

Référentiel d'activités et de compétences :

Installer un parc informatique

Objectifs pédagogiques :

- *Maitriser l'Installation, la configuration, l'administration et l'optimisation et la maintenance d'un système d'exploitation dans un environnement propriétaire « Windows ».*
- *Maitriser l'Installation, la configuration, l'administration et l'optimisation et la maintenance d'un système d'exploitation environnement libre « linux »*
- *Maitriser l'utilisation d'un logiciel de masterisation et de déploiement.*
- *Maitriser le fonctionnement des réseaux locaux (câblage, lan, tcp/ip, protocole, plan adressage)*
- *Etre capable d'installer et configurer des applications (bureautique, antivirus, application métier ...)*
- *Etre capable de maintenir et dépanner les systèmes sur le poste de travail*

Sommaire :

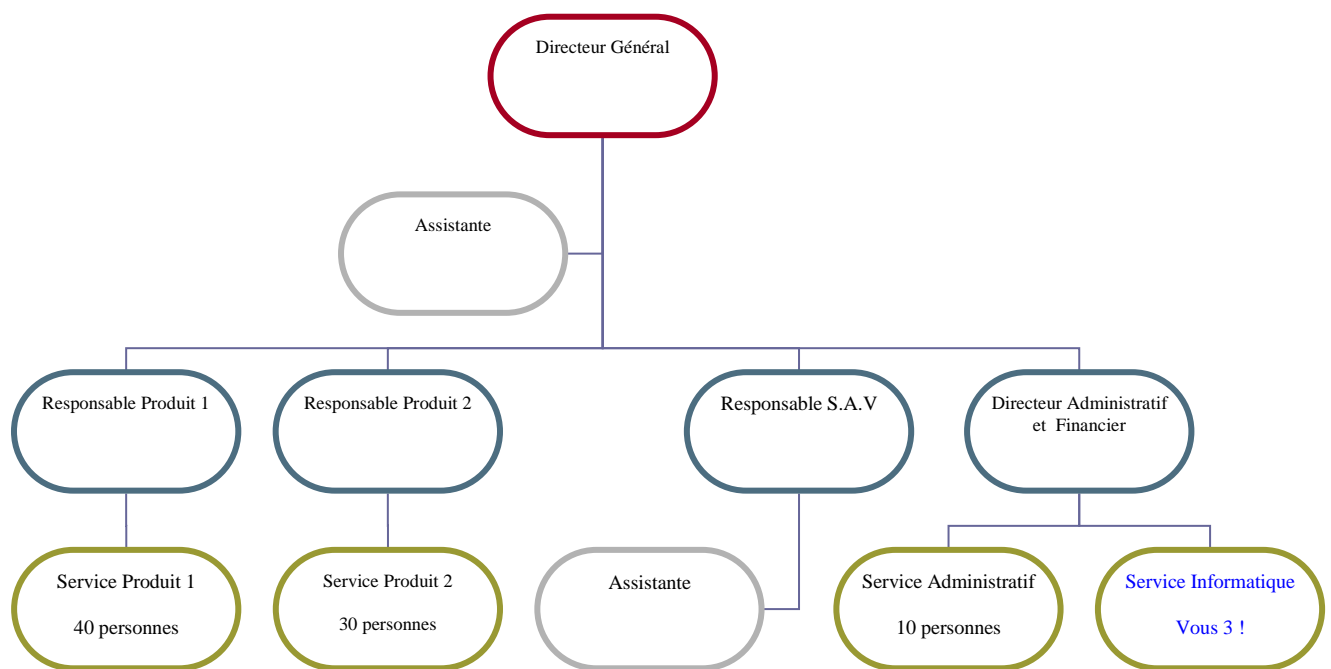
Sommaire :	2
Contexte :	3
Le cahier des charges :	4
Vos ressources :	5
Annexes :	6
Description du nouveau site :	7
Evaluation :	16

Contexte :

Vous travaillez dans le service informatique de l'entreprise : « nom à définir » avec 2 autres personnes. Vous venez d'être embauché au poste de technicien.

