

FAI

Présentation Capitoul 12/04/2018



Céline LAMBERT

- **FAI C'est quoi ?**
- **Utilisations à l'INSA**
- **Architecture : déploiement / mise à jour d'un poste via FAI**
- **Retours d'expériences**
 - Difficultés rencontrées
 - Pourquoi encore et toujours utiliser FAI en 2018?



- **Projet FAI : Fully Automatic Installation**
 - **Projet libre développé et maintenu principalement par Thomas Lange (Université de Cologne)**
 - **Démarré en 1999 pour gestion de cluster**
 - **Outil de déploiement basé sur une distribution debian**
 - **Pas de gestion d'image : Installation réseau + gestion de configuration**
 - **Une machine est définie par un ensemble de classes**
 - **Chaque classe regroupe une liste d'éléments de configurations (variables, fichiers, paquets, scripts (cfengine, shell, python, ...))**



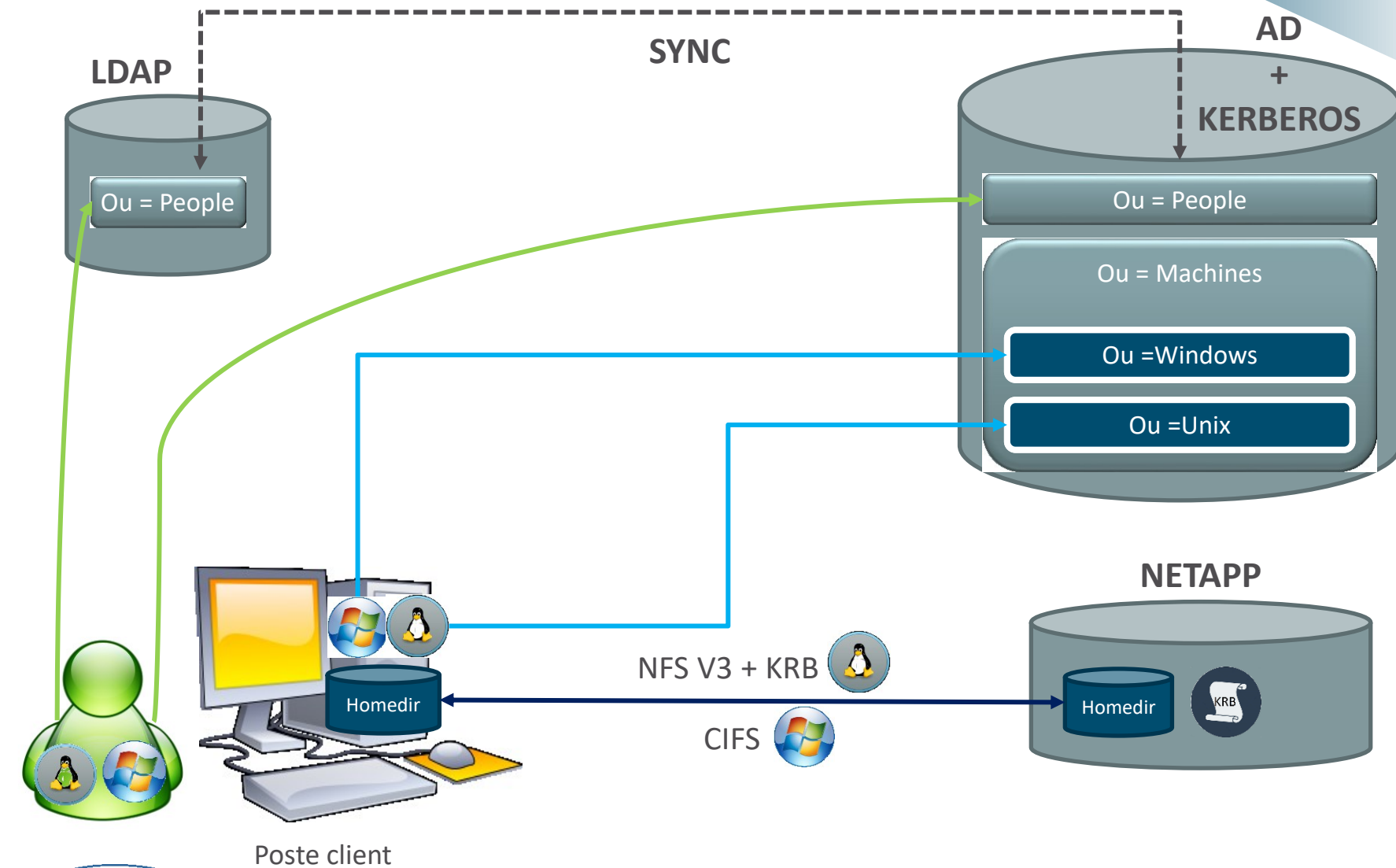
- Outil utilisé depuis 2006 à l'INSA pour la gestion et le déploiement des machines sous linux

Cf présentation Thomas Montfort (Capitoul octobre 2006)

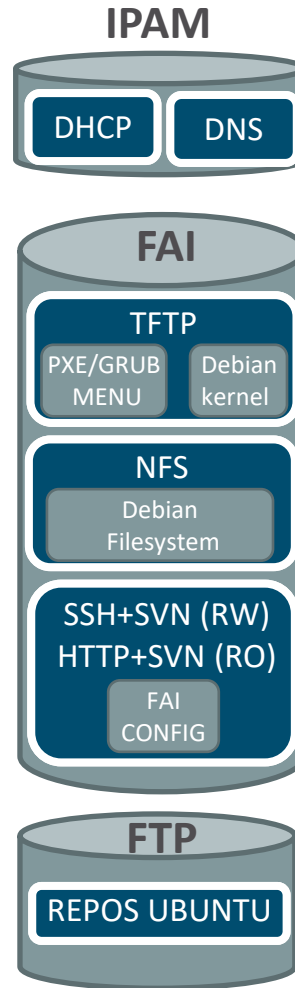
http://www.capitoul.org/ProgrammeReunion12102006?action=AttachFile&do=view&target=FAI_capitoul.pdf

- Périmètre actuel (Ubuntu 12, 14 et 16) :
 - 18 salles de TPs en dualboot (300 postes),
 - Postes de travail sous Linux (portables / postes fixes / VMs VirtualBox),
 - Stations de calcul.

