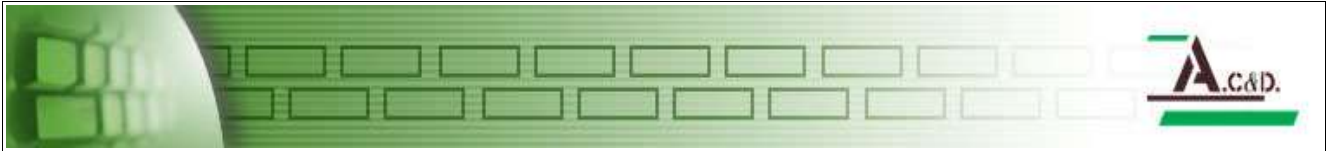


Serveur de travail collaboratif

Messagerie / Calendrier

Kolab

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 1 sur 21



Évolution du document

Version	Nature des changements	Date
1.0	Création du document (MHA)	09/11/2004

Contacts

Michael Harlaut

m.harlaut@atolcd.com

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 2 sur 21

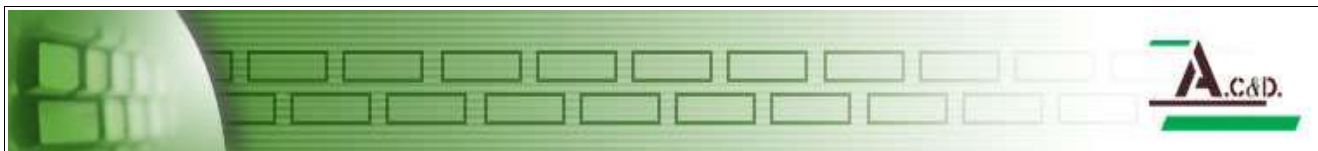
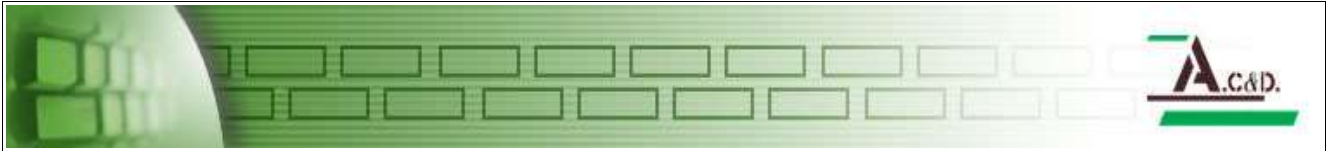


Table des matières

1	DESCRIPTION DE LA SOLUTION TECHNIQUE.....	4
1.1	Le serveur Kolab.....	4
1.2	Les différents composants de Kolab.....	4
1.3	Les composants externes.....	5
1.4	Schéma de la solution.....	5
1.5	Les protocoles et standards.....	6
2	LES FONCTIONNALITÉS DE KOLAB.....	6
2.1	Messagerie.....	6
2.2	Calendrier.....	7
2.3	Carnet d'adresse.....	7
2.4	Interface d'administration.....	7
3	PRÉCONISATION COTÉ CLIENTS.....	8
4	INTERFACES WEB DE CONSULTATION.....	9
4.1	Messagerie.....	9
4.2	Calendrier.....	10
5	DÉTAIL DE FONCTIONNALITÉS.....	11
5.1	La gestion des quotas.....	11
5.2	La fonction « Répondeur ».....	11
5.3	Filtres de courriers entrants.....	11
5.4	Antispam.....	11
6	LA GESTION DU SYSTÈME.....	12
6.1	Système de master / restauration.....	12
6.2	Sauvegardes.....	12
6.3	Sécurité.....	13
6.4	La supervision.....	14
6.5	Evolutivité.....	15
7	INTÉGRATION.....	16
7.1	Reprise des données.....	16
7.2	Synchronisation LDAP.....	16
7.3	Installation en environnement Citrix.....	16
7.4	Antivirus et filtrage de pièces jointes.....	16
8	SERVEUR.....	17
8.1	Système d'exploitation.....	17
9	SERVICES.....	17
9.1	Formation.....	17
9.2	Support technique et veille.....	17
10	ANNEXE 1 : ATOL CONSEILS ET DÉVELOPPEMENTS.....	18
10.1	Présentation d'atol c&d.....	18
10.2	Principales activités d'ATOL.....	19
10.3	Quelques clients qui nous font confiance.....	19
11	ANNEXE 2 : LES AVANTAGES DE KOLAB.....	20
11.1	Licence.....	20
11.2	Sécurité.....	20
11.3	Souplesse.....	20
11.4	Centralisation.....	20
12	ANNEXE 3 : RÉFÉRENCES INTERNET.....	21



1 DESCRIPTION DE LA SOLUTION TECHNIQUE

1.1 LE SERVEUR KOLAB

Kolab est une partie du projet « Kroupware » lancé par le bureau fédéral Allemand de la sécurité des technologies de l'information et de la communication en 2002, et développés par trois sociétés privées (Erfrakon, Intevation, Klarälvdalens Datakonsult).

Kolab a pour but d'offrir une alternative libre et sécurisée aux produits leader de groupware, intégrable dans le système d'information des différents utilisateurs des agences du gouvernement.

La première version stable du serveur, appelée « Kolab » a été publiée en Juillet 2003 (version 1.0). La version version 2.0, aussi appelée « Proko2 » est actuellement en cours de finalisation et sera publiée en novembre 2004.

Le parti pris du projet Kolab est de réutiliser au maximum des composants libres éprouvés, et d'apporter une valeur ajoutée en liant ces composants de façon cohérente.

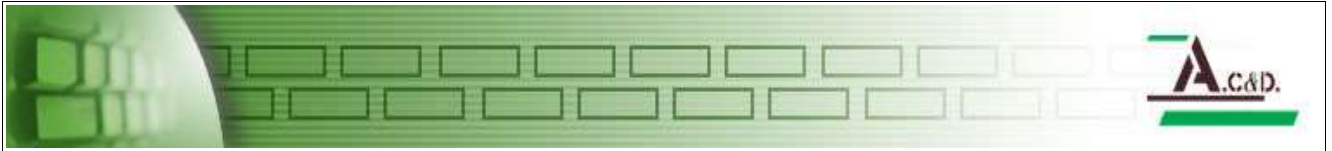
1.2 LES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DE KOLAB

Descriptif

Kolab est basé sur l'intégration complète de solutions libres et très mûres, qui sont déjà des références mondiales dans différents domaines :

Postfix	Un agent de transport de courrier qui fait aujourd'hui transiter une grande partie du trafic mondial de messagerie.
OpenLDAP	Le serveur d'annuaire au format ouvert et universel.
Apache	Le serveur Web qui fait fonctionner le plus de sites internet dans le monde.
PHP	Le langage de script qui permet de générer des sites Web dynamiques chez la grande majorité des hébergeurs.
Cyrus	Le serveur de boîte de courrier POP/IMAP d'une grande partie des fournisseurs d'accès.
ClamAV	Un antivirus sous licence libre qui concurrence aujourd'hui les solutions d'éditeurs commerciaux.