Votre entreprise vient d'acquérir un nouveau site, en vue d'un prochain déménagement, composé de 3 bâtiments (voir ci dessous)

Vous êtes 90 salariés dans cette entreprise. Voici l'organigramme de l'entreprise :



L'entreprise « nom à définir » est une centrale d'achat pour un regroupement de franchisés. L'entreprise est chargée de négocier 2 lignes de produits pour les fournir aux franchisés.

Le service administratif externalise la comptabilité, la paie. Il s'occupe surtout de la gestion, et du suivi des ressources humaines.

Le cahier des charges :

Le D.A.F vous a réuni récemment, et vient de vous prévenir que le nouveau site a été trouvé et loué.

Voici ce que vous en avez retenu :

- Les nouveaux locaux sont neufs
- Il n'y a pas eu de câblage informatique
- Il voudrait que les PC soient équipés du dernier Windows et de la suite logicielle bureautique
- Vous devez déployer Linux pour le service SAV car ils utilisent une application métier spécifique
- Le site doit être opérationnel dans 5 mois.
- Il veut un compte rendu mensuel sur votre avancé (un tableau d'indicateurs, un planning, le qui fait quoi... par exemple)
- Il souhaiterait générer une automatisation d'un outil de classification et de consolidation pour le nommage des prises réseaux pour le parc
- Il veut votre proposition sur la faisabilité et les solutions mises en place suivant le cahier des charges, les procédures d'installation, de déploiement, le prix soumis au comité de direction le **16/01/2017 au format numérique**
- Les déménageurs se chargent de la partie logistique
- La partie téléphonique est sous traité par notre opérateur

Eléments supplémentaires ou contraintes :

- Vous trouverez dans le fichier Excel le matériel qui existe déjà
- Chantier réalisé dans les normes de sécurité
- Les documents remis par l'équipe informatique respecteront une charte graphique que vous proposez
- Vous ne devez pas intégrer de serveur pour le moment, l'entreprise le fera ultérieurement

Vos ressources :

Votre entreprise vous envoie plusieurs jours par mois en formation technique avant de passer à la réalisation.

Voici les principaux modules que vous allez suivre :

- Matériel Micro informatique, architecture, périphériques
- Operating System Client Microsoft
- Traitement de texte
- Masterisation et déploiement
- Norme de sécurité d'environnement
- Operating System poste de travail Linux

Vous êtes inscrit sur la plate-forme pédagogique Cisco <http://cisco.netacad.net> qui va vous permettre de développer vos compétences sur :

- Matériel et média réseau
- Local Area Network, Wide-area network
- Ethernet
- TCP/IP

Dans ce cursus vous retrouverez également un document de l'entreprise « PANDUIT » (dernier chapitre : CCNA1_CS_fr.pdf) qui traite les systèmes de câblage.

Vous disposez de 2 réunions avec le DAF que vous devez préparer et planifier (durée 20 minutes par équipes). Vous serez évalué sur la qualité de ses réunions (préparation : planning du projet, répartition des tâches, état de la production et pertinence des questions)



Annexes :

Description du nouveau site :

Le site comprend trois bâtiments.

Chaque bâtiment comporte deux étages.

La dimension du bâtiment principal est de 40 m x 37 m.

La dimension des deux autres bâtiments (est et ouest) est de 40 m x 23 m.

Chaque bâtiment a une mise à la terre différente.

Chaque bâtiment comporte une seule mise à la terre.

Tous les sols sont recouverts de carreaux de céramique, sauf indication contraire.

Les emplacements suivants sont indiqués sur les plans d'étage :

