

1.1 - TP fil rouge - Partie 2 - Votre arrivée dans l'entreprise No Name Corp.

1. Contexte:

La société No Name Corp est spécialisée dans la fabrication d'attaches type trombones depuis 1922. Son fondateur, M.Sudo, a réussi à l'époque à faire de la société le leader européen des trombones métalliques. Installée à Limoges depuis le début, elle compte aujourd'hui 42 salariés.

Aujourd'hui, c'est sa petite fille Jeane Sudo, qui dirige l'entreprise. Depuis maintenant 10 ans, elle a amorcé le passage au numérique de l'entreprise. L'ancien grand bureau de direction à l'étage du bâtiment a été scindé en deux, et un bureau SI ainsi qu'une salle serveur ont été créés. Deux baies réseaux ont été ajoutées lors de la migration initiale en 2012, afin de pouvoir connecter tout ordinateurs qui le nécessitent.

- Dans les bureaux, le besoin actuel est bien rempli, avec une quinzaine de postes clients connectés en filaire depuis la baie réseau du rez de chaussée.

- Dans le bâtiments des ateliers de production, une baie réseau a été positionnée dans le bureau des responsables de production, afin qu'ils puissent avoir des ordinateurs connectés au réseau et travailler sur le logiciel ERP de l'entreprise.

Aujourd'hui, l'entreprise souhaiterait moderniser ses 3 chaînes de production, en utilisant des systèmes automates connectés et une vraie supervision des chaînes.

Vous arrivez dans ce contexte, sous la direction d'un SI avec un seul responsable SI, qui vous demande d'étudier le sujet afin de participer activement à l'évolution de l'infrastructure réseau.

2. Données techniques actuelles:

Suite à votre étude de la partie 1, le responsable SI a décidé de procéder avec l'infrastructure suivante:

- Dans la salle serveur, un cœur de réseau modulaire avec:
 - Deux unités 24 port SFP+
 - Deux unités 48 ports Gigabit Ethernet
 - Double alimentation redondante ondulée
- Dans chaque baie réseau:
 - Un switch de distribution 48 ports Gigabit Ethernet + 4 SFP+ pour lien montant
 - Un onduleur batterie
- Dans la baie serveur:
 - 1 serveur Hyperviseur (Windows server 2012 - 4 cœurs - 16Go de mémoire vive - 5 x 300go hdd sas)
 - 1 serveur Hyperviseur (Red Hat Entreprise Linux 9.5 - 24 cœurs - 128 Go de mémoire vive - 8 x 2To hdd sas)
- Dans la baie système fab02 :
 - 1 serveur Hyperviseur (Red Hat Entreprise Linux 9.5 - 12 cœurs - 64 Go de mémoire vive - 8 x 1To hdd sas)
- Câblage :
 - Les liens cœur de réseau / serveurs sont des cables cuivres RJ45 cat 7 (x8 en agrégation par serveur)
 - Les liens cœur de réseau / switchs de distribution sont des fibres optiques OM4 x2
 - Les liens Switchs de distribution / postes clients sont des câbles cuivres RJ45 Cat 6a

L'intégralité des machines et services présents sur le serveur historique (win 2012) vont être migrées sur un système d'hypervision sous Red Hat Entreprise Linux (RHEL) 9.5, avec soit des machines virtuelles sous kvm, soit des containers podman.

3. Problématique:

La solution technique ayant été choisie, le responsable SI vous demande de vous occuper du budget de ce projet.

