

COPIL 220114

Architecture de virtualisation UPF Brève Présentation

Humberto Duarte

DSI-UPF

Janvier 2014

COPIL 220114

Plan

0 Introduction – Historique

1 Présentation de l'architecture de virtualisation

3 Domaines d'application en production

4 Avantages/ Inconvénients

5 Démo

COPIL 220114

Introduction – Historique

- Domaines d'authentification: UNIV/Etudiants
- Postes: Pas homogènes, maintenance « chronophage ». Pannes parfois coûteuses
- Plusieurs bases d'authentification
- Certains équipements actifs réseau obsolètes

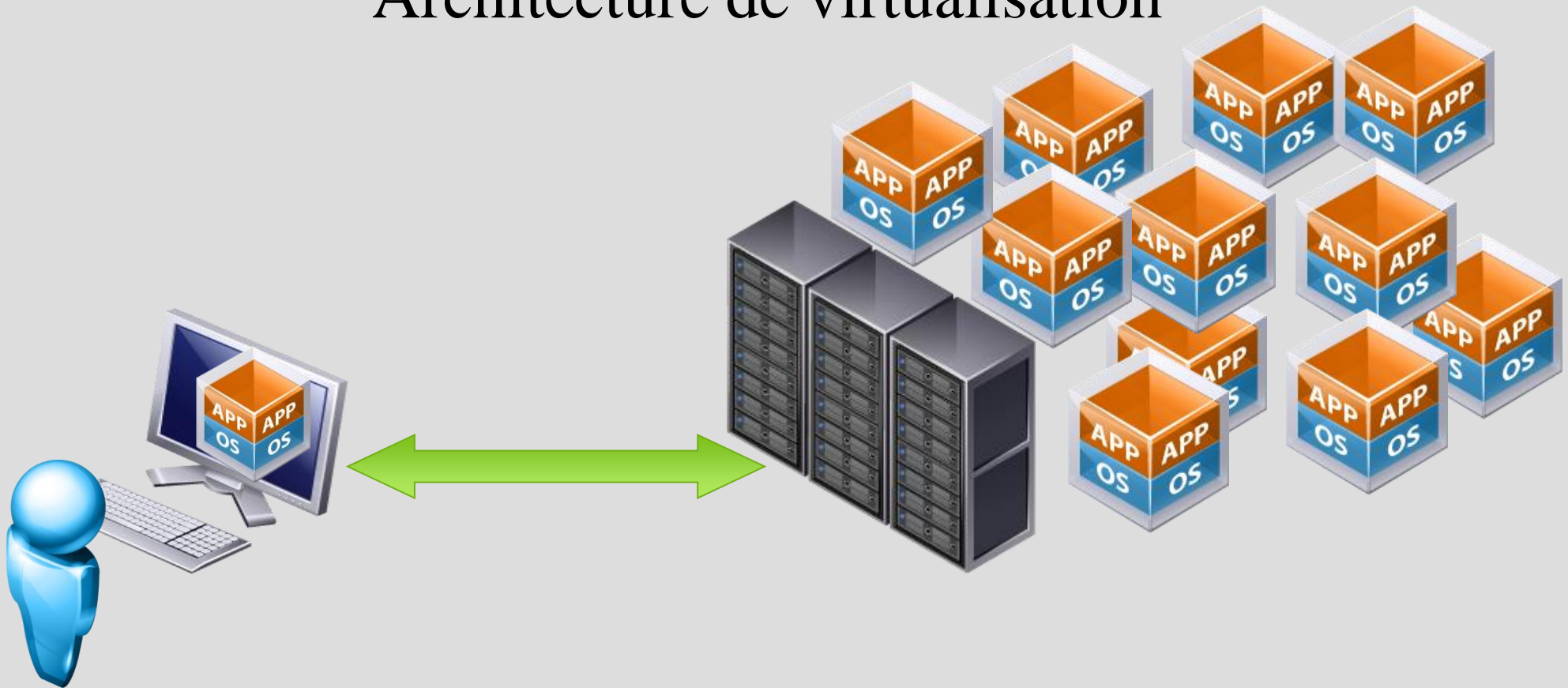
COPIL 220114

Introduction – Historique

- Système: XP
- Certains logiciels non compatibles avec XP
- Passage vers Windows 7 certaines MAJ Matériel
- Salles « spécialisées »

