



Conformité : quelles exigences réglementaires ?



- Sécurité des données des titulaires de cartes bancaires



- Régulation des jeux en ligne



- Sécurité des données nominatives de santé



- Equilibrer sécurité et externalisation

Mot de passe

- PCI-DSS : 8.5.10 à 8.5.13

Mots de passe forts (7 caractères, alphanumériques) et archivés(4 derniers interdits , 6 échecs)

- Hébergement des données de santé à caractère personnel : P6 -> PSI 14 et 15

Présentation des critères suivants : Taille des mots de passe, complexité, expiration, historisation

- ARJEL

10 caractères minimum

Issus d'au moins 3 des 4 groupes de caractères suivants : minuscules, majuscules, spéciaux, chiffres

Ex : Wallix2011

Traçabilité des actions

- PCI-DSS : 10.2, 10.3

Toutes les actions des administrateurs sont enregistrées et consignées dans des journaux d'audit

- Hébergement des données de santé à caractère personnel : P6 -> 2.7

Présentation de la typologie des éléments tracés : Actions réalisées, comptes, etc..

- ARJEL : 5.7.2.a

Préciser les contrôles sur les sous-traitants

Traces activées et consolidées pour retrouver l'exécutant d'une action

Authentification

- PCI-DSS : 10.3

Toutes les tentatives d'authentification sont logguées (succès/échec)

- Hébergement des données de santé à caractère personnel : P6 -> 2.7

Présentation de la typologie des éléments tracés : Authentification (succès/échec)

- ARJEL : 5.7.3.e.1

Authentification via certificat X509 V3

ANSSI

Agence nationale de la
sécurité des systèmes
d'information

- Risques inhérents aux interventions distantes :2.2.2
 - Mots de passe par défaut ou faibles
 - Absence de traçabilité des actions
 - Possibilité d'effacer les traces a posteriori

ANSSI

Agence nationale de la
sécurité des systèmes
d'information

■ Recommandations:2.2.3

- Dispositifs techniques de sécurité : filtrage des accès réseau, droits d'accès
- Traçabilité des actions

■ Mise en œuvre d'une passerelle sécurisée:2.2.4

- Authentifier la machine distante et la personne en charge du support
- Assurer une traçabilité de confiance des actions effectuées
- Audit de la passerelle sécurisée

<http://www.ssi.gouv.fr/fr/bonnes-pratiques/>

ANSSI

Agence nationale de la
sécurité des systèmes
d'information



■ Sources

- www.pcisecuritystandards.org
- www.esante.gouv.fr
- www.arjel.fr
- www.ssi.gouv.fr



W<LLIX

Traçabilité des administrateurs
internes et externes : une
garantie pour la conformité

- Création en 2003 – siège social à Paris, France
- 1^{er} éditeur Européen de solutions de traçabilité et de contrôle des accès des Utilisateurs à privilèges et des prestataires
- Actionnariat solide : Thierry Dassault Holding, Auriga Partners, Caisse des Dépôts ...
- Chiffre d'affaire : Progression de 100% par an depuis 3 ans
- 35 collaborateurs, 80% effectif support et R&D
- Bureaux au Royaume-Uni et au USA
- Forte présence sur les grands comptes
- Plus de 130 clients
- Un réseau de partenaires certifiés dans le monde entier
- Modèle de distribution Indirect
- Des solutions déployées dans 10 pays

Collectivités locales

- Mairie de Boulogne Billancourt
- Mairie d'Alès
- Mairie des Mureaux
- Mairie de Nanterre
- Mairie de Châteauroux
- Communauté Urbaine de Bordeaux
- Conseil Général des Hauts de Seine
- Conseil Général de la Sarthe
- Conseil Général de l'Oise ...

Administration / Education / Santé

- CNAM TS
- Ministère de l'Ecologie
- Ministère de l'Economie
- Météo France
- INSERM
- BRGM
- INERIS
- IRSN
- DILA
- Gendarmerie Nationale
- DGA Techniques Navales
- Hôpital de Carcassonne
- Hôpital de Poissy St-Germain
- SIIH
- Académie d'Amiens
- Académie de Versailles
- Université de Rennes 2 ...

Industrie / Energie

- PSA Peugeot Citroën
- EDF
- ST Microelectronics
- Thales
- Boost Aerospace
- Arcelor Mittal
- SPIE
- SPEIG
- Fenwick
- Groupe Soufflet ...

Banque / Assurance

- MGEN / Choregie
- GMF
- Crédit Agricole SA
- CA Monecam
- Amundi
- Casden
- Harmonie Mutualité
- Generali
- Euler Hermes ...

Transport / Logistique

- Geodis
- Chronopost
- Coliposte
- Régie des Transports Marseillais
- Aéroport de Marseille Provence ...

Services / Luxe / Medias

- LVMH
- Hermes
- France Télévisions
- M6
- Quick
- Alain Afflelou
- GALEC (Leclerc)
- Wolters Kluwer
- TDF
- Maisons du Monde ...