4. Attendus:

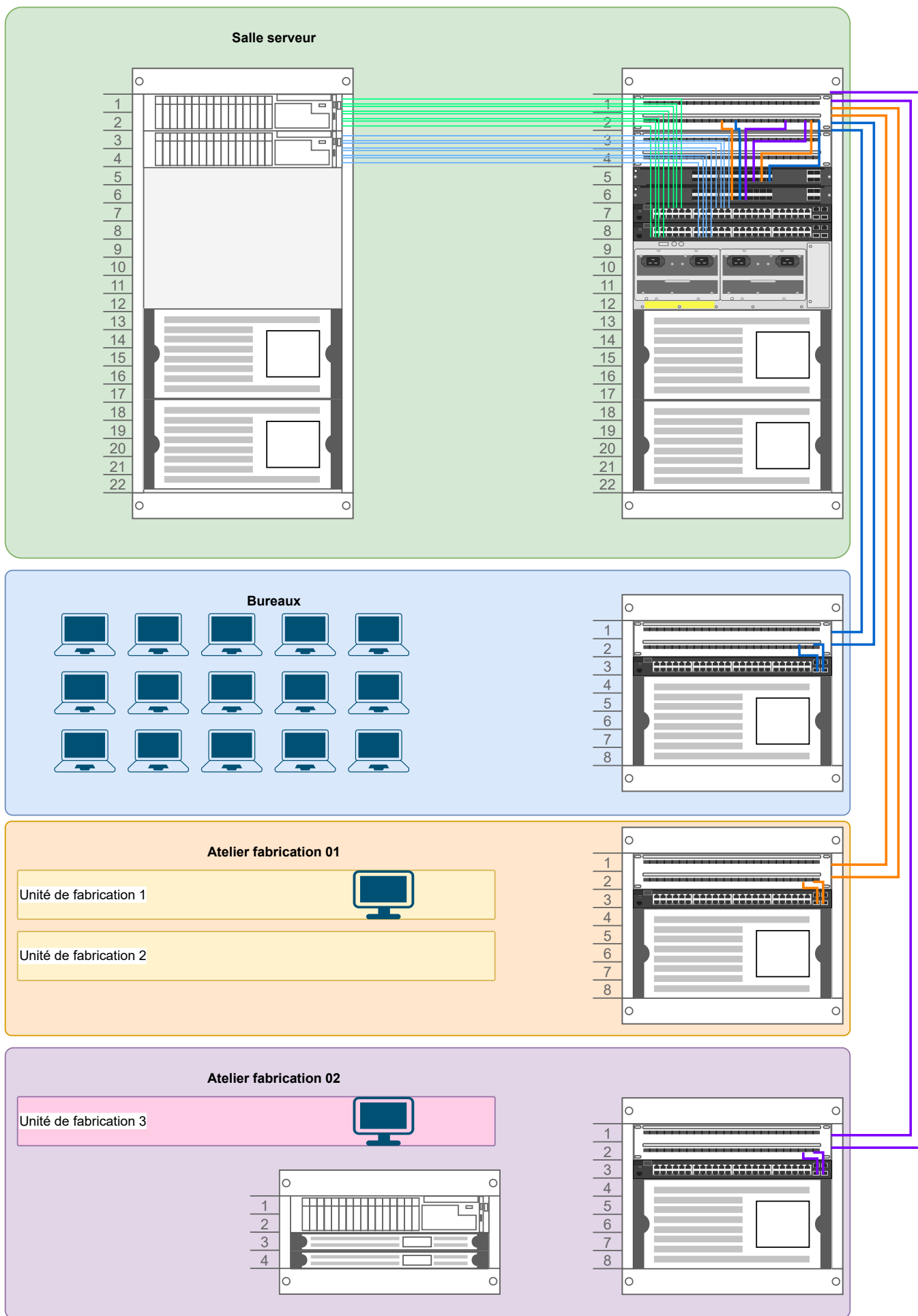
- Le responsable SI du site vous demande de préparer un tableau récapitulatif précis à présenter à la direction du site.
- Vous devez également préparer une présentation Powerpoint de 5 slides pour faire cette présentation.

C'est vous qui présenterez le projet et son budget pendant une fenêtre de 5 minutes devant le comité de direction.

