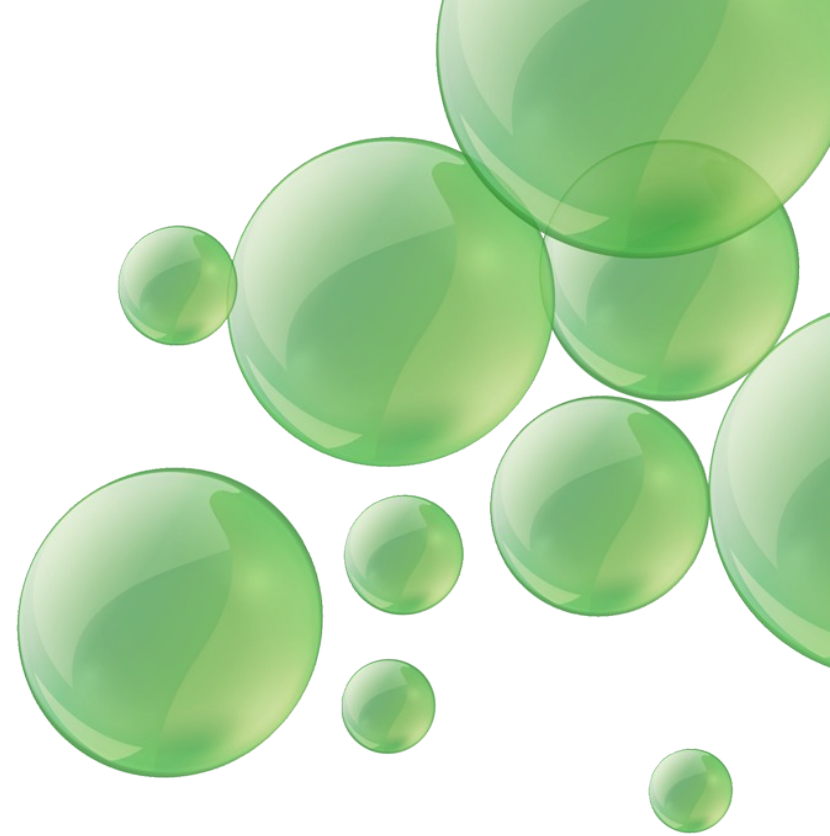




NDV®

Neocoretech Desktop Virtualization

Virtualisation du poste de travail



Business Développement &
Marketing

contact@neocoretech.com

Identité

- Editeur français 100% dédiée à la virtualisation de poste
- Historique
 - 2007: Développement interne
 - 2008: Premières installations et retours positifs
 - 2009: Levée de fonds
 - 2011: +130 clients, +7000 PC Virtuels déployés
 - 2012 : 4^{ème} version majeure de notre solution
- Équipe
 - Paris (Commerce), Rouen (R&D et Support)
- Partenaire



Notre vision

“La simplicité est la sophistication extrême”

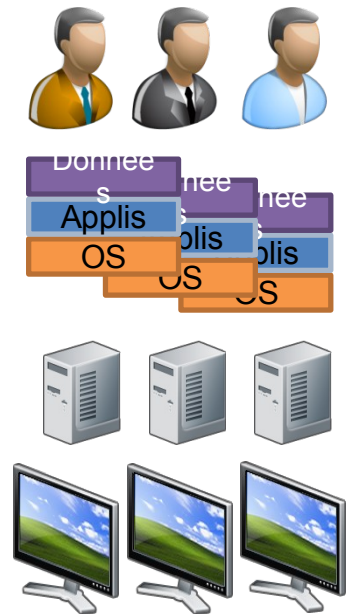


Notre Approche

Virtualisation poste de travail \neq Virtualisation de serveur

Intérêt d'une approche **différente** pour répondre aux contraintes:

- Stockage: consommation nulle avec/sans SAN
- Optimisation: I/O réseau et disques
- Proximité CPU/cache
- Architecture: Centralisée ou distribuée
- Fonctionnement: PC neuf tous les matins
- Administration: Interface à base de drag & drop
- Financier: Le PC virtuel au prix du PC physique



