Educatec-Educatice

Microsoft Education

Educatec Educatice
Le salon professionnel de l'Education

Microsoft

mission laïque française

Réseau Liban

Grand Lycée Franco-Libanais Beyrouth

Mission Laïque Française
VERDUN
Lycée franco-Libanais

LYCÉE FRANCO-LIBANAIS HABBOUCHE – NABATIEH

LYCEE NAHR IBRAHIM

mission laïque française
Lycée franco-libanais
Alphonse de Lamartine
Tripoli-Liban

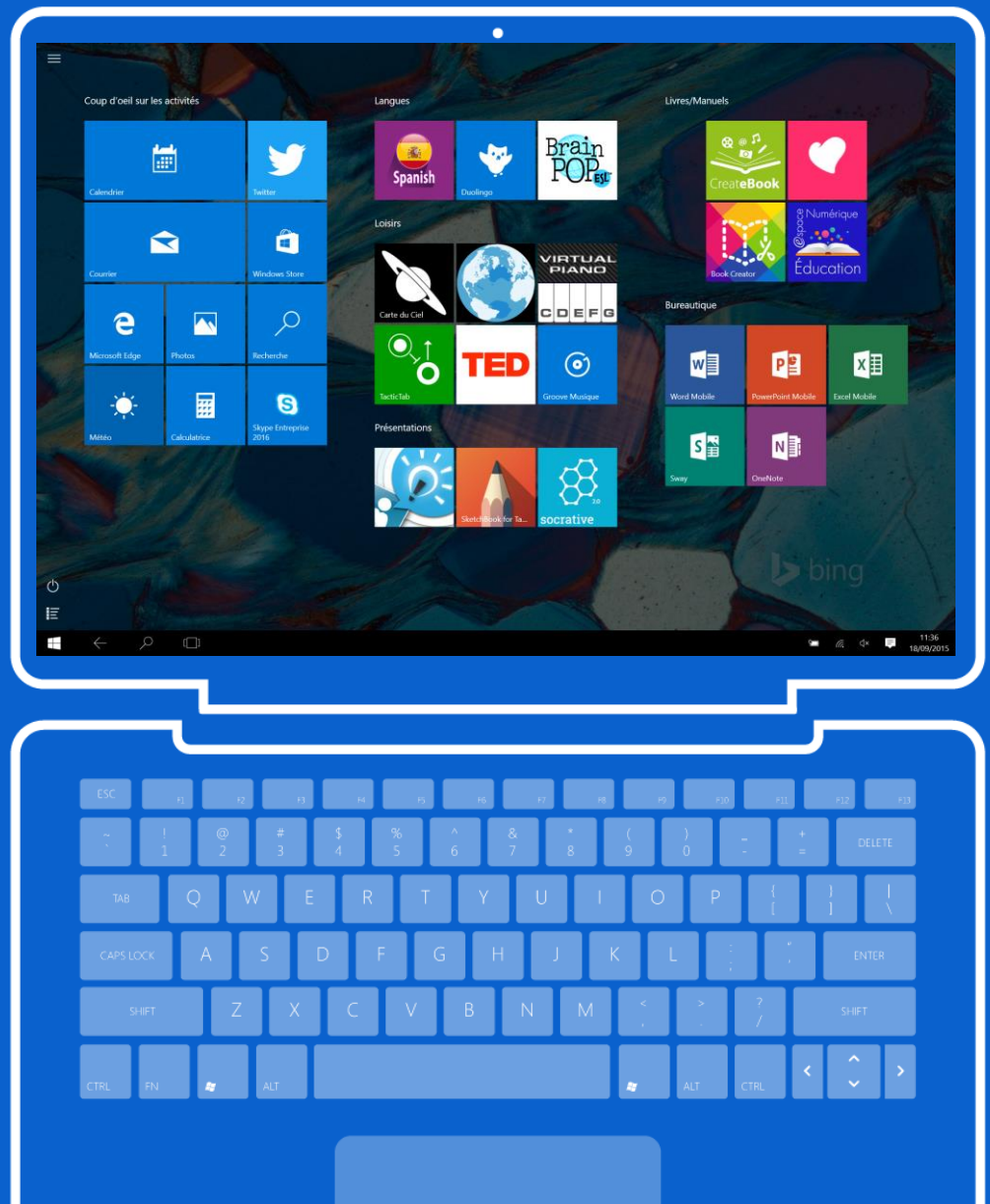
Un système d'information en réseau permettant l'usage pédagogique du numérique

Laura SABA – 09 Mars 2016

Microsoft

Agenda

- Qui sommes-nous?
- La Problématique
- Le Plan de travail
- La solution Microsoft Hybride
- La solution Koxo
- Nos partenaires technologiques
- Remerciements
- Questions & Réponses



Microsoft

Qui Sommes-nous?

Mission Laïque Française
http://www.mlfmonde.org

mission laïque française

Réseau d'établissements d'enseignement français à l'étranger

- deux cultures trois langues -

La MLF est une association dont le but est la diffusion de la langue et de la culture françaises par le moyen de la scolarisation à l'étranger.