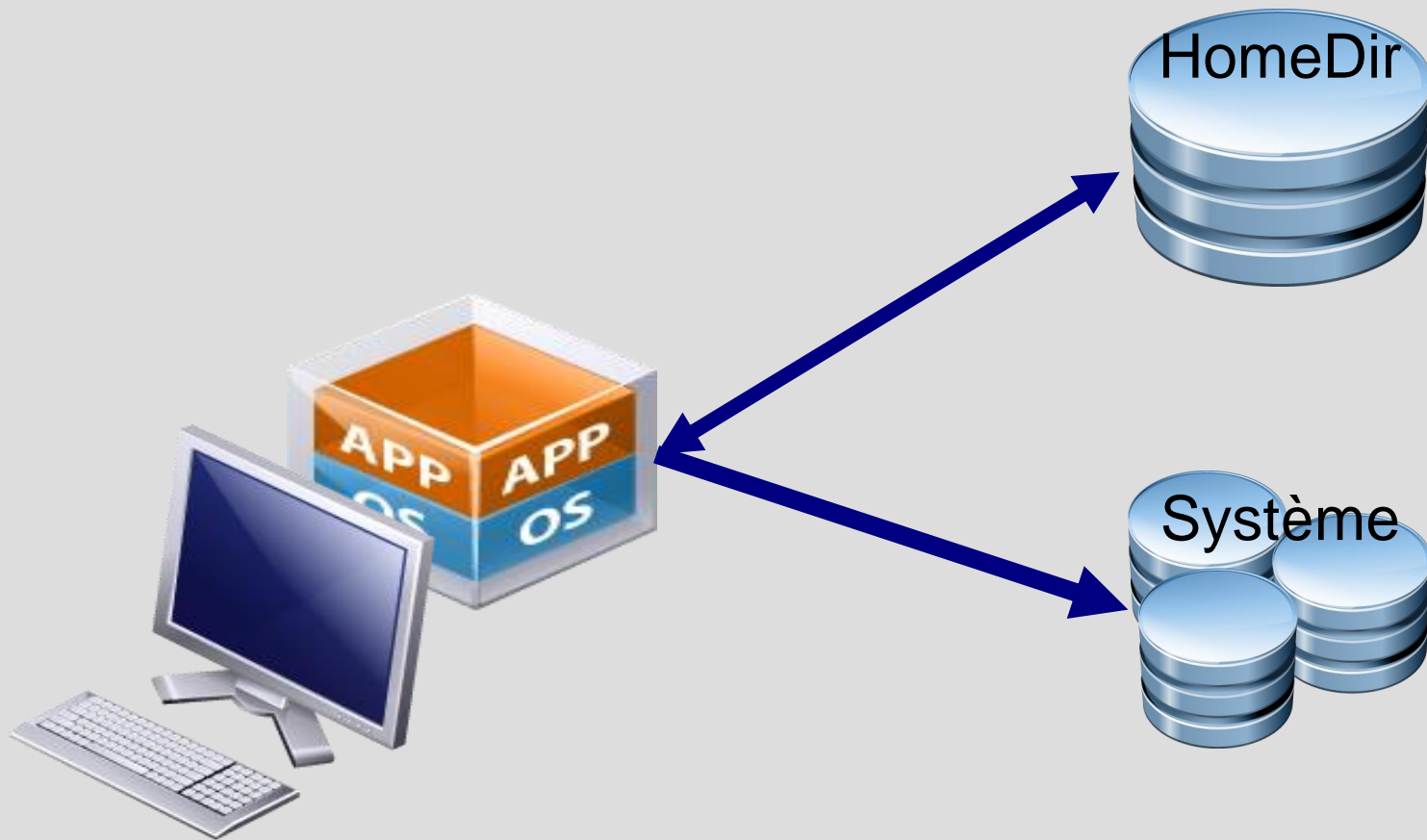
COPIL 220114

Architecture de virtualisation



COPIL 220114

Architecture de virtualisation VM



COPIL 220114

Quelques chiffres

- 251 clients légers
- 83% CL dans les salles TP
- 12% CL Admin/Rec
- 5% autres (COSIP, BU..)
- Stockage 10 To dédiés VDI
- 3 serveurs physiques