Références

Santé



Education



Secteur Privé



Administration



Monde



Gestion des postes

- Une série de coûts/contraintes/constats à appréhender



Acquisition



Déploiement /
Déménagement



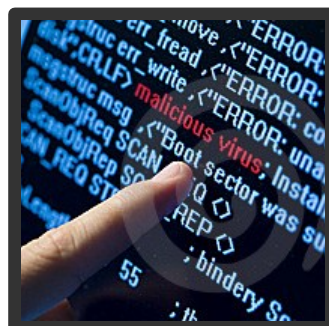
Exploitation



Dégradation/Vol



Sauvegarde /
Conformité



Sécurité



Consommation



Nouveaux
usages

Notre proposition de valeur



Rationaliser la gestion des PCs

- Centraliser l'exploitation pour déploiement/MAJ instantanés
- Accéder à un environnement de n'importe quel point d'accès
- Sécuriser le fonctionnement des postes et des applications

Tout en restant simple à exploiter

Solution et options ndv[®]





**Neocoretech
Desktop
Virtualisation**



Un système VDI complet ET intégré

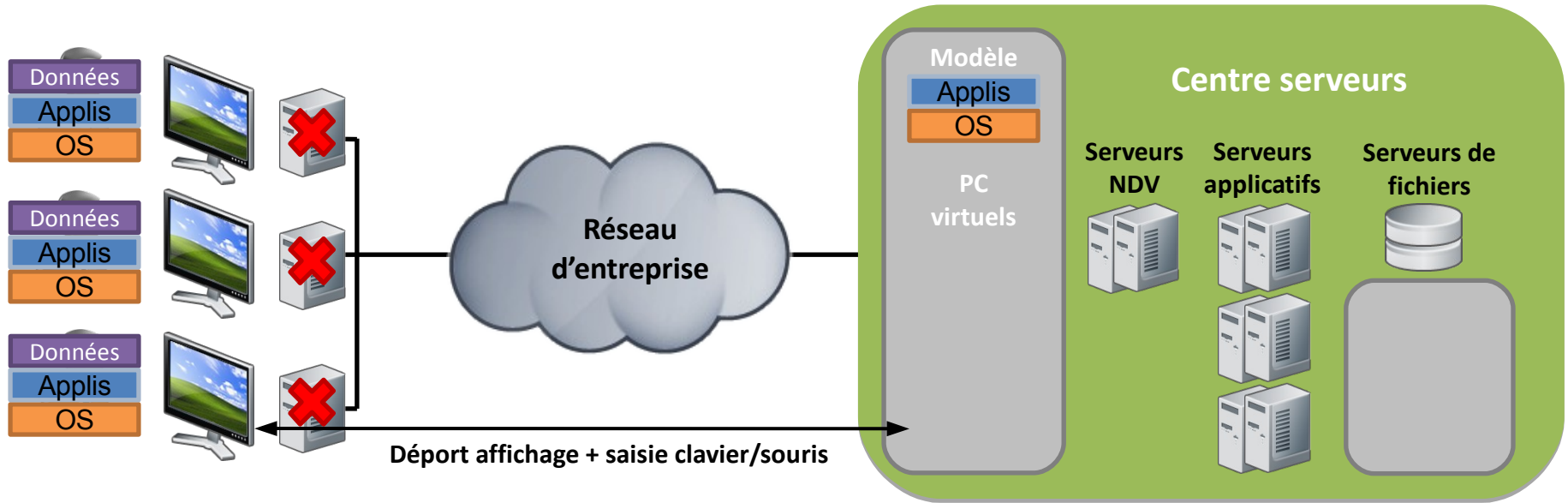
- Hyperviseur / Brokeur
- Haute disponibilité
- Optimisation stockage
- Multimédia