Les 5 établissements MLF du réseau Liban accueillent les élèves de la petite section à la terminale et dispensent un enseignement conforme aux programmes français et libanais leur permettant de préparer les examens des deux pays dans un esprit de tolérance et de neutralité, de respect de valeurs, des objectifs et méthodes du système éducatif français et libanais.

Le Grand lycée Franco-Libanais
3491 élèves
http://www.glfl.edu.lb/
conventionné avec aefe

Le lycée Franco-Libanais de Verdun
2329 élèves
http://www.lycee-verdun.edu.lb/
conventionné avec aefe

Le lycée Franco-Libanais de Nahr Ibrahim
1403 élèves
http://www.lfIni-liban.net/
conventionné avec aefe

Le lycée Franco-Libanais Alfonse de Lamartine de Tripoli
1195 élèves
http://www.lycee-tripoli.edu.lb/
conventionné avec aefe

Le lycée Franco-Libanais de Habouche Nabatieh
773 élèves
http://www.lflhn.net/

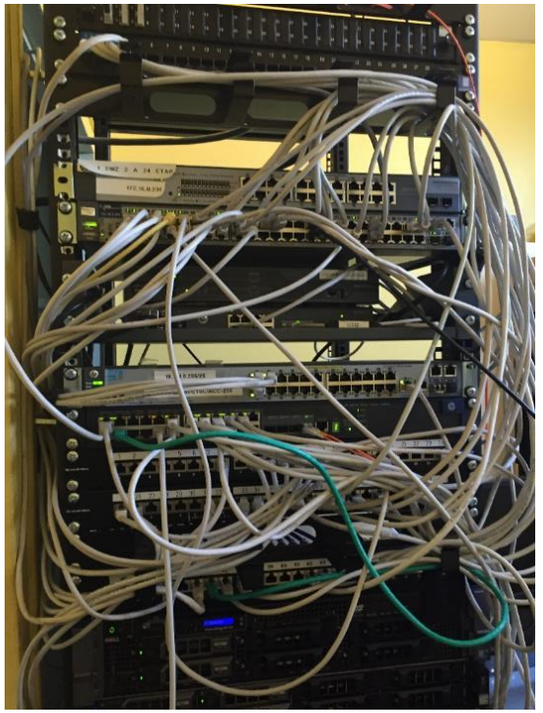
Laura SABA: Chef du Service Informatique de la MLF-Liban
Plus de 15 années d'expérience dans le domaine de la gestion des technologies de l'information, chez FFA Private Banking, L'Oréal et la MLF

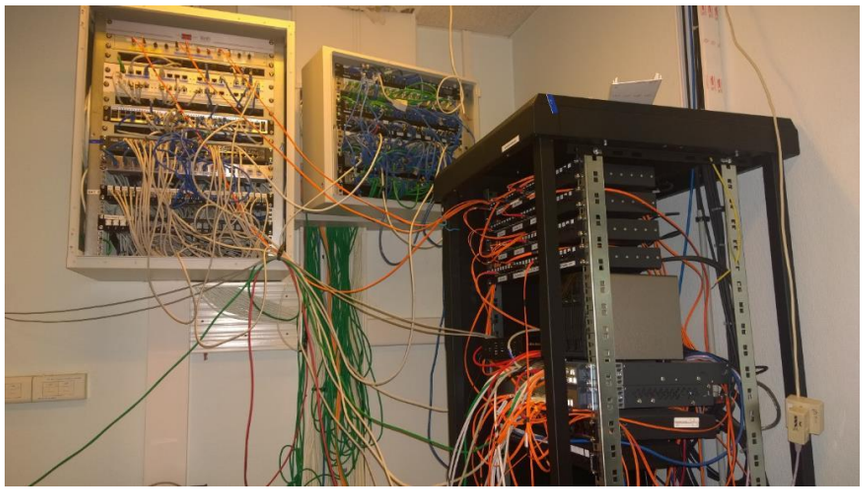
Microsoft

Problématique

- Un système d’information anarchique, non-structuré
- Inexistence d’une harmonisation entre les différents établissements.

  Existence de 2 annuaires d’utilisateurs dans le même établissement dans certains cas.
- Impossibilité d’évoluer les systèmes d’informations pédagogiques sans une structure solide.