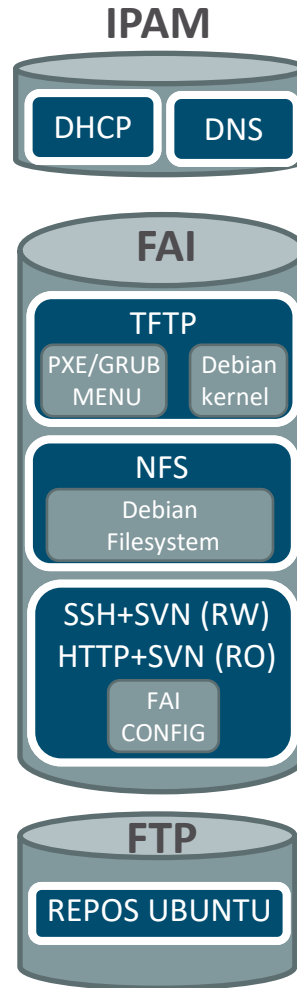




DEPLOIEMENT D'UN POSTE



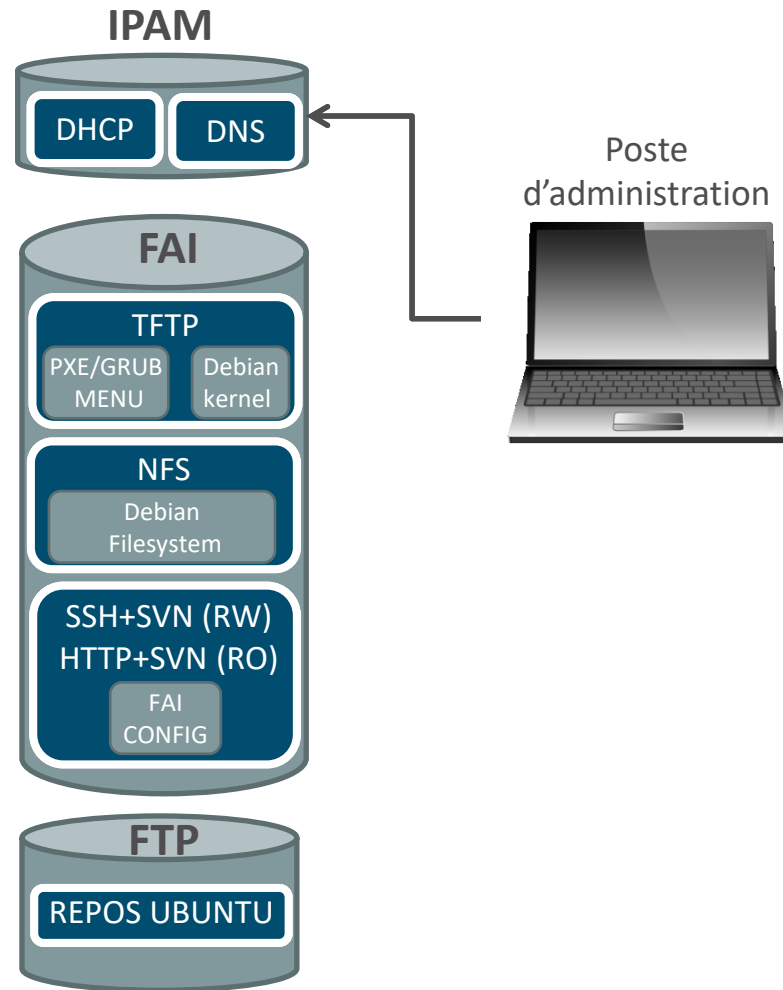
DEPLOIEMENT D'UN POSTE



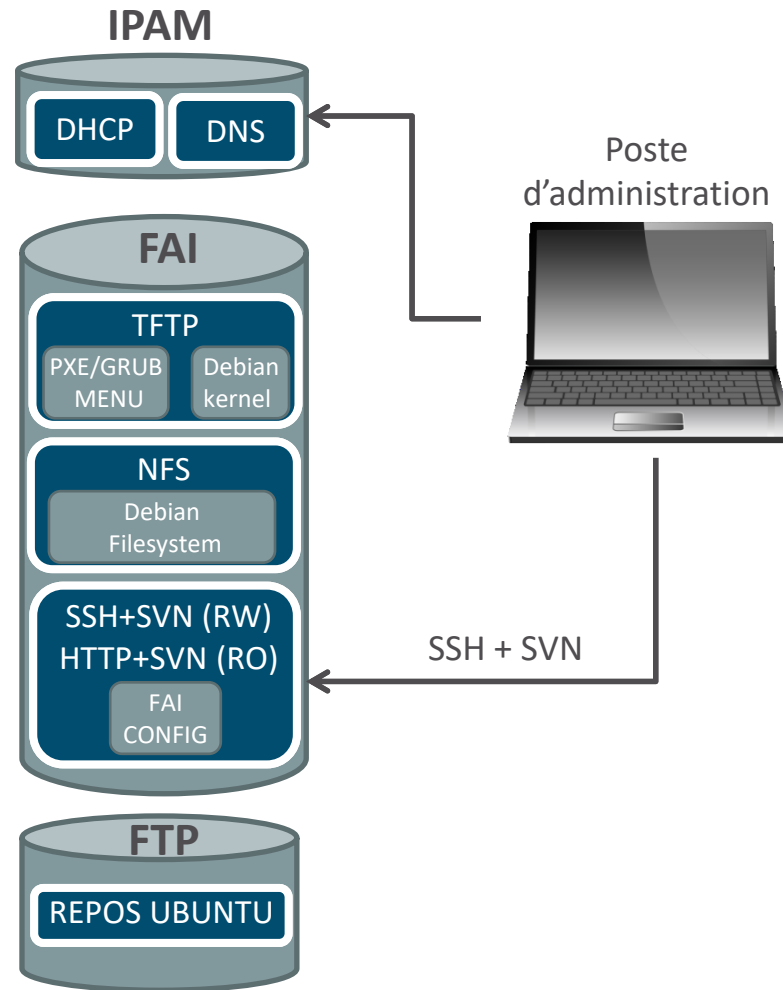
Poste
d'administration



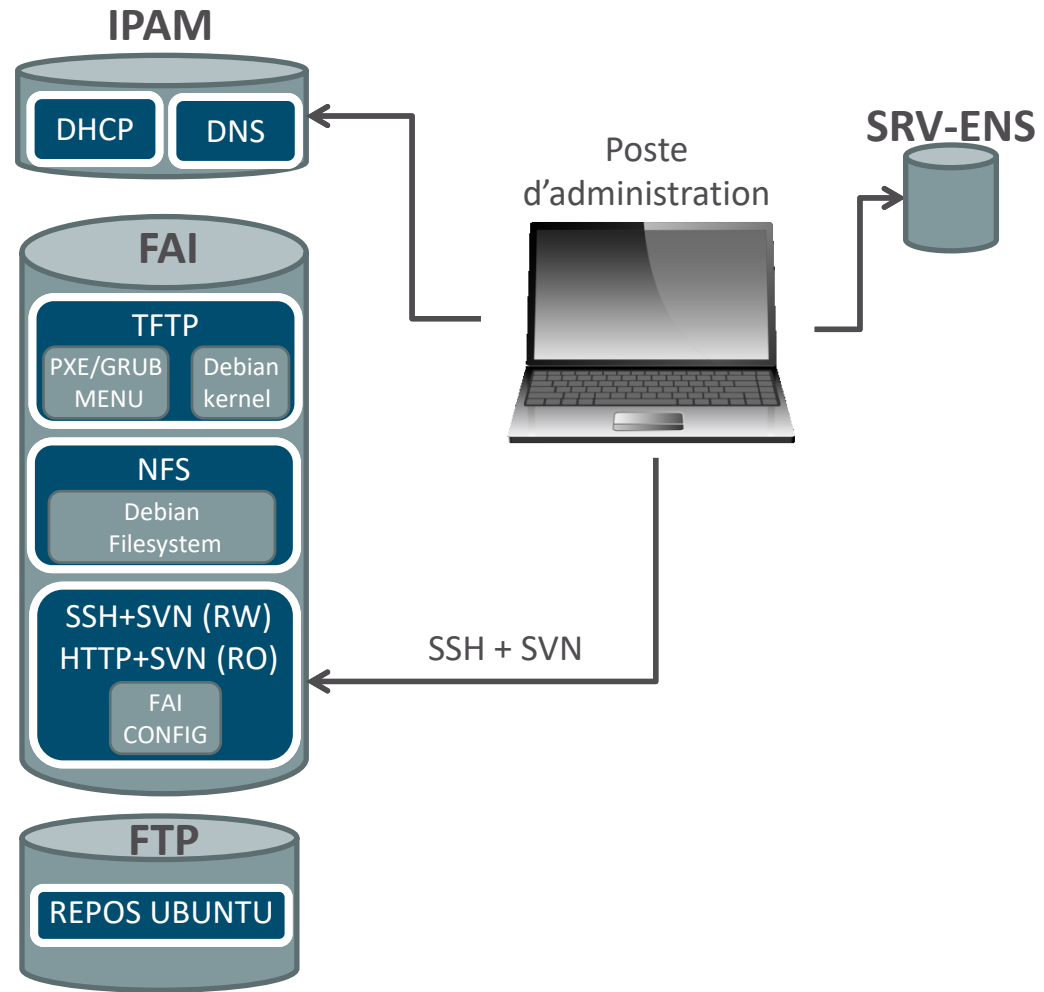
DEPLOIEMENT D'UN POSTE



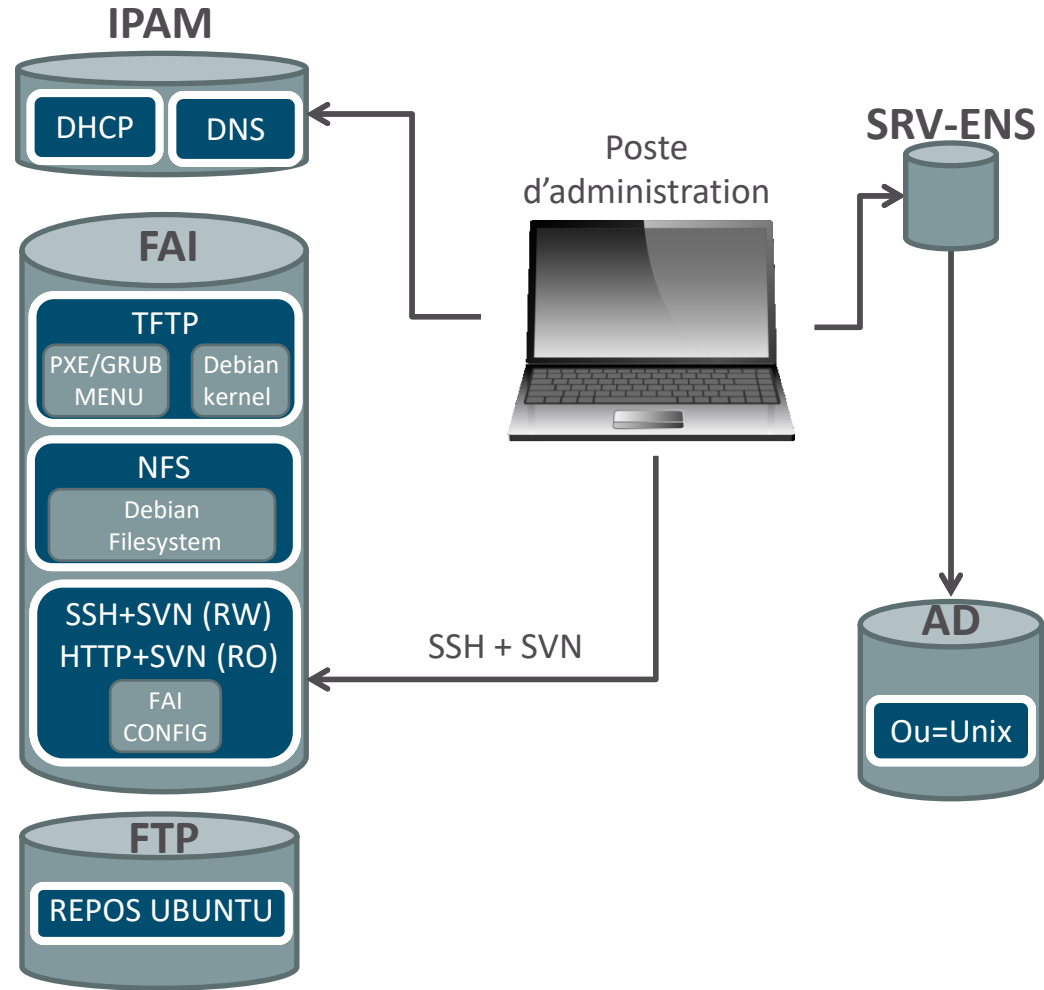
DEPLOIEMENT D'UN POSTE



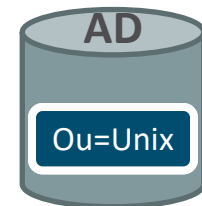
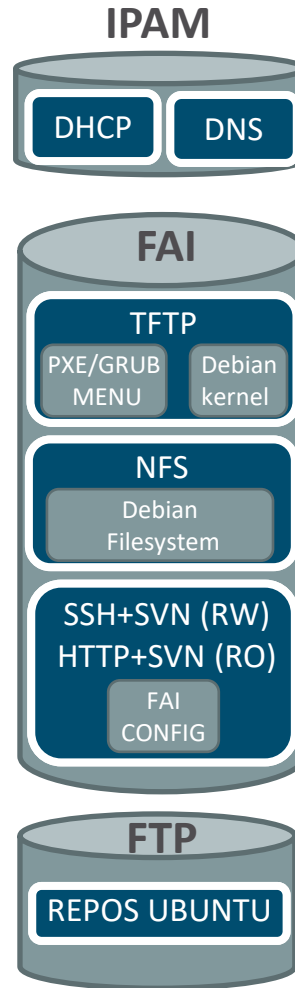
DEPLOIEMENT D'UN POSTE



