennent des informations importantes pour l'entreprise; ce contenu peut être utilisé en cas de litiges.
- 2) Le protocole SMTP ne prévoit aucune protection des messages pendant leur transfert.
- 3) **Mais**, peu d'entreprises prennent des mesures de protection :
 - **chiffrement** pour assurer la confidentialité;
 - **signature digitale** pour assurer l'intégrité du message, authentifier son auteur, garantir la non-répudiation

27/06/2006

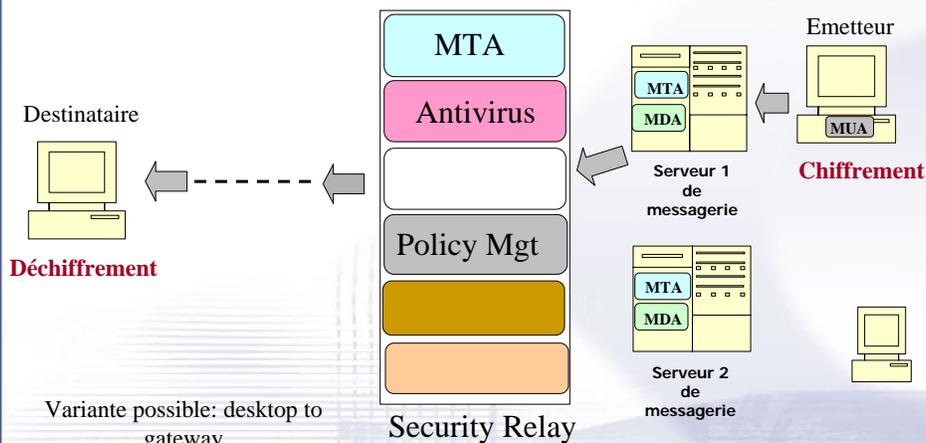
Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

43



Sécurisation des messages (2)

Chiffrement de bout en bout (desktop to desktop)



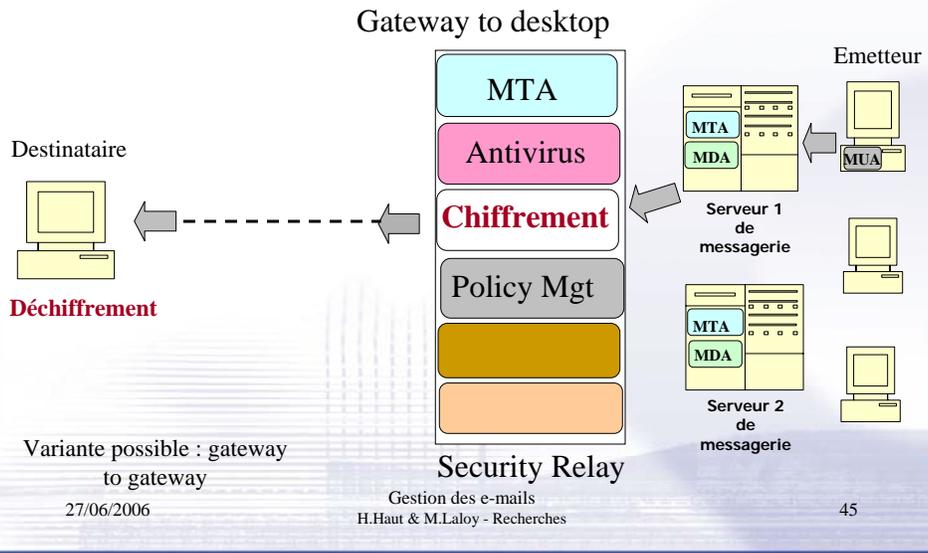
27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

