

Livrable Projet Entreprise Polyled

Groupe Bravo
Lot Système et Services



Sommaire

- Introduction et contexte
- Avancement chronologique / dates clés
- Avancement par sous lot
- Démonstrations techniques
- État d'avancement global et synthèse
- Retour d'expérience et conclusion
- Synthèse avec le jury

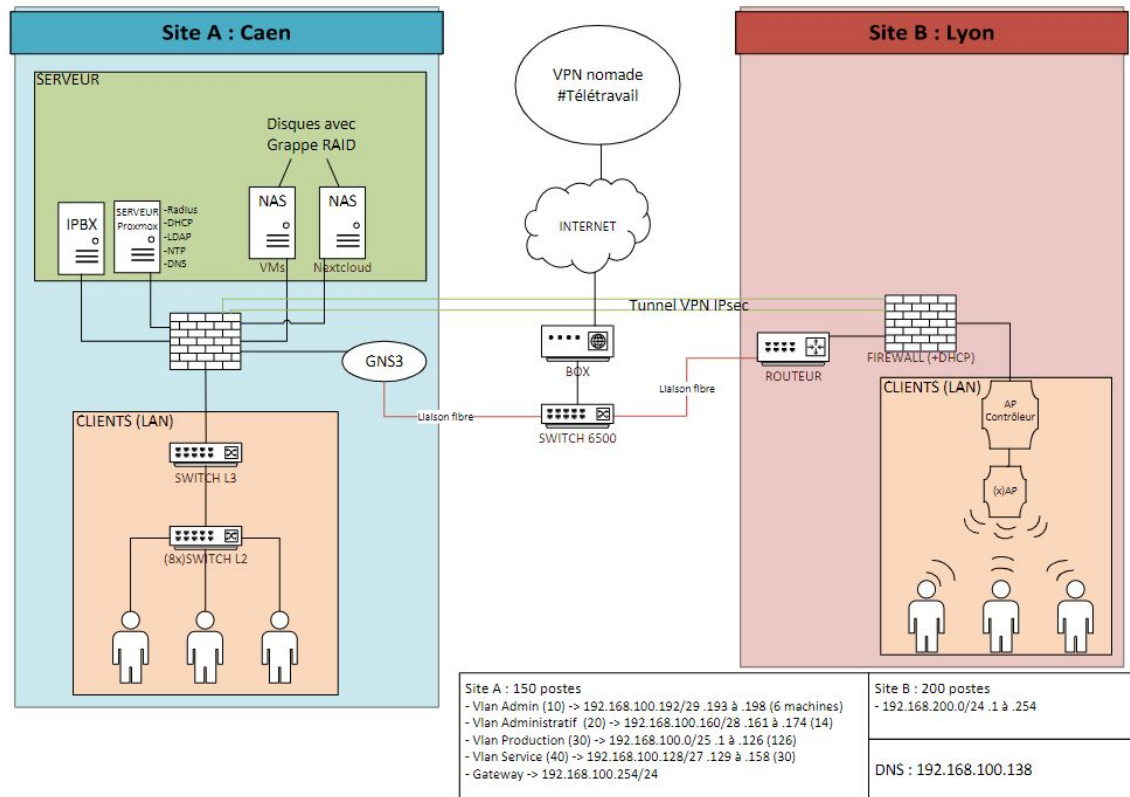
Introduction et contexte

- ➡ PolyLED est une entreprise française d'éclairage à base de semi-conducteurs répartie sur deux sites en France :