DEPLOIEMENT D'UN POSTE



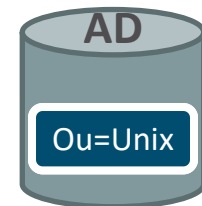
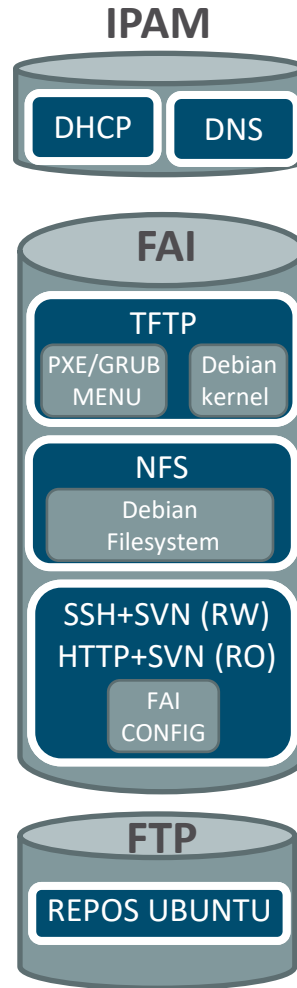
DEPLOIEMENT D'UN POSTE

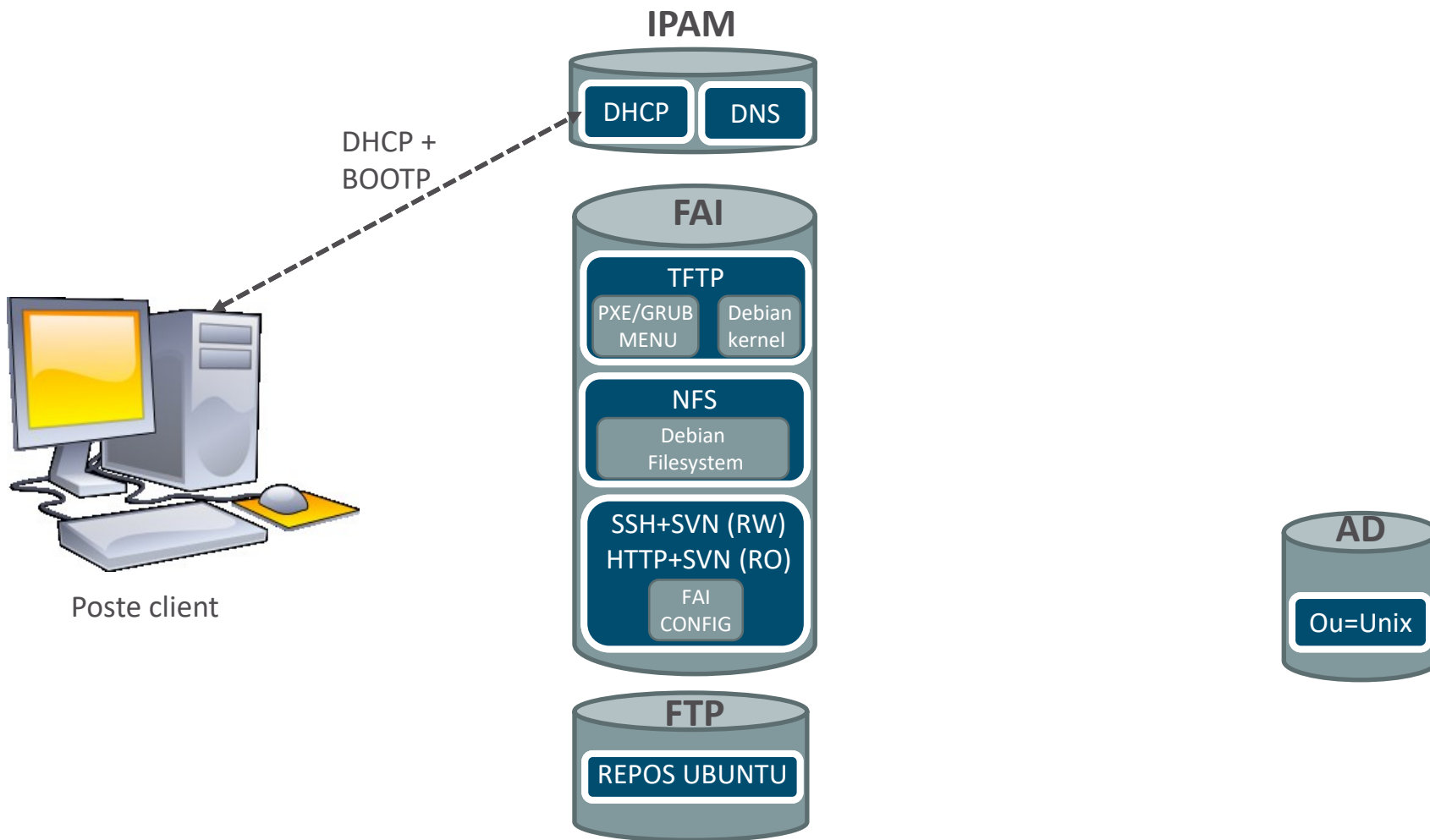


DEPLOIEMENT D'UN POSTE



Poste client

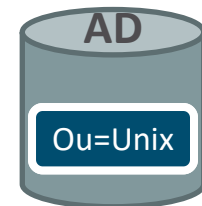
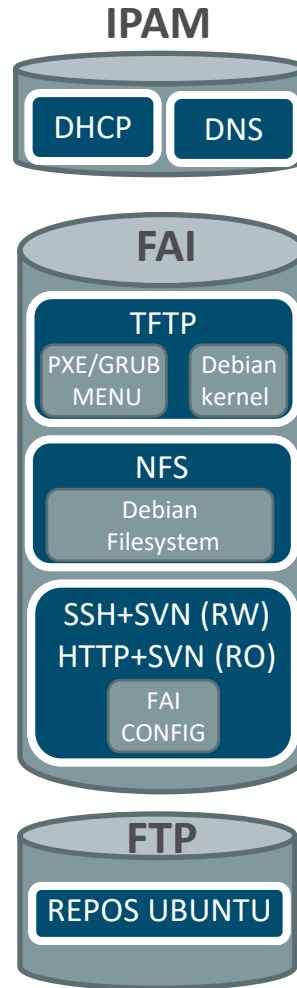