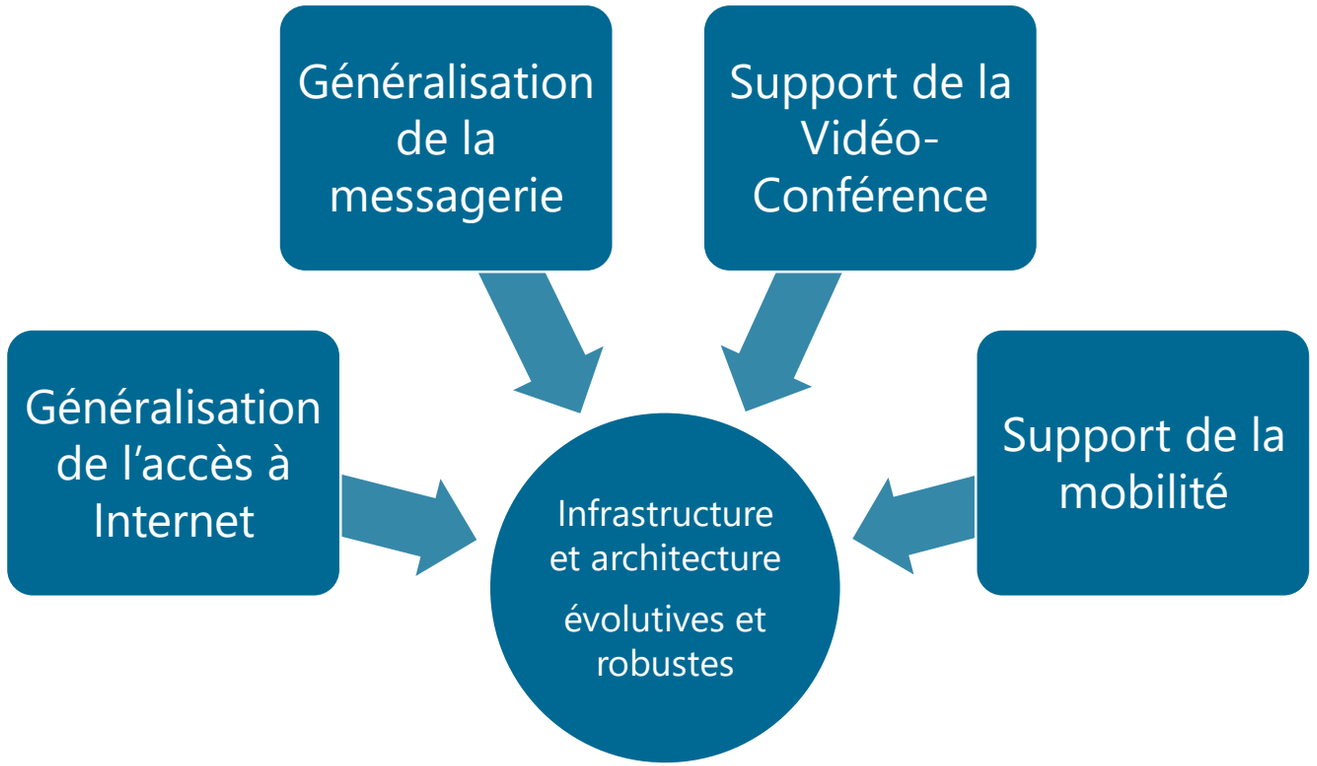




Microsoft

Plan de travail

- Définir les principaux besoins
- Choisir une société de conseil en systèmes et technologies numériques (AMO)
  - Effectuer un audit
  - Choix en réseau de l'architecture
    - Sécurité
    - Performance
    - Evolutivité
  - Appels d'offres
- Nommer un chef de projet local



Microsoft

Projet TICE – MLF Liban

5 établissements: GLFL, LFLV, LFLHN, LFLNI, LFLT – 6 Projets

- Prérequis :
  - Locaux techniques conformes à l'état de l'art
  - Alimentation électrique stable et suffisamment dimensionné
- Projet n° 1 : Câblage passif (VDI)
  - Prises RJ45 filaire
  - Prises pour bornes WiFi …
- Projet n° 2 : Equipements actifs (LAN)
  - Commutateurs
  - Equipements de sécurité (Firewall, filtrage d'url, etc.)

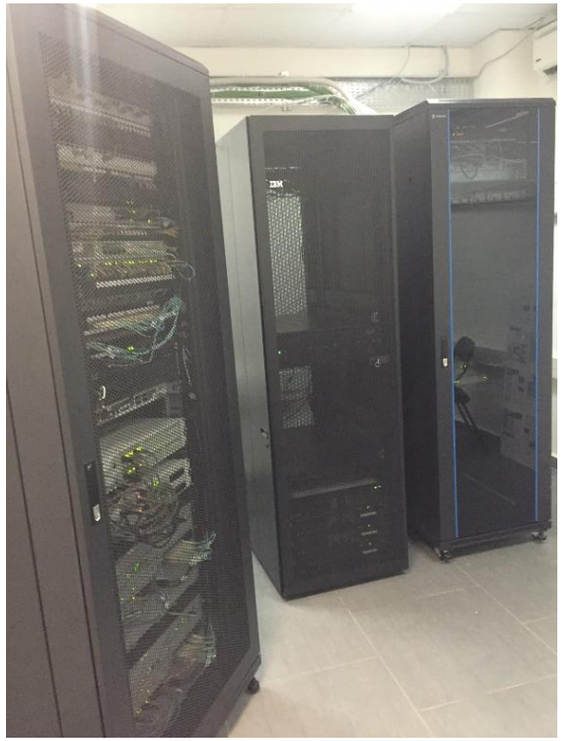
- Projet n° 3 : Accès Internet et Interconnexion des établissements (WAN)
- Projet n°4 : Téléphonie IP
- Projet n°5 : Systèmes et serveurs
  - Intégration des solutions Microsoft.
  - Virtualisation des serveurs
  - Implémentation de la solution Office365
- Projet n°6 : Acquisition de nouveaux équipements pédagogiques
  - TNI
  - Tablette
  - Imprimante 3D