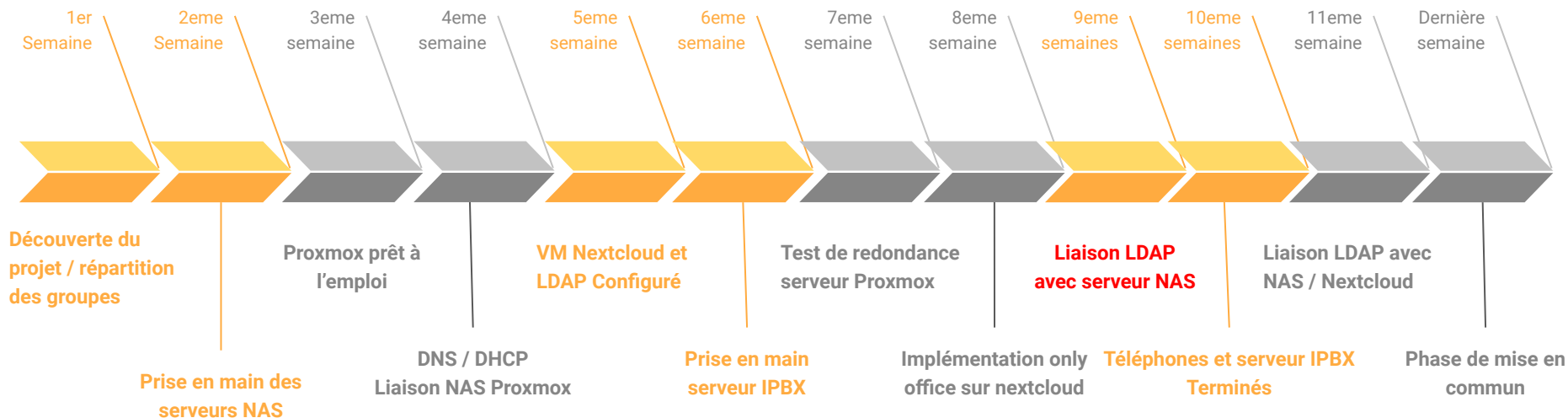
Le siège social de l'entreprise basé à Caen (150 postes utilisateurs) et une usine de production basée à Lyon (200 postes utilisateurs).
- ➡ N'étant pas satisfait de son ancien opérateur, Polyled nous a choisi pour refaire son réseau. Notre mission en tant qu'employé de l'entreprise Kryptcom était donc de délivrer un service télécoms à valeur ajoutée à l'entreprise PolyLED et ses sous-traitants.
- ➡ Nous avons donc eu 12 semaines / 64 heures de projets pour parvenir à livrer un livrable en mesure de satisfaire l'entreprise Polyled. Pour cela nous nous sommes répartis les tâches et avons établi une stratégie de travail optimisée de manière à fournir un travail de qualité dans les temps.
- ➡ Nous, le groupe Bravo nous sommes donc occupé du Lot Système et Services. Nous avons donc étudié les requêtes de l'entreprise Polyled et tenter de traduire ces requêtes en solution à implémenter.

Introduction et contexte

Sous lot système et services	Répartition des équipes
Hyperviseur Proxmox	Jules Labouche / Florian Hubert
NAS stockage VM et NAS users	Mohammed.B / Clément Leclerc / Augustin Bazière
Annuaire LDAP	Nathan Jouault / Martin Cherrier
Résolution DNS et attribution DHCP	Léo Desmarescaux / Tom Lepetit
Téléphonie sur IP (IPBX)	Alexis Dupont / Nicolas Angot / Mohammed.B / Augustin Bazière
Stockage Nextcloud et partage de fichiers	Ronan Letertre / Léo Scelles



Avancement chronologique date clés



Avancement par sous lot

Hyperviseur Proxmox / NTP

Proxmox	NTP
Fonctionnement en mode «cluster» avec 3 nœuds	Un serveur NTP fera office de référence de temps pour les machines de l'entreprise
Stockage des machines virtuelles sur un NAS dédié	
Haute-disponibilité mise en place	
Migration à chaud des VM	
Gestion automatique des sauvegardes	
Gestion des utilisateurs du Proxmox pour que chacun gère ses machines virtuelles	