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 4 sur 21



SpamAssassin Un filtre qui permet de stopper une grande partie des messages publicitaires non-sollicités avant qu'ils polluent la boîte mail des utilisateurs.

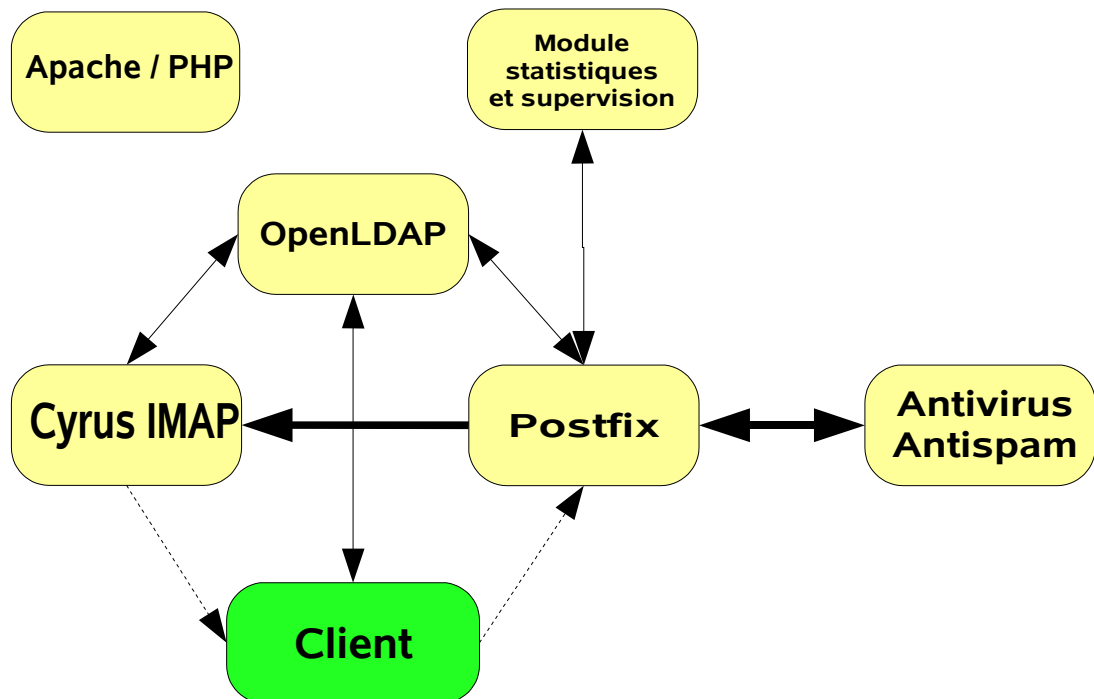
Perl Le langage de script multiplateforme qui fait le lien entre les divers composants du système.

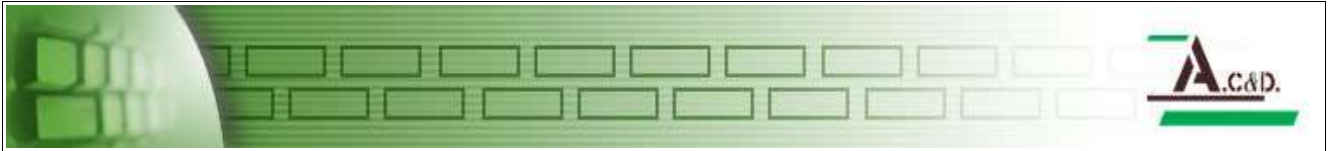
1.3 LES COMPOSANTS EXTERNES

RRDTOOL Un outil de génération de graphiques permettant de visualiser rapidement l'activité d'un serveur, l'efficacité de ses composants, et les éventuels dysfonctionnements.

IMP L'interface Web de consultation des mails utilisée par de nombreux fournisseurs d'accès et entreprises à travers le monde.

1.4 SCHÉMA DE LA SOLUTION





1.5 LES PROTOCOLES ET STANDARDS

La solution repose uniquement sur des protocoles et standards ouverts, et en particulier :

Pour la messagerie

Protocole d'accès centralisé aux messages	:	IMAP / IMAPS
Protocole bureau de poste	:	POP3 / POP3S
Protocole de transfert des mails	:	SMTP / SMTPS

Pour le calendrier

Transfert des évènements	:	iCal / ICS
Stockage des évènements	:	XML

Interface d'administration

Serveur Web Apache	:	HTTPS
--------------------	---	-------

Configuration

Annuaire	:	LDAP
----------	---	------

2 LES FONCTIONNALITÉS DE KOLAB

2.1 MESSAGERIE

L'envoi de mails se fait à travers le protocole SMTP.

La réception/consultation se fait au choix avec :

IMAP Les messages sont centralisés sur le serveur et sont consultables depuis n'importe quel endroit.

POP Les messages sont récupérés par le client de messagerie puis, au choix, laissés sur le serveur ou effacés.

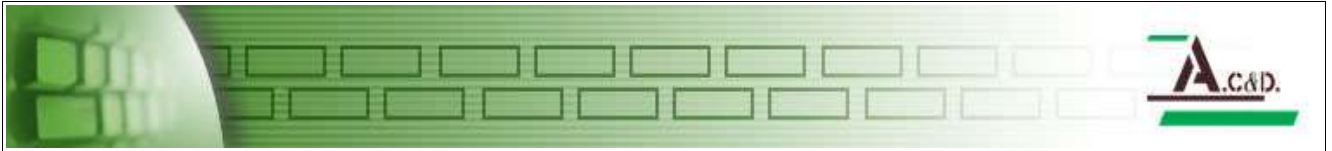
Il est possible que les échanges soient entièrement sécurisés (liaison cryptée entre serveurs et clients en utilisant SSL/TLS).

Il est possible pour les utilisateurs de définir une durée d'absence (vacances, déplacement, ...) avec éventuellement une redirection de messagerie et l'envoi d'une réponse automatique à l'expéditeur.

L'ensemble gère en natif les alias de messagerie et l'intégration de domaines multiples.

La messagerie est compatible avec les clients Outlook, Mozilla ou n'importe quel client de messagerie conforme aux standards IMAP(S) et POP3(S).