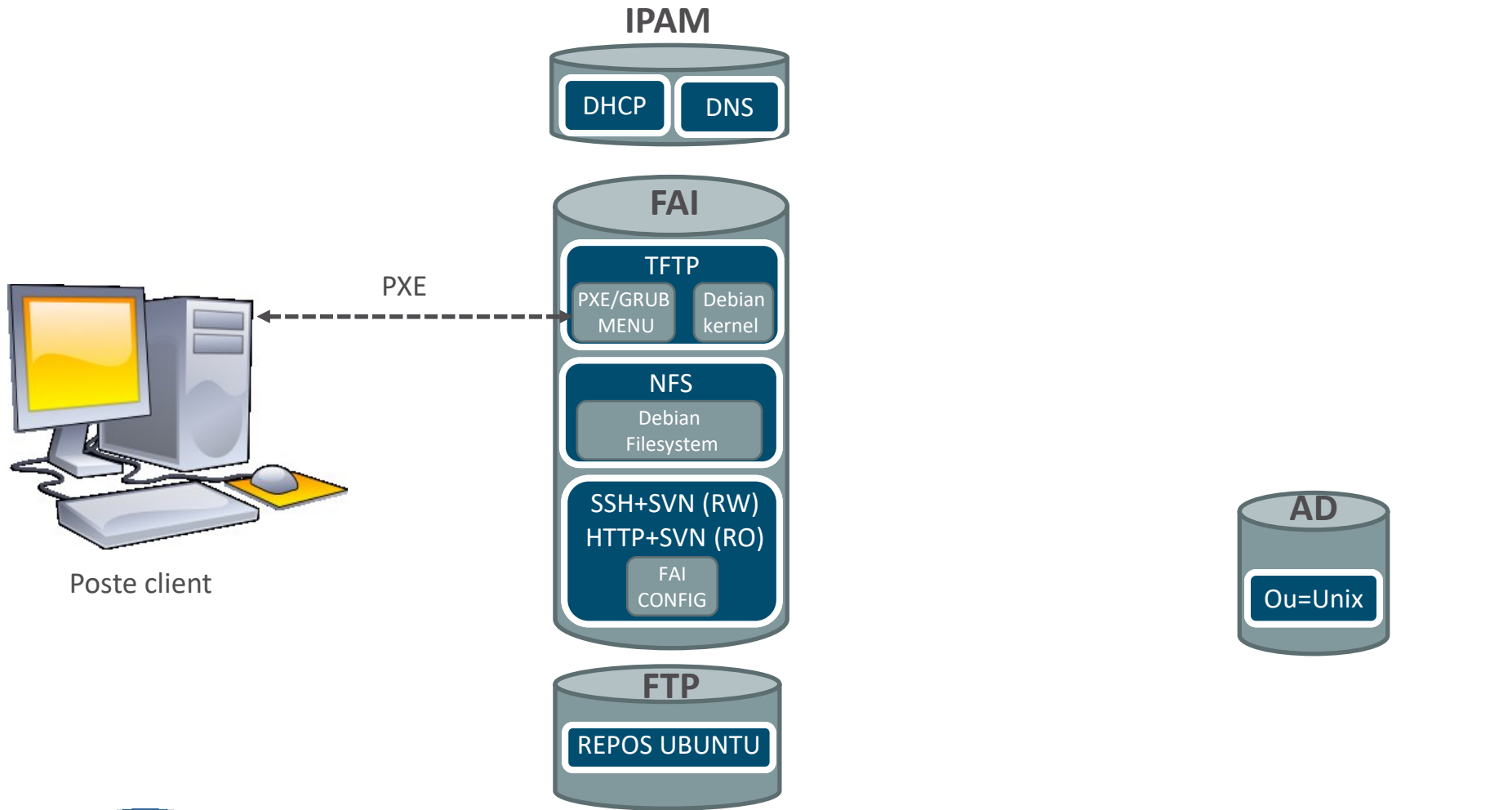
DEPLOIEMENT D'UN POSTE



Poste client



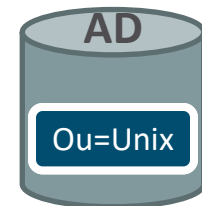
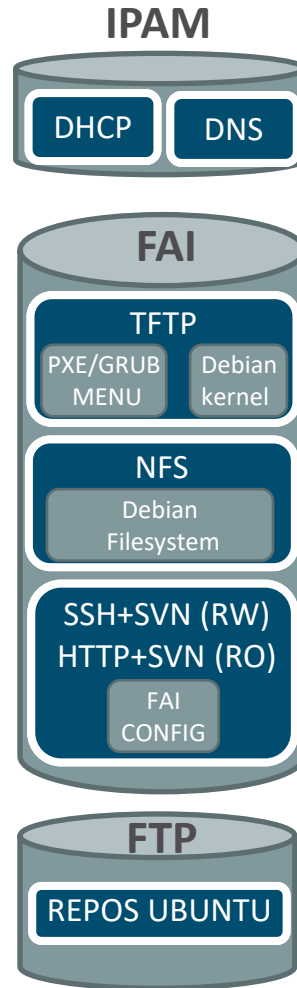
DEPLOIEMENT D'UN POSTE



