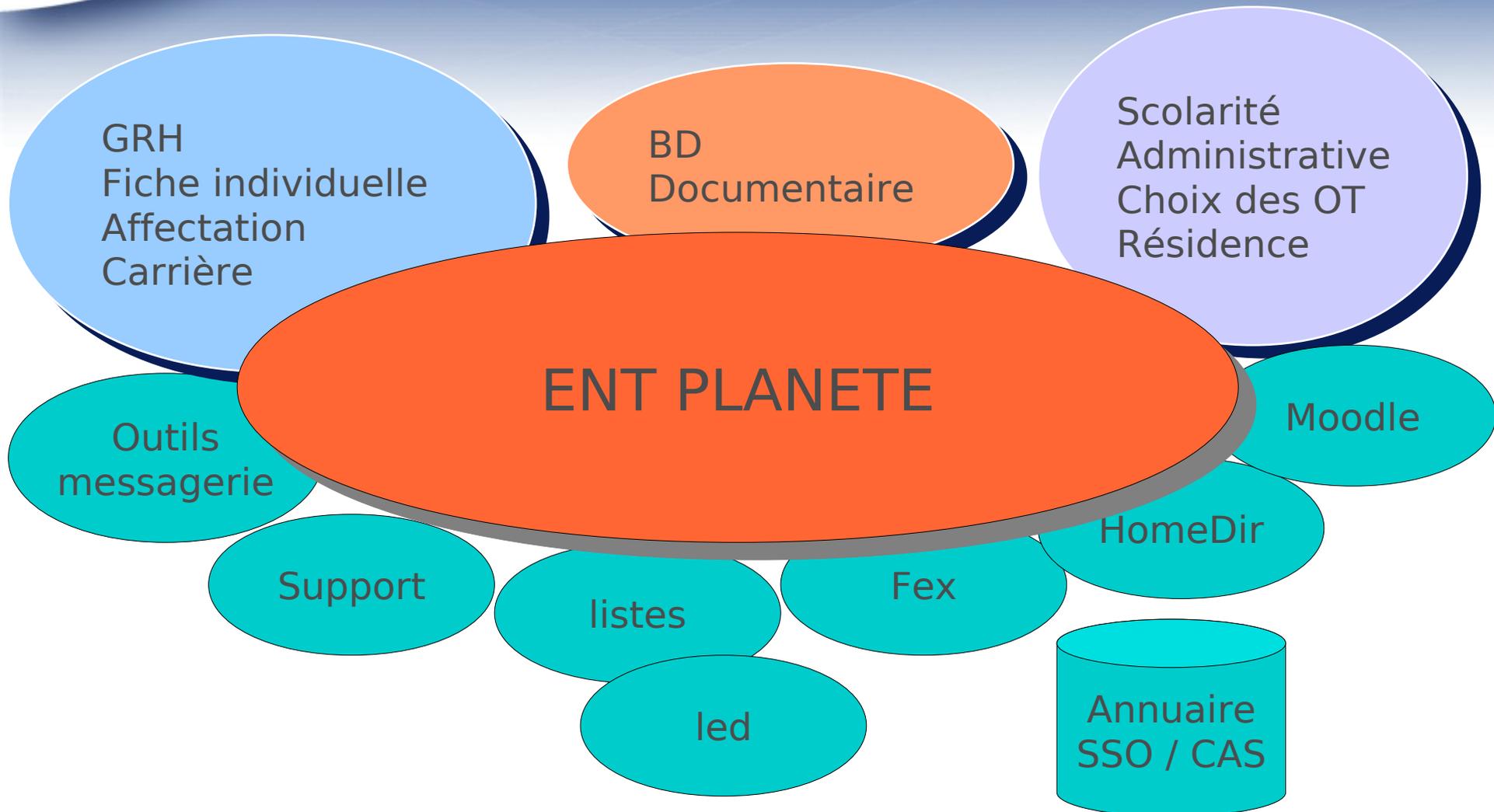


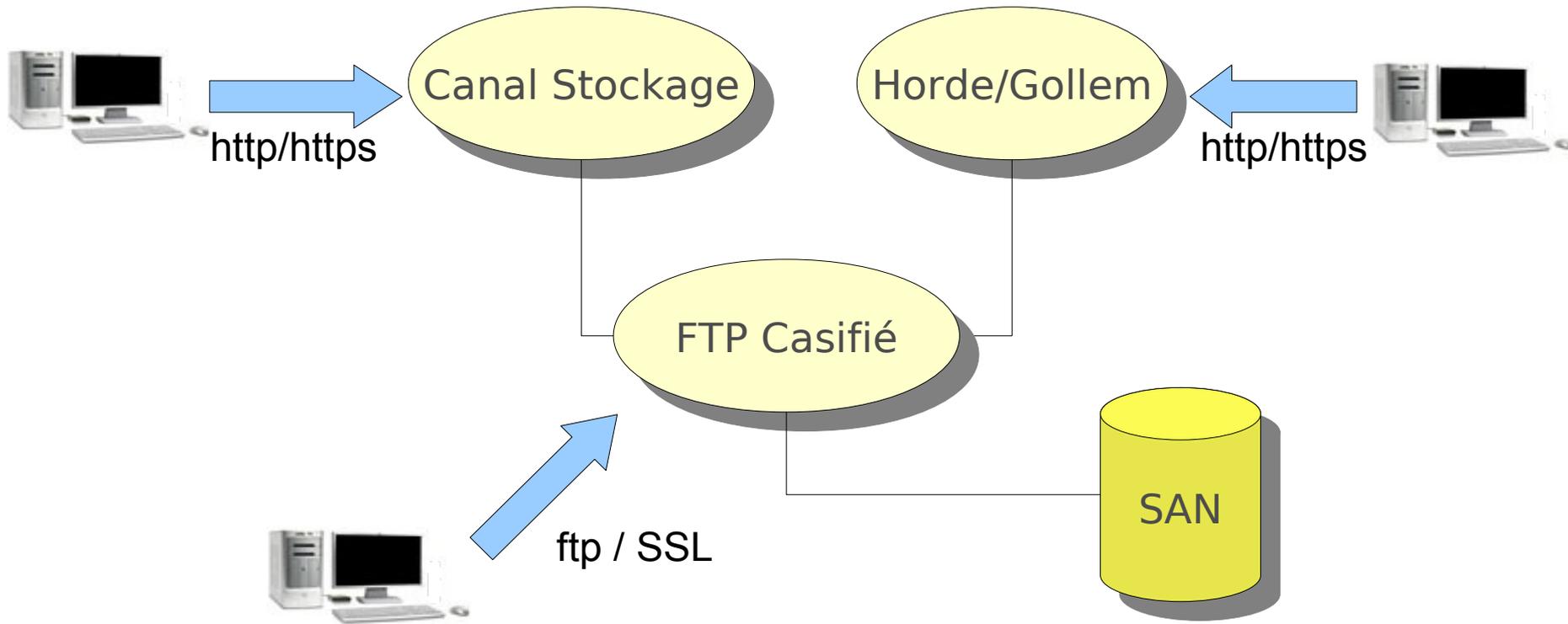
# Homedir à l'INSA de Lyon

Infrastructure de stockage  
virtualisée, distribuée  
et sécurisée

# L'environnement numérique



# Infrastructure Homedir



# Infrastructure Homedir

## – Les atouts

- Accès en http depuis l'ENT et le webmail
- Simple d'utilisation
- Pas de configuration
- Rapide d'accès et d'usage