COPIL 220114

Domaines d'application

Formations / Stages

- Assemblée de Polynésie (concours)
- Formations externes (FORCO, Sage, SPSS, DU..)
- Stage SCD - Biblio (intervenant Fr)
- Stage statistiques « R » UMR, IRD, IFREMER
- Stage Bureautique 2ème niveau
- Stage Cocktail, 2 semaines (intervenant Fr)

COPIL 220114

Domaines d'application

Recherche Enseignement

- Machines de calcul Doctorants (UMR, OGT..)
- Machines de calcul Mathématiques
- Machines de calcul stagiaires Master
- Cours divers départements

COPIL 220114

Domaines d'application

Machines de TP spécialisées

- TP Physique
- TP Biologie avec XP pour logiciels spéciaux
- TP sécurité informatique (Metasploit)
- TP Linux (programmation, réseau, Web)
- Développement HTML5 - Chrome

COPIL 220114

Domaines d'application

Institut Confucius

- VM en Chinois
- Modules en Chinois
- Application clavier virtuel Chinois
- Connectées sur Imprimante dédiée

COPIL 220114

Domaines d'application

Postes spécialisés

- Administration infrastructure
- Packaging
- Tests de compatibilité
- Applications Métier
- Vidéo
- Activation des comptes Sésame

COPIL 220114

Domaines d'application

Opérations Ponctuelles

- Campagne d'inscriptions UPF (depuis 2 ans)
- Forum de l'emploi
- Stage formation pour campagne d'inscriptions

COPIL 220114

Domaines d'application

Divers

- Libre service COSIP
- Libre service SCD-BU (lecteurs autorisés)
- Agents de sécurité (kiosque)
- Salle libre service

COPIL 220114

Avantages / Inconvénients

- Architecture dépendante du réseau
- Certains périphériques USB problématiques
- Formatage USB en FAT32 à éviter
- Certains type de vidéos posent problème de fluidité
- Autres

COPIL 220114

Avantages/Inconvénients

- Fonctionnement continu (protège contre coupures)
- MAJ centralisées
- Garantie postes homogènes (composer)
- Fonctionnement sécurisé (clim, onduleur, alarme..)
- Données protégées (vol, destruction..)
- Spécialisation des VM
- Utilisation optimale du matériel (mutualisation)

COPIL 220114

Avantages/Inconvénients

- Consommation électrique (1:10)
- MAJ matériel aisée et « gratuite »
- Serveurs aussi virtualisés (duplication, MAJ « matérielle ») aisées
- Choix de poste de travail (perso, étudiant, dev..) avec 1 seul compte
- Pas ou peu de virus (refresh)

COPIL 220114

Evolutions en cours et a venir

- Fusion des bases d'authentification (AD/LDAP)
- Sécurisation trafic réseau: Multiples VLAN
- MAJ matériel actif réseau
- Infrastructure de stockage importante (SAN, iScsi, AOE, NAS..)
- Serveurs d'infra virtualisés
- Automatisation création des comptes
- Synchronisation d'annuaires
- **Accès aux postes de l'extérieur et via le WIFI**

COPIL 220114

Conclusions

- Clients légers « partie visible de l'iceberg »
- Projet global « informatique cliente »
- La virtualisation ne peut pas **TOUT remplacer**
- Elle permet une mutualisation de ressources
couteuses
- Plus de souplesse et de sécurité

COPIL 220114

Merci pour votre attention.

Questions?

DEMO