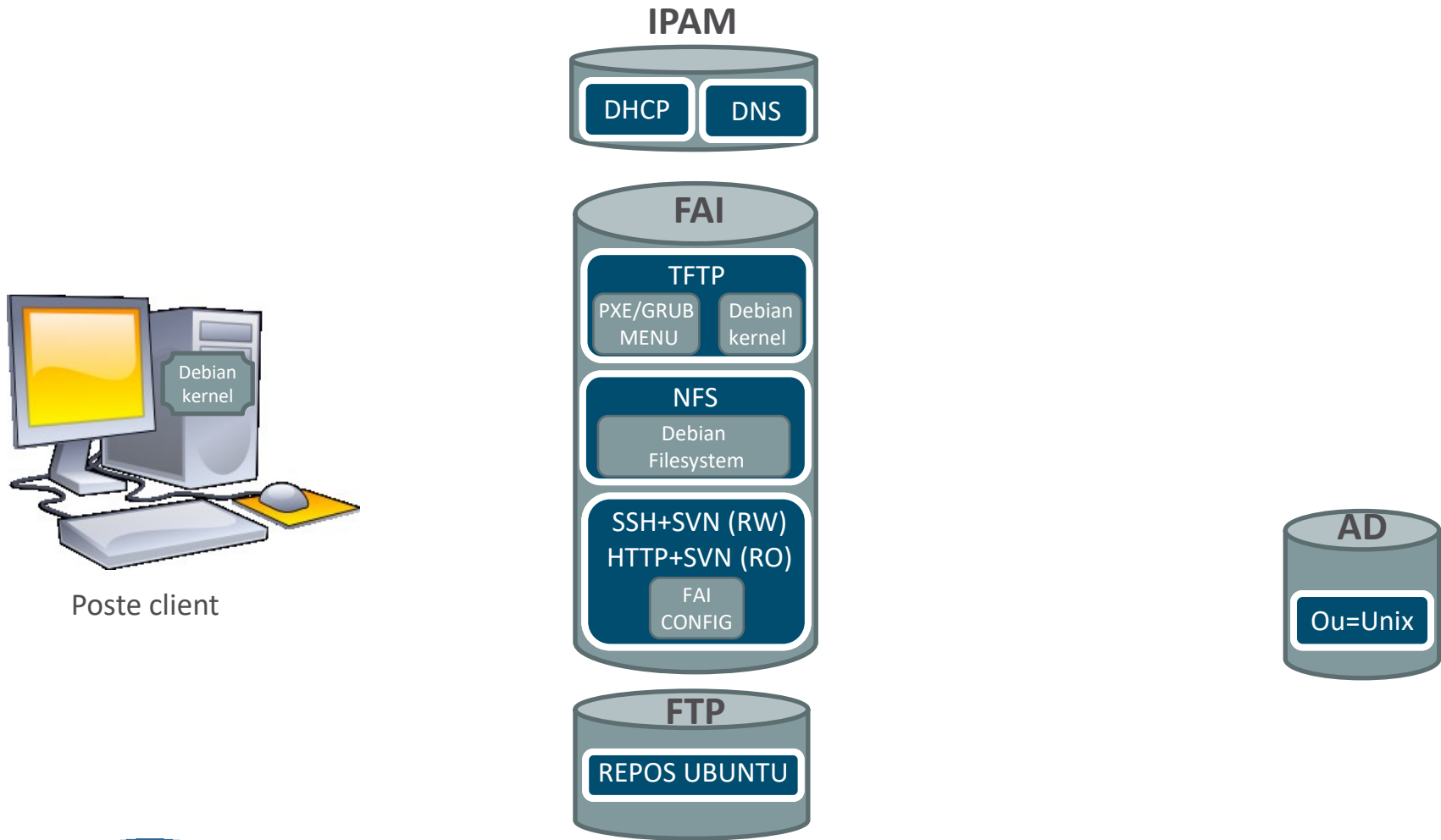
DEPLOIEMENT D'UN POSTE

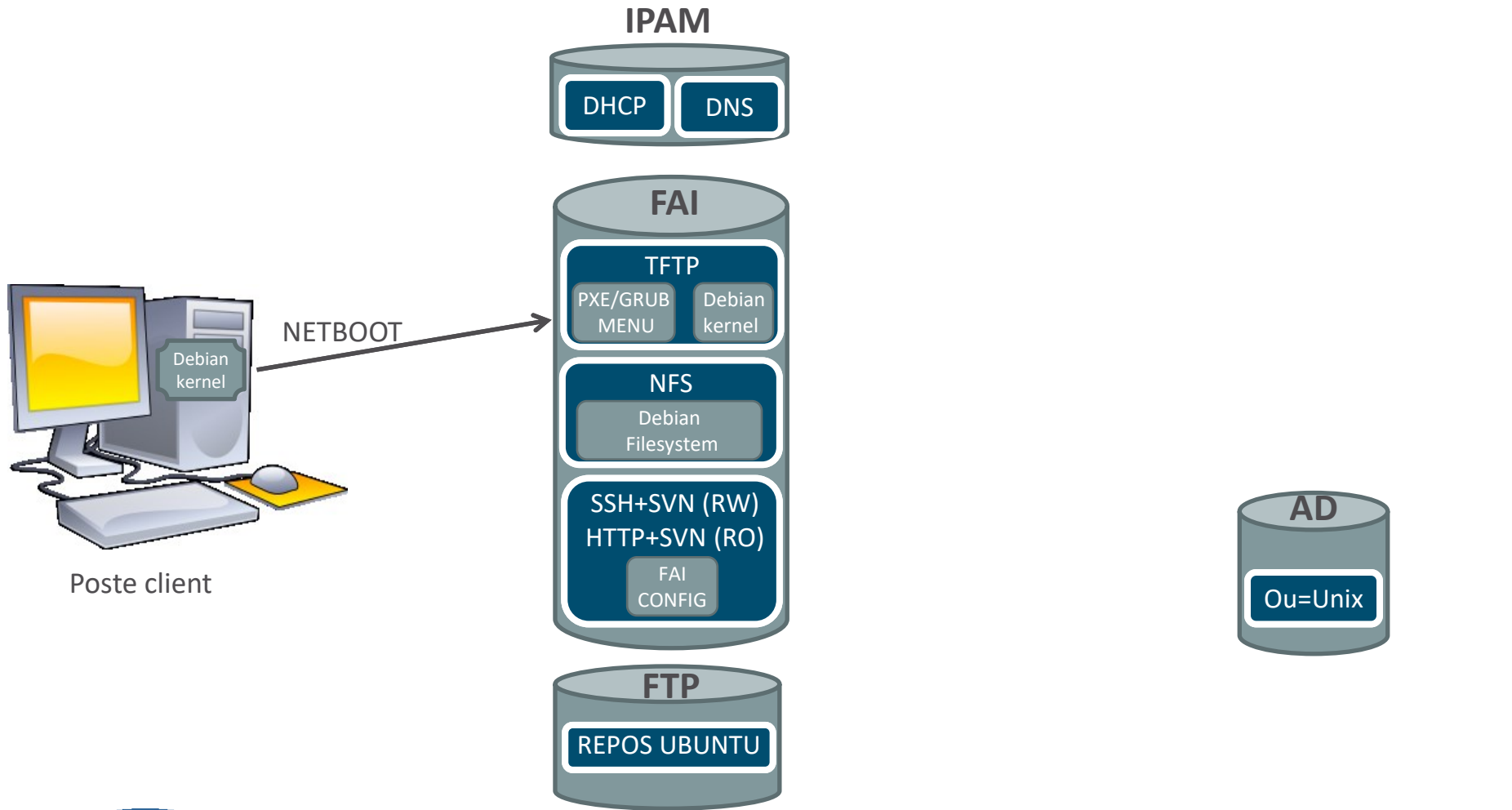


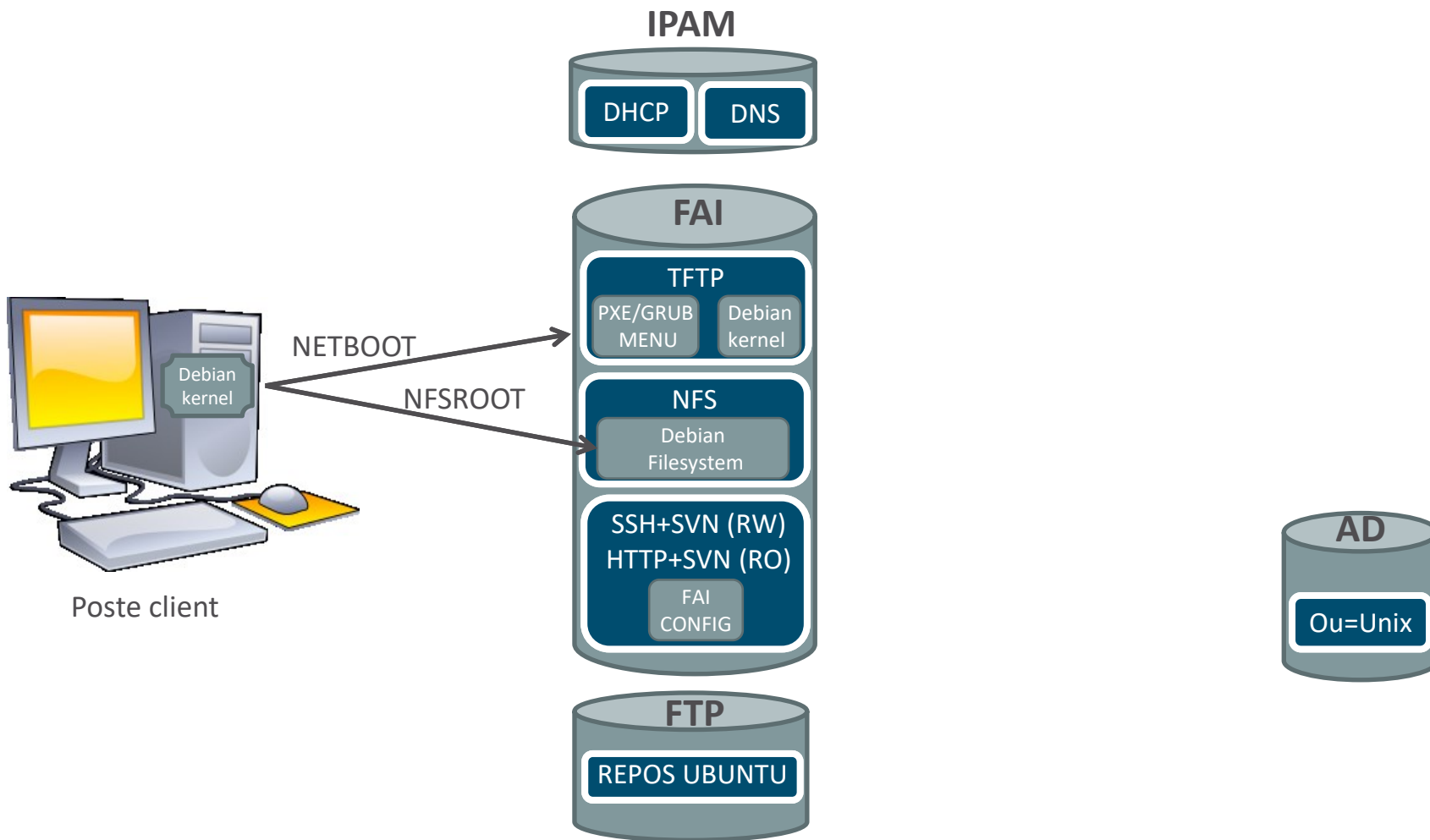