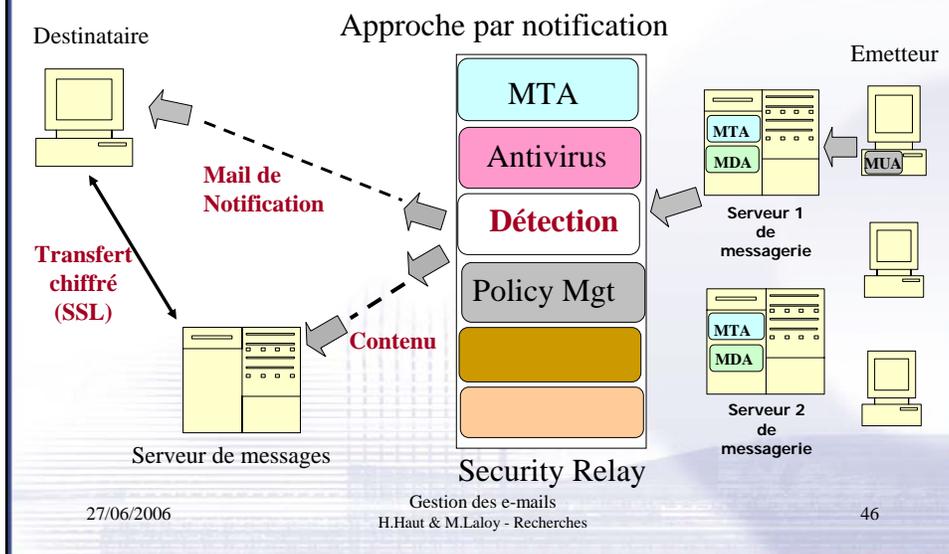
44



Sécurisation des messages (3)



Sécurisation des messages (4)





Agenda

- Pourquoi gérer les e-mails ?
- Gestion de la sécurité.
- **Classification et recherche.**
- Archivage et stockage.
- Conclusions et recommandations.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

47



Classification – indexation (1)

- Des méta-données pour décrire le mail
- Objectifs :
 - Permettre des recherches sélectives
 - Permettre d'optimiser chaque étape de son cycle de vie :
 - Conserver ou non ?
 - Où stocker? Qui a accès ?
 - Quand détruire? ...

Une erreur de classification peut être dommageable

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

48



Classification – indexation (2)

- Que choisir ?
 - Dans tous les cas : les variables "système"
 - S'il existe un plan de classement reflet du métier de l'entreprise : solution trouvée !
 - Suivant le degré de précision :
 - Listes contrôlées de vocabulaire
 - Arborences simples
 - Thesaurus ...

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

49



Classification – indexation (3)

- Plusieurs modèles existants :
 - Dublin Core (norme ISO d'un standard de méta-données)

Contenu	Propriété intellectuelle	Autres
Titre Sujet Description Source Langue Relation Couverture	Créateur Éditeur Contributeur Droits	Date Type Format Identifiant

- 2001 : initiative européenne d'extension du Dublin Core pour les besoins spécifiques des administrations publiques
MIReG = Managing Information Resources for e-Government

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

50



Classification – indexation (4)

- Méta-données de type "système"
 - Émetteur, destinataires, sujet, dates...
 - Aisément automatisables
 - Suffisant pour une solution de "pur" archivage par exemple lorsque l'on peut se limiter aux exigences minimales imposées par une législation (conservation des e-mails sur des périodes requises avec possibilités de recherche sélective)

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

51



Classification – indexation (5)

- Avantages d'une solution d'archivage "pur" :
 - Un adressage par contenu (CAS, Content Addressed Storage) permet de garantir la non altération des messages.
 - CAS supprime les redondances : instance unique de chaque message et pièce jointe.
 - Estimations :
 - Réduction jusqu'à 90% de la taille des boîtes aux lettres
 - Réduction jusqu'à 75% du nombre de serveurs de messagerie

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

52



Classification – indexation (6)

- Méta-données descriptives du contenu :
 - Indispensables si l'on veut conserver et exploiter les e-mails pour la connaissance qu'ils contiennent (les e-mails de type "know-how").
 - Indispensables aussi pour les e-mails de type "business" qui participent aux processus métier et/ou sont à joindre à d'autres pièces d'un dossier.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

53



Classification – indexation (7)

- Méta-données (suite)
 - Il faut un consensus sur une classification au niveau de l'entreprise (à définir dans une "policy"):
 - Difficile à mettre en place
 - Commencer petit mais rigoureusement
 - Respecter les normes du W3C

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

54



Classification – indexation (8)

- Les solutions du marché :
 - Soit limitées à l'archivage "pur"
 - Archivage automatique ou sélectif de tous les e-mails
 - Indexation automatique ou sélective des variables système
 - Archivage de type CAS
 - Soit orientées "business" ou gestion de connaissance
 - Archivage comme ci-dessus
 - Solution liée à une gestion de contenu (ECM)

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

55



Classification – indexation (9)

- En pratique, il faudra souvent gérer les deux types d'e-mails

Plutôt choisir une orientation "know-how" en allégeant (dans la policy) les contraintes de classification pour les e-mails "pur business" que l'on ne garde que pour des contraintes légales.
- Si une gestion documentaire ou de dossiers existe, l'utiliser pour les e-mails "type business"