WC H = Toilettes des hommes

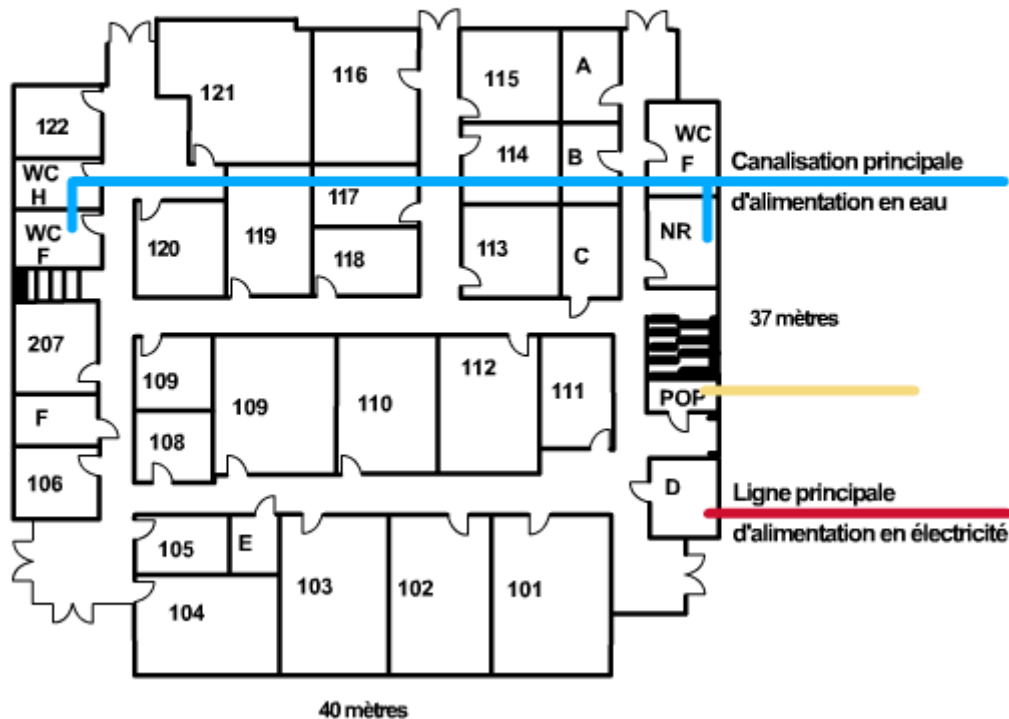
WC F = Toilettes des femmes

POP = point de présence dans le bâtiment principal

Entrée du câble d'alimentation secteur dans chaque bâtiment

Entrée d'une canalisation d'eau dans chaque bâtiment

Rez-de-chaussée du bâtiment principal



L'immeuble principal mesure 40 m x 37 m environ. Après une étude préliminaire effectuée sur l'immeuble, six emplacements possibles pour les locaux techniques ont été déterminés au premier étage. Sur le plan de l'immeuble, ces emplacements sont désignés par les lettres A, B, C, D, E et F.

Bien que le point de présence ait été considéré comme un emplacement possible, il a été décidé lors de l'étude préliminaire qu'il était trop petit pour loger tous les équipements du répartiteur principal.

L'emplacement A est pourvu d'un appareil d'éclairage fluorescent. La porte, qui ne comporte pas de serrure, s'ouvre vers l'intérieur. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé dans la pièce, à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond est suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce ne comporte pas de prise électrique.

L'emplacement B est aussi pourvu d'un appareil d'éclairage fluorescent. La porte s'ouvre vers l'intérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé dans la pièce, à gauche de la porte. Le plafond est suspendu. Des canalisations d'eau traversent un côté de la pièce. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte deux prises de courant électrique.

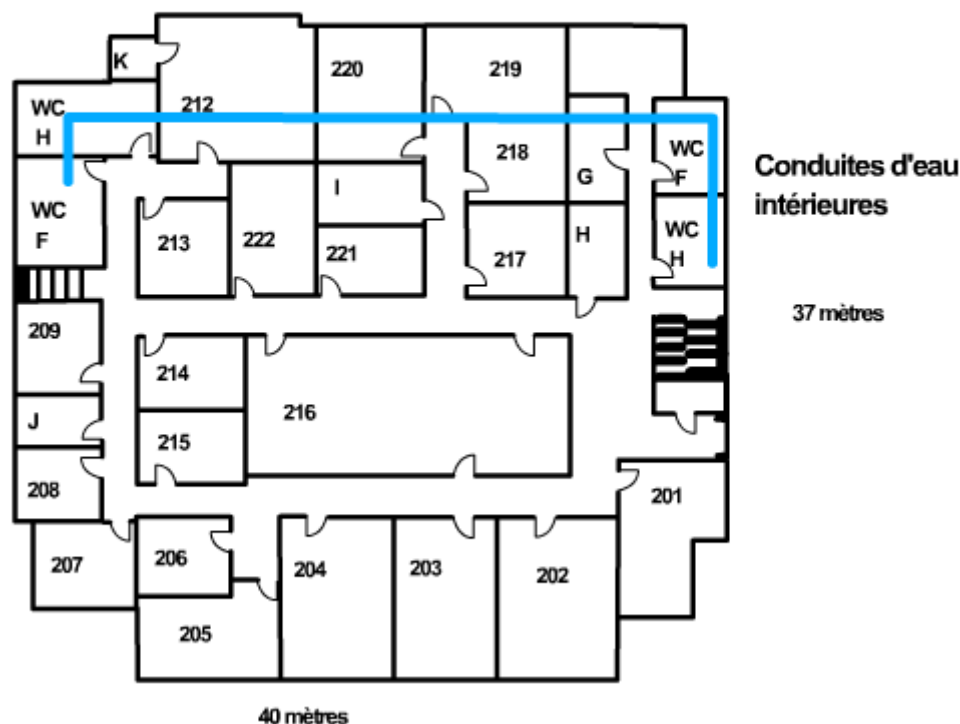
L'emplacement C est aussi pourvu d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé dans la pièce, à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs sont en parpaings. Ils sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce est située à proximité du point de présence. Elle comporte quatre prises de courant.