Télécom / Hébergement

- Bouygues Telecom
- SFR
- Numericable
- GRITA
- Pharmagest
- Coreye / Pictime
- OPT (Polynésie Française)
- Mipih ...

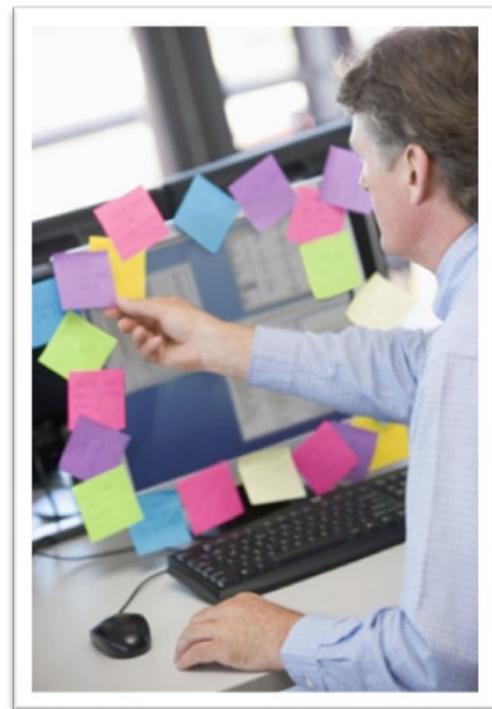
International

- Maroc Telecom
- Millicom (Luxembourg)
- Naxoo / Télégénève (Suisse)
- Tigo (El Salvador, Ile Maurice, RDC ...)
- Université du Luxembourg
- Service Public de Wallonie ...

Comptes à privilèges : quelles problématiques ?

- Les administrateurs doivent apprendre les mots de passe, les retenir et en changer régulièrement
- Les post-it se multiplient autour de l'écran ou sur le bureau
- Les mots de passe sont gérés à droite et à gauche, parfois ils restent dans la tête de l'administrateur !

Comment gérer les mots de passe administrateurs de mon entreprise dans la durée ?



- L'un de mes administrateurs s'en va. Où sont ses mots de passe ?
- Il faut recenser ses accès, les désactiver et les changer sur tous les équipements
- Il faut communiquer les changements en interne
- Comment s'assurer qu'il ne pourra plus accéder au SI de l'entreprise ?

Les employes qui volent ou divulguent les données d'entreprise le font à l'occasion de leur départ vers un concurrent (70 % des cas) ou de la création de leur propre affaire (23 % des cas)

ORIGINE D'UN INCIDENT ET TRAÇABILITÉ DES ACTIONS

- La base de données clients est tombée suite à une intervention de maintenance durant une migration de version
- Pas de responsable et pas de moyen de le désigner !
- Difficile de retrouver la cause



**D'où vient l'erreur ?
Peut-on rejouer le scénario ?
Comment retrouver l'origine de
l'incident ?**



GESTION DES CHANGEMENTS DE PRESTATAIRES

- Je n'ai aucune visibilité sur leurs actions de mes prestataires !
- Les connexions aux serveurs et équipements sont multiples : je ne sais pas qui se connecte, quand et comment !
- Je dois contrôler leurs accès et les cadrer en cas d'interventions ponctuelles et pouvoir changer de prestataire si nécessaire.

