



**Maison des Liges**

## **Contexte de l'entreprise M2L**

### Sommaire

Sommaire .....	1
Présentation du document .....	2
Présentation de la Maison des Liges de Lorraine .....	2
Interview de son directeur, M. Lucien Sapin. ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Description du site de la M2L .....	2
Implantation des locaux en rez-de-chaussée des quatre bâtiments.....	2
Implantation des ligues dans les bureaux.....	3
Équipement en matériel informatique des espaces .....	3
Connectique fournie selon les espaces .....	3
Implantation des écrans du réseau d'affichage et des bornes Wifi .....	4
Implantation des baies de brassage .....	4
Services proposés aux ligues par la M2L.....	5
Accès Internet .....	5
Accès Wifi .....	5
Téléphonie .....	5
Affranchissement .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Impressions en volume et en qualité imprimerie .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Serveur FTP documentaire.....	5
Système de réservation des salles .....	5
Information sur le digicode du jour et la clé Wifi .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Système de gestion des configurations .....	6
Intégration des postes informatiques des ligues.....	6
Intégration d'imprimantes.....	6
Service d'établissement de bulletins de salaire .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Formations .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Réseaux informatiques.....	6
Les serveurs M2L .....	7

## Présentation du cahier des charges

Le présent document décrit les services informatiques proposés par La Maison des Ligues de Lorraine (M2L). Ces services sont mis en place avec l'aide de différentes sociétés de services informatiques de la région.

Les informations fournies sont issues, en totalité ou en partie, des appels d'offre lancés par la Maison des Ligues de Lorraine (M2L).

## Présentation de la Maison des Ligues de Lorraine

La Maison des Ligues de Lorraine (M2L) a pour mission de fournir des espaces et des services aux différentes ligues sportives régionales et à d'autres structures hébergées. La M2L est une structure financée par le Conseil Régional de Lorraine dont l'administration est déléguée au Comité Régional Olympique et Sportif de Lorraine (CROSL).

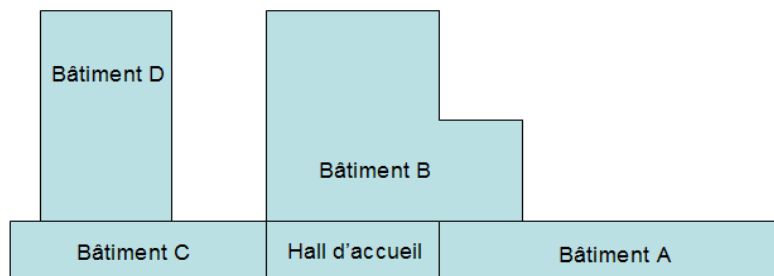
### Description du site de la M2L

Le site se compose de quatre bâtiments, dont deux dotés de quatre étages et donc de 5 niveaux (les bâtiments A et C) et deux de plain-pied (les bâtiments B et D) dotés d'un seul rez-de-chaussée. Les bâtiments C et D sont neufs. Les bâtiments A et B datent d'une quinzaine d'années.

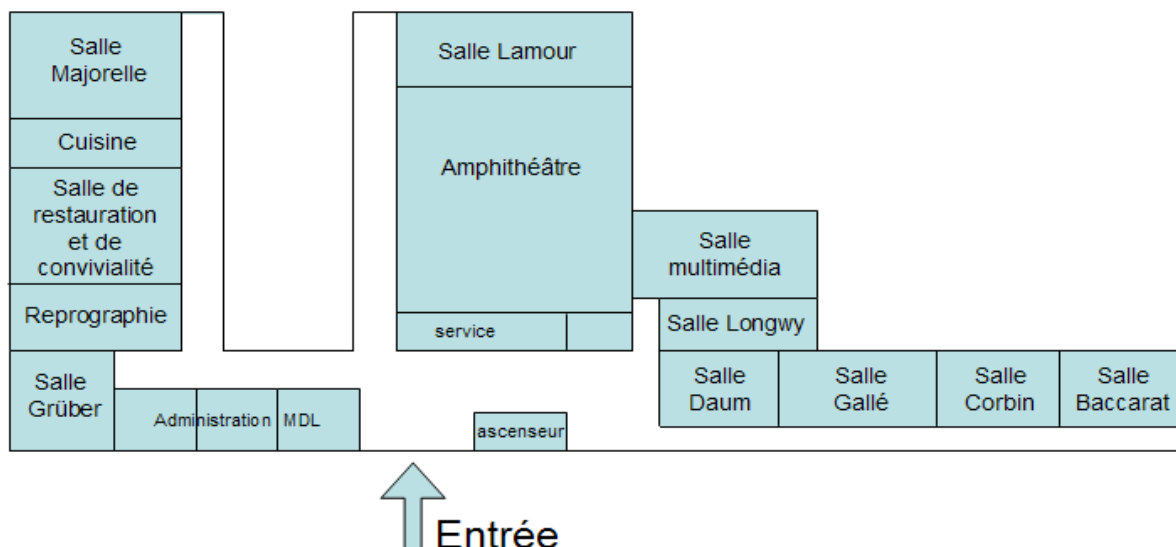
Les étages des bâtiments A et C hébergent les bureaux des ligues locataires et le rez-de-chaussée des quatre bâtiments héberge des espaces mutualisés : un amphithéâtre de 200 places avec une régie, 8 salles de réunion de 12 à 50 places, un hall d'accueil, une salle de convivialité et son office traiteur, ainsi qu'une salle de formation multimédia dotée de 24 postes. On y trouve également la partie « accueil » des neuf bureaux de l'administration de la M2L. L'autre partie se trouve au premier étage du bâtiment C. Différents locaux de service (archives, stockage local d'entretien ...) se trouvent en sous-sol.