-

## – Les limitations

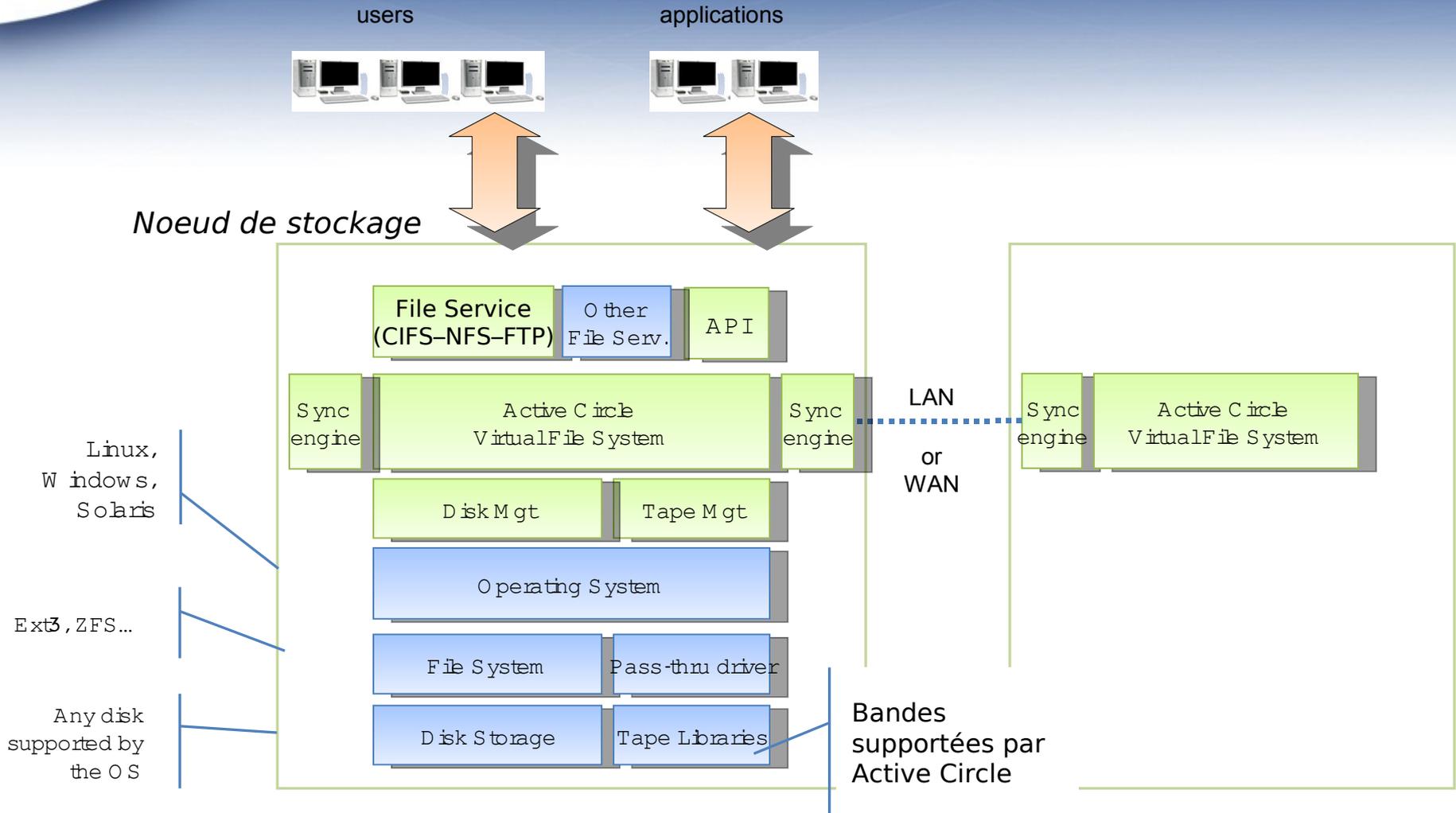
- Espace non partageable
- Dépôt unitaire et non multiple
- Accès ftp nécessite un client + configuration
- Pas de fonctions (archivage, sauvegarde, ...)