Une approche solution

Points forts

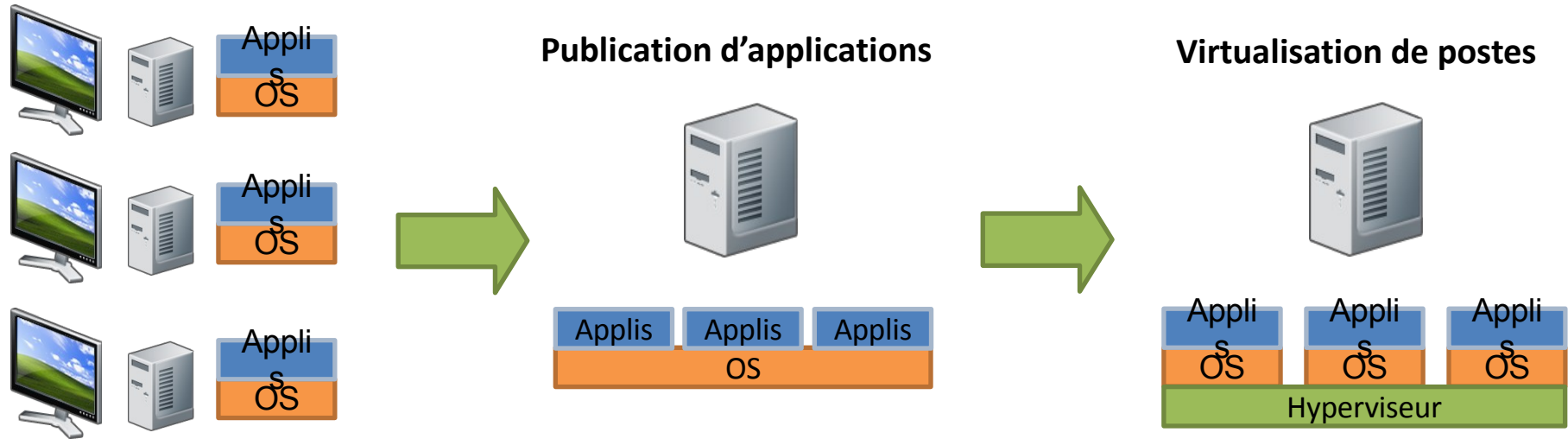
Simplicité	<p>Solution tout-intégrée en 1 module logiciel ET 1 mode de licence unique</p> <p>Stockage optimisé (Link clones, Thin provisioning, Replication)</p> <p>Installation et configuration simplifiée</p> <p>Administration intuitive par drag & drop et une console unique</p>
Flexibilité	<p>Switch virtuel intégré pour support transparent des Vans</p> <p>Intégration avec tous les clients légers (protocoles ndv®AP, RDP, NX, UXP)</p> <p>Fonctionnement avec tous les OS (Microsoft, Linux... 32 ou 64 bits)</p> <p>Fonctionnement avec ou sans annuaire (Active Directory, LDAP)</p>
Évolutivité	<p>Répartition de charge intégrée Front (points d'accès) & Back (serveurs)</p> <p>Haute disponibilité et clustering automatisé</p> <p>Réplication synchrone pour de la Haute Disponibilité</p> <p>Réplication asynchrone du système pour PRA</p> <p>Possibilité d'architecture distribuée multi-site avec confia</p>

Principe de fonctionnement



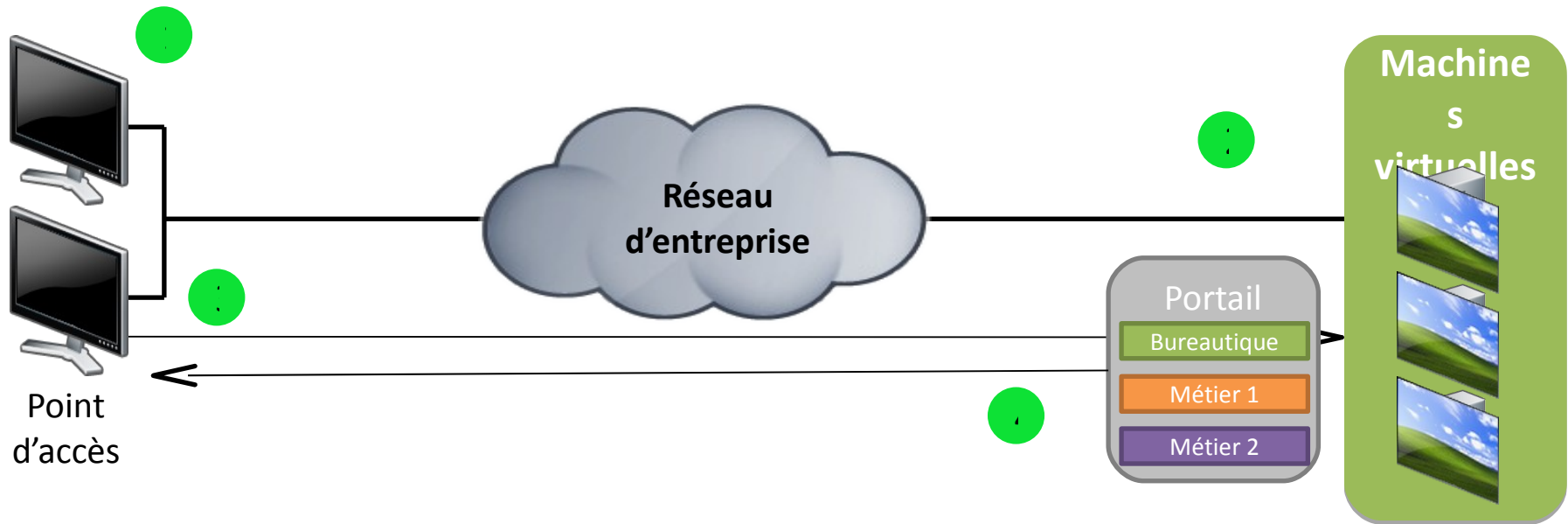
- TOUS les éléments logiques sont centralisés
- La puissance du PC « classique » devient inutile et donc remplaçable (→ client léger)
- Transparent pour l'utilisateur (expérience PC classique)
- 100% indépendant OS + Applications