En fonction de leur taille, les 24 structures hébergées occupent un ou plusieurs bureaux. Au total, la M2L offre 80 bureaux. A chaque étage des bâtiments de bureaux se trouve une petite salle de réunion que les ligues utilisent sans réservation. L'ensemble des autres salles ressources sont accessibles sur réservation, en journée comme en soirée.

### Implantation des quatre bâtiments



### Implantation des locaux en rez-de-chaussée des quatre bâtiments



Notes : les salles *Majorelle*, *Grüber*, *Lamour*, *Longwy*, *Daum*, *Gallé*, *Corbin* et *Baccarat* sont des salles de réunion disponibles à la réservation. La salle multimédia est une salle dédiée aux stages de formation à inscription libre proposés par le CROSL ou pour les stages organisés par les ligues. L'amphithéâtre est reservable pour les assemblées générales ou pour d'autres réunions importantes. La salle de convivialité, et son office attenant, est également disponible à la réservation, souvent pour les repas "traiteur" qui suivent les réunions. Toutes ces salles sont accessibles en soirée : un système de "digicode" permet d'entrer dans les locaux en dehors des heures d'ouverture des bureaux.

Différents services peuvent être demandés en parallèle à la réservation : aménagement particulier, fourniture d'eau, de café etc. Ces services sont pour la plupart payants.

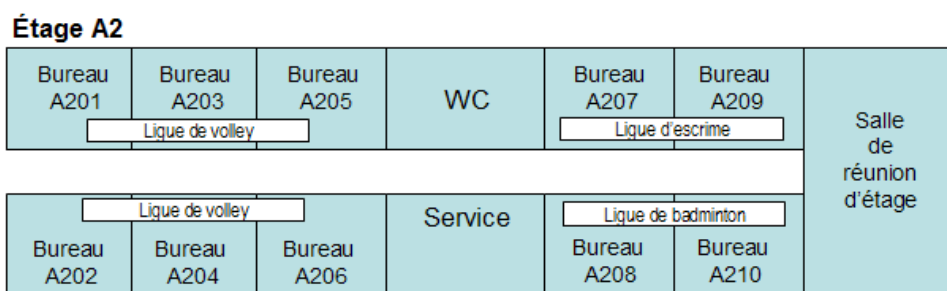
La salle de reprographie est un espace commun aux ligues et à l'administration de la M2L.

Les ligues ont la possibilité de réserver gratuitement l'amphithéâtre ou la salle de convivialité une fois par an et six fois les salles de réunion. Au delà, les réservations sont payantes. D'autres structures extérieures peuvent réserver l'ensemble des salles ressources moyennant finance.

### *Implantation des ligues dans les bureaux*

En fonction de leur importance, les ligues et comités départementaux occupent un ou plusieurs bureaux. Ceux-ci peuvent communiquer entre eux quand ils sont contigus. Chaque bureau dispose d'un espace de rangement. Les employés et les bénévoles des ligues et CD disposent en bout d'étage d'une salle de réunion libre, laquelle est accessible seulement en journée et sans réservation (« *premier arrivé, premier servi* »). La location se fait sur la base d'un forfait de charges locatives par bureau (5€ par m<sup>2</sup> et par mois).