Microsoft

Prérequis : Locaux Techniques

Les spécifications des LRI

- Porte coupe-feu
- Plancher surélevé pour faciliter la circulation des câbles
- Système de climatisation redondant
- Redondance d'alimentation électrique: 2 sources pour les unités de répartition électrique (PDU)
- Baies et équipements reliés à la terre
- Système de contrôle d'environnement
  - Différents détecteurs
    - Température dans les baies
    - Humidité
    - Fumée
    - Inondation
  - Interface web (Accès VPN)
  - Notification: sirène, e-mail
  - accès contrôlé par un badge



- 3 Onduleurs 80 kva/80 kw, 3 phases
  - Facteur output =1
  - Load Balancing
  - Failover
- Un onduleur de 30 kva assurant la redondance pour le LRI
- Tableau électrique pour chaque onduleur
- Batteries originales sur des rayons métalliques
- Interface web de management
- Grand écran LCD couleur, menu facile
- 512 évènements enregistrés en log

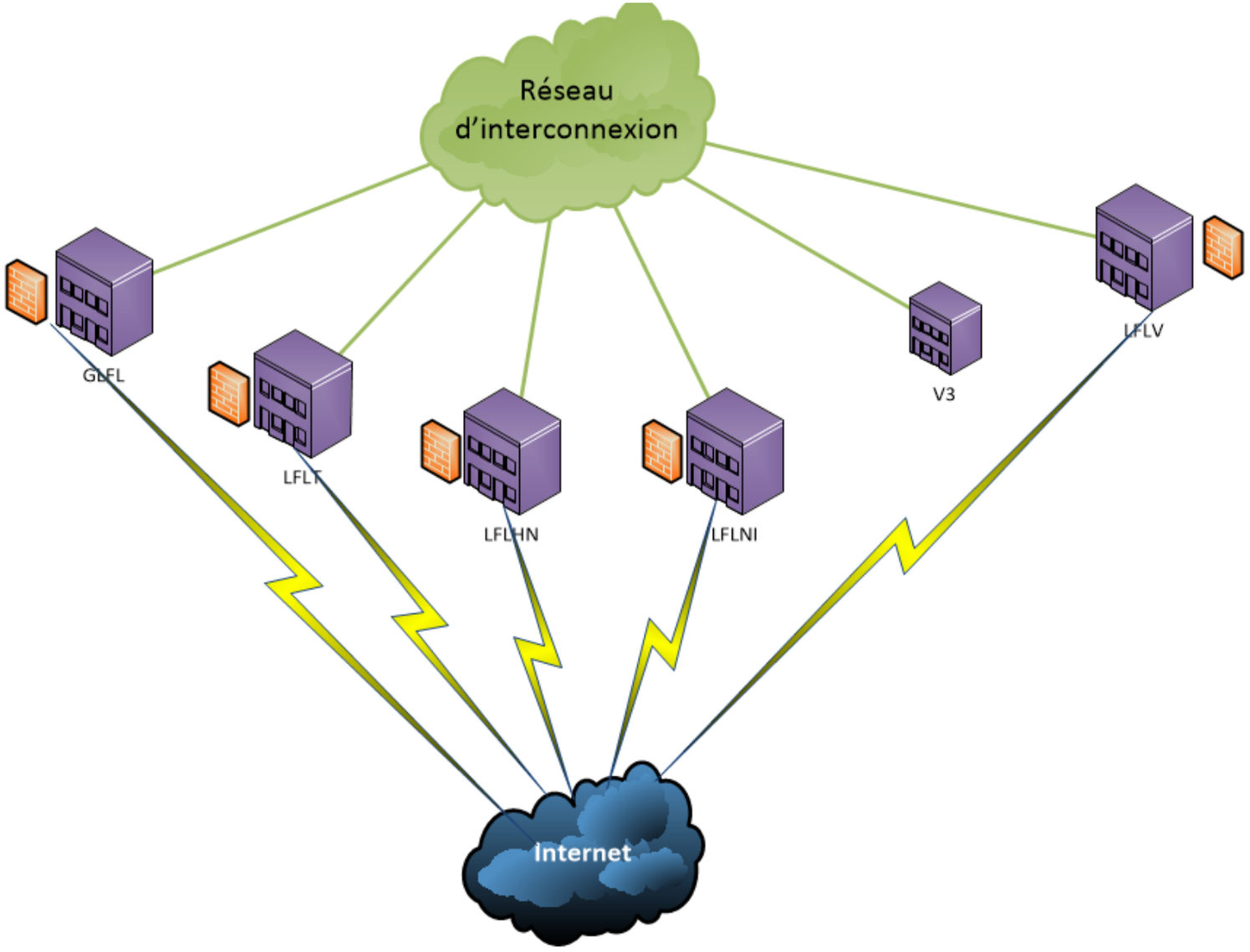
Microsoft

Cablage Passif - VDI

- Objectif : Câbler toutes les salles de cours. Anticiper les futurs besoins (Wifi, caméra IP)
- Principe :
  - 2 prises RJ45 par poste de travail dans les bureaux
  - 2 prises par salle de cours banalisée
  - 1 prise par poste de travail dans les salles spécialisées (salle informatique, labo, etc.)
  - couverture Wifi
- Choix techniques :
  - Liaisons très haut débit (Cat.6a ou fibre optique) entre les locaux techniques
  - Liaison haut débit pouvant évoluer vers le très haut débit entre les locaux techniques et la prise terminale
- Démarche projet :
  - Collecte des données réalisée par l'équipe informatique et validée par la direction
  - Synoptique VDI réalisé par le prestataire et validé par l'équipe informatique
  - Travaux, Recette (Visuel et tests)
