

Mission

Le nouveau projet consiste donc à l'extension d'un bâtiment dans un lycée.

Le Projet consistera à réaliser une étude chiffrée du matériel informatique nécessaire (câblage, réseau, poste informatique, serveurs, schéma réseau de la nouvelle implantation, etc ...) mais aussi à la réalisation d'une maquette, sur machines virtuelles, se référant au fonctionnement des serveurs et services rendus aux utilisateurs de ce bâtiment.

Cahier des charges, contraintes et ressources :

Votre chef de projet a eu une réunion avec la direction de l'établissement afin d'établir un cahier des charges du ou des services et solutions à fournir.

Voici, ci-dessous, le cahier des charges que vous devrez donc respecter pour satisfaire la demande du client :

- Les nouveaux locaux sont neufs.
- Il n'y a pas eu de câblage informatique. (seulement une fibre qui arrive du bâtiment B laquelle est connectée sur internet (adresse IP Passerelle : 192.168.0.254/24).

La connexion internet est fournie par le fournisseur d'accès ORANGE.

- Le client demande à ce que tous les PC soient identiques (afin de garder une homogénéité dans son parc informatique)

La demande : Unités centrales pour travaux bureautique, écran plat 19'', Open office, Acrobat Reader, antivirus, imprimantes laser monochrome A4 réseau, vidéo projecteur..

- Le câblage informatique réseau (catégorie 6) fait partie d'une autre subvention et devra être établi sur un devis spécifique câblage réseau.

- Les imprimantes devront être gérées, au niveau des impressions, par le serveur pédagogique. Les tests seront à réaliser avec l'imprimante de la salle HOS4.

- Votre chef de projet vous demande d'utiliser GANTTPROJECT afin de lui remettre la planification de votre travail de groupe.

- Les déménageurs se chargent de la partie logistique.

- La partie téléphonique ne fera pas partie de votre projet.

- Il vous est demandé, un plan de l'architecture réseau que vous allez mettre en place ainsi qu'un détail d'adressage pour tous les éléments du futur réseau.

- Les goulottes ainsi que les prise RJ45 murales sont chiffrées et placées par un électricien, par contre celui-ci n'a pas prévu de numérotation au niveau de ces prises.

Ces goulottes sont posées à 10 cm du sol contre le mur donnant vers l'extérieur.

(aucun câbles n'est présent à l'intérieur des goulottes).

- Deux bornes wifi seront placées dans le bâtiment pour une réception internet dans tous les bureaux. (pour les Smartphones, tablettes et portables enseignants).

- Le Bâtiment devra être équipé de deux serveurs. Un serveur Windows 2003 pour la partie pédagogique et un autre serveur Linux pour la gestion des incidents.

- Le serveur pédagogique devra gérer les droits des utilisateurs professeurs.

(il n'est pas prévu, ici, d'utilisation par les étudiants).

Les enseignants devront avoir accès à leurs dossiers partagés lors des ouvertures de sessions sur leurs postes de travail.

. Les fichiers des utilisateurs enseignants devront être sauvegardés automatiquement et quotidiennement sur un autre système externe au serveur.

- Le Serveur Linux devra héberger un site intranet de gestion des incidents.

La base de données de ce site intranet devra être sauvegardée automatiquement et quotidiennement sur le même système de sauvegarde externe que précédemment.

- Le budget du projet étant limité votre chef de projet vous demande donc d'optimiser les coûts achats produits tout en sachant que la direction de l'établissement souhaite avoir du matériel de marque DELL.

- A la fin de vos travaux, vous démontrerez le bon fonctionnement de votre solution.
(serveurs, poste client, ...)