*Plan standard d'étage : l'exemple du deuxième étage du bâtiment A*



### **Équipement en matériel informatique des espaces**

Pour ce qui est des ordinateurs et des outils d'impression, la M2L ne dispose que de ses propres équipements, dans les bureaux d'administration du CROSL et dans la salle multimédia. Les bureaux des ligues sont équipés par les ligues elles-mêmes (hors mobilier de base). Des ressources d'impression mutualisées payantes sont néanmoins disponibles à l'administration de la M2L.

#### *Connectique fournie selon les espaces*

Chaque bureau de ligue du bâtiment A dispose de deux prises Ethernet de catégorie 5 et d'une prise téléphonique. Dans le nouveau bâtiment C, ce sont trois prises Ethernet de catégorie 6 qui sont disponibles dans chaque bureau pour connecter du matériel informatique ou un appareil de téléphonie IP.

Chaque salle de réunion dispose d'une prise Ethernet pour la connexion d'un PC portable au réseau (de catégorie 5 dans le bâtiment B et 6 dans le bâtiment D). Elle dispose en outre d'un système fixe de vidéo projection, mais pas d'ordinateur à demeure.

La salle de formation multimédia dispose de 26 prises Ethernet de catégorie 5, une pour chacun des 25 PC (24 PC "stagiaires" et un PC "formateur"), et la dernière pour une imprimante réseau. On dispose d'une seule imprimante réseau couleur. Elle est sera utilisée exclusivement à l'édition des affiches publicitaires ainsi que les dates des rencontres nationales voire internationales.

L'amphithéâtre dispose de 4 prises Ethernet de catégorie 5 sur le pupitre. Il dispose également d'un système de vidéo projection sur grand écran. Une prise Ethernet est disponible également dans la régie.

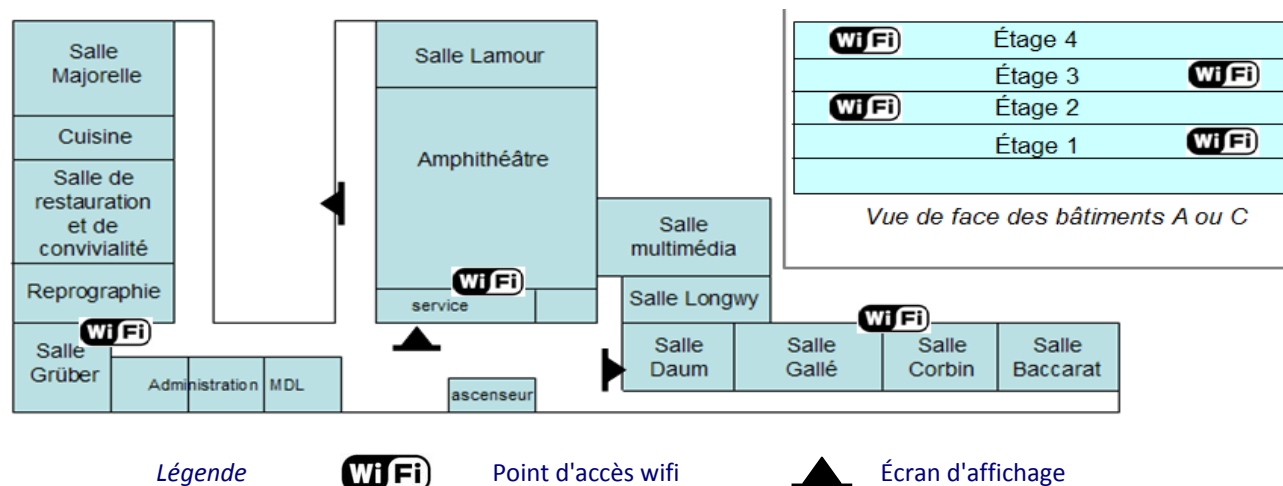
Les bureaux d'administration de la M2L disposent en tout de 27 prises de catégorie 6, pour les neuf bureaux. La salle de reprographie est dotée de 4 prises Ethernet de catégorie 6 pour les systèmes d'impression numériques connectés.