L'emplacement D est pourvu d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé dans la pièce, à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Comme l'emplacement C, les murs sont en parpaings et sont recouverts de peinture ignifuge. Comme l'emplacement C, cette pièce est située à proximité du point de présence. Elle comporte quatre prises de courant.

L'emplacement E est pourvu d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé dans la pièce, à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Comme dans les emplacements C et D, l'emplacement E ne comporte pas de plafond suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte trois prises de courant.

L'emplacement F est pourvu d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé dans la pièce, à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte quatre prises de courant.

Premier étage du bâtiment principal



Cinq autres emplacements possibles pour des locaux techniques ont été identifiés au deuxième étage. Ils sont désignés par les lettres G, H, I, J et K sur le plan du deuxième étage de l'immeuble principal.

L'emplacement G est pourvu d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'intérieur et elle ne peut pas être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Des conduites d'eau intérieures passent au-dessus du plafond suspendu et le long du mur de droite en parpaings. Tous les murs sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte quatre prises de courant.

L'emplacement H est muni d'un éclairage fluorescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte cinq prises électriques.

L'emplacement I est pourvu d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte six prises de courant.

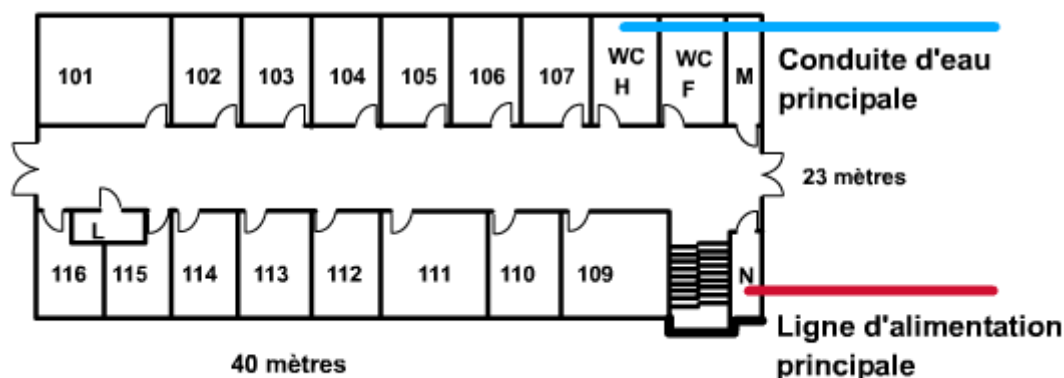
L'emplacement J est pourvu d'un appareil d'éclairage fluorescent. La porte, qui ne peut être verrouillée, s'ouvre vers l'intérieur. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à l'extérieur de la pièce, sur le mur opposé du couloir. Le plafond est suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte deux prises de courant électrique.

Il faut passer par la salle 212 pour accéder à l'emplacement K. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent et sert à entreposer des produits chimiques toxiques utilisés



à des fins expérimentales. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce ne comporte qu'une seule prise de courant.