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 6 sur 21



2.2 CALENDRIER

A partir de certains clients, Kolab permet la mise en place d'une solution de calendriers partagés proposant les fonctionnalités suivantes :

- ➔ Planification d'événements
- ➔ Partage de calendriers avec délégation
- ➔ Gestion de conflits
- ➔ Visualisation des états (absence / présence)
- ➔ Gestion de ressources (salles de réunion, véhicules, ...)

Certains clients de messagerie permettent en plus un lien avec les PDA.

2.3 CARNET D'ADRESSE

Un annuaire de l'ensemble des utilisateurs est maintenu automatiquement et il est possible de l'enrichir facilement avec un carnet d'adresse de contacts supplémentaires (clients, fournisseurs).

Ce carnet d'adresse est accessible en mode LDAP depuis la plupart des clients de messagerie existants.

2.4 INTERFACE D'ADMINISTRATION

La gestion du serveur se fait en utilisant une interface Web multilingue accessible depuis tout navigateur et permet :

- ➔ La configuration du serveur et de ses modes de fonctionnement.
- ➔ La gestion des comptes utilisateurs et des annuaires

On peut définir des niveaux d'autorisation en fonction des utilisateurs (administration, gestion, consultation) avec une notion de groupes et de niveau d'administration (configuration serveur ou création de compte seulement).

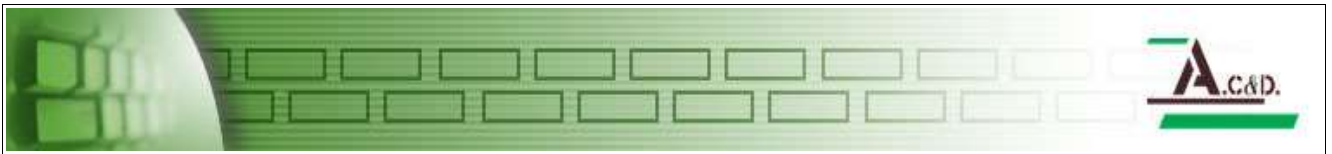
La création des alias de messagerie, et la gestion du multidomaine (y compris domaines internes uniquement) se fait directement à travers cette interface.



Les utilisateurs peuvent se connecter et changer les informations les concernant :

- ➔ Mots de passe, renseignements administratifs

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 7 sur 21



➔ Gestion des mails en leur absence (répondeur, redirection, copie).

User Vacation Settings

Vacation or Forward not activated

Vacation notify frequency: How many days between another vacation notify message will be sent

Vacation text: This message will be returned once to sender if an email reaches you within the vacation notify frequency.

3 PRÉCONISATION COTÉ CLIENTS

On distinguera deux types d'utilisateurs :

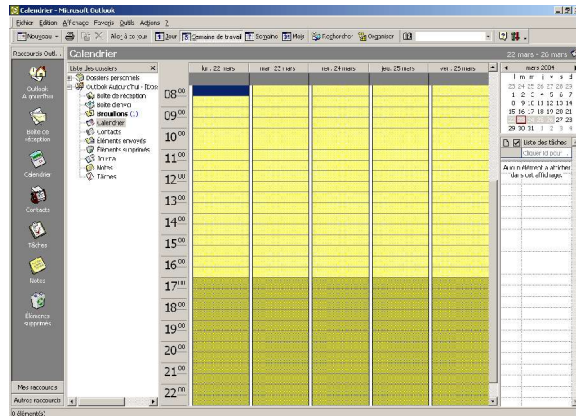
- ➔ Les utilisateurs de la messagerie seule
- ➔ Les utilisateurs de messagerie et de calendriers.

Dans le cas de l'utilisation de la messagerie seule, on pourra utiliser n'importe quel client de messagerie gérant les serveurs de type IMAP.

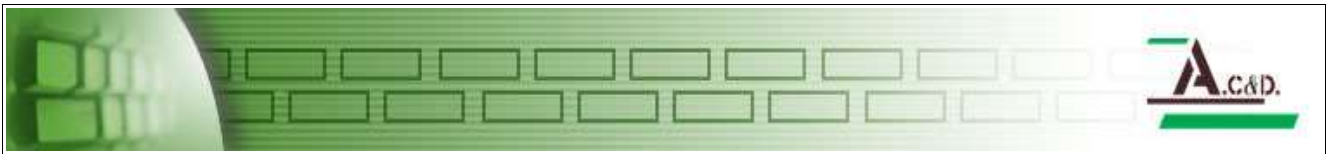
Dans le cas d'une utilisation du serveur en tant que brique d'un outil de travail collaboratif, et en considérant le parc logiciel déjà en place (Pack Office Xp) et les besoins de compatibilité avec des outils nomades de type PDA, Kolab permet l'utilisation des licences Outlook existantes.

Afin de lier Outlook au serveur Kolab, il est nécessaire d'installer un additif logiciel appelé **Toltec Connector**, qui permet de transformer l'ensemble des informations stockées normalement au format MAPI (binaire) en des flux XML qui soient directement interprétables par le serveur Kolab.

Ce composant est le seul élément de la solution qui soit soumis à l'obtention d'une licence d'utilisation.



Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 8 sur 21

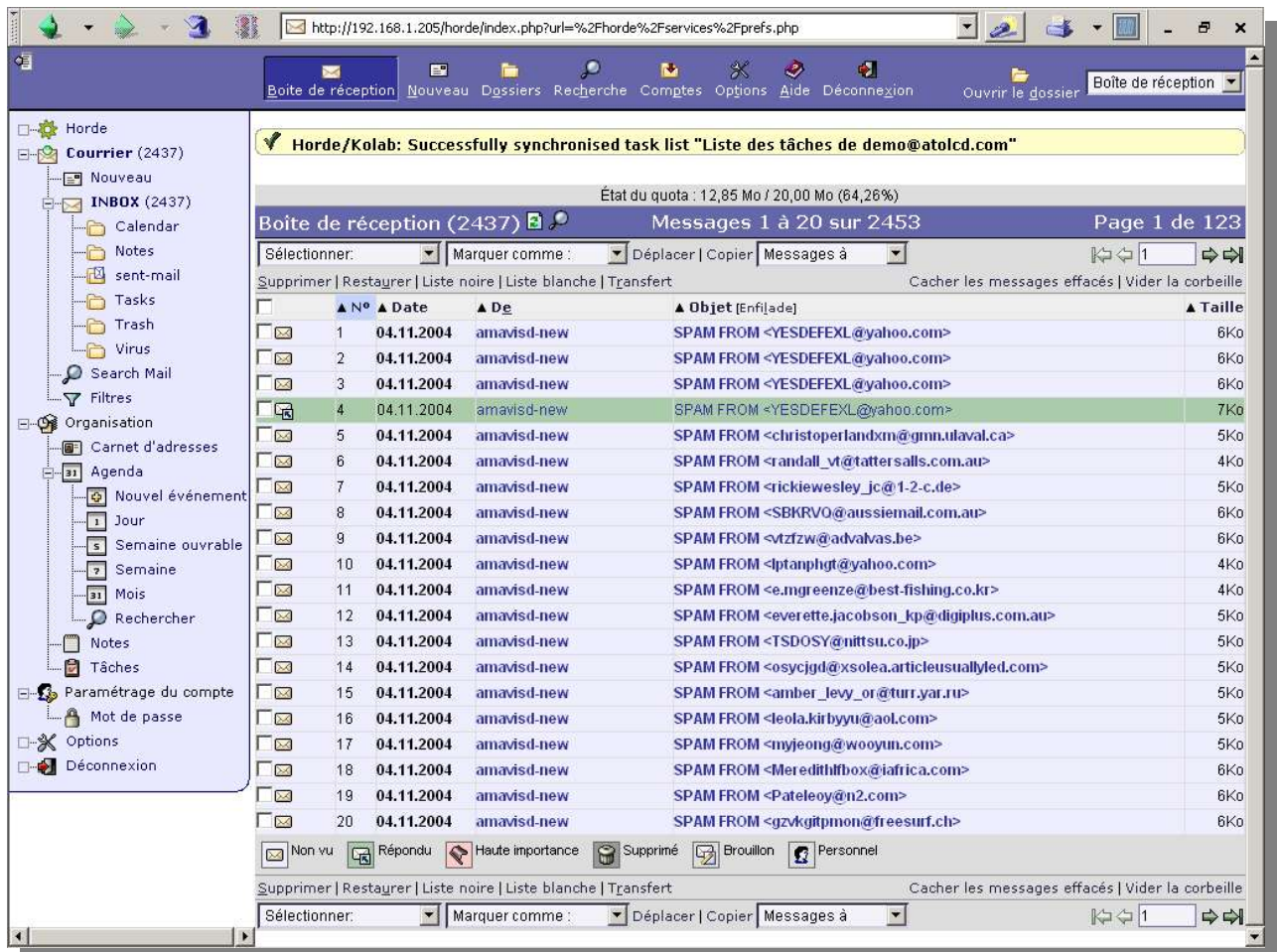


4 INTERFACES WEB DE CONSULTATION

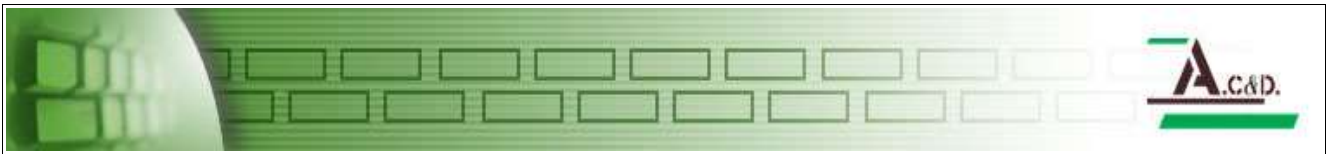
4.1 MESSAGERIE

Dans le cas où la messagerie doit être ouverte à la consultation pour des utilisateurs qui ne sont pas équipés de logiciels de messagerie, ou pour des utilisateurs itinérants, une interface de consultation par navigateur Web peut être mise en place.

Kolab utilise **le composant IMP du projet Horde**



Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 9 sur 21



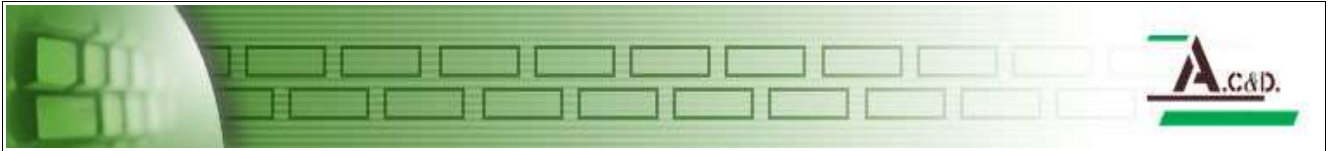
4.2 CALENDRIER

Kolab intègre aussi le composant Chronolith du projet Horde, qui permet une consultation du calendrier, mais aussi l'insertion de nouveaux évènements.

L'avantage de cette intégration est que l'on a une totale interopérabilité entre les différents clients (Outlook+Toltec / Chronolith).

On peut donc passer de l'un à l'autre en conservant à tout moment l'ensemble des informations et fonctionnalités disponibles (y compris l'organisation de réunions et la gestion de ressources).

The screenshot shows a web browser window displaying the Horde/Kolab interface. The address bar shows the URL: `http://192.168.1.205/horde/index.php?url=%2Fhorde%2Fservices%2Fprefs.php`. The interface features a navigation menu on the left with categories like 'Horde', 'Courrier (2437)', 'Organisation', and 'Paramétrage du compte'. The main content area displays a calendar for November 2004, with tabs for 'Jour', 'Semaine ouvrable', 'Semaine', and 'Mois'. A notification banner at the top indicates: 'Horde/Kolab: Successfully synchronised calendar "Agenda de demo@atolcd.com"'. The calendar grid shows dates from 31st October to 4th December, with a specific date (16th November) highlighted.



5 DÉTAIL DE FONCTIONNALITÉS

5.1 LA GESTION DES QUOTAS

Kolab intègre nativement la gestion de quotas qui peuvent être définis et modifiés en utilisant l'interface de gestion des utilisateurs.

5.2 LA FONCTION « RÉPONDEUR »

Ce fonction est aussi intégrée nativement à Kolab. La gestion du répondeur repose sur le mécanisme « **SIEVE** » de filtres intégrés au serveur Cyrus-IMAP.

Lors de l'activation du répondeur, on peut choisir de conserver une copie des mails entrants, ou de les transférer à un autre destinataire.

5.3 FILTRES DE COURRIERS ENTRANTS

L'ensemble des filtres de messages habituellement gérés par le client de messagerie peuvent l'être directement coté serveur en utilisant une interface Web appelée **Ingo** (intégrée au projet Horde).

Ce principe de filtrage coté serveur permet de contourner les limites de clients de messagerie qui ne savent pas gérer les filtres sur un serveur IMAP (typiquement Outlook Express), et assure une mise en place unique des filtres dans le cas où un utilisateur consulte ses messages depuis différents clients (Interface Web, client lourd, PDA, ...).