  - Documentation des ouvrages
- Attention ! intégrer la dépose des anciens câbles dans les tâches du prestataire

Microsoft

Interconnexion des établissements



Systèmes et serveurs

- Objectif : Rationalisation des serveurs. Mettre en place une infrastructure virtuelle capable d'héberger tous les services (pédagogiques et administratifs)
- Constat : 1 service => 1 serveur => plusieurs annuaires indépendants. obsolescence des machines physiques

- Solution adoptée:
- Serveurs physiques en bascule automatique ‘cluster’ reliés par des fibres redondantes au système de stockage
- Virtualisation des serveurs
- Solution de sauvegarde avancée
- VLAN séparé
- Solution pouvant évoluer vers les technologies Cloud
- Suivi des incidents via une plateforme

- Alertes et notifications (IMM service)
- Déploiement des images des postes (SCCM)
- Stratégies de groupe GPO reliés aux OU (unité organisationnelle)
- Exchange: quota, automatisation des créations des liste de diffusion (Extraction automatique, Macro dans excel, powershell), …
- En cible:
  - Sharepoint et projet GED (gestion électronique des documents)
  - Remplacer les postes par des clients légers
  - WSUS centralisé (windows software update service)
  - Backup DPM avec Windows Azure

Microsoft

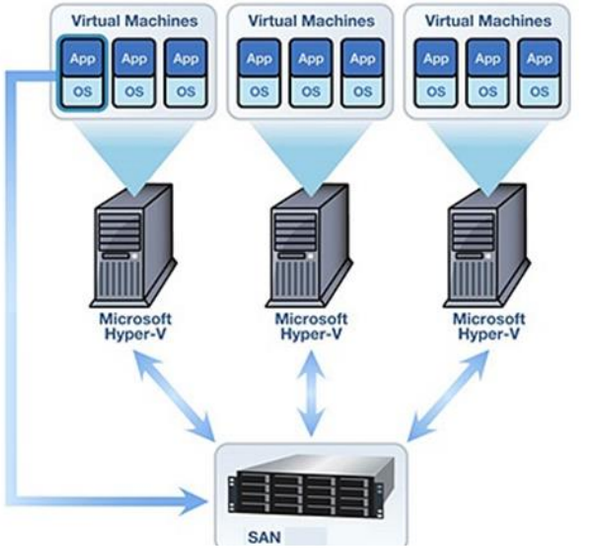
La Solution Microsoft

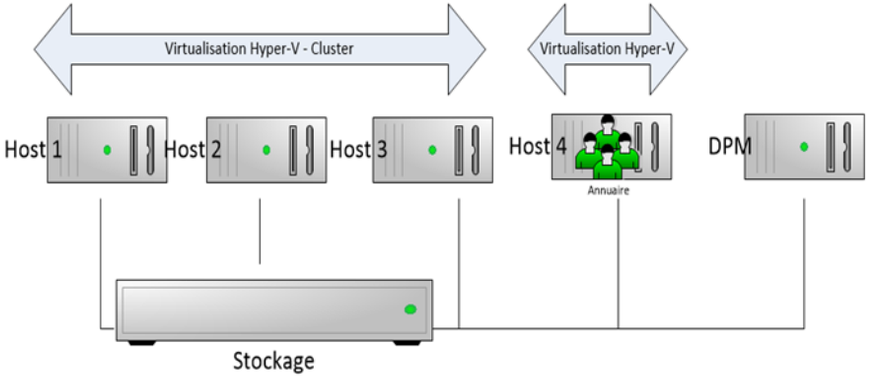
- Dans Chaque Etablissement:
  - Une Baie de stockage IBM
  - 1 Serveur physique contrôleur de domaine
  - 1 Serveur physique de sauvegarde
  - 2 a 3 serveurs de virtualisation

- Système d'exploitation de choix
  - Microsoft Windows 2012 R2
  - Microsoft Hyper-V

- Plateforme de Messagerie de choix
  - Microsoft Exchange 2013
  - Microsoft Office 365