- Besoins fonctionnels
  - Dépasser les limites du backend FTP
  - Proposer un espace « montable »
  - S'interfacer avec CAS
  - Accès rapide aux données
  - Garantir un accès simultané de 2000 clients mini
  - Pouvoir répartir l'accès sur le campus
  - Protection des données
  - Volumétrie de 5 à 10 To
  - 7500 utilisateurs

# Solution Active Circle

- Solution indépendante des constructeurs et des technologies.
- Architecture modulaire, distribuée et redondante.
- Virtualisation du système de fichiers.
- Virtualisation du stockage.
- Système de stockage en mode cluster.
- Indépendant du système d'exploitation hôte.
- Accès en mode fichier (FTP, NFS, CIFS).

# Architecture Active Circle



# Caractéristiques Active Circle

- Solution logicielle
- Architecture en cluster
- Gestion de réplication intégré
- Stockage hiérarchique
- Fonctionnalité de sauvegarde/restauration
- Evolutif par virtualisation du stockage
- Administration centralisée

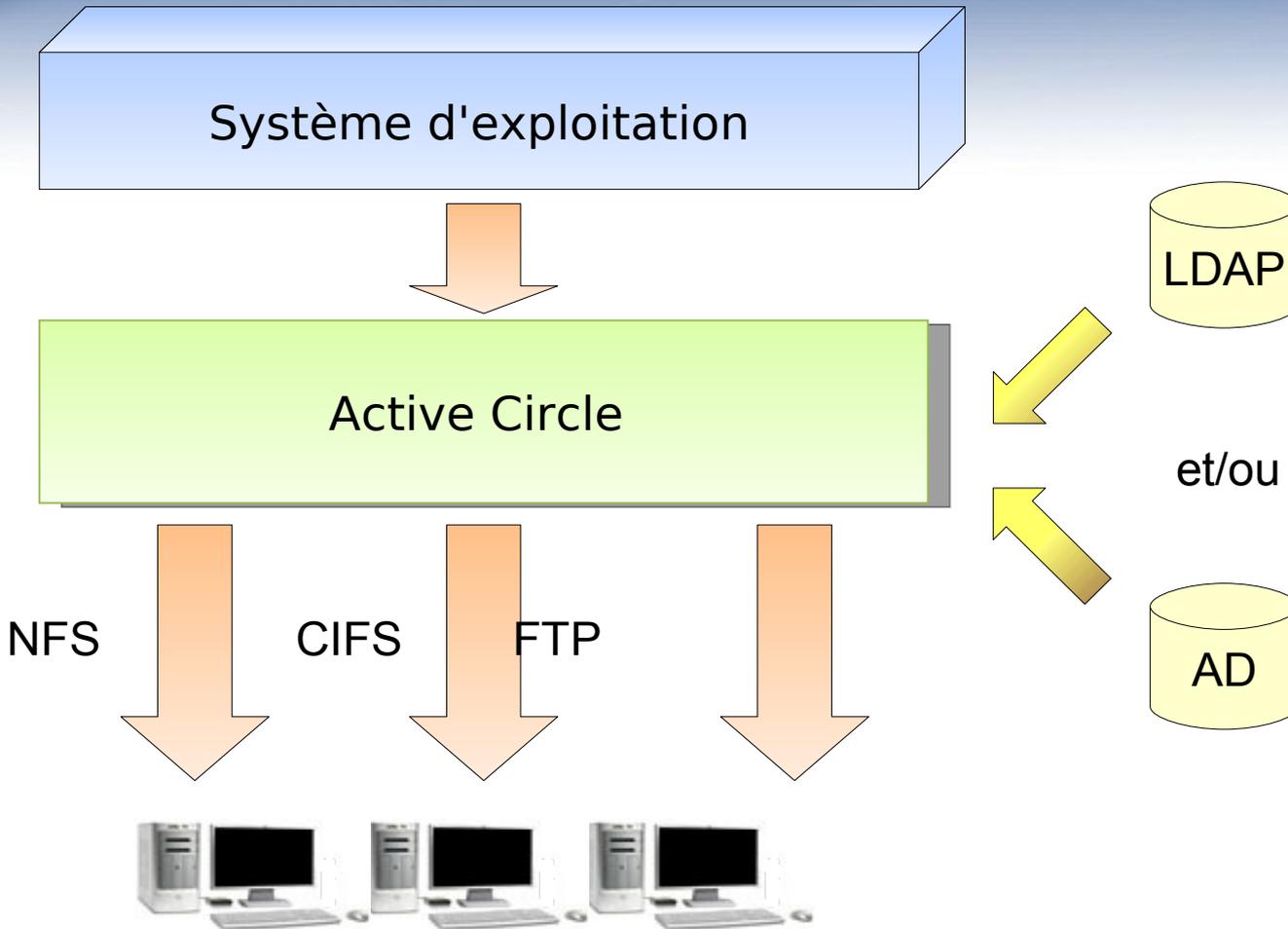
# Caractéristiques Active Circle

- Evolutif
  - Ajout d'espaces de stockage à un noeud
    - Disques, baies, ...
  - Ajout de noeuds dans le cluster
    - Synchronisation automatique
- Sécurisation des données
  - Réplication
  - Historisation
  - Sauvegarde