Règles existantes			
Modifier	Règle	Activé	Déplacer
	✓ Liste blanche	✓	↓
	🚫 Absence [DISABLED]	✗	↑ ↓
	✗ Liste Noire	✓	↑ ↓
	⇒ Transfert	✓	↑
Nouvelle Règle			

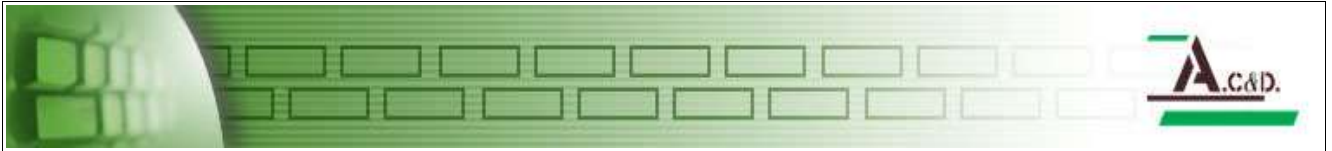
5.4 ANTISPAM

Kolab intègre une solution antispam qui repose sur plusieurs systèmes d'analyse :

- ➔ Listes blanches / noires
- ➔ Analyse du contenu (mots clés)
- ➔ Listes noires de relais
- ➔ Signature des messages

La solution utilisée est **SpamAssassin**.

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 11 sur 21



6 LA GESTION DU SYSTÈME

6.1 SYSTÈME DE MASTER / RESTAURATION

Afin d'assurer une reprise sur incidents dans des délais très courts, l'installation du serveur est suivie par la création d'une image du système sur un CD Master. Le principe de master repose sur l'utilisation du logiciel « MondoRescue » qui permet de créer des images complètes d'un système.

Mondo permet la création d'un CD-ROM bootable qui, une fois inséré dans la machine cible, propose de restaurer tout ou partie des données (mode interactif), ou bien d'installer entièrement le système :

- Partitionnement
- Formatage
- Installation du système
- Installation du serveur Kolab
- Paramétrage

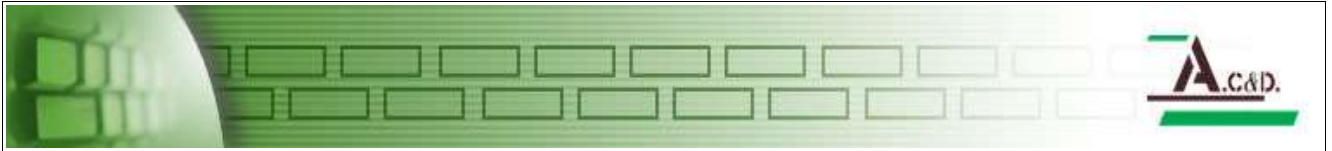


6.2 SAUVEGARDES

Le serveur IMAP Cyrus utilise un principe de fonctionnement simple : Chaque mail est un fichier, stocké dans une arborescence identique à celle de la boîte de messagerie de l'utilisateur, et organisée par domaines.

La sauvegarde est donc facilitée.

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 12 sur 21



6.3 SÉCURITÉ

La notion de confidentialité relative à une messagerie et la place grandissante que cet outil prend dans une organisation font que la sécurité doit être prise en compte dans l'ensemble du processus de réalisation et dans la gestion au quotidien.

Sécurité logicielle

Kolab utilise des composants robustes mais afin de ne jamais corrompre le système en cas de défaillance de l'un des éléments, l'ensemble fonctionne dans un environnement dit « **chrooté** » :

cela veut dire que le relais et ses composants fonctionnent dans une « cage » indépendante, sans visibilité sur le système et sur les autres composants de la machine. Kolab est placé dans une arborescence qui lui est propre (/kolab), et tous ses processus fonctionnent avec des droits d'utilisateur non-privilégié.

Dans le pire des cas, le serveur pourrait se voir arrêté sans que le système entier soit compromis.

Note importante :

La sécurité logicielle passe par l'intermédiaire d'une veille permanente en terme de publication de nouvelles failles de sécurité, et par l'application régulière de mises à jour sur l'ensemble du système.

Le niveau de sécurité d'un serveur est donné par la résistance de son maillon le plus faible : c'est donc une démarche globale qu'il ne faut jamais négliger, et un effort constant.

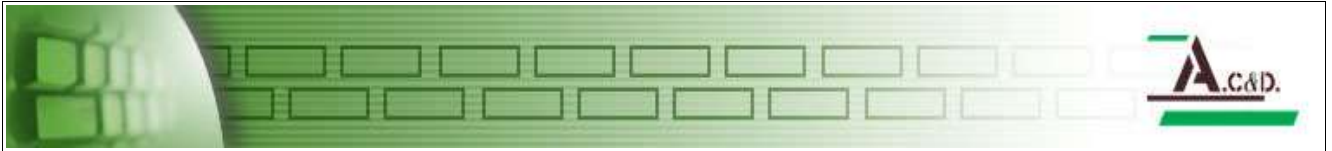
De même, l'intégration de ce type de serveur dans un réseau doit faire l'objet d'un grand soin car il est par nature ouvert vers l'extérieur. L'installation avec la mise en place d'une zone démilitarisée (DMZ) est donc la meilleure solution.

Sécurité matérielle :

Ce type de serveur doit utiliser une architecture matérielle avec des capacités de résistance à l'incident :

- ➔ Alimentations redondantes et ondulées.
- ➔ Disques durs avec système de réplication des données de type RAID 5.
- ➔ Serveur physiquement non accessible à l'ensemble du personnel.
- ➔ Système de sauvegarde des données.