- Plateforme de Gestion de Choix
  - Microsoft SCCM
  - Microsoft SCOM
  - Microsoft SCVMM

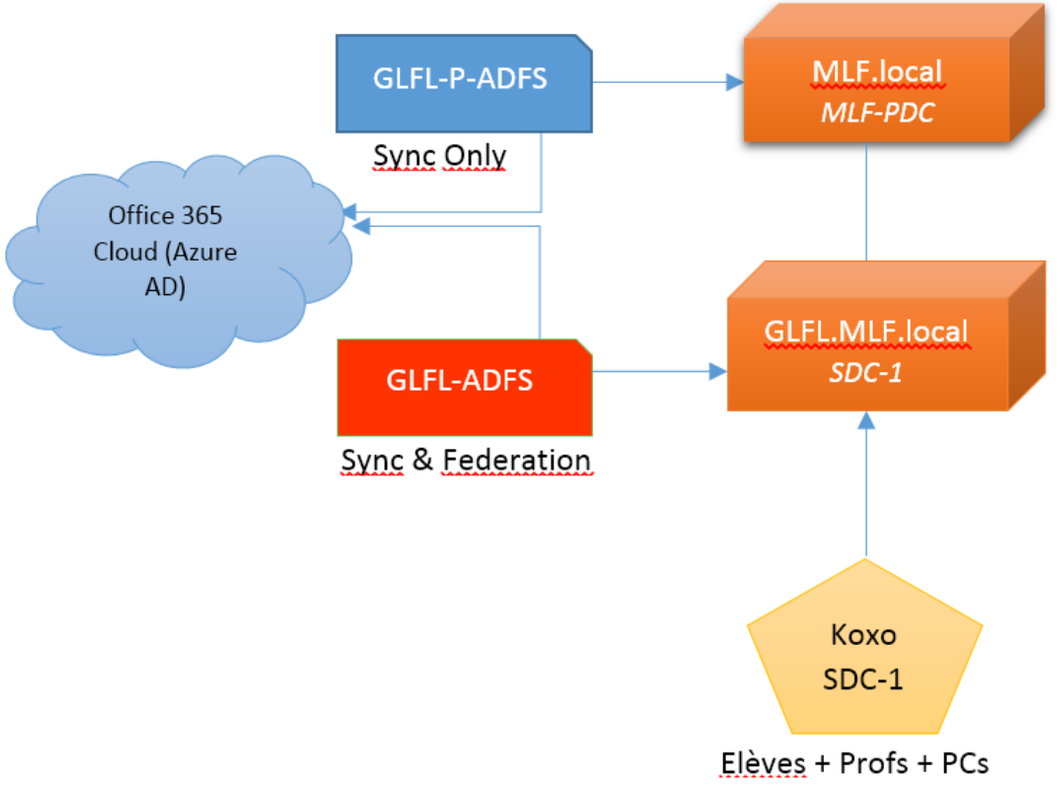




Microsoft

La Solution Microsoft

- Avantages
  - Cout d'acquisition assez bas pour le secteur éducatif
  - Système totalement intégré
    - Système d'exploitation
    - Hyperviseur
    - Systèmes de gestions
    - Système de sauvegarde
    - Intégration complète Fédération et SSO
    - avec le système cloud Office 365
  - Un seul partenaire, une seule solution



Microsoft

La Solution Microsoft Office 365

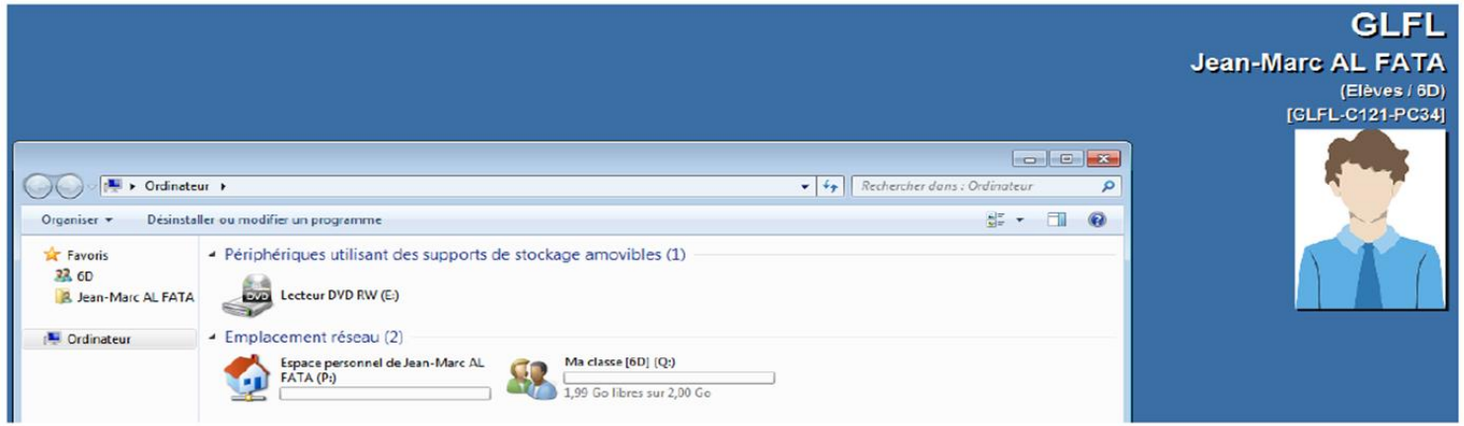
- Avantages
  - Un espace numérique de travail complètement intégré et gratuit
    - Gestion de l’annuaire global a travers l’architecture présentée
    - Plateforme avancée de Messagerie
    - Plateforme de partage Sharepoint
    - Plateforme de visio conférence
    - Plateforme de réseau social prive Yammer
    - Plateforme de stockage privée
    - Plateforme de partage de bloc note one note for teachers
    - Compte à vie pour les élèves (communication continue avec les anciens élèves)