27/06/2006

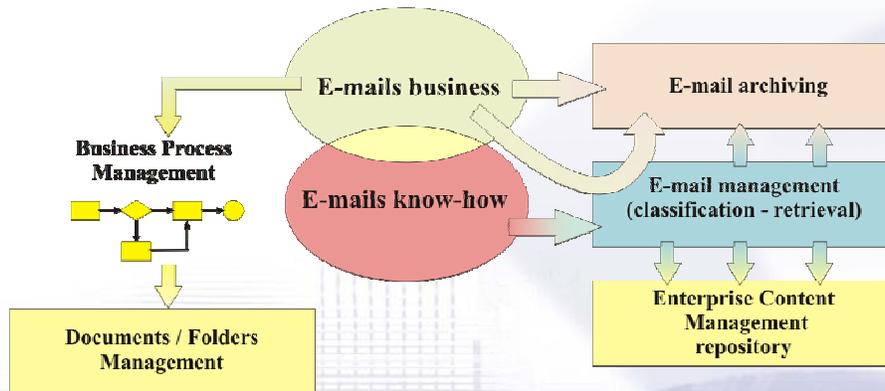
Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

56



Résumé

Les approches de gestions d'e-mails



27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

57



Méthodes de recherche (1)

- Recherche "full text"
 - Fonctionnalité standard
 - Peu productive : trop de bruit de fond
- Recherche multicritères
 - Fonctionnalité standard
 - Sur les méta-données définies
 - Plus ou moins riche suivant la complexité de la classification (liste, thesaurus, multilingue...)
 - La qualité du résultat dépend de la qualité de l'indexation

27/06/2006

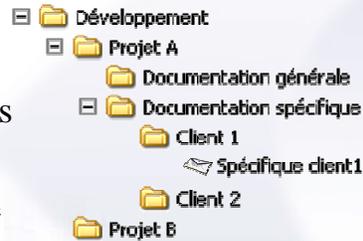
Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

58



Méthodes de recherche (2)

- Navigation dans une hiérarchie
 - Reproduit la recherche traditionnelle dans des classeurs avec intercalaires
 - Permet une recherche en tenant compte du contexte



27/06/2006

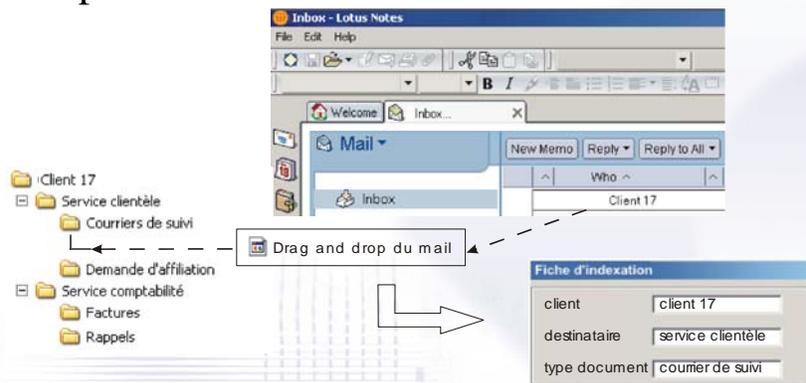
Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

59



Méthodes de recherche (3)

- Implémentation usuelle



méta-données héritées de la hiérarchie

27/06/2006

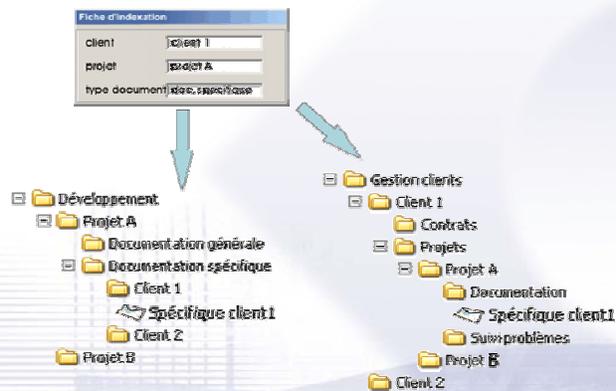
Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

60



Méthodes de recherche (4)

- Une solution plus riche est de pouvoir créer des hiérarchies virtuelles sur base des méta-données



27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

61



Agenda

- Pourquoi gérer les e-mails ?
- Gestion de la sécurité.
- Classification et recherche.
- Archivage et stockage.
- Conclusions et recommandations.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

62



Archivage et stockage (1)

Distinction entre :

- backup : le backup des mailbox ne garantit pas que tous les messages soient sauvegardés;
difficulté de retrouver l'information;
- journaling : une copie de chaque message entrant (sortant) est effectuée dans un "journal" lors de la réception (lors de l'émission);
problèmes de volumétrie et de performance;
- archivage.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

63



Archivage et stockage (2)

Fonctionnalités de base de l'archivage :

- capture (éventuellement sélective) des messages tels qu'ils ont été reçus ou émis;
- sauvegarde dans un espace de stockage distinct de celui des serveurs de messagerie (le contenu d'un message et de ses pièces jointes n'est stocké qu'une seule fois);
- possibilité de retrouver facilement les messages sauvegardés (indexation "full text", méta-données "système");
- dans les mailbox, remplacement du message par un pointeur (vers le message archivé).