### Implantation des écrans du réseau d'affichage et des bornes Wifi

Un système de diffusion d'informations est installé sur 3 écrans 42" dans les espaces de circulation. Ils servent essentiellement à l'information des visiteurs sur les lieux de réunion. Les écrans d'information sont renseignés depuis l'administration de la M2L.

Un réseau Wifi gratuit est disponible pour les visiteurs dans les espaces de réunion du rez-de-chaussée, mais également dans les étages des bureaux des ligues (les bornes y sont positionnées en quinconce d'un étage à l'autre).

#### Schéma d'implantation des bornes Wifi et du réseau d'affichage



#### Implantation des baies de brassage

Il y a eu un laps de temps important entre la construction des bâtiments A et B (construits au début des années 90) et C et D (tout dernièrement construits, en 2010).

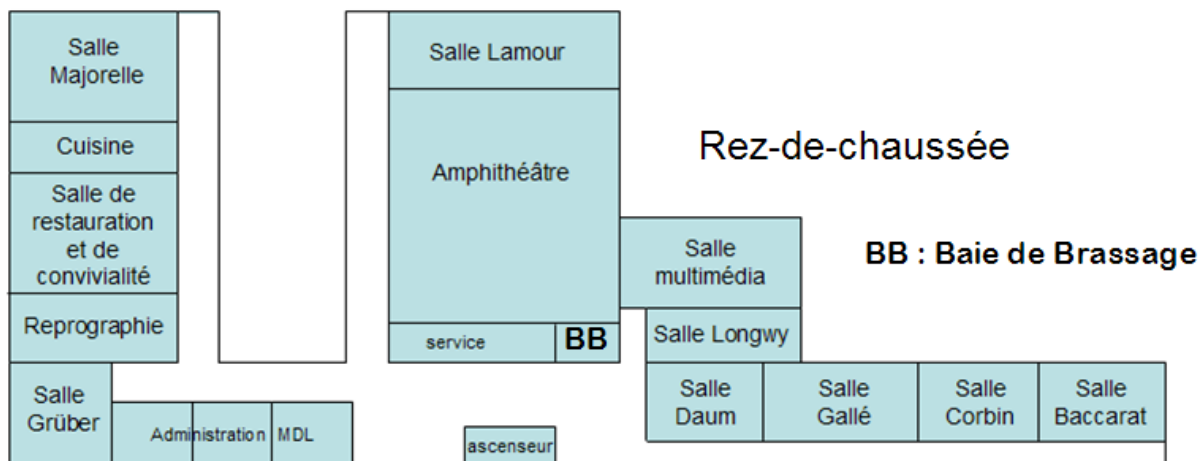
Pour le bâtiment A, on trouve une armoire de brassage secondaire pour chacun des 4 niveaux d'implantation des bureaux de ligues. Chacune de ces armoires regroupe 22 prises Ethernet : 20 vers les bureaux, une vers la borne Wifi et une vers la salle de réunion. On trouve un commutateur 26 ports dans chacune de ces armoires (24 ports 10/100 et deux ports Giga combo RJ-45 / SFP). Ces armoires de brassage sont connectées à une armoire centralisatrice au rez-de-chaussée, dans un petit local climatisé du bâtiment B.

Pour le nouveau bâtiment C, on a positionné une seule armoire de brassage au niveau quasi central du second étage du bâtiment. Cette armoire réunit 128 prises, 32 par étage (3 par bureau, une prise pour la salle de réunion et une pour la borne wifi). On y trouve 4 commutateurs 48 ports, dont tous les ports sont utilisables en gigabits/s. Cette armoire est connectée en fibre optique à l'armoire centralisatrice du bâtiment B.

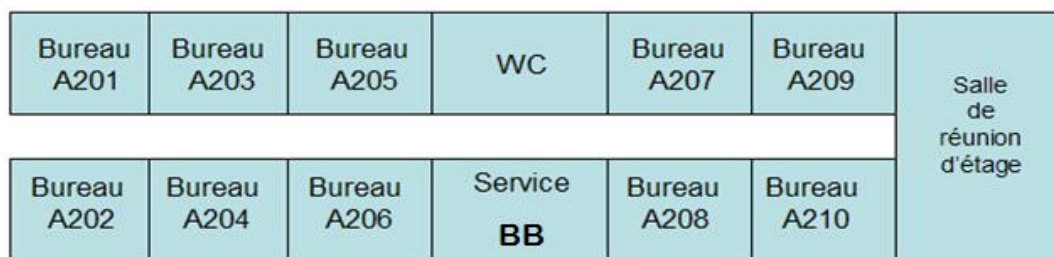
Les salles du RDC des nouveaux bâtiments C et D (salles à réservations, bureaux d'administration de la M2L, la salle de reprographie) ainsi que les bornes Wifi et les 3 écrans d'information sont tous connectés à l'armoire de brassage principale du bâtiment B dans laquelle on trouve 2 commutateurs à 24 ports et un routeur. C'est également le lieu d'implantation de l'armoire à serveurs.