Microsoft

La solution Koxo

- Avantages
  - KoXo Administrator est une solution professionnelle de gestion de comptes et stockages sur des serveurs
  - Permet de créer des comptes en masse à partir d'annuaires ou à partir de fichiers texte.
  - Gestion des comptes à travers KoXo Administrator, ceci de manière simple, rapide et efficace.
  - Optimisation des profiles itinérant.
  - Création des comptes Office automatisée.
  - Intégrée avec les clients légers AXEL

Profiles Itinérants (Profs et élèves)

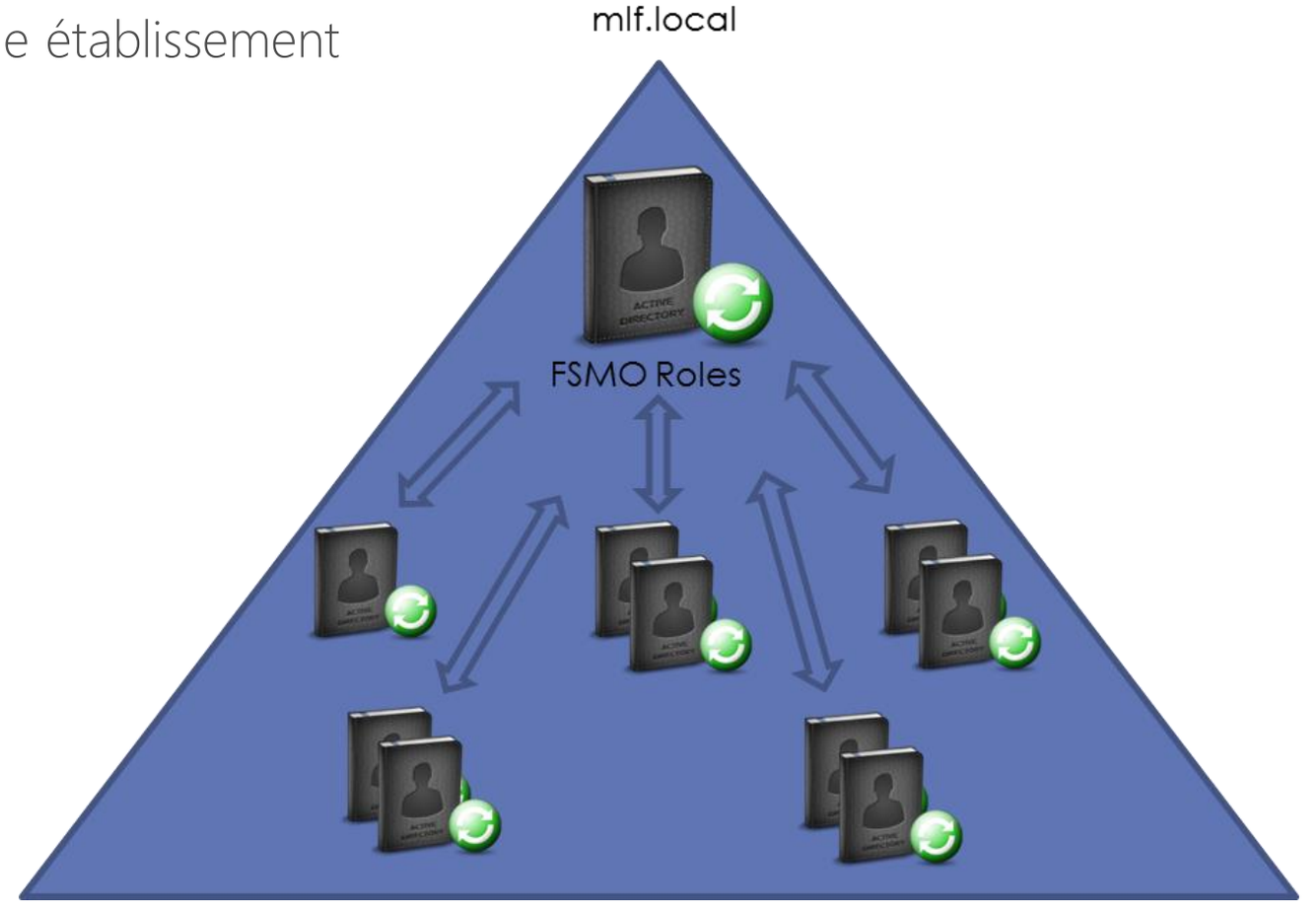


Gris pour les enseignants, bleu pour les élèves

Microsoft

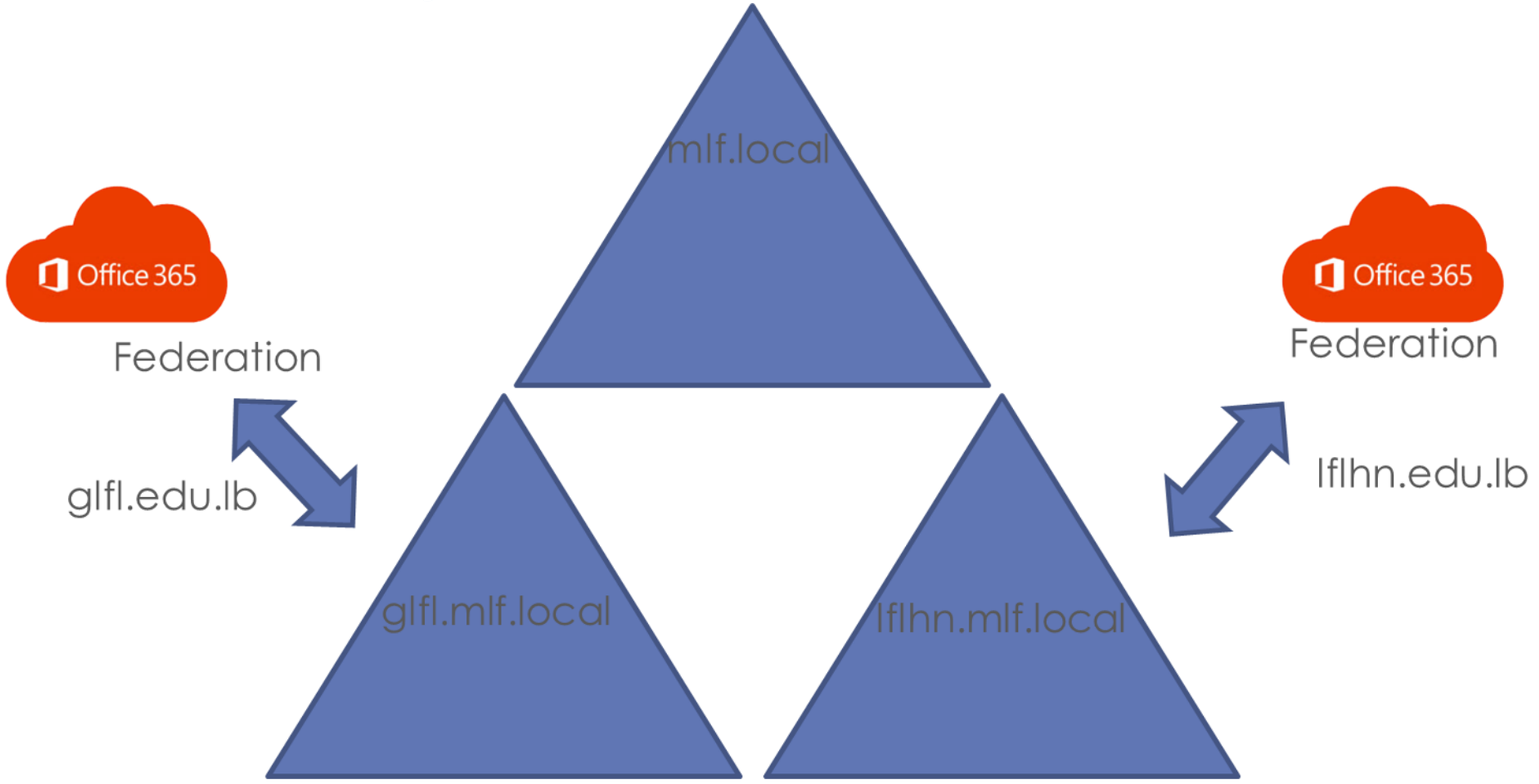
L'Architecture A.D Réseau

- 1 PDC au GLFL
- 2 DC dans chaque établissement



Microsoft

L'Architecture Hybride



Microsoft

Remerciements

- La MLF http://www.mlfmonde.org/
- L' aefe http://www.aefe.fr/
- Microsoft France représentée par Mme Carole Bidaut-Pernet
- Les représentants du Salon Educatec-Educatice
- Et Spécialement Mr. Bruno La Petite de l'Académie de Dijon

Nos Partenaires Technologiques

La Société Entelligence ici présente et représentée par Mr. Toufic Saghbini Intégrateur de la solution Microsoft et Office 365

La Société KOXO développement ici présente et représentée par Mr. Yannick Lanchec - Développeur de la solution Koxo

Microsoft

Questions

Microsoft