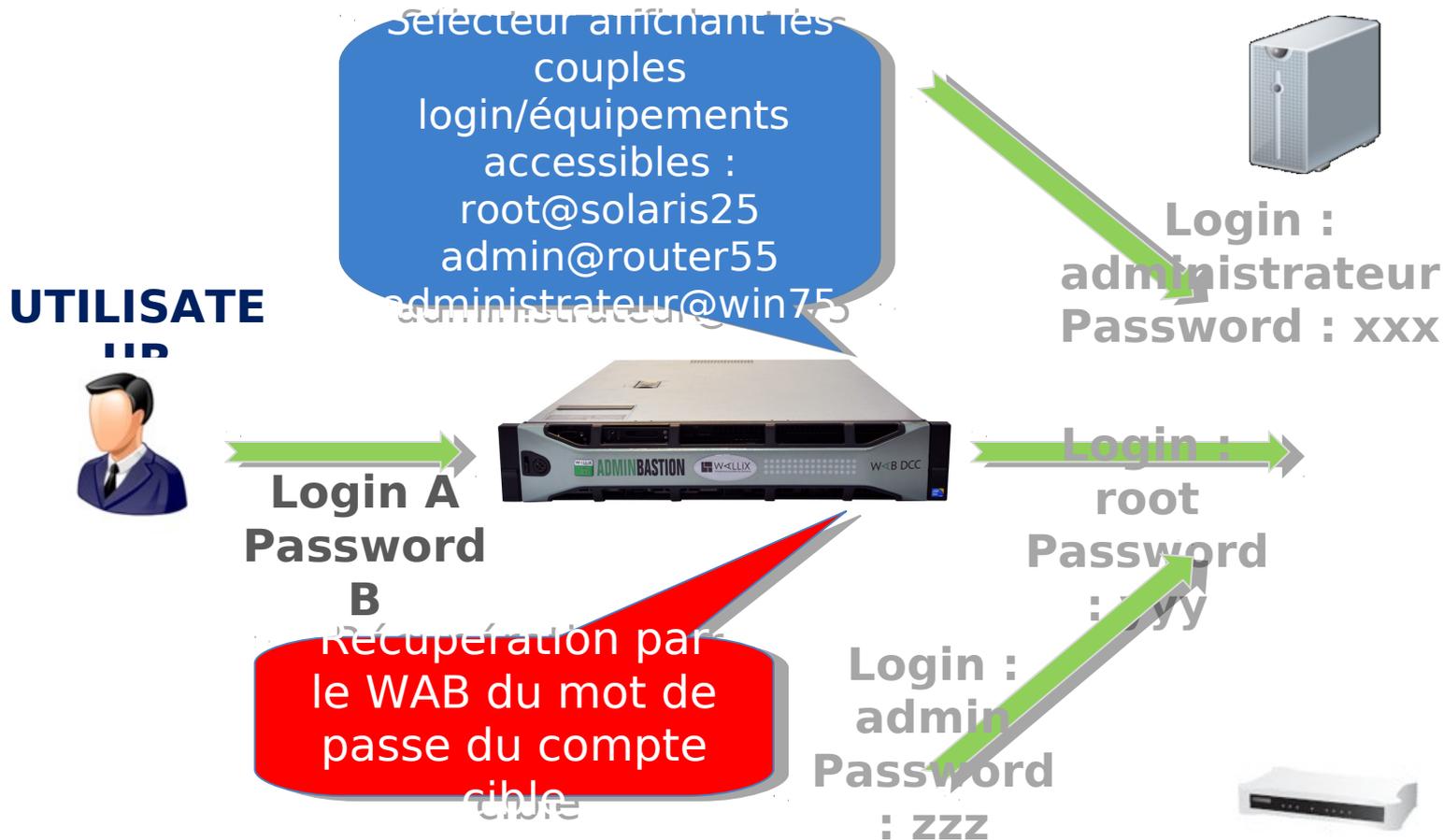
Comment m'assurer que les accès sont bien contrôlés ?

Comment remonter à l'origine d'un incident ?

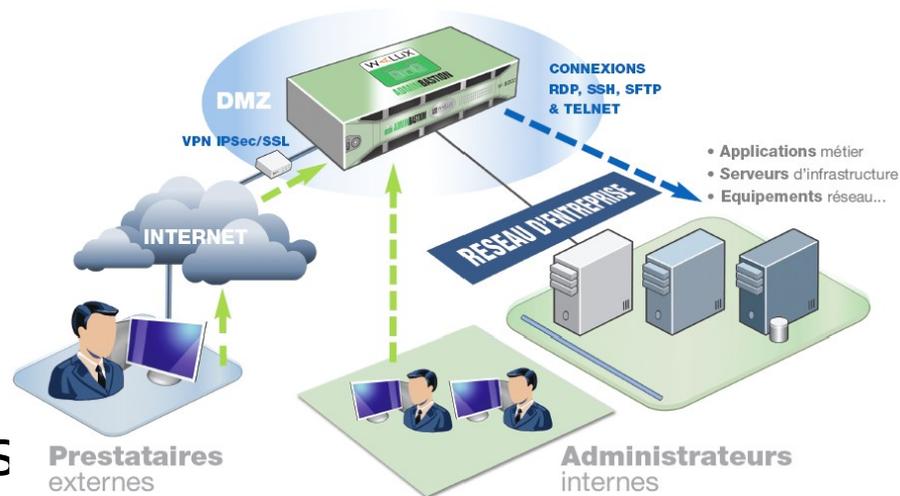
Qui est responsable ?



Accès sécurisé aux comptes à privilèges avec Wallix AdminBastion



- Contrôle des accès des prestataires internes et externes
- Traçabilité des connexions internes vers des équipements sensibles
- Gestion centralisée et simplifiée des accès, des identifiants et des mots de passe
- Authentification forte des administrateurs système (via solutions externes)
- Alerte (ex : envoi de message) en cas de connexion à des serveurs critiques



EQUIPEMENTS CIBLES



UTILISATEUR



RDP
VNC

RDP

SSHv2
http/https
SFTP
Telnet
rlogin

SSHv2
https
SFTP

Autorisation (ou non) des fonctions SSH

- Shell Session
- Exécution de commandes distantes
- SCP (upload & download)
- X11 Forwarding

SESSIONS RDP (WINDOWS)

- Conservation d'une vidéo au format Flash du contenu de la session (visualisation de l'écran du PC de l'utilisateur)
- Récupération automatique d'informations sur le contenu de la session