DNS / DHCP

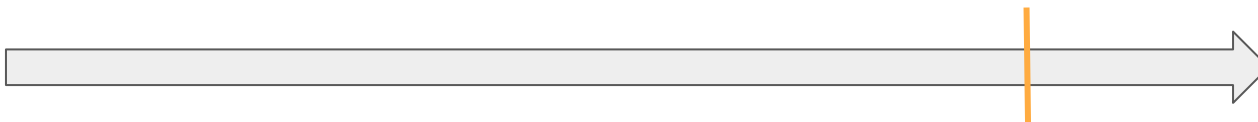
	Cahier des charges	Fonctionnalités
DNS	Résolution de noms internes	Domaine « polyled.com »
	Résolution de noms externes	Cache DNS
	Référencement des serveurs	Déclaration dans la zone « polyled.com »
DHCP	Configuration dynamique des paramètres réseaux utiles pour le bon fonctionnement des postes.	Configuration du serveur DHCP Pas de redescende IP

NAS :

Exigence de l'entreprise Polyled	Ce que nous avons réalisé
Les employés travaillent sur des VM	Un serveur NAS dédié à contenir les machine virtuelles hébergées sur l'hyperviseur Proxmox
Pouvoir stocker les données personnels des employés	Un serveur NAS dédié à contenir toutes les données personnels des utilisateurs en collaboration avec les serveurs Nextcloud et LDAP
Une solution de sauvegarde en cas d'urgence	Implémentation d'une grappe Raid 5 qui permet de sauver les données si un ou des disques durs tombent + emplacement pour le backup des VM

État d'avancement :

80%



Nextcloud

- **Gestion des droits sur les utilisateurs LDAP**
- **Accès au Service**
- **Utilisation d'outil de travail collaboratif**
- **Intégration LDAP**

Réalisations:

Gestions des droits sur les utilisateurs => pas réalisé

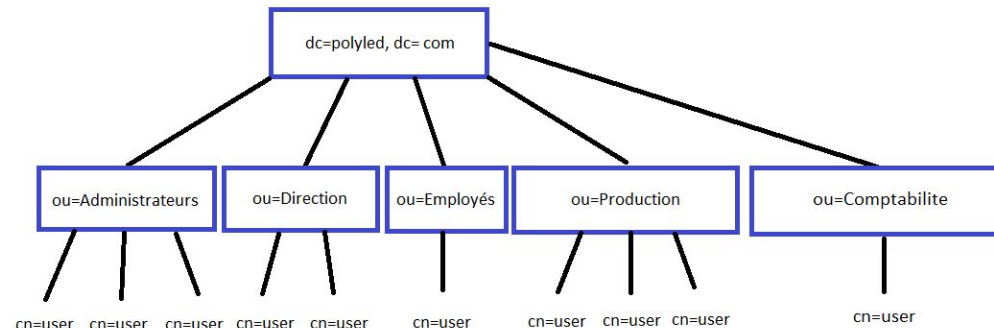
Le reste est réalisé.

Service à **99.5%** d'avancement.

Fonctionnalités
Connexion avec les utilisateurs LDAP
Accès avec le nom de Domaine,
Utilisation Onlyoffice
Partage de fichier

LDAP

- **Référencer les utilisateurs**
- **Plusieurs Unités Organisationnelles**
- **Liaison avec NAS**
- **Liaison avec Nextcloud**



Fonctionnalités/Implémentation

Création d'un script Python

Structure en arbre

Déclaration des OU

Avancement

90%



IPBX

Cahier des charges :