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 13 sur 21

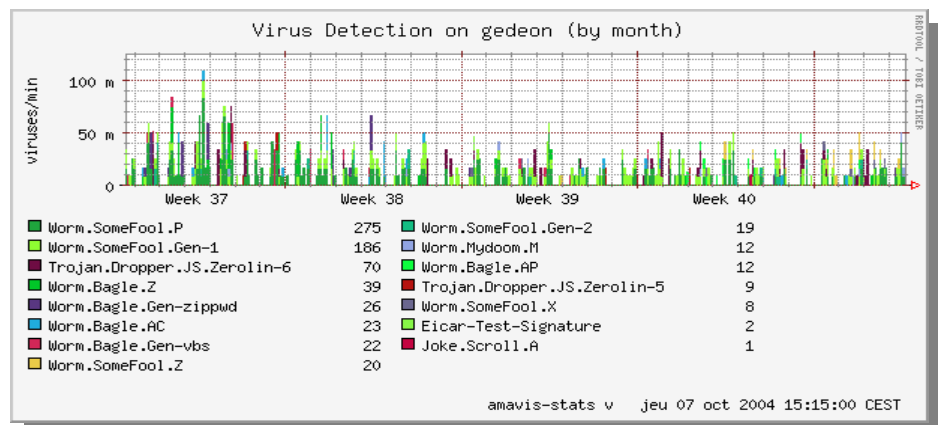
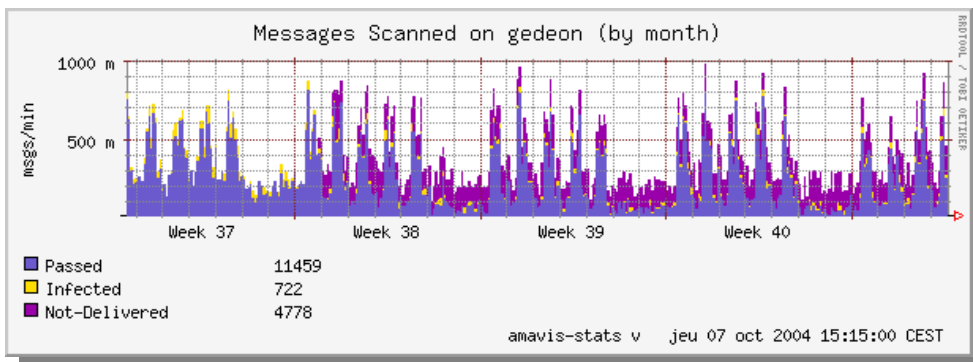


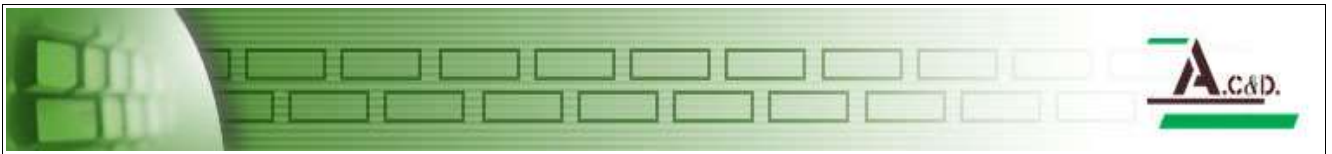
6.4 LA SUPERVISION

La supervision de la machine se fait en utilisant des outils graphiques qui permettent une lecture rapide des informations et une visualisation instantanée des dysfonctionnements et de l'historique des événements. Ce système utilise le serveur **Apache** de Kolab, et l'outil de génération de graphique **rrdtool**.

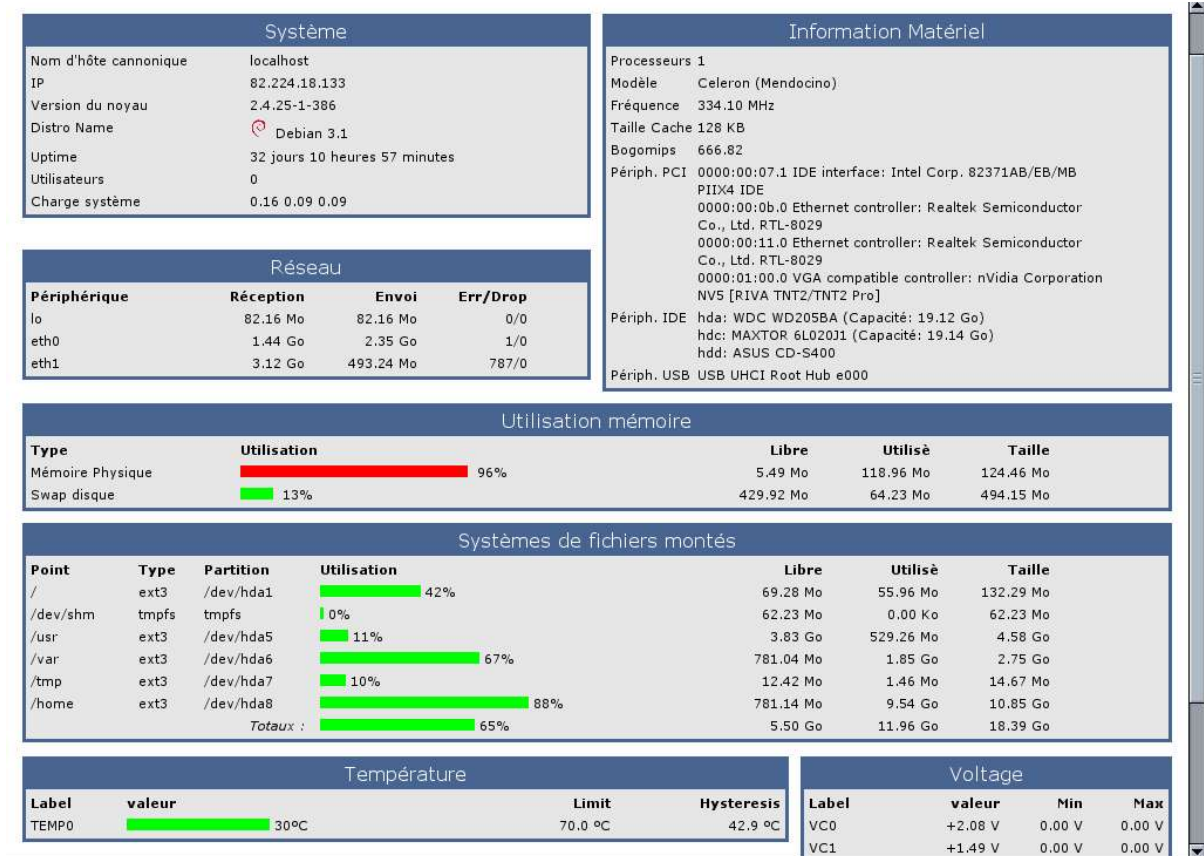
Ce véritable « tableau de bord » présente des informations diverses reprenant :

- La charge du processeur
- La mémoire disponibles
- Le nombre de processus lancés
- Le volume de mails traités
- Le nombre et le nom des virus détectés
- Le nombre de messages indésirables
- L'espace disque restant





Enfin, un tableau de synthèse présente un état du système et de certains de ses composants :

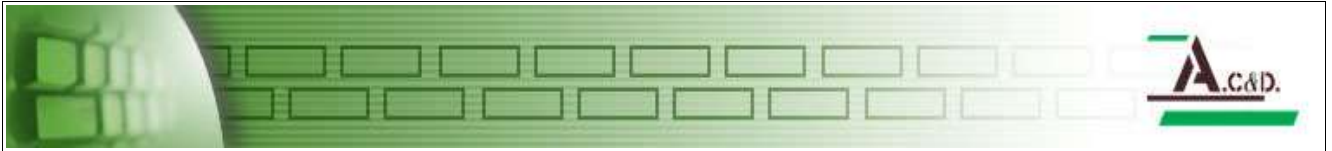


6.5 EVOLUTIVITÉ

La solution Kolab intègre de façon native la notion de serveurs maîtres et de serveurs esclaves.