Personnel enseignant. Salles Respectives :

Voici la liste des enseignants avec leurs salles respectives dans le nouveau bâtiment A.

| | | |
|------------|---|-------------------------------|
| A01 | - | P.Forgacs |
| A02 | - | P.Horvathy |
| A03 | - | H.Giacomini |
| A04 | - | S.Solodukhin |
| A05 | - | N.Mohammedi |
| A06 | - | M.Nidermaier |
| A07 | - | Salle de Séminaire |
| A08 | - | O.Brodier et L.Villain |
| A09 | - | M.Volkov |
| A10 | - | C.Bervillier |
| A12 | - | O.Lisovyi |
| A13 | - | P.Baseilhac |
| A14 | - | A.Niemi |
| A15 | - | S.Nicolis |
| A16 | - | X.Martin |
| A18 | - | A.Mouchet et K.Noui |
| A23 | - | X.Bekaert |

Salles Communes :

Voici la liste des Salles communes dans le nouveau bâtiment A.

| | | |
|------------|---|--|
| A07 | - | Salle de Séminaire |
| A17 | - | Salle de réunion |
| A19 | - | Bureau invités |
| A20 | - | Bureau doctorants Physique |
| A21 | - | Bureau doctorants Mathématiques |
| A22 | - | Bureau doctorants Physique |

Matériel prévu dans les Salles :

Voici la liste du matériel informatique demandé pour les différentes salles du bâtiment A.

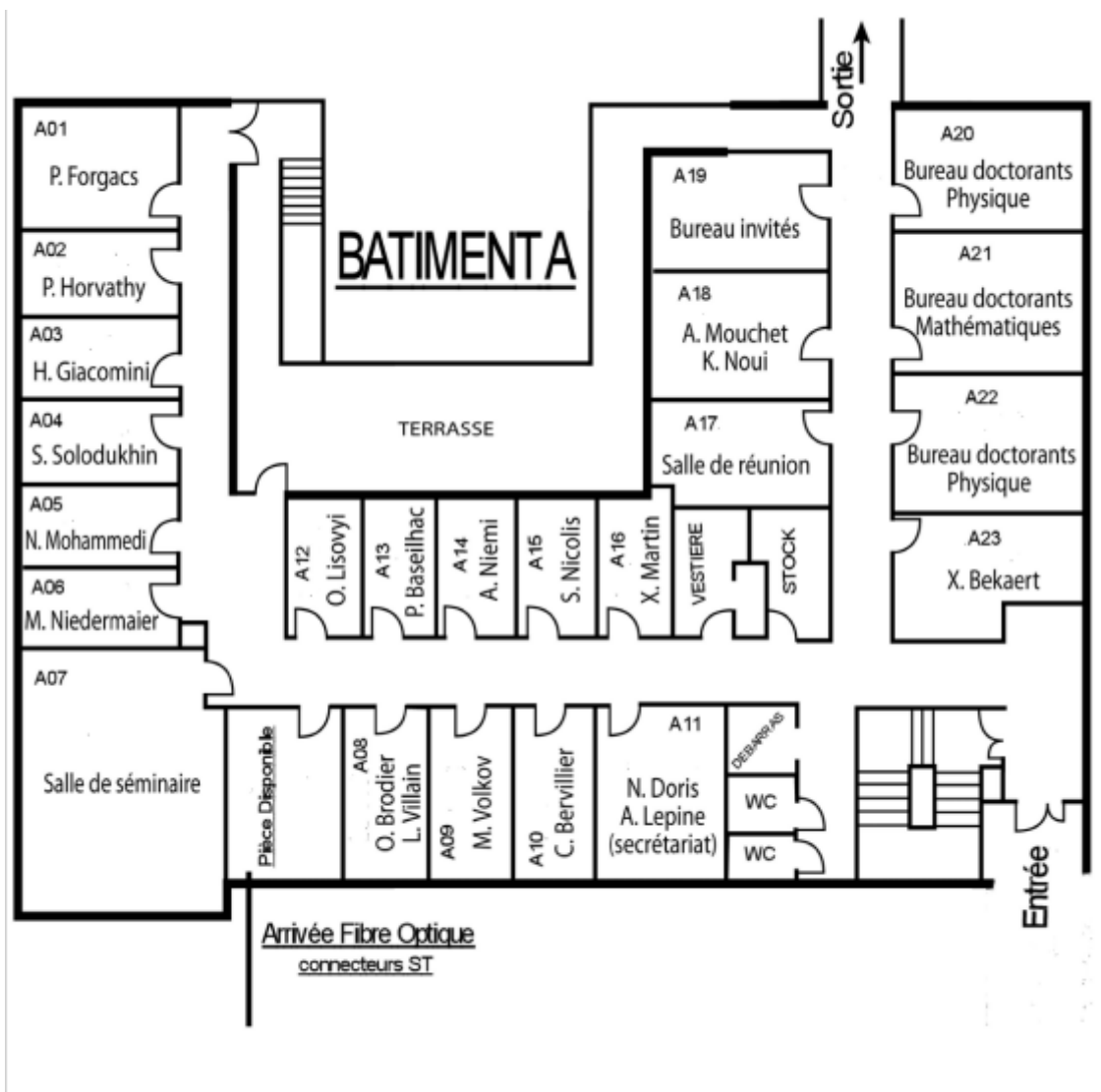
| | | | |
|-----|---|--|------------------------|
| A01 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A02 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A03 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A04 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A05 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A06 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A07 | - | 5 PC + Imprimante + vidéo Projecteur réseau, module Wifi | |
| A08 | - | 2 PC + Imprimante | |
| A09 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A10 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A11 | - | 2 PC + Imprimante | |
| A12 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A13 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A14 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A15 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A16 | - | 1 PC + Imprimante | |
| A17 | - | 2 PC + Imprimante + vidéo Projecteur réseau, module Wifi | |
| A18 | - | 2 PC + Imprimante | |
| A19 | - | 1 PC | } 1 Imprimante commune |
| A20 | - | 2 PC | |
| A21 | - | 2 PC | |
| A22 | - | 2 PC | |
| A23 | - | 2 PC | |