Rez-de-chaussée de l'aile est



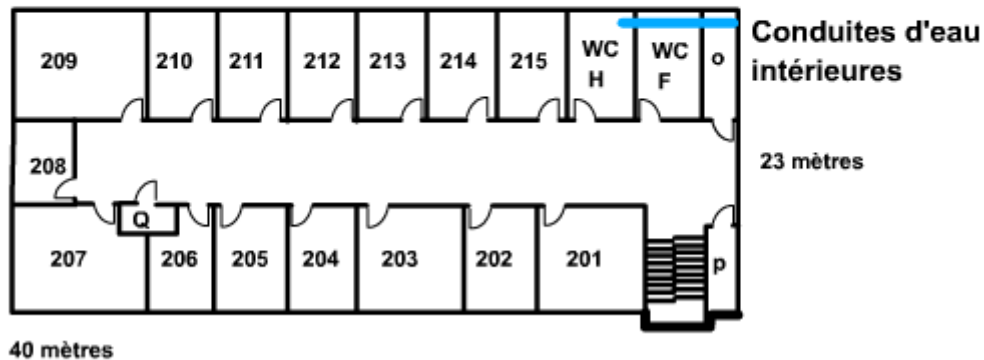
L'immeuble est situé à 20 m environ de l'immeuble principal. Ses dimensions sont de 40 m x 37 m . Une étude préliminaire de l'immeuble a été effectuée. Trois emplacements possibles pour des locaux techniques ont été identifiés au premier étage. Ils sont indiqués par les lettres L, M et N sur le plan d'étage.

L'emplacement L est situé près de l'entrée de l'immeuble est. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte trois prises de courant.

L'emplacement M est situé à l'endroit où la canalisation d'eau principale pénètre dans l'immeuble est. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage fluorescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et ne peut pas être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé l'extérieur de la pièce, à gauche de la porte. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte deux prises de courant électrique.

L'emplacement N est situé à l'endroit où la ligne d'alimentation secteur pénètre dans l'immeuble est. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte quatre prises de courant.

Premier étage de l'aile est



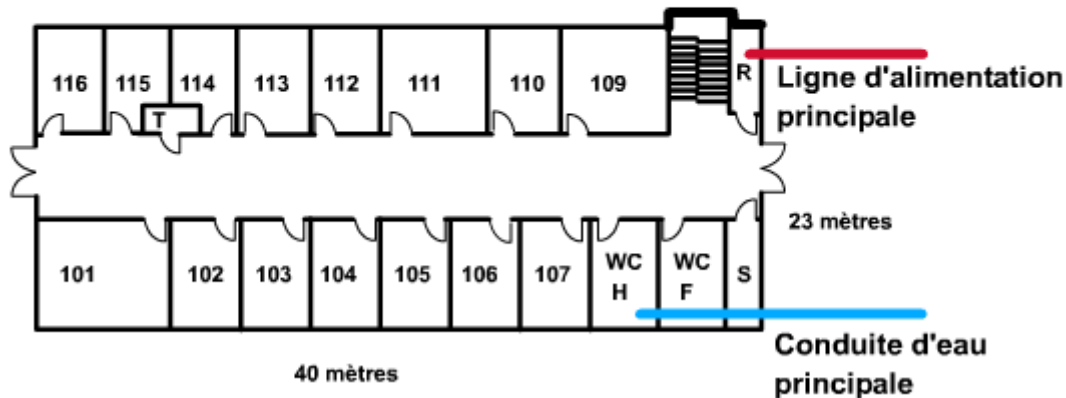
Au cours de l'étude préliminaire, trois emplacements possibles pour des locaux techniques ont été identifiés au deuxième étage. Ils sont indiqués par les lettres O, P et Q sur le plan d'étage.

Les conduites d'eau intérieures passent au-dessus du plafond suspendu de l'emplacement O. Cette pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte quatre prises de courant.

La pièce de l'emplacement P est pourvue d'un appareil d'éclairage fluorescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte quatre prises de courant.

L'emplacement Q se trouve près de la façade de l'immeuble. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte quatre prises de courant.