Evolution technologique



- La virtualisation de postes résout les problèmes connus de la publication d'application
 - Non fonctionnement de certaines applications
 - Instabilité des impressions / Surcharge ressources système
 - Difficulté de gestions des périphériques externes
- La virtualisation de postes amène de nouvelles possibilités
 - Centralisation de toutes les opérations de mise à jour

Fonctionnement logique



- Le point d'accès (PC ou client léger) démarre et sollicite le système
- Le système affecte l'affichage d'un PC selon la configuration prédéfinie
ou
- Le point d'accès sollicite le système qui présente un portail avec un choix de PC virtuel
- Le système envoie l'affichage d'un PC selon le choix de l'utilisateur

Le poste de travail devient un service dynamique qui fonctionne et qui est géré en central

Flexibilité pour l'utilisateur



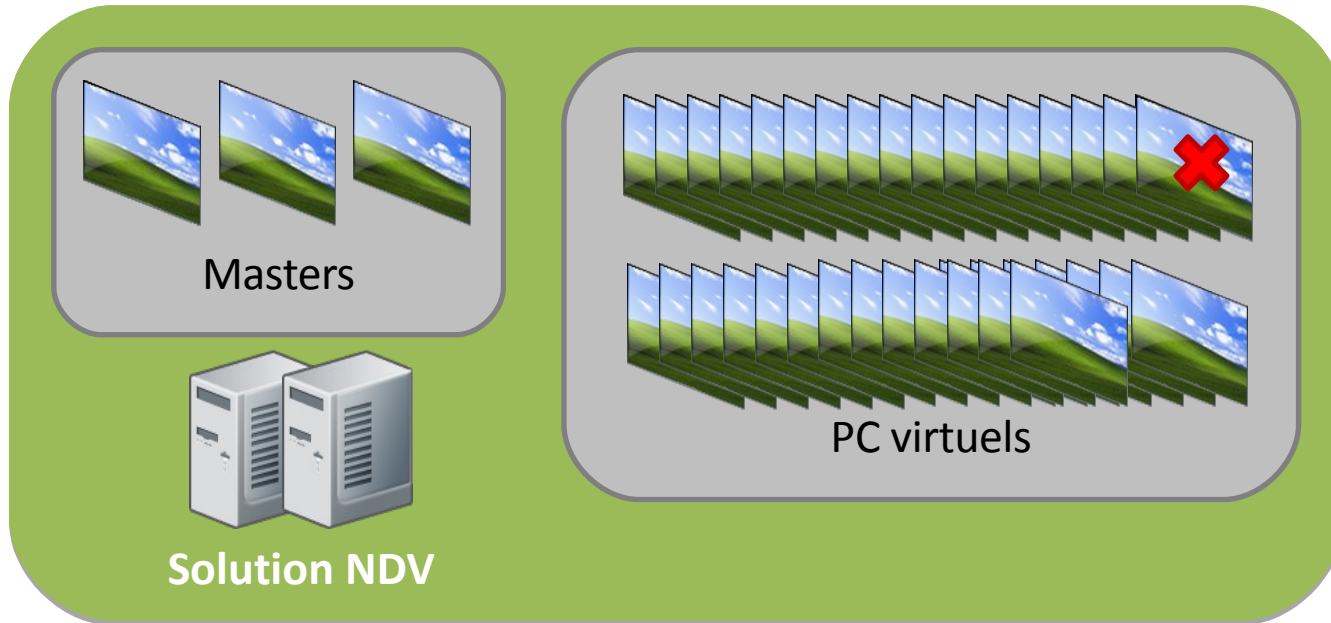
Fonctionnement L'utilisateur accède à un PC virtuel complet sur un poste