SESSIONS



SSH/TELNET

- Conservation des lignes de commande entrées par l'utilisateur et du "retour" de l'équipement
- Informations disponibles dans un fichier texte ou bien dans un fichier semi-vidéo

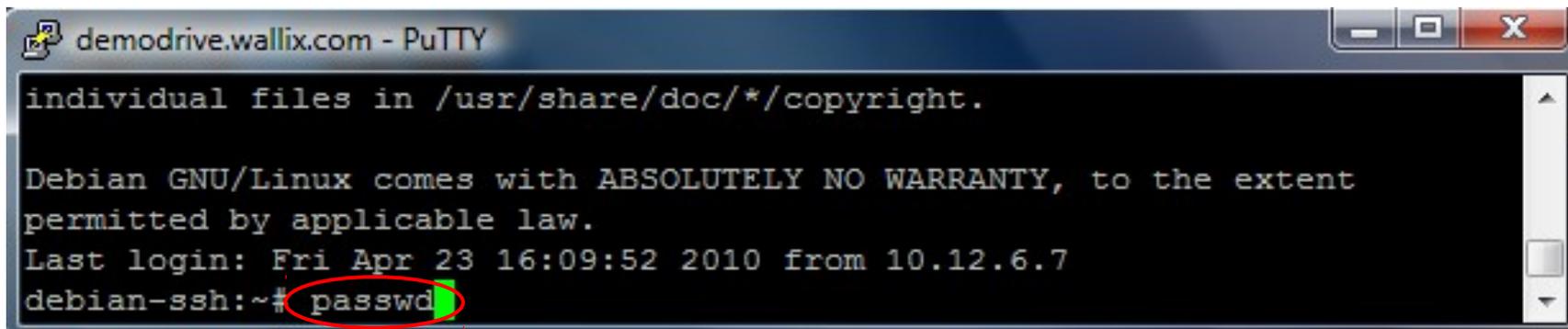
Obtenir
automatiquement
d'une session
Windows enregistrée

...

Les informations
pertinentes !

Qui peuvent
également être
exploitées dans un
SIEM !

Titres des fenêtres	
2011-12-08_09:59:15	Gérer votre serveur
2011-12-08_09:59:20	Document - WordPad
2011-12-08_09:59:31	bonjour.rtf - WordPad
2011-12-08_09:59:37	C:\Documents and Settings\Administrateur\Menu Démarrer
2011-12-08_09:59:42	C:\WINDOWS
2011-12-08_09:59:46	C:\Business
2011-12-08_09:59:48	Business Plan 2012.rtf - WordPad



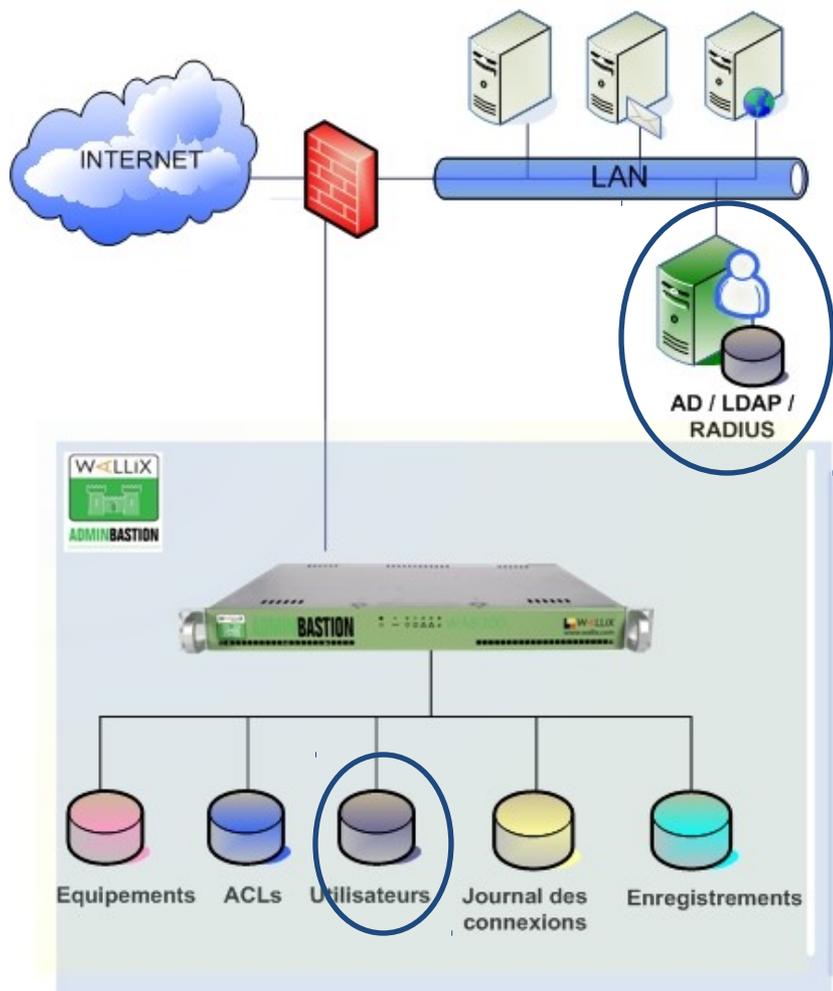
```
demodrive.wallix.com - PuTTY
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Fri Apr 23 16:09:52 2010 from 10.12.6.7
debian-ssh:~# passwd
```

Dans l'exemple ci-dessus, l'expression « passwd » figure dans la liste des commandes interdites



La détection de l'expression « passwd » déclenche l'envoi d'une alerte et/ou la coupure de la connexion.