Dimension du bâtiment et des Salles :

Voici les dimensions données par l'architecte pour le bâtiment A ainsi que les différentes salles de ce bâtiment. (les dimensions sont données en mètre)

Dimension du bâtiment : 38m x 25m

| | | | | | |
|-----|---|-----|------------------|---|-----|
| A01 | - | 5x4 | A21 | - | 5x5 |
| A02 | - | 5x3 | A22 | - | 5x5 |
| A03 | - | 5x3 | A23 | - | 5x5 |
| A04 | - | 5x3 | Pièce Disponible | - | 5x4 |
| A05 | - | 5x3 | | | |
| A06 | - | 5x3 | | | |
| A07 | - | 8x9 | | | |
| A08 | - | 5x3 | | | |
| A09 | - | 5x3 | | | |
| A10 | - | 5x3 | | | |
| A11 | - | 5x4 | | | |
| A12 | - | 4x3 | | | |
| A13 | - | 4x3 | | | |
| A14 | - | 4x3 | | | |
| A15 | - | 4x3 | | | |
| A16 | - | 4x3 | | | |
| A17 | - | 5x4 | | | |
| A18 | - | 5x4 | | | |
| A19 | - | 5x4 | | | |
| A20 | - | 5x5 | | | |



Analyse :

Il faut proposer un devis de câblage (après calcul des longueurs) :

- cable ethernet cat 6
- prises murales RJ45
- goulottes

Pour la partie matériel, les ordinateurs/moniteurs devront être de la marque DELL, pour un nombre de 35. Deux vidéoprojecteurs, 19 imprimantes et 2 bornes d'accès-wifi devront être achetés et installés.

Le plan d'adressage IP sera réalisé au préalable.

Les impressions seront gérées par un serveur d'impression sous Windows Server 2003. Un annuaire Active Directory sera mis en place pour gérer la connexion des professeurs. Un serveur de fichiers et un serveur de gestion d'incidents (sous Linux) seront également mis en place avec sauvegarde

automatique des dossiers partagés et de la base de données en externe (NAS).

Une présentation de la solution sera organisée à la fin du projet.

Revision #3

Created 28 February 2021 11:08:35 by Khroners

Updated 15 May 2021 16:16:24 by Khroners