Poste client

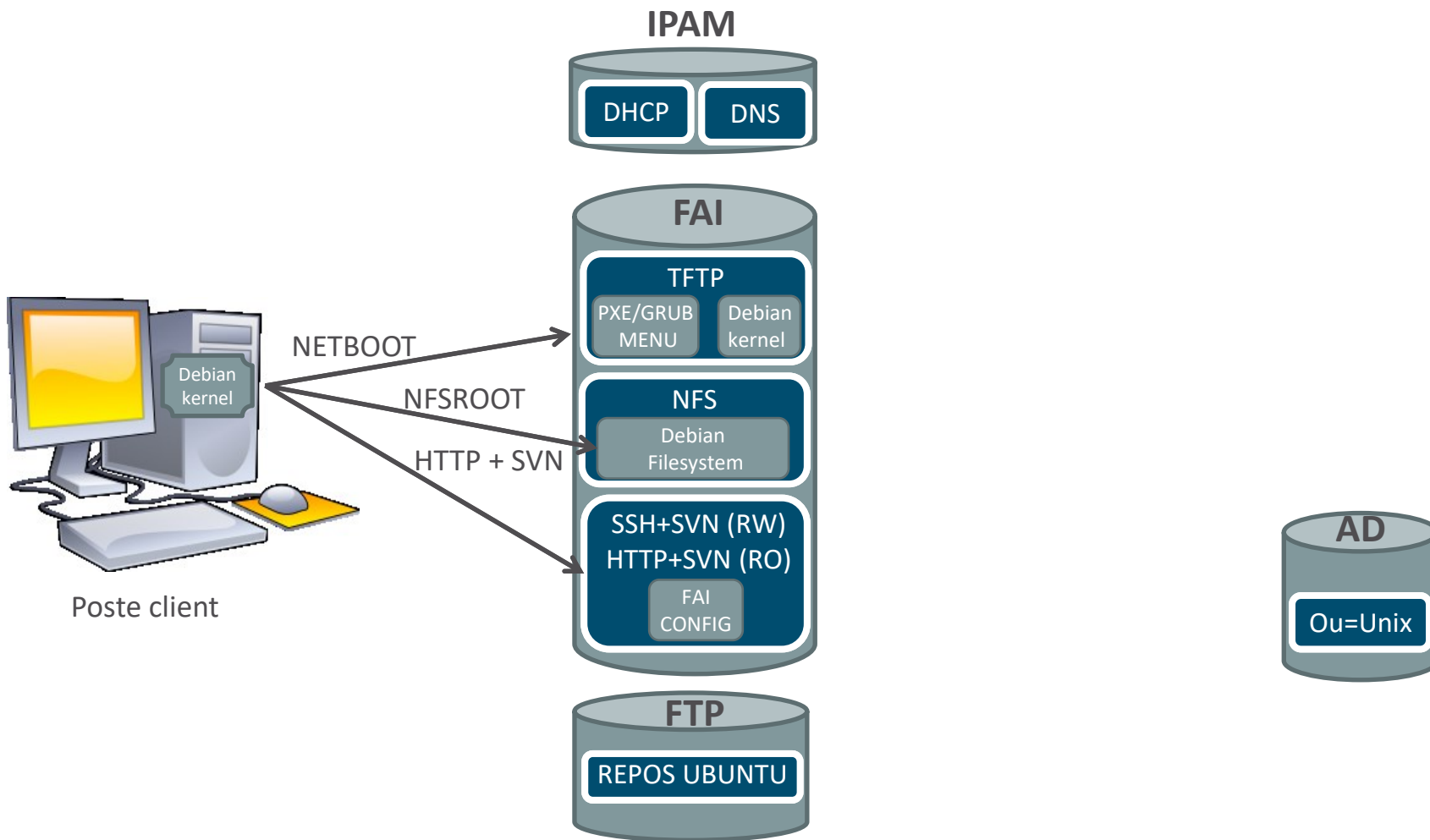


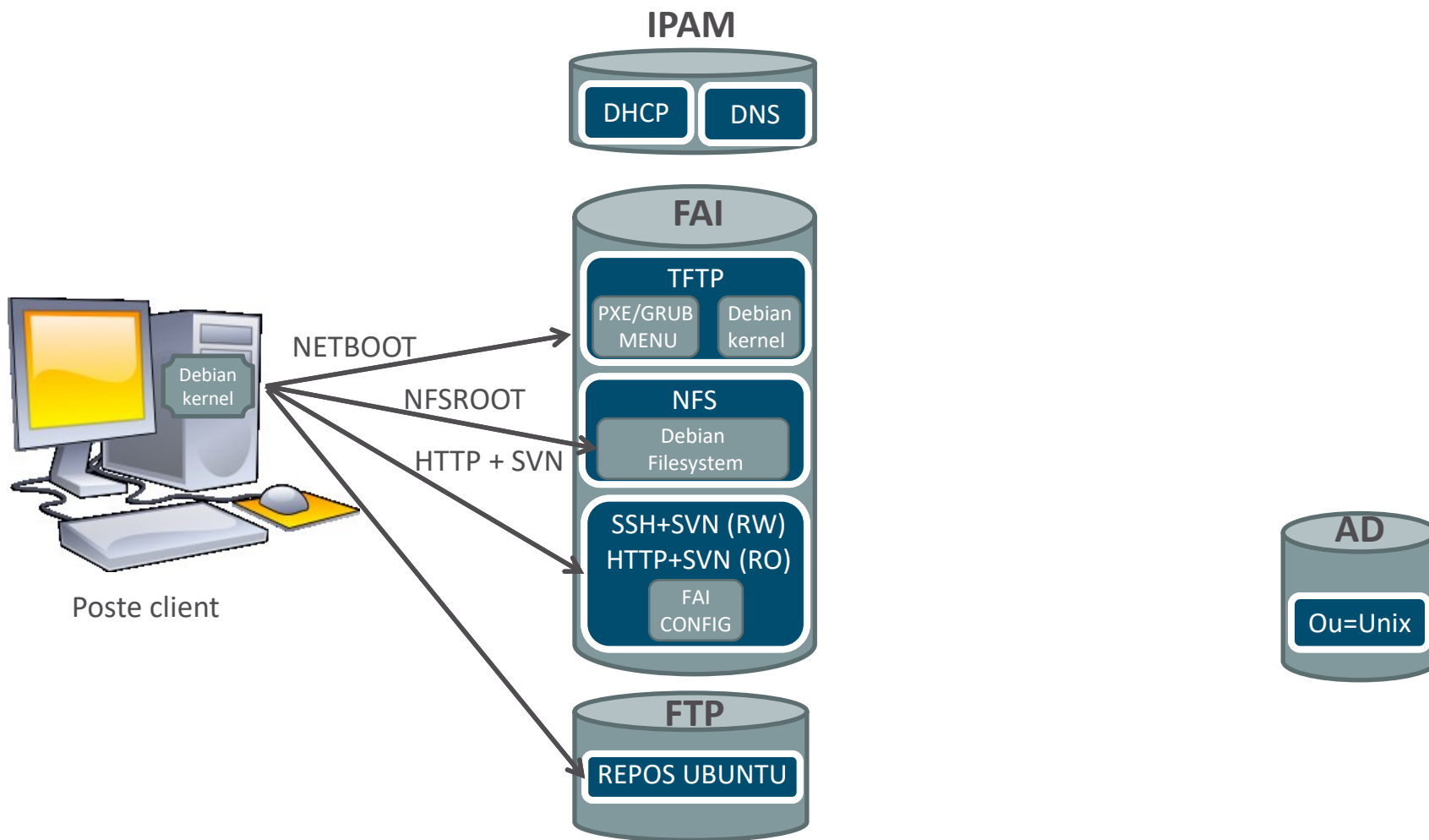
DEPLOIEMENT D'UN POSTE

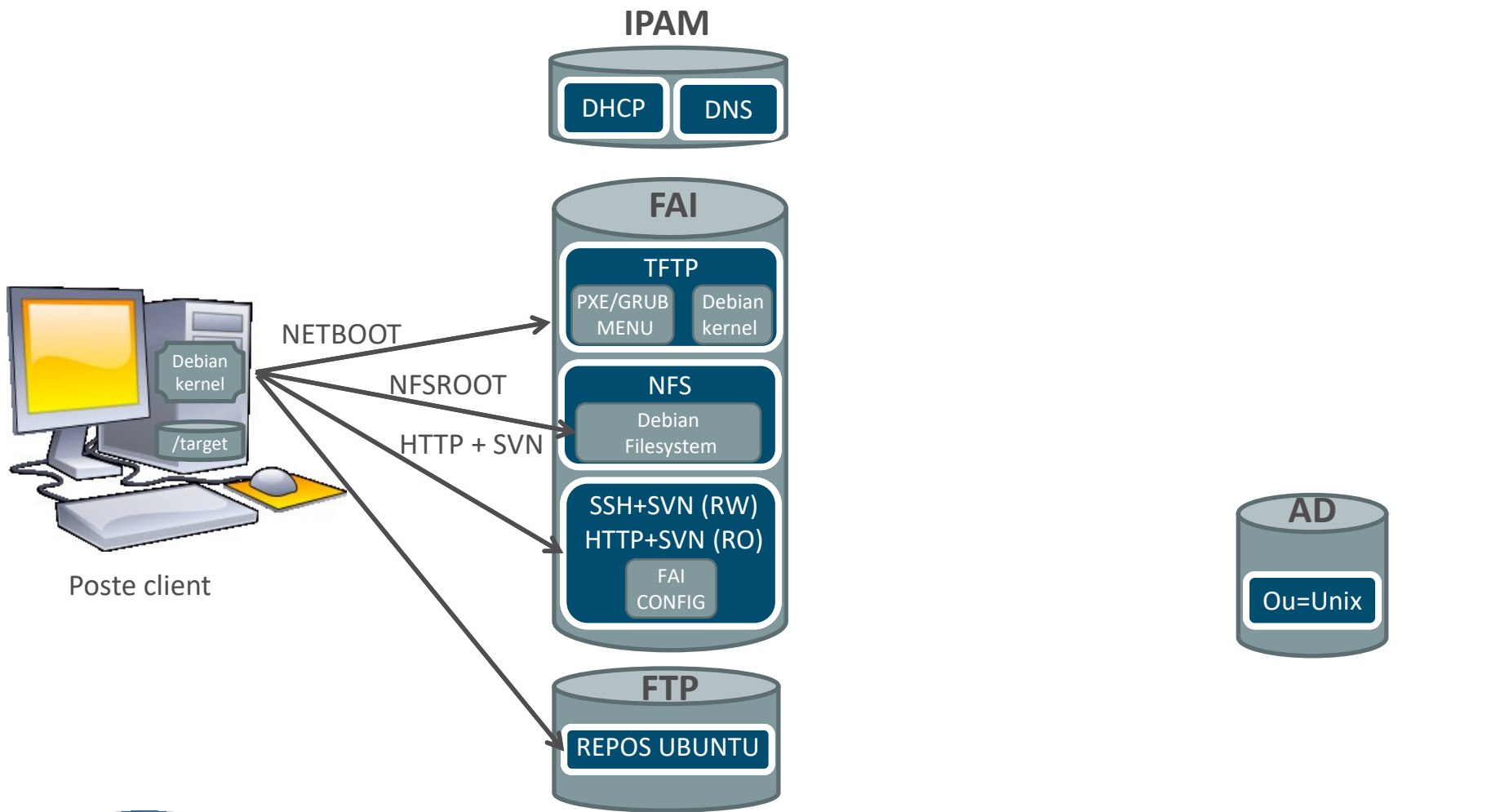