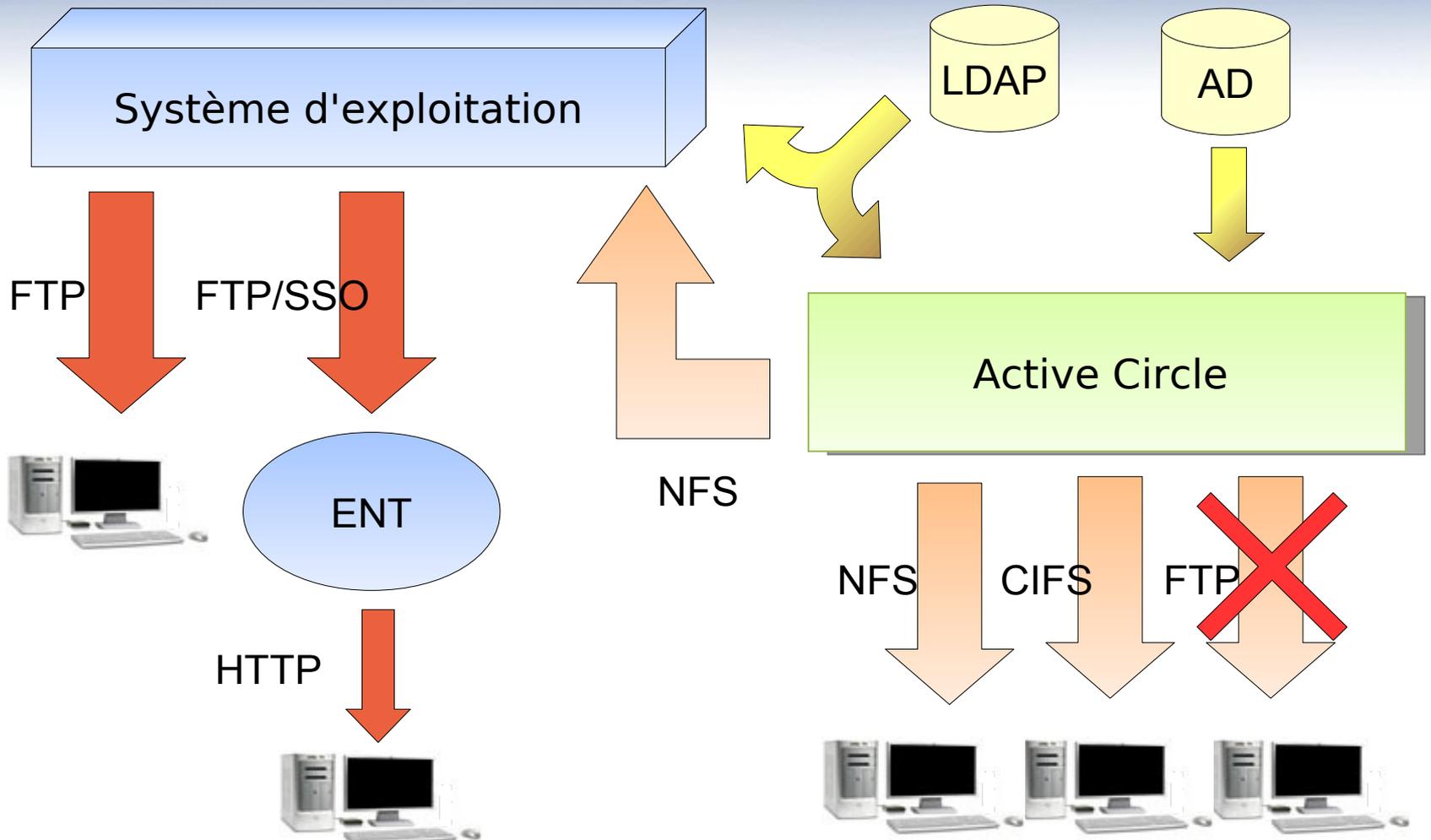
# Test de la solution

- Contexte
  - Prêt de 2 noeuds sur 2 mois
  - Configuration, installation et formation
- Méthodologie
  - Test en mode classique
  - Test en mode SSO
  - Test dans l'environnement ENT

# Mode classique



# Mode SSO/CAS



# Paramétrage SSO/CAS

- Sur la partie Active Circle (1 noeud)
  - Désactivation du service FTP
  - Activation des ACLs pour LDAP et AD
- Sur le système hôte (linux)
  - Installation de pam\_ldap / nss\_ldap
  - Installation de pam\_cas
  - Installation de Pure-ftpd
  - Montage en localhost du partage NAS en NFS

# Les retours à l'époque

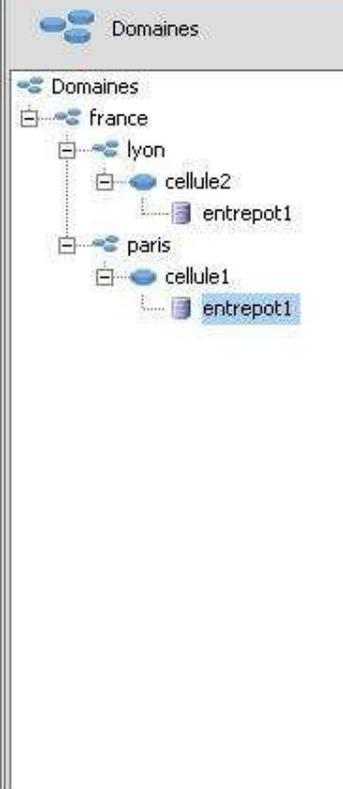
- Négatif
  - Outil de gestion graphique inutilisable
  - Pas de consolidation des annuaires
  - NTLMV1 uniquement
- Positif
  - Mode SSO/CAS validé
  - Fonctionnement dans l'environnement ENT validé

# La conclusion

- Concept « Homedir » opérationnel
  - Espace de stockage accessible depuis
    - Les services numériques (ENT, BV, LMS, ...)
    - Les postes de travail Windows, Unix, Linux
  - Espace personnel et/ou partageable
  - Apporte une réponse globale à l'établissement
    - Gardant l'autonomie des services
    - Possibilité de réutilisation du matériel/d'espace local

# Active Circle aujourd'hui

- Nouvelles fonctionnalités
  - Méta-annuaire
  - NTLMV2
  - ...
- Amélioration
  - Mode console revu (charge gros annuaire)
  - Historisation temps réel
  - Restauration des données par l'utilisateur simplifié
  - Externalisation des données en format standard

 Classes de Service Comptes Annuaires NAS Médias Amovibles**entrepot1**

Stockage de packs

 Cache**Informations principales**

Type	Entrepôt de packs sur disque
Etat	En service
Disponibilité	Normale
Statut	Normal
Taille de l'entrepôt	4 To
Nombre de partitions	4
Espace utilisé	0 Octets

**Informations sur les conteneurs**

Nombre total de conteneurs	131072
Taille d'un conteneur	32 Mo
Nombre de conteneurs utilisés	0% - 0
Nombre de conteneurs en cours d'utilisation	0

FIN