

# Organisation BYOD

Collèges privés – Les Sables d’Olonne

# Demandes des enseignants

- Utiliser un PC portable perso
- Utiliser un smartphone perso
- Utiliser une tablette perso
- Pouvoir se connecter à internet
- Pouvoir Imprimer sur les photocopieurs du collège
- Avoir accès aux partages réseaux
- Pouvoir le faire dans toutes les salles

# Réponses envisagées

- Un système unique quel que soit le matériel
- Un passage obligatoire par le Proxy sans intervention
- Installation des imprimantes par script
- Accès aux partages réseaux par scripts
- Généralisation du wifi
- Aucune maintenance de l'Atri

# Sécurisation WIFI

- Un réseau wifi avec WPA
- Sur un Vlan dédié
- DHCP Deny unknown clients
  - JE dois valider chaque appareil par sa MAC

# Sécurisation internet

- Proxy transparent
  - Pas de manipulation sur les appareils perso
  - Compatible tout type de matériel
  - PAS DE FILTRAGE HTTPS de base

# Scripts

- Script Autoit pour les imprimantes
- Script Autoit pour l'accès aux partages réseaux

# Protocole

- L'enseignant se présente avec son appareil
- Je note la MAC et lui crée un bail fixe dans DHCP
  - En description j'ai le nom de l'enseignant dans DHCP
  - Et dans le contrôleur WIFI
- Je lui fournis les deux scripts
- Lors de la mise en place du Deny unknown clients, j'ai assuré deux journées de permanence pour enregistrer tous les appareils.

# Demandes des intervenants extérieurs

- Utiliser un PC portable perso
- Utiliser un smartphone perso
- Utiliser une tablette perso
- Pouvoir se connecter à internet
- Pouvoir le faire dans toutes les salles
- Pouvoir le faire en dehors des heures de cours



# Réponses envisagées

- Un système unique quel que soit le matériel
- Un passage obligatoire par le Proxy sans intervention
- Portail captif avec authentification
- Généralisation du wifi
- Aucune intervention de l'Atri

# Sécurisation WIFI

- Un réseau wifi ouvert
- Sur un Vlan dédié
- Vlan ouvert seulement sur WAN<sub>2</sub>

# Sécurisation internet

- Portail captif activé sur ce vlan
- Authentification par ticket
- Proxy transparent activé sur ce vlan

# Protocole

- Je donne en début d'année une liste de tickets au secrétariat : 1h – 4h – 8h.
- Elle les donne contre signature d'un document aux personnes concernées.
- Elle conserve ses documents 365 jours comme pour les log de connexion.

# Demandes des élèves

- Utiliser des tablettes / mini-PC du collègue
- Pouvoir se connecter à internet
- Pouvoir le faire dans toutes les salles

# Réponses envisagées

- Un système unique quel que soit le matériel
- Un passage obligatoire par le Proxy sans intervention
- Portail captif avec authentification
- Généralisation du wifi
- Protocole 802.1X (en cours d'étude)

# Sécurisation WIFI

- Un réseau wifi sécurisé et caché
- Sur un Vlan dédié
- Vlan ouvert seulement sur WAN<sub>2</sub>

# Sécurisation internet

- Portail captif activé sur ce vlan
- Authentification par RADIUS / AD comptes AD
- Proxy transparent activé sur ce vlan



# Protocole

- Je connecte les appareils sur le wifi caché puis les mets à disposition
- Grace aux log du portail captif je sais qui est connecté

# Évolution

- Utilisation du matériel perso des élèves
  - Inégalité en fonction des moyens des familles
  - Hétérogénéité des appareils et OS
  - Maintenance
  - Vol, dégâts...
  - ...



Voilà c'est fini