Rez-de-chaussée de l'aile ouest



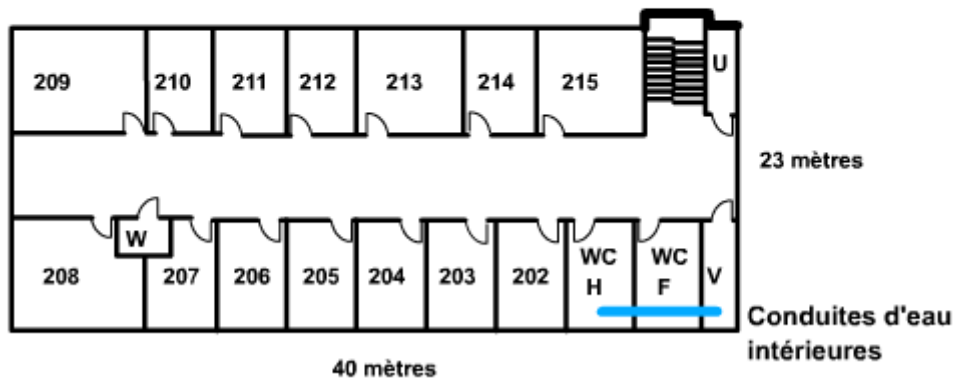
L'immeuble ouest est situé à 17 m environ de l'immeuble principal. Ses dimensions sont de 40 m x 37 m. Une étude préliminaire de l'immeuble a permis d'identifier trois emplacements possibles pour des locaux techniques au premier étage. Ils sont indiqués par les lettres R, S et T sur le plan d'étage.

L'emplacement R est situé à l'endroit où la ligne d'alimentation secteur principale pénètre dans l'immeuble. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte quatre prises de courant.

L'emplacement S est situé à l'endroit où la canalisation d'eau principale pénètre dans l'immeuble. Les conduites d'eau passent au-dessus du plafond suspendu et se dirigent vers les toilettes des hommes et des femmes. Comme dans l'emplacement R, cette pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à l'extérieur, à droite de la porte. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte trois prises de courant.

L'emplacement T se trouve près de la façade de l'immeuble. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond n'est pas suspendu. Les murs en parpaings sont recouverts de peinture ignifuge. La pièce comporte quatre prises de courant.

Premier étage de l'aile ouest



Au cours de l'étude préliminaire, trois emplacements possibles pour des locaux techniques ont été identifiés au deuxième étage de l'immeuble ouest. Ils sont indiqués par les lettres U, V et W sur le plan d'étage.

La pièce de l'emplacement U est pourvue d'un appareil d'éclairage fluorescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à gauche de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Le plafond est suspendu. Les murs sont recouverts d'amiante. La pièce comporte quatre prises de courant.

L'emplacement V comporte des conduites d'eau intérieures qui passent au-dessus du plafond suspendu et se dirigent vers les toilettes des hommes et des femmes situées à côté. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Les murs sont recouverts d'amiante. La pièce comporte quatre prises de courant.

L'emplacement W est situé près de la façade de l'immeuble. La pièce est pourvue d'un appareil d'éclairage incandescent. La porte s'ouvre vers l'extérieur et elle peut être verrouillée. L'interrupteur commandant l'éclairage est situé à droite de la porte lorsqu'on entre dans la pièce. Les murs sont recouverts d'une peinture ignifuge. La pièce comporte deux prises de courant électrique.

Evaluation :

Vous soutiendrez pendant 20 minutes devant un jury composé du responsable de l'entreprise (attention, il n'est pas informaticien) qui s'appuiera sur une compétence technique externe à l'entreprise. Le DAF pouvant être présent également.
Nous mettons à votre disposition un vidéo projecteur si besoin.

A l'issue de cette soutenance, le jury sera amené à vous poser une série de question sur le projet.

Un retour à chaud sera réalisé après une délibération. L'évaluation finale sera diffusée lors du bilan du projet start par le DAF.

Voici la grille de validation de votre premier semestre au CESI :

- Technique :

La mise en œuvre des savoirs techniques vus dans les modules de formation (voir « vos ressources »)

- Organisation :

*La mise en place d'un planning
La répartition des missions dans l'équipe
La pertinence du tableau de suivi*

- Communication :

Ecrite :

*Sommaire
Structure du document
Vocabulaire
Fautes d'orthographe
Glossaire*

Orale :

*Présentation
Plan
Utilisation du support
Prise en compte de l'auditoire
Conclusion
Ecoute efficace face aux questions*