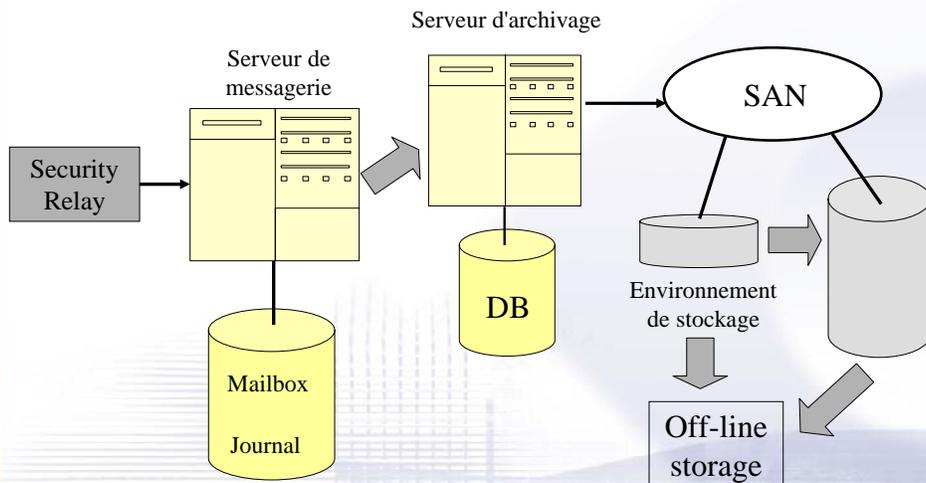
27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

64



Archivage et stockage (3)



27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

65



Archivage et stockage (4)

Paramétrisation :

- Archivage sélectif ou global ? (Certains produits interdisent l'archivage sélectif).
- Où capturer les messages pour l'archivage ?
 - En amont du serveur de messagerie (relais de sécurité) ?
 - Au niveau du serveur de messagerie, à partir du journal ?
 - Au niveau du serveur de messagerie, à partir des mailbox ?
- Durée de conservation des archives.
- Traitement des messages mis en quarantaine.
- Archivage "pur" ou archivage intégré avec de la gestion de contenu ?

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

66



Agenda

- Pourquoi gérer les e-mails ?
- Gestion de la sécurité.
- Classification et recherche.
- Archivage et stockage.
- Conclusions et recommandations.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

67



Conclusions et recommandations (1)

- Gestion de la sécurité : exigences de base
 - messages entrants : mise en place de contrôles (validation de l'origine, antispam, antivirus), en amont de(s) serveur(s) de messagerie;
 - messages sortants : au minimum, contrôle antivirus.
- Gestion de la sécurité : mesures additionnelles
 - Chaque entreprise doit déterminer sa politique en matière de filtrage du contenu, de chiffrement et de signature digitale des messages sortants.
 - Chaque entreprise doit définir sa politique de sécurité concernant le Webmail et l'Instant Messaging.

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

68



Conclusions et recommandations (2)

Gestion des messages :

- Chaque entreprise doit clarifier ses besoins et définir une "policy": que doit-on archiver, attribution des responsabilités (qui peut/doit archiver/classer), critères de classification , possibilités de recherches (règles d'accès), durée de rétention des messages,...
- Choisir le modèle de gestion en fonction des besoins ainsi définis et de leur évolution attendue

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

69



Conclusions et recommandations (3)

BESOIN	RECOMMANDATION
Conservation légale et/ou optimisation du stockage	Archivage "pur" avec stockage de type CAS ; tenir compte d'une extension éventuelle à une gestion de connaissance
Organisation de la connaissance contenue dans les e-mails	Archivage couplé à une solution de gestion de contenu
Gestion d'e-mails participant (avec d'autres documents) à un processus métier (BPM)	Comme ci-dessus ou Utiliser la gestion de dossiers qui existerait

27/06/2006

Gestion des e-mails
H.Haut & M.Laloy - Recherches

70