#### Schémas d'implantation des baies de brassage

*Au Rez-de-chaussée (du bâtiment B)(voir page suivante)*



Dans un étage du bâtiment A



C'est au rez-de-chaussée, dans la baie de brassage principale du bâtiment B que sont regroupés les différents réseaux au moyen de 2 commutateurs-routeurs 24 ports empilés, l'accès Internet et l'accès téléphonique standard et IP.

## Services proposés aux ligues par la M2L

### Accès Internet

Les ligues disposent d'un accès Internet mutualisé que la M2L loue à un prestataire extérieur.

### Accès Wifi

Dans tous les espaces, un réseau Wifi "visiteurs" est disponible, sans clé WPA. Ce réseau ne permet que l'accès à Internet et rien d'autre.

Le réseau Wifi « M2L » est disponible. Le SSID est M2L. Il est caché. La clé WPA est renouvelée régulièrement et communiquée aux ligues.

### Téléphonie

Dans les bâtiments anciens A et B, les salles et bureaux sont équipés de prises de téléphone analogiques. La M2L y fournit les combinés téléphoniques. Dans les bâtiments neufs C et D, l'équipement téléphonique est de type VoIP. La M2L loue des postes téléphoniques IP aux ligues.

### Serveur FTP documentaire

La M2L met à disposition des ligues un serveur FTP documentaire intranet/internet regroupant des textes légaux, des modèles de dossiers, de statuts, des programmes de formation (...) compilés par le CROSL.

### Logiciel de réservation des salles

La M2L met à disposition des ligues un site web de réservation des salles (réunions, amphithéâtre, restauration). Ce site est accessible en intranet, mais aussi depuis l'internet. Les réservations payantes sont facturées par la Région aux utilisateurs. L'administration de la M2L lui communique les informations nécessaires à cette facturation de façon hebdomadaire.

### Système de gestion des configurations

M2L gère à travers un logiciel de gestion des configurations l'ensemble du parc informatique incluant les postes fixes des ligues.

#### Intégration des postes informatiques des ligues

Lorsque les ligues acquièrent du matériel informatique, il y a une phase obligatoire d'intégration qui consiste à :

- installer un antivirus affilié au serveur antiviral de la M2L,
- installer la dernière version de l'agent qui réalise l'inventaire matériel et logiciel
- paramétrer le poste en adressage IP automatique,
- installer un système de sauvegarde de données sur un site FTP de sauvegarde géré par la M2L,
- effectuer les dernières mises à jour systèmes et à paramétrer leur automatisation,
- paramétrer les noms des postes selon les règles de gestion suivantes :  
B[code bâtiment]E[numéro étage]L[numéro ligue]S[numéro salle].P[numéro poste]  
**Code bâtiment** qui peut être A ou C  
**N° étage** est compris entre 1 et 4 (puisque les locaux du rez-de-chaussée n'hébergent pas de ligues)  
**N° ligue** sur 2 chiffres : correspond à un nombre attribué à la ligue allant pour l'instant de 01 à 24  
**N° salle** sur 2 chiffres : correspond aux bureaux occupés par les ligues  
**N° poste** sur 2 chiffres : correspond au numéro écrit sur la prise murale

Exemple : le nom d'hôte **BAE2L06S01P01** correspond au poste installé sur la prise N°1 du bureau A201 occupé par la ligue de Volley, bureau situé au deuxième étage du bâtiment A.

Cette intégration est contractualisée. Les ligues et CD étant toutes des structures associatives indépendantes, leurs postes ne sont pas intégrés dans un annuaire central. Par contre, les postes de l'administration de la M2L et de la salle multimédia le sont.

#### Intégration d'imprimantes

Lorsque les structures hébergées s'équipent d'imprimante réseau, la connexion en est réalisée par l'informaticien bénévole du CROSL, sans passer par un serveur d'impression. Le nom de l'imprimante est lui aussi codifié de la même façon que celui des postes (la lettre L vient remplacer la lettre P).