OPTION 1

L'appliance WAB héberge les bases de données utilisateurs, les ACL* et les bases équipements

OPTION 2

L'appliance WAB se connecte à un annuaire extérieur** pour l'authentification utilisateur

* Access Control List

** Annuaire LDAP/LDAPS, Active Directory, Radius

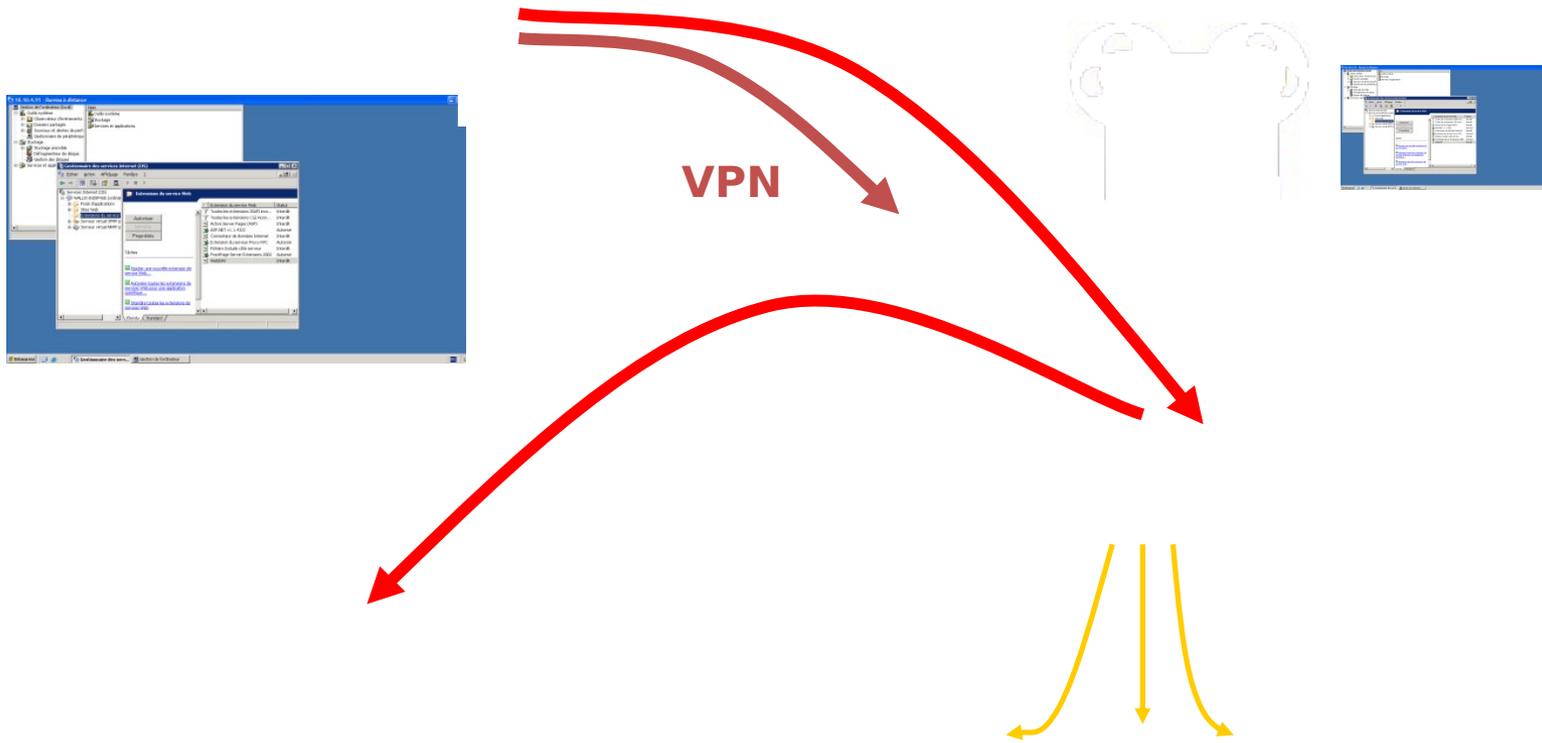
Authentification forte

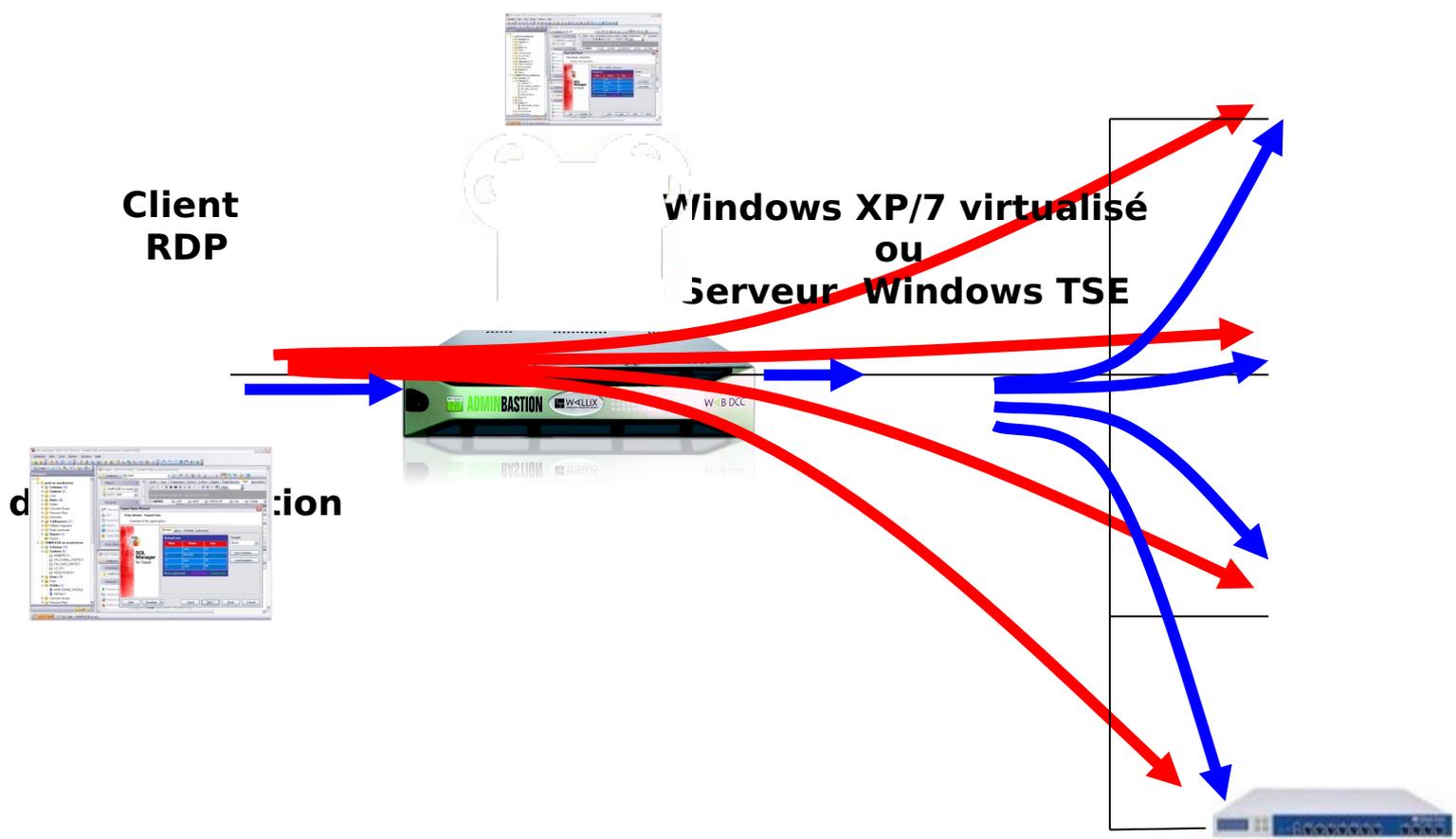
Technologies

- RSA SecurID
- Radius
- ActivCard
- Autres

***En option
Support des
certificats X509v3***

Cas concret d'utilisation





Aucun agent à installer sur les serveurs ou sur les équipements

- Gain de temps de déploiement
- Intégration aisée dans l'infrastructure existante
- Baisse du coût de possession (TCO)

Aucune formation nécessaire pour les utilisateurs de WAB

- WAB ne change pas les méthodes de travail
- Conservation des outils actuels (client TSE/RDP, Putty, WinSCP, navigateur Web, ligne de commande ...)