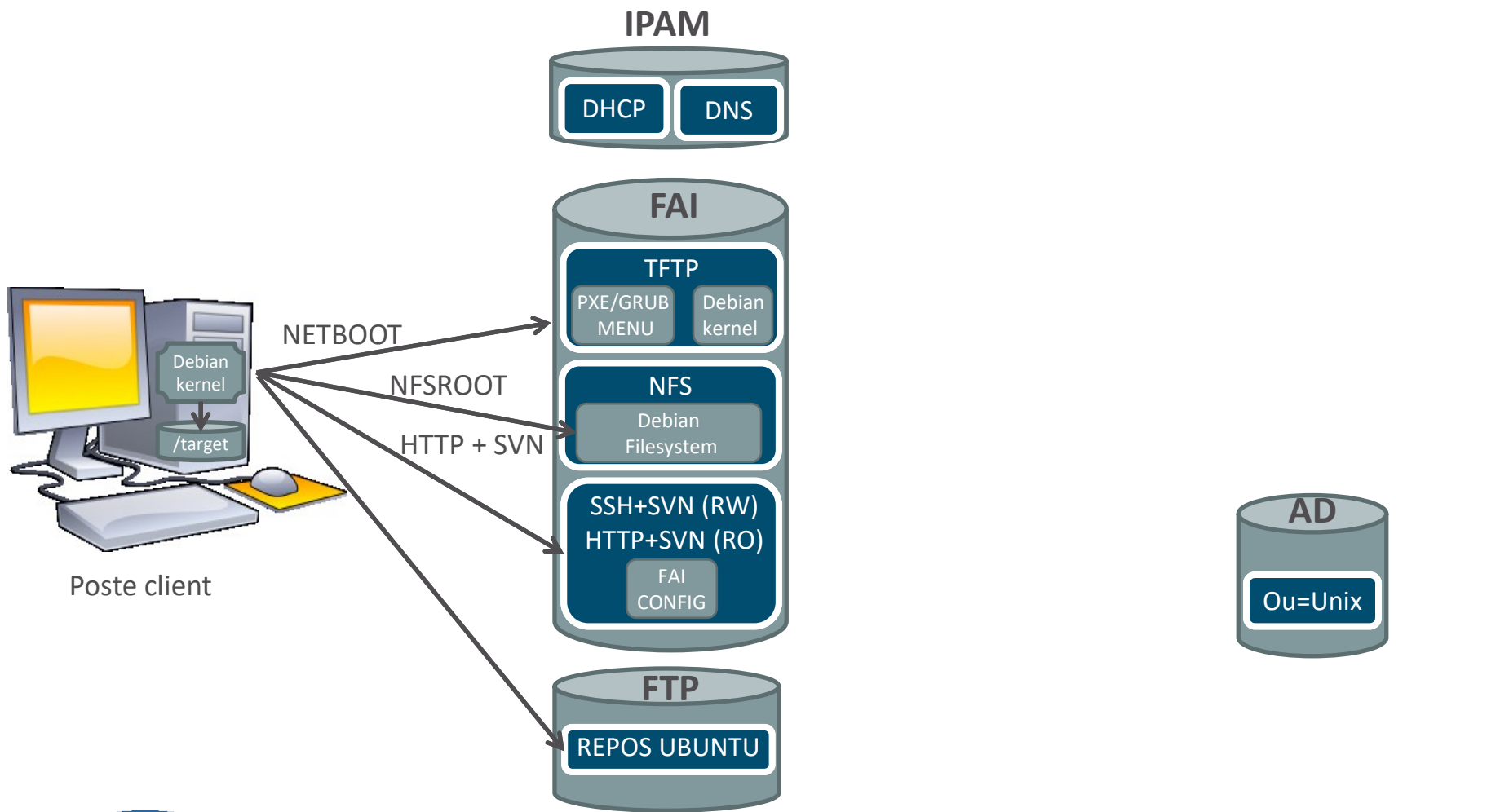








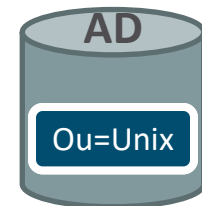
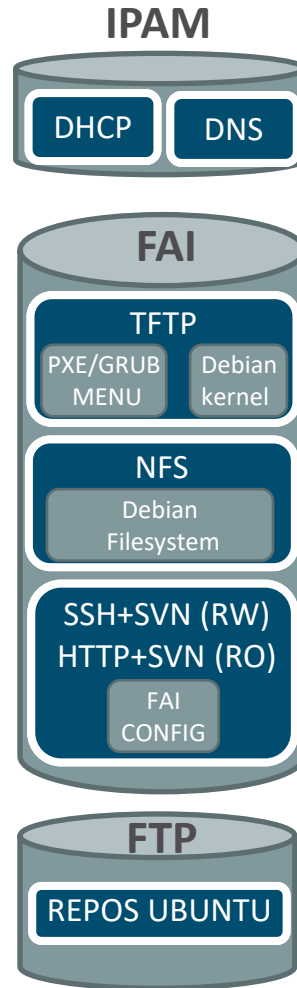