Déménagement: L'utilisateur retrouve un PC virtuel sur un autre poste de travail sans contrainte de déplacement matériel

Mobilité: L'utilisateur peut retrouver sa session de PC virtuel de n'importe où moyennant une nouvelle authentification

Accès distant : L'utilisateur peut atteindre son PC virtuel de l'extérieur s'il peut se connecter au réseau de l'entreprise

Contrôle pour l'administrateur



Préparation : L'administrateur prépare les masters nécessaires (OS+Applications)

Déploiement : L'administrateur instancie les PC virtuels à partir des masters

Modification : L'administrateur modifie le master et ré-initialise les PC virtuels

Evolution : L'administrateur crée un nouveau master (à partir d'un existant ou non) et l'affecte aux PC virtuels concernés

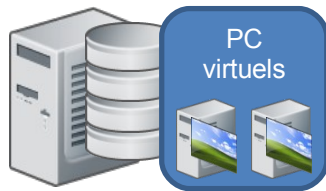
Dépannage : L'administrateur ré-initialise le PC virtuel et l'utilisateur retrouvera un environnement « comme neuf » équivalent au master d'origine

Architectures

Mode « Appliance » (- 50 postes)

Serveur dédié

- Serveur **unique** avec tous les services
 - Broker (gestion connexions)
 - VDS (Stockage optimisé)
 - Hypervisor (gestion PCV)
- Stockage Raid 5 SAS 15k tour
- Ex: 50 PCVs (bi-proc 4 core 48G RAM)



Haute disponibilité

- Serveur **x 2** avec tous les services
- Redondance A/A + Réplication

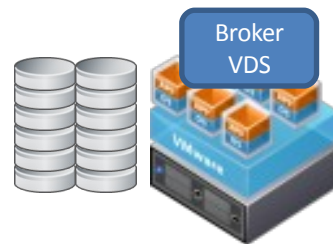


Mode « Building blocks » (+50 postes)

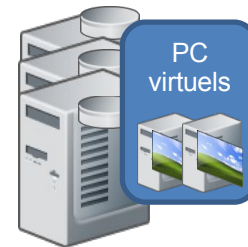
Intégration avec ESX existant

- VM serveur broker/VDS avec utilisation du stockage existant (config + master)
- X serveurs Hypervisor avec 1 disque local pour performance (SAS 146G)
- Ex: 150 PCVs sur 3 serveurs 48G

VM sur existant



Hypervisor NDV

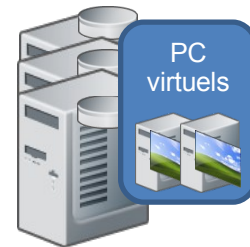


OU

Serveur Broker/VDS

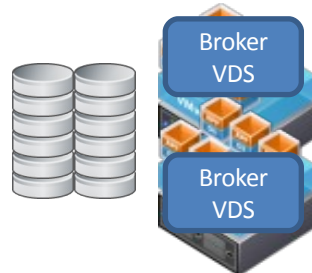


Hypervisor NDV

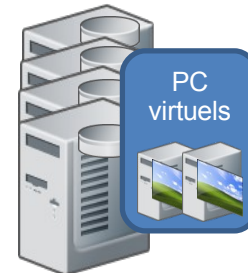


Haute disponibilité

- VM Serveur broker/VDS + 1
- Serveurs Hypervisor + 1



+



Haute disponibilité

- Serveur broker/VDS + 1
- Serveurs Hypervisor + 1



+



Stockage optimisé

Thin provisioning

- Permet de réduire le stockage des masters
- Utilisation de l'espace consommé et non pas de l'espace déclaré

Link clone

- Permet de réduire la consommation de l'espace de stockage lors de la multiplication des PC Virtuels
- Chaque PC Virtuel est un « pointeur » vers son master
- PCV Read-only (non-persistent): Stockage différentiel temporaire
- PCV Personal (persistant): Stockage différentiel centralisé

20Go = 1 master + autant de PCV Read-only que nécessaire !