Appliances



10 modèles disponibles : du WAB 5 au WAB 2000

Package logiciel

Disponible sous la forme d'appliance virtuelle VMWare



Appliance	Processeur	RAM	Disques	Alimentation
WAB 5 - 15	Pentium G620 (2,6 GHz) - Dual Core	4 Go	500 Go utile	Simple
WAB 50	Core i3 540 (3 GHz) - Dual Core	4 Go	RAID 1 - 250 Go utile - Hot-plug	Redondante - Hot-plug
WAB 100 - 200	Xeon X3480 (3 GHz) - Quad Core	8 Go	RAID 1 - 1 To utile - Hot-Plug	Redondante - Hot-plug
WAB 400 - 600	Xeon X5675 (3 GHz) - Hexa Core	16 Go	RAID 10 - 2 To utile - Hot-Plug	Redondante - Hot-plug
WAB 800 - 1000	2 * Xeon X5675 (3 GHz) - Hexa Core	32 Go	RAID 5 - 14 To utile - Hot-Plug	Redondante - Hot-plug
WAB 2000	2 * Xeon E7-4850 - Deca Core	64 Go	RAID 10 - 1,8 To utile (SAS) - Hot-plug	Redondante - Hot-plug

Support Silver

- Accès aux mises à jour mineures & correctifs logiciels
- 2 interlocuteurs accrédités pour contacter le support.
- Support téléphonique & e-mail : Prise en main des tickets en J + 1
- Disponibilité : du lundi au vendredi de 9h00 à 19h00 (GMT+1)
- Garantie matérielle : Intervention en J+1 *
- Protection des données **

Support Gold

- Accès aux mises à jour mineures & correctifs logiciels
- 4 interlocuteurs accrédités pour contacter le support.
- Support téléphonique & e-mail : Prise en main des tickets en 8 H
- Disponibilité : 7 jours sur 7 de 9h00 à 19h00 (GMT+1)
- Garantie matérielle : Intervention en H+4 *
- Protection des données **

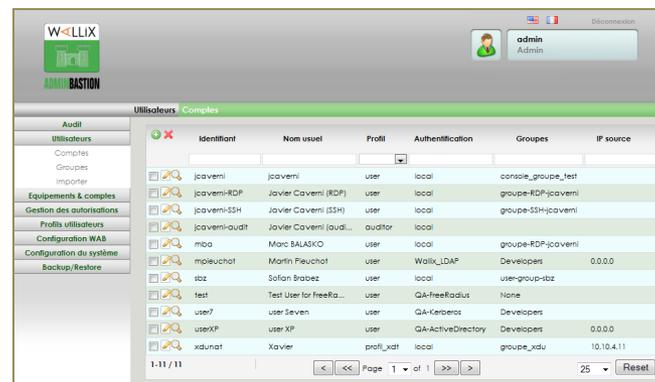
Support Platinum

- Accès aux mises à jour mineures & correctifs logiciels
- 6 interlocuteurs accrédités pour contacter le support.
- Support téléphonique & e-mail : Prise en main des tickets en 2 H
- Disponibilité : 7 jours sur 7 - 24 heures sur 24 (GMT+1)

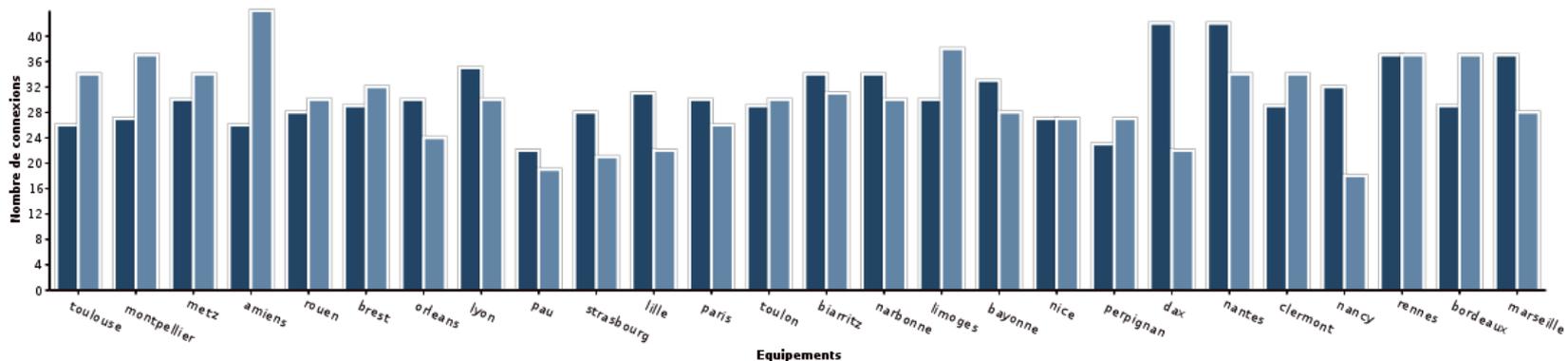
* Toutes nos offres de support incluent une garantie matérielle d'intervention en H+2*
 Le service d'intervention sur site. La demande d'intervention est effectuée par nos services dès la qualification de l'incident par nos équipes techniques.

** Cette option, incluse dans toutes nos offres de support, permet aux clients de garder le contrôle de leurs données sensibles en conservant leurs disques durs lors du remplacement de matériels défectueux.