Cela signifie qu'en cas de besoin (augmentation de la volumétrie, nécessité de déporter une partie des boîtes en un autre lieu géographique, ...), on pourra ajouter un ou plusieurs serveurs qui répliqueront automatiquement l'annuaire principal (conservation d'une gestion centralisée) et offriront des services identiques.

Il suffit alors lors de la déclaration d'un compte, de spécifier sur quel serveur on veut qu'il soit physiquement stocké.



7 INTÉGRATION

7.1 REPRISE DES DONNÉES

Les messages actuels, sont souvent gérés par le client existant qui les récupère sur un serveur POP3, sont stockées au format DBX. Il est nécessaire de prévoir une reprise pour un fonctionnement en mode IMAP.

Atol met à disposition un outil de reprise permettant de travailler directement sur ces fichiers DBX ou leur équivalent Mozilla/Thunderbird .

L'outil de reprise permet d'automatiser :

- ➔ La création de l'arborescence locale existante sur le serveur.
- ➔ Le formatage des messages selon les standards de messagerie.
- ➔ L'insertion des messages dans l'arborescence du serveur.

7.2 SYNCHRONISATION LDAP

Kolab repose sur l'utilisation d'un annuaire LDAP avec un schéma qui lui est propre. Cette annuaire gère les comptes utilisateurs, mais aussi les alias, les quotas, ou les notions des groupes.

Atol propose la réalisation d'un outil permettant l'interrogation du serveur LDAP éventuellement existant, et l'insertion dans l'annuaire Kolab afin d'automatiser la création des comptes utilisateurs.

7.3 INSTALLATION EN ENVIRONNEMENT CITRIX

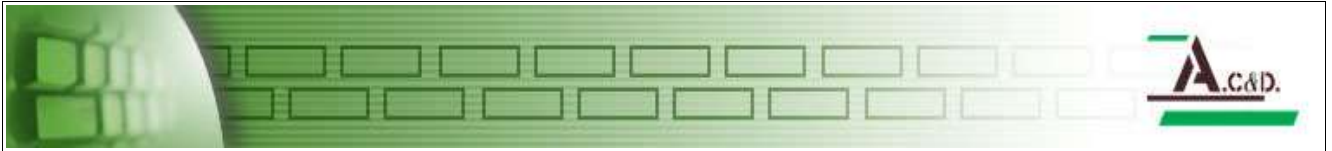
Atol propose de gérer la validation, l'intégration et les tests de Outlook et de l'outil Toltec dans l'environnement Citrix existant.

7.4 ANTIVIRUS ET FILTRAGE DE PIÈCES JOINTES

Kolab intègre un antivirus en natif, mais peut être interfacé avec la grande majorité des antivirus commerciaux existant.

Le filtrage des pièces jointes est aussi intégré, avec une liste des extensions et types de fichiers interdits.

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 16 sur 21



8 SERVEUR

8.1 SYSTÈME D'EXPLOITATION

Kolab repose sur l'utilisation du système Linux, et utilise un système d'installation qui permet de faire abstraction de la distribution.

Atol recommande la distribution Debian pour des raisons de pérennité dans les mises à jour (le support est assuré plus longtemps que par les éditeurs commerciaux), mais nous pouvons nous adapter à la distribution que vous préférerez.

9 SERVICES

9.1 FORMATION

Atol prévoit la formation et le transfert de compétence :

- ➔ Préparation des supports de cours, en fonction des spécificités du groupe.
- ➔ Une journée orientée administration / fonctionnement du serveur.
- ➔ Une journée orientée configuration / gestion des logiciels clients.

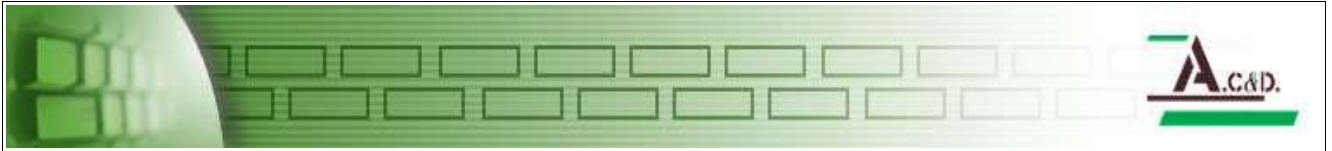
Les formations s'effectue, au choix, dans les locaux d'Atol ou bien intra-entreprise.

9.2 SUPPORT TECHNIQUE ET VEILLE

Atol propose la mise en place d'une Hotline fonctionnant avec un **système de tickets** :

Cette prestation intègre aussi la veille permettant de s'assurer des mises à jour de sécurité et les éventuelles évolutions du produit.

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 17 sur 21



10 ANNEXE 1 : ATOL CONSEILS ET DÉVELOPPEMENTS

10.1 PRÉSENTATION D'ATOL C&D

Nous sommes une société de services en ingénierie informatique (SSII) qui a développé ses activités autour des services aux entreprises. C'est dans ce cadre que nous nous sommes portés tout naturellement vers les logiciels libres.

L'équipe « Logiciels libres » d'Atol Conseils et Développements, possède à la base une forte culture des systèmes Unix qui a amené naturellement de nombreux travaux sur le système Linux en particulier, et l'ensemble des logiciels libres en général.

Atol est aujourd'hui un centre de compétence reconnu dans les domaines suivants :

Déploiement de solutions packagées basées sur des logiciels libres coté serveur, mais aussi sur le poste de travail

- ➔ Migration de suites bureautiques vers OpenOffice.org
 - ➔ Mairie de Dijon
 - ➔ Groupe Lafarge
 - ➔ Communauté Urbaine de Lille
 - ➔ Gartner group
 - ➔ Ministère de l'équipement
 - ➔ Référent bureautique libre auprès de l'ADULLACT (Association des développeurs et utilisateurs de logiciels libres dans les collectivités locales et territoriales).