Réplication intégrée

- Permet la réplication de configuration + masters
- Synchrones pour HA sur site local / Asynchrone pour HA sur site distant

Intégration transparente

Hardware

Serveurs

- Tout serveur à base de processeur Intel/AMD



Le pouvoir d'en faire plus



Points d'accès

- Tout produit fonctionnant avec les protocoles supportés (RDP, NX, UXP, Spice)



Software

Annuaire

- Intégration des PCV avec tout annuaire



SSO

- Toute solution avec intégration spécifique pour



Avencis

Virtualisation d'application

Thin-App



Prise de main à distance

- Toute solution

Anti-virus

- Tout anti-virus

Interface administrateur NDV



Bénéfices concrets pour l'entreprise

Finance	Réduire les coûts d'acquisition/renouvellement Réduire les coûts d'exploitation/maintenance Réduire les coûts énergétiques
Opération	Adapter l'outil informatique au besoin de flexibilité de l'entreprise Accès utilisateur depuis poste de l'entreprise ou extérieur Supprimer les contraintes de fonctionnement (bruit, chaleur...)
Informatique	Garantir le fonctionnement des postes de travail Supprimer les déplacements de dépannages inutiles Centraliser les mises à jour avec retour arrière en cas de problème
Sécurité	Supprimer les données distribuées (conformité, sauvegarde...) Garantir le respect de la politique de sécurité Sécuriser les accès internes (prestataires) et externes (télétravail)

ROI: exemple

- Étude sur 120 postes



- Réduction du TCO sur 3 ans: 21547€
- Réduction du TCO par poste sur 3 ans: 180€
- **ROI: 10 mois**
- Hypothèses par poste: 1 changement/déménagement tous les 2 ans, 3 mises à jour par an, 1 déplacement de technicien par an, 10h de fonctionnement/jour
- Détail de l'étude disponible sur simple demande à contact@neocoretech.com

Option : ndv[®] offline site Technology



Gérer vos sites distants sans dépendre de vos liens réseau !

- Autonomie en cas de perte de liens
- Exécution sur site local des PC Virtuels
- Gestion centralisée de tous les sites
- Gestion sécurisée et synchronisée des Masters