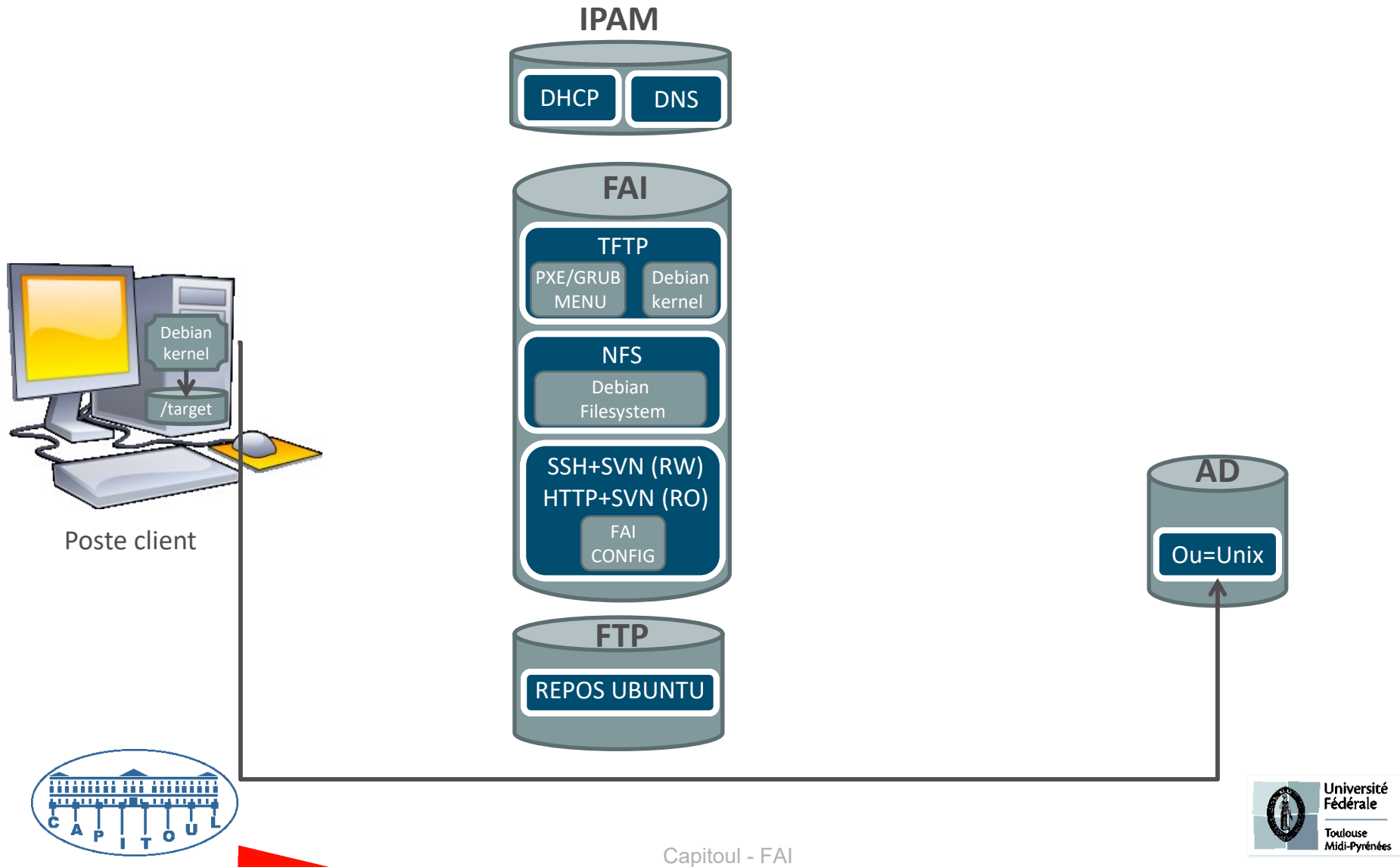
DEPLOIEMENT D'UN POSTE

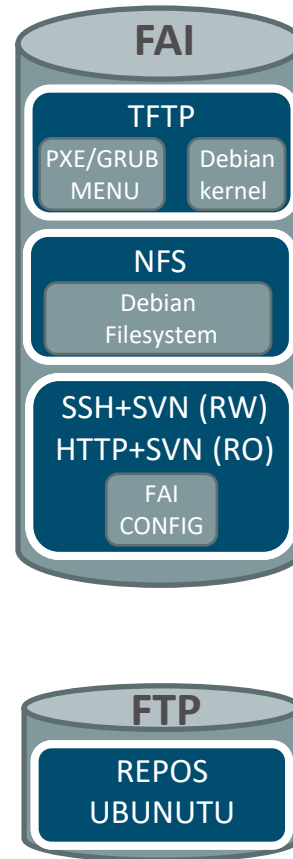


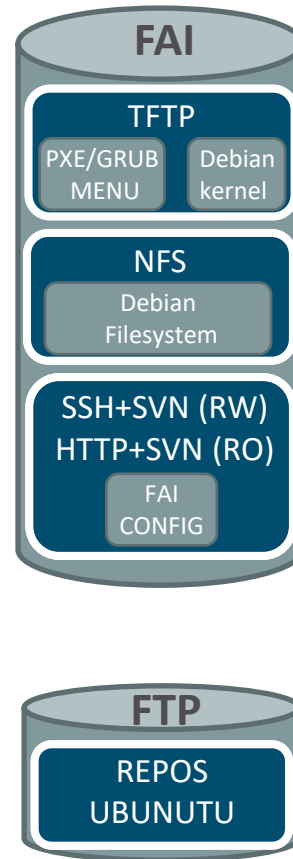
Poste client

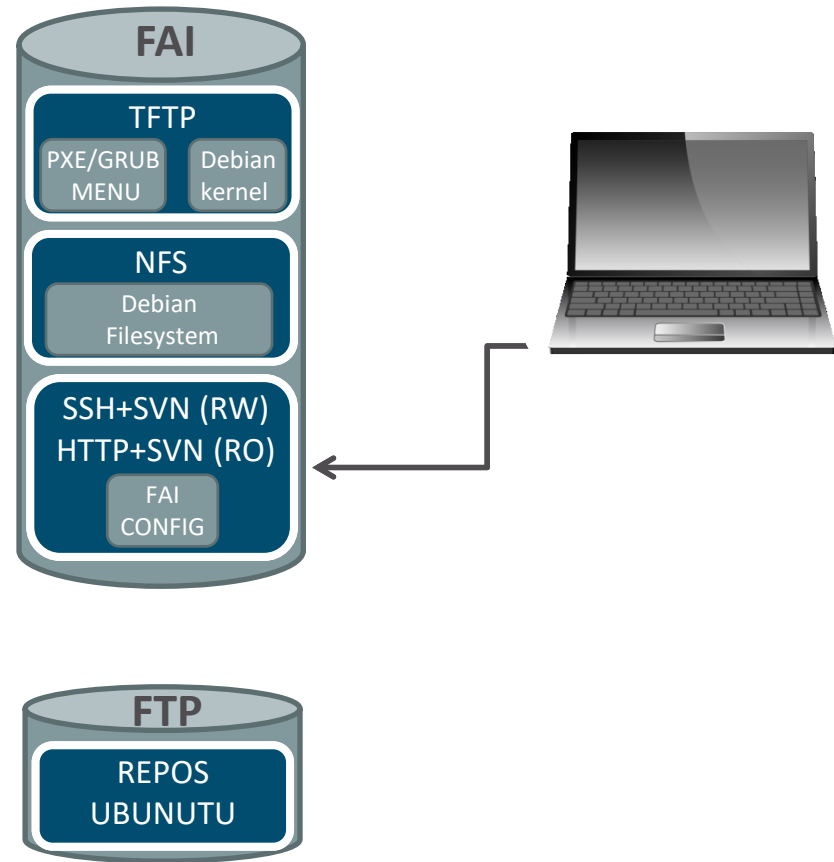


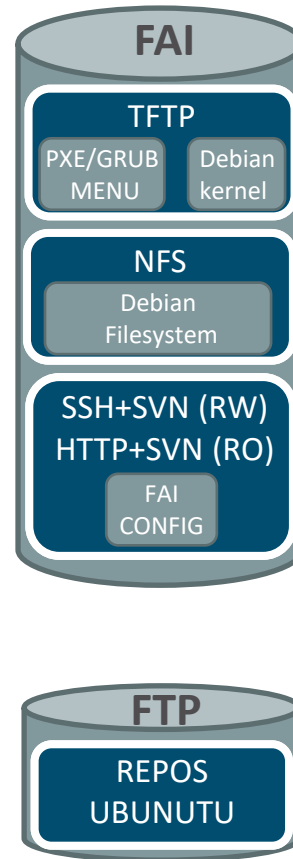
DEPLOIEMENT D'UN POSTE

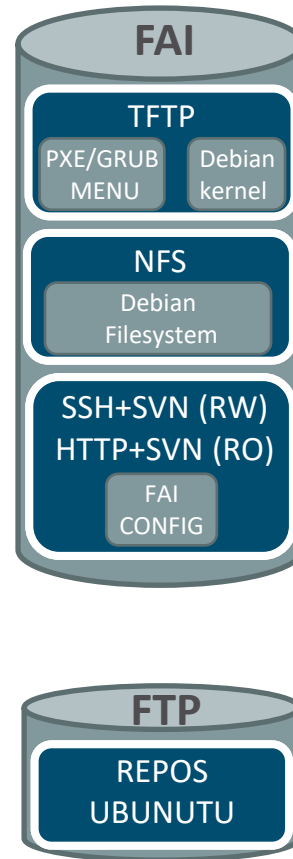


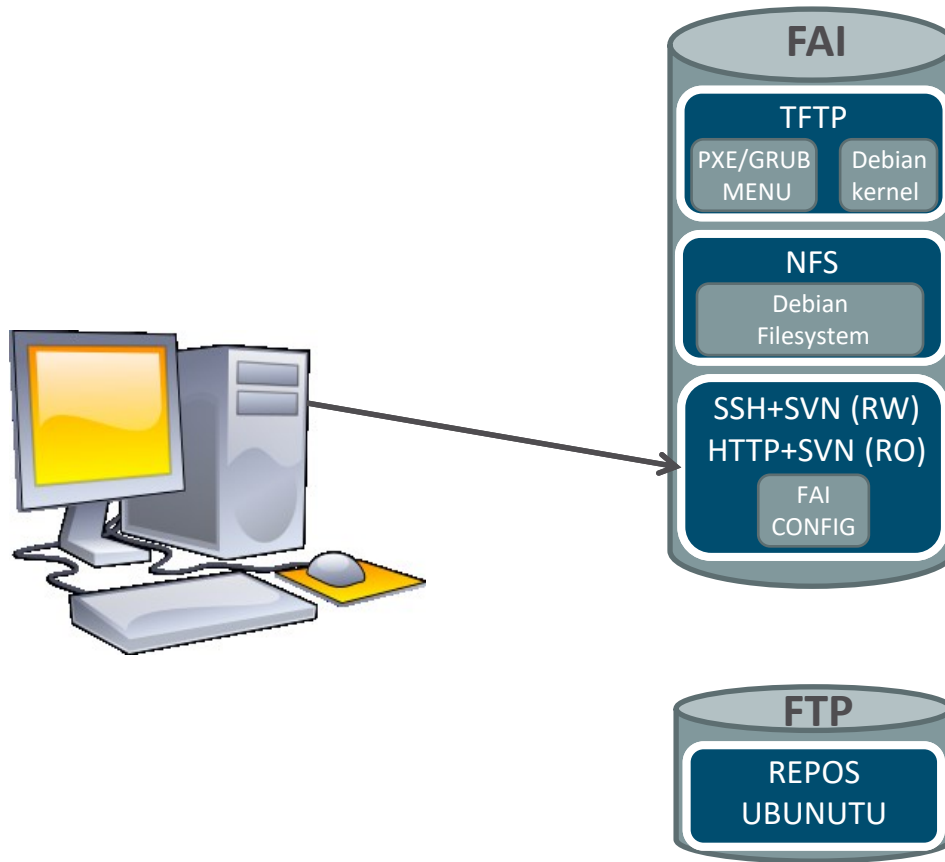


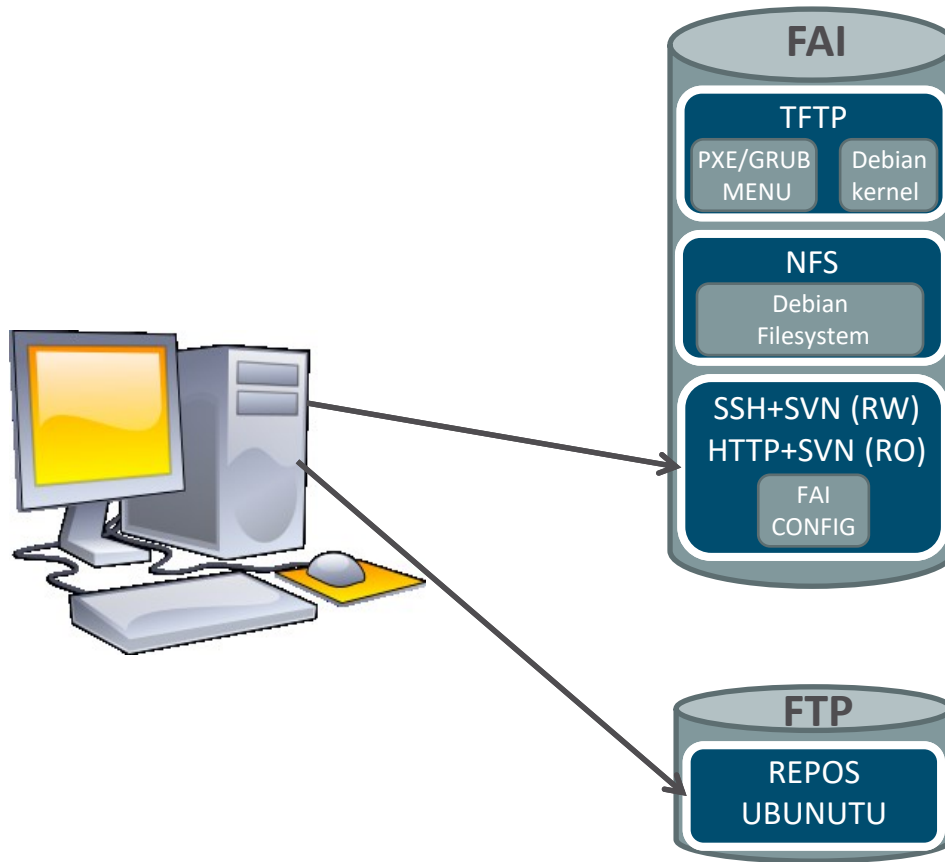


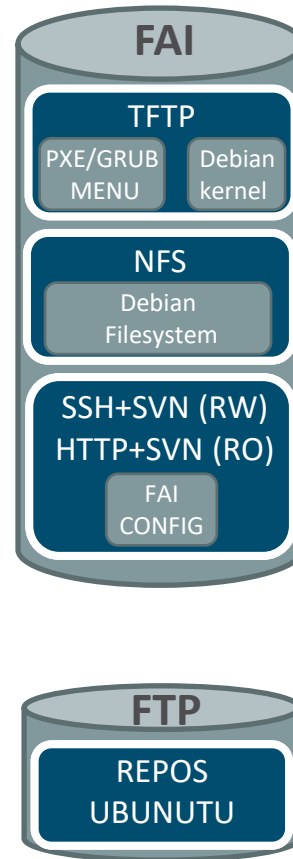












DIFFICULTES RENCONTREES

- **Techniques**

- Intégration domaine Active Directory / NFS / Kerberos
- Suivi des évolutions matérielles des postes clients (intégration des mini noyaux d'install)
- DUALBOOT (ex : gestion des horloges) / UEFI (génération d'un grub spécifique)
- Outil de suivi des déploiement basique => mise en œuvre solution monitoring spécifique

- **Organisationnelles**

- Évolution des méthodes d'exploitation liée à la succession des administrateurs de la plateforme (empilement des couches).
- Nombre d'intervenants
- Impacts en cas d'erreur de configuration : ne pas oublier de suivre les procédures !!
- Documentation à maintenir sur l'inventaire et le rôle des classes

- **POURQUOI ENCORE ET TOUJOURS UTILISER FAI EN 2018 ?**
 - Permet d'intervenir avec des équipes différentes (avantages du SVN) et différents niveaux d'appréhension de l'outil.
 - Simplicité de déploiement et de redéploiement en cas de problème.
 - Gestion des spécificités via les classes
 - Projet pérenne et toujours actif, un outil qui a fait ses preuves à l'INSA !



MERCI !



QUESTIONS ?