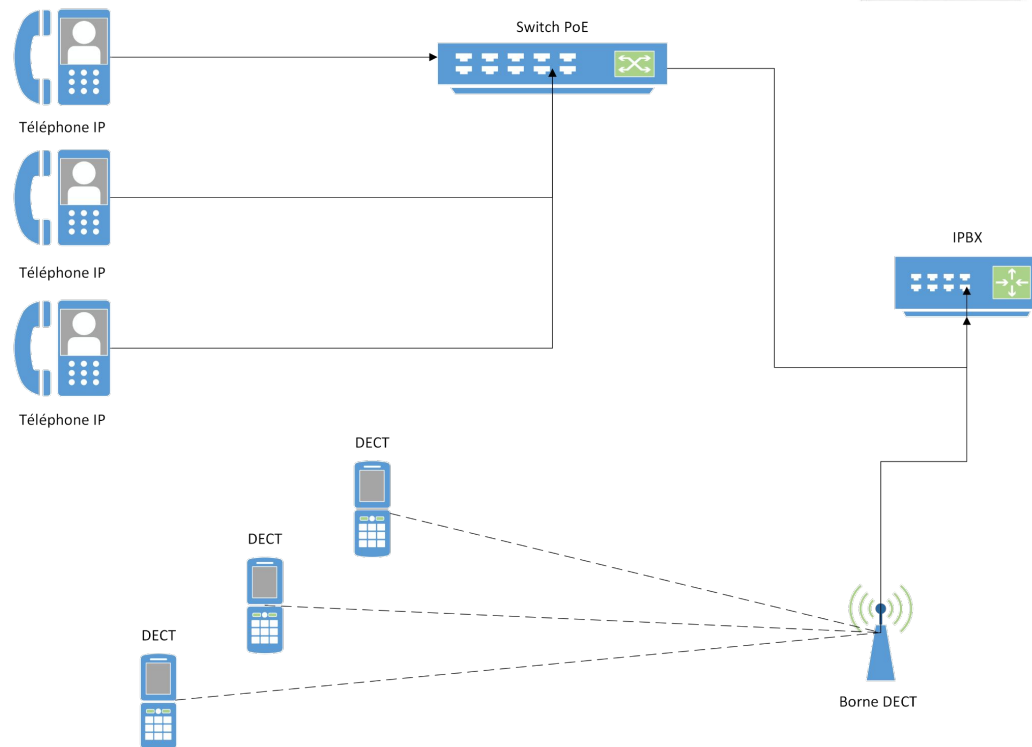
- Serveur de téléphonie IP pour permettre la communication entre les différents employés de l'entreprise

Solution choisi :

- Matériel entier sur Alcatel Lucent Téléphone, DECT, PABX...

Avancement

90%

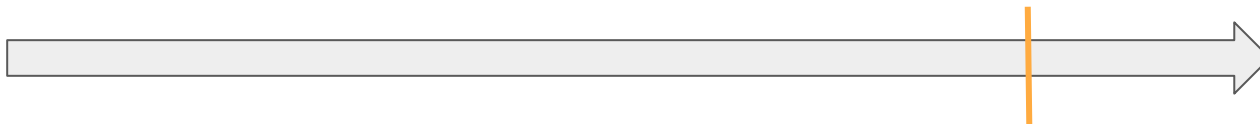


Démonstration techniques dans l'ordre

- Proxmox
- DHCP / DNS
- NAS
- Nextcloud
- LDAP
- IPBX

État d'avancement global et synthèse

- ➡ État d'avancement global du groupe Bravo : Selon nous, nous avons atteint 80% de ce que nous avions initialement prévu.



- ➡ Qu'est ce qui fonctionne/ne fonctionne pas ?

Proxmox / DHCP / DNS / NAS / Nextcloud / LDAP / IPBX

- ➡ Avec 1 mois de plus que ferions nous ?

Retour d'expérience et conclusion

➡ Les difficultés rencontrées :

Difficultés	Remédiations
Manque de communication avec Alpha	Réunion commune de début de séance
Manque de communication inter Bravo	Serveur Discord
Calendrier (mauvaise gestion du temps)	Trier les tâches par importances
Gestion des adresses IP	Tableur excel

➡ Ce que l'on tire de cette expérience.

Entretien avec le jury