ndv[®] offline site Technology

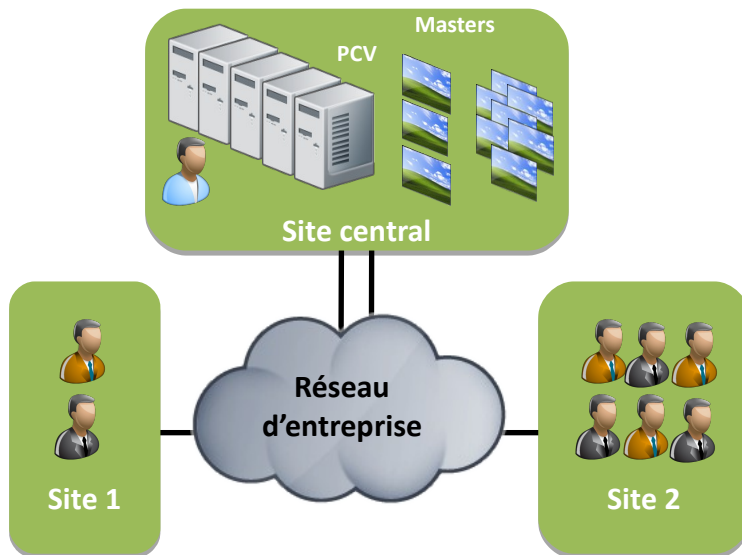
Option 1: Centralisée

Site central

- Serveurs NDV
- Exécution des PCV
- Administration globale

Sites distants

- Accès aux PCV



Bénéfices

- Centralisation complète des serveurs

Contraintes

- Dépendance aux liens inter-sites

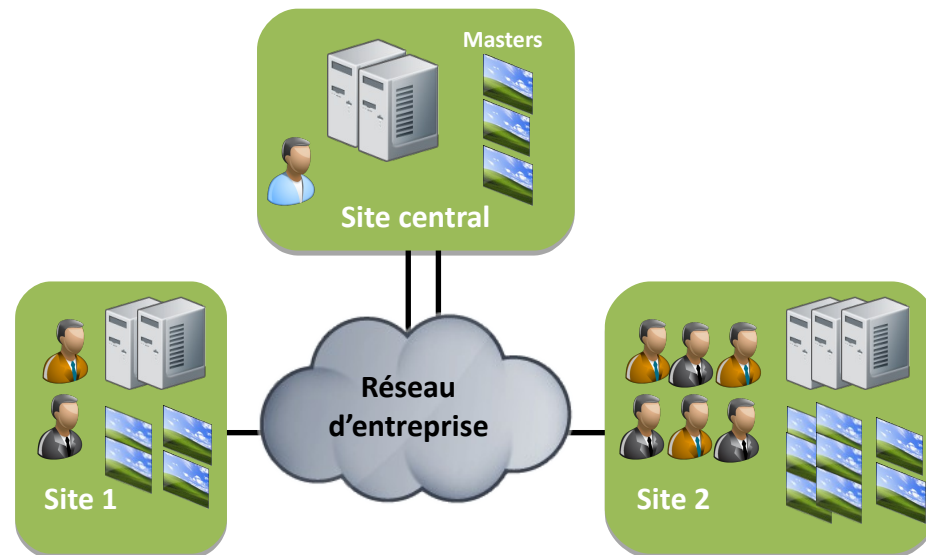
Option 2: offline site Technology

Site central

- Administration globale
- Gestion sécurisée ET synchronisée des masters

Sites distants

- Serveurs NDV
- Exécution des PCV
- Accès aux PCV
- Administration partielle



Bénéfices

- Autonomie en cas de perte de liens
- Exécution locale des PCVs

Contraintes

- Serveurs par site

Options : ndv[®] access point



Bienvenue

Identifiant

S'identifier

Machines virtuelles associées à ce point d'accès:

Retrouvez votre
PC virtuel depuis
votre point d'accès



L'unique solution pour retrouver les fonctions multimédia sur du VDI

- Multimédia
- Redirection USB "plug & play"
- Management centralisé
- Multi affichage
- Son bidirectionnel
- PCV Windows ou Linux

ndv[®] access point

- 1 portail et 1 protocole unique
 - pour atteindre des postes Windows, Linux, ou autre x86
 - Depuis n'importe quel point d'accès (client légers, PC portables, PC lourds,...)
 - Authentification utilisateur vers votre AD, LDAP Linux, Novell
 - Personnalisation de votre portail via API Html5
- Management centralisé des ndv[®] access point
 - Mises à jour centralisée
 - Sécurisation des points d'accès
 - Recyclage des PC et des clients légers
 - Arrêt / démarrage des points d'accès depuis la console ndv[®]

- Expérience unique pour le rendu vidéo, Flash, Html5
 - rendu multimédia fluide, en plein écran et sans saut de trame
 - synchronisation parfaite du son et de l'image

- Redirection USB “plug and play”
 - clé de stockage, clé d'authentification
 - imprimante, scanner, smartphone
 - webcam, micro-casque,...
 - dictaphone (Speechmike,...)

- Son Bidirectionnel pour notamment
 - applications Softphone

ndv[®] access point : Fonctionnement

⑦ Client léger qualifié par Neocoretech

- aucune installation ou configuration requise : plug and play (*)
- IP clients légers en DHCP
- Load balancer ndv[®] activé
- Portail ndv[®]ap






⑦ PC ou clients légers recyclés

- Installation de notre Bootstrap au premier démarrage ou mode PXE
- IP clients légers en DHCP
- Load balancer ndv[®] activé
- Portail ndv[®]ap

⑦ Autres points d'accès avec navigateur internet

- Aucune installation, utilisation d'un navigateur pour atteindre le portail
- Utilisation des protocoles déjà installés sur le point d'accès