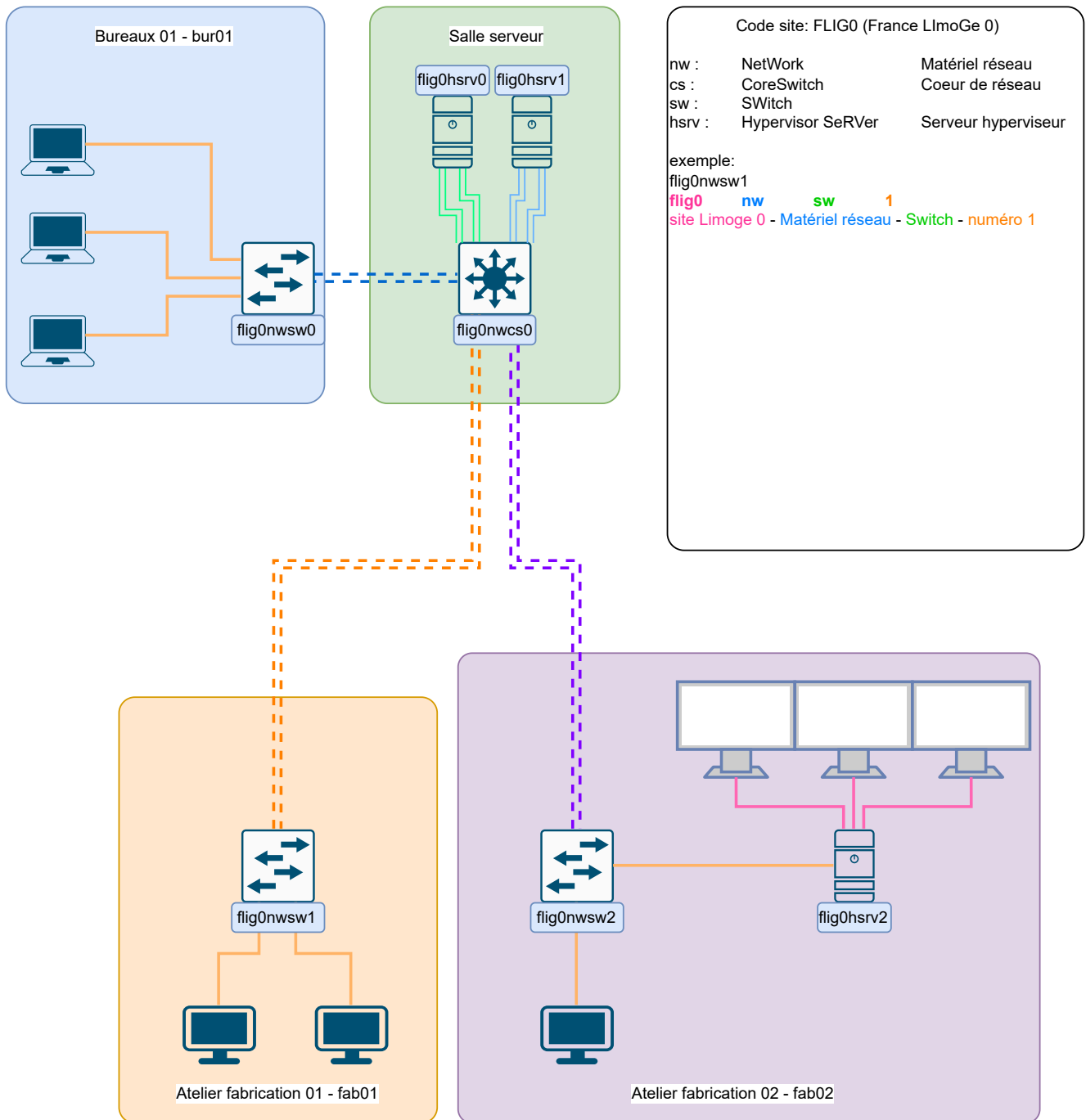
5. Format de la présentation:

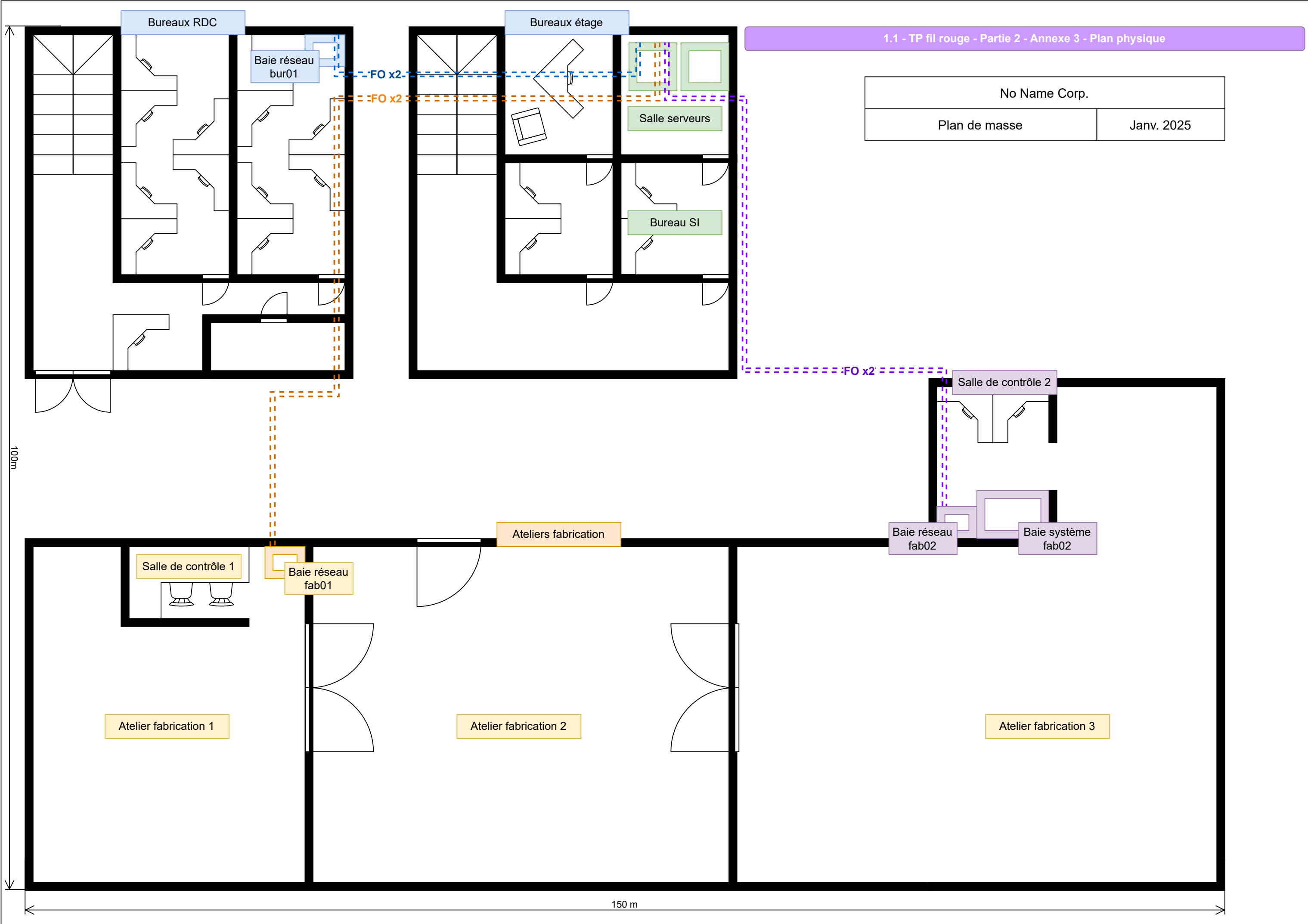
1. Présentation du contexte du projet et résumé des problématiques
2. Solutions à la problématique "lenteur de réseau"
3. Solution à la problématique "extension du réseau dans l'atelier 3"
4. Récapitulatif de la solution globale
5. Présentation du budget

1.1 - TP fil rouge - Partie 2 - Annexe 1 - Topologie réseau



1.1 - TP fil rouge - Partie 2 - Annexe 2 - Topologie réseau logique





No Name Corp.

Plan de masse

Janv. 2025