- Interface Web (https) en anglais et en français
 - Compatible IE7+ et Firefox
- Interface « CLI »
 - Pilotage possible du WAB via scripts externes ou applications tierces
- Possibilité de définir des profils avec des droits spécifiques (ex : auditeur)
- Possibilité de définir des périmètres d'actions par administrateur du WAB - en terme d'utilisateurs et/ou de comptes cibles

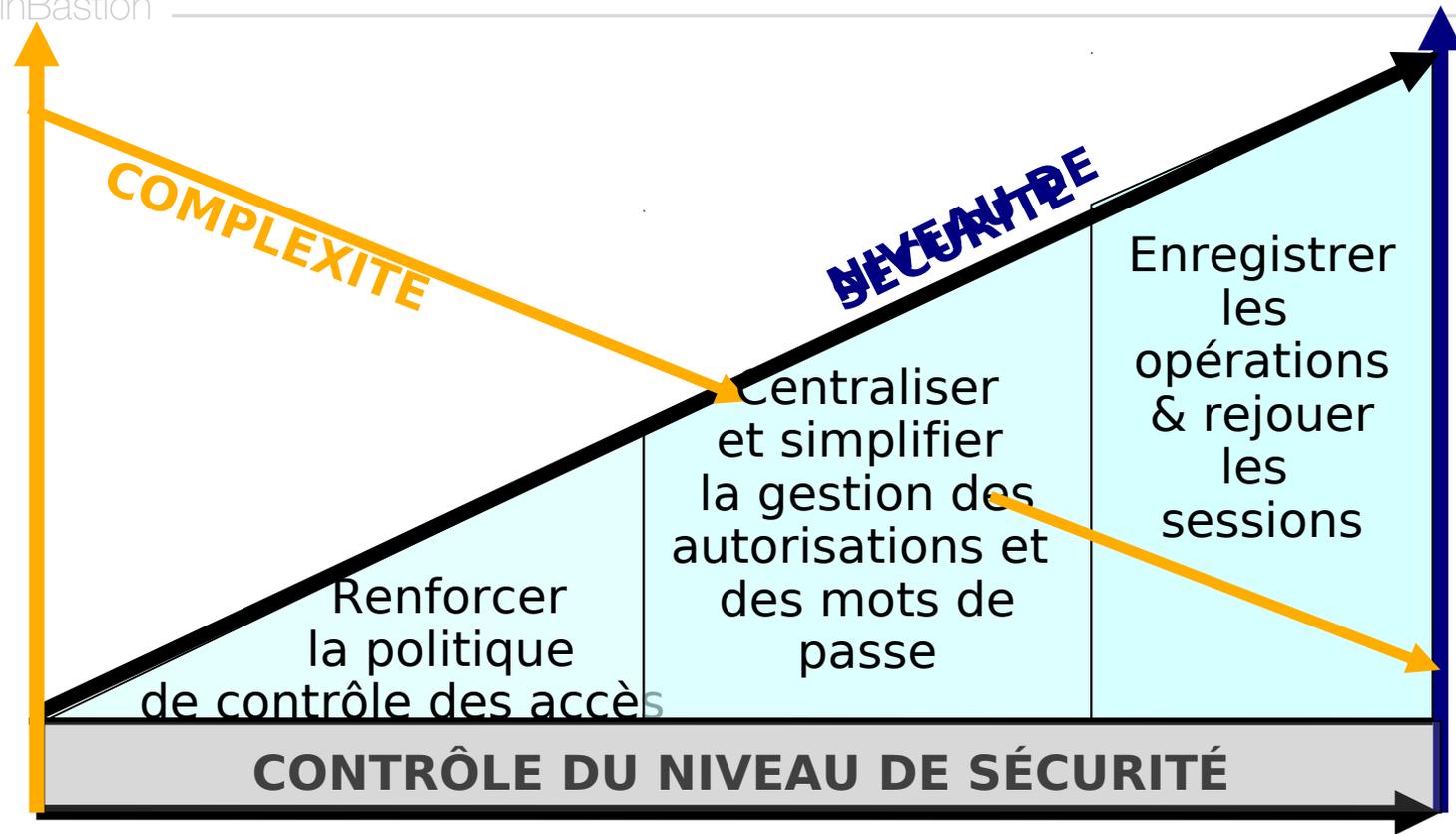


REPORTING GRAPHIQUE SUR LES CONNEXIONS



- Export au format csv des données pour exploitation ultérieure
- Alertes temps réel (mail & logs) paramétrables :
 - Détection de chaînes de caractères interdites (SSH)
 - Echec d'authentification sur le WAB
 - Echec de connexion sur le compte cible ...
- Envoi par mail d'un rapport quotidien sur les connexions

Élever le niveau de sécurité



BESOINS DE SECURITE



Réponses aux besoins

GESTION DES MOTS DE PASSE ADMINISTRATEUR

Plus qu'un seul
mot de passe
à connaître

TURNOVER DES EQUIPES IT

Il suffit de
désactiver le
compte
au niveau de WAB



"POST-MORTEM" EN CAS D'INCIDENT

Toutes
les actions
peuvent être
enregistrées et auditées

CONTRÔLE DES PRESTATAIRES

WAB contrôle
les accès
et enregistre
les actions