Point d'accès - Protocoles

Protocole	 (Q1/12)	 U	 F	 RDP	 N
Utilisation multimédia	Win + Linux	Windows	Windows	Non	Non
Synchronisation son et image de la vidéo	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Vidéo HD plein écran	Oui	Non	Non	Non	Non
Smartphone - PDA	Oui	Non	Oui	Non	Non
Webcam	Oui	Non	Oui	Non	Non
Micro + casque	USB ou Jack	Jack	USB	Non	Non
Audio	in/out	In/out	In/out	out	out
Dictaphone	Oui	Non	Non	Non	Non
Périphérique USB « stockage »	Win + Linux	Windows	Windows	Windows	Linux
Softphone	Oui	Non	Non	Non	Non
Skype, Webinar,...	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Portail pour choisir PC Virtuel	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Recyclage PC existant sans Windows	Oui	Non	Non	Oui	Oui
OS PC virtuel disponible	Win/Linux	Win/Linux	Win	Win/Linux	Linux
Disponible sous HTML 5	Q2/12	Non	Non	Non	Non

Cas client



Nom	AFT-IFTIM
Profil	1 ^{er} centre de formation transport et Logistique en France avec
Besoins	Optimiser la gestion des 3.000 postes répartis sur 6 régions en
Solution	Déploiement de la solution ndv® sur 700 postes pour les écoles

Cas client



Nom	H2A
Profil	Société de Télémarketing sur Paris.
Besoins	Optimiser la gestion et le déploiement des 500 postes répartis sur
Solution	Déploiement de la solution ndv® sur 340 postes sur le site de
Témoignage	<i>"En 2009, nous avons fait le choix ambitieux de basculer, dans un délais très court, notre infrastructure sur une solution de virtualisation de serveurs de</i>

Cas client



Nom	Centre hospitalier d'Argenteuil Victor Dupouy - Val d'Oise
Profil	Etablissement de 2500 personnes (+30000 hospitalisations/an)
Besoins	Optimiser la gestion des 1200 postes répartis sur 14 hectares -
Solution	Déploiement de la solution NDV sur 250 postes dont 20 au service
Témoignage	<i>"La virtualisation avec Neocoretech offre une approche nouvelle du poste de travail. Nous sommes désormais capables de répondre à nos différents</i>

Cas client



Catherine, Blandine,
Antenne d'Oullins

ONLY LYON



Nom	Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon
Profil	Le Groupe CCI de Lyon agit pour développer un tissu économique
Besoins	Optimiser et faciliter la gestion des salles de formation
Solution	Déploiement de la solution NDV sur 160 postes de formation
Témoignage	<i>"Nous sommes parfaitement satisfaits de l'outil mis en production qui nous permet de nous financer intelligemment les postes de travail de nos entreprises"</i>

FlexNDV

- ⑦ Solution VDI « plug and play »
 - Bundle Software + Hardware
 - Flexibilité pour extension ou HA

- ⑦ Chassis NEC « tout en un »

- 6 modules serveurs
- 14 disques internes
- Switch Gigabit
- Administration globale HW

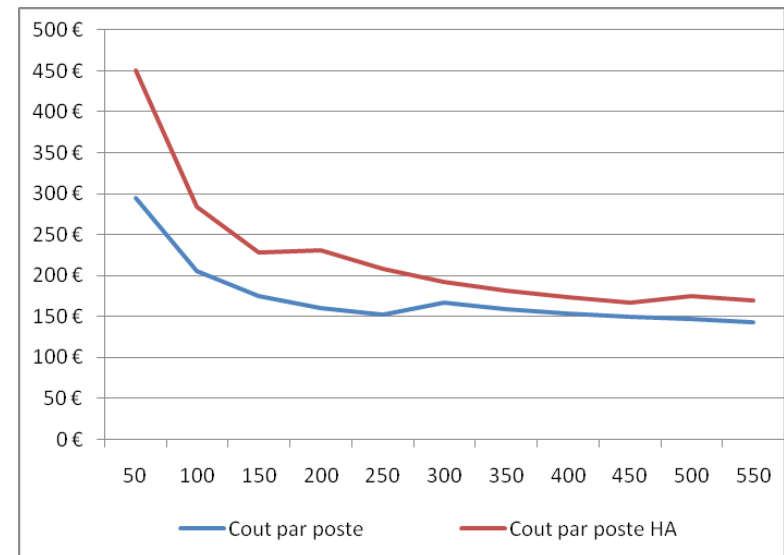
- ⑦ Coût serveur par poste

(Simulation avec Broker 5620/12Go
+ Hypervisor 5640/48Go
+ 3 ans maintenance sur site)

NEC



flexndv
Virtual PC Power





Questions ?