- ➔ Postes dédiés sur base Linux et logiciels libres
 - ➔ Arcelor
 - ➔ Gartner group

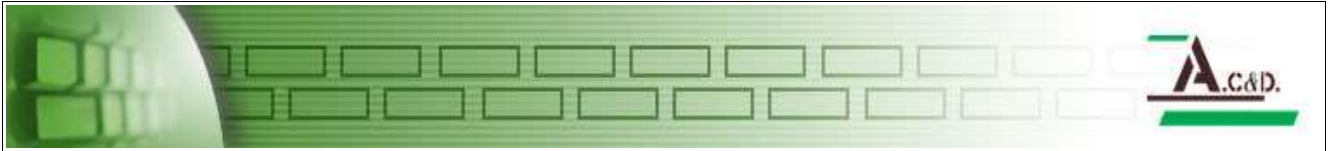
- ➔ Missions de conseil dans le choix d'architectures
 - ➔ Proteor
 - ➔ Caisse d'épargne

- ➔ Développements sur systèmes Linux personnalisés
 - ➔ Groupe Oberthur

- ➔ Installation de solutions de messagerie
 - ➔ Groupe Védrenne – Pagès
 - ➔ Groupe Dimeco - Allipresse
 - ➔ Associations d'hygiène sociale

- ➔ Participation à des projets libres
 - ➔ Projet Aethera (client groupware libre, déposé auprès de l'ADULLACT)
 - ➔ Dotproject (gestion de projets)
 - ➔ OpenOffice.org

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 18 sur 21



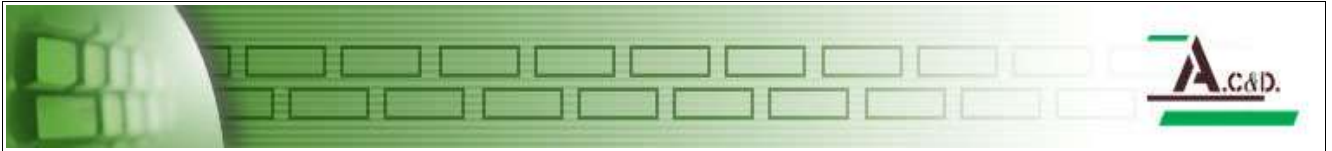
10.2 PRINCIPALES ACTIVITÉS D'ATOL

ATOL a su diversifier ses domaines de compétences afin de proposer aux entreprises une offre de services globale. Les principales activités d'ATOL sont :

- ➔ L'ingénierie de développement :
 - ➔ développement de solutions applicatives
 - ➔ développement de sites et portail internet, intranet
- ➔ L'ingénierie réseau :
 - ➔ conseil en architecture
 - ➔ audits techniques
 - ➔ sécurité
 - ➔ installation de postes et de serveurs
 - ➔ vente de matériel
 - ➔ vente de solution de connexion internet par satellite
- ➔ La formation :
 - ➔ ATOL est organisme agréé de formation.
- ➔ Le conseil aux entreprises :
 - ➔ assistance à la maîtrise d'ouvrage
 - ➔ conseil en organisation
 - ➔ conseil en choix de nouvelles solutions
 - ➔ ...

10.3 QUELQUES CLIENTS QUI NOUS FONT CONFIANCE

SAPRR	COMMUNAUTE URBAINE DE LILLE
THOMSON	GROUPE SOLVAY
CERMEX (SIDEL - TETRALAVAL)	GROUPE ALSTOM
CAISSES D'EPARGNE BOURGOGNE ET FRANCHE COMTE	GIP-CPAGE
GROUPE OBERTHUR	SAVOYE LOGISTICS
DIJON CEREALES	SUCRERIE D'AISEY
ERG TRANSIT SYSTEMS	RATP
Groupe LAFARGE	GROUPE SANOFI



11 ANNEXE 2 : LES AVANTAGES DE KOLAB

11.1 LICENCE

Le serveur Kolab est un **logiciel libre**, cela signifie qu'il n'est pas soumis au paiement d'une redevance ou d'une licence. Le coût est uniquement celui de la mise en oeuvre. Vous pouvez déployer Kolab pour 5 ou pour 5000 utilisateurs sans surcôt logiciel coté serveur.

Si vous désirez vous affranchir totalement des frais de licence coté client, vous pouvez utiliser les clients Mozilla ou Thunderbird qui sont des clients de messagerie réputés, eux aussi libre.

11.2 SÉCURITÉ

Kolab repose sur des fondations robustes et éprouvées. Le choix des logiciels libres par les fournisseurs d'accès, pour faire circuler la quasi totalité des mails échangés chaque jour dans le monde en est une preuve. L'ouverture du code source et la forte réactivité des développeurs se pose comme un modèle de référence pour le développement dans l'industrie informatique.

11.3 SOUPLESSE

Kolab vous permet une mise en place en douceur, et une montée en charge à la vitesse qui vous convient sans craindre de dépasser un nombre d'utilisateurs imposé.

Les références aujourd'hui implantés vont de 50 à 5000 boites mails par serveurs en particulier dans les administrations Allemandes dont le bureau de la sécurité des systèmes d'information est à l'origine du projet.

L'interface de configuration est étudiée pour être utilisable par un non technicien, ce qui vous donne une totale autonomie dans la gestion des comptes au quotidien.

Le système d'exploitation **Linux** est réputé pour sa faible consommation de ressources, qui permet d'installer une plateforme Kolab sur des serveurs de puissance modeste et qui resteront disponibles pour d'autres applications.

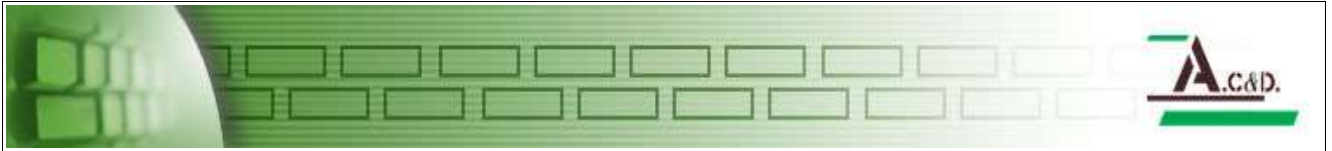
L'éditeur **Mandrake** a décidé de faire de Kolab le serveur de messagerie intégré à sa distribution.

11.4 CENTRALISATION

Tous les éléments de la messagerie sont stockés en un seul et même endroit.

Cela permet de conserver l'historique de façon plus simple et de gérer facilement les sauvegardes de ce qui est de plus en plus un véritable historique du fonctionnement de l'entreprise ou de la collectivité.

Date création : 11/06/2004	Messagerie et calendriers	Édition : 1.0
Date modification : 16/11/2004	Kolab	Page 20 sur 21



12 ANNEXE 3 : RÉFÉRENCES INTERNET

NOM	URL	En résumé
Atol C & D	http://www.atolcd.com/	
Kolab	http://www.kolab.org/	Serveur libre
Horde	http://www.horde.org/	Clients Web
ClamAV	http://www.clamav.net/	Antivirus
Spamassassin	http://spamassassin.apache.org/	Antispam
Rrdtool	http://people.ee.ethz.ch/~oetiker/webtools/rrdtool/	Supervision
Aethera	Http://www.atolcd.com/aethera/	Client Libre