#### Réseaux informatiques

La M2L dispose actuellement :

- d'un réseau commun aux ligues et à l'administration,
- d'un réseau de type DMZ dans lequel on trouve un ensemble de serveurs accessibles depuis l'extérieur (Web, messagerie et gestion des configurations).
- d'une connexion à internet.

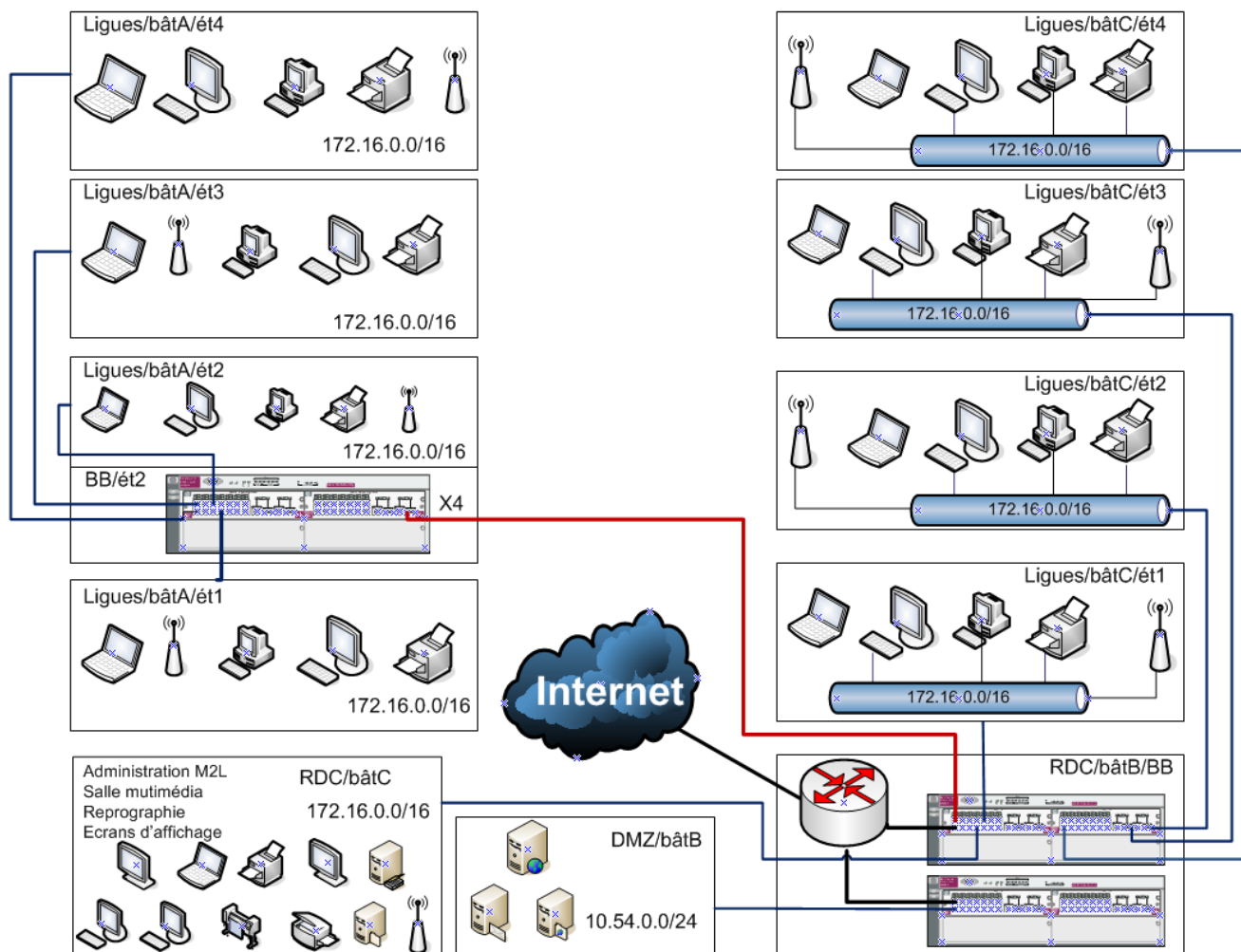
#### La segmentation des services :

Afin d'augmenter la sécurité de son réseau, M2L souhaite segmenter les services. Une vérification sur les commutateurs a permis de constater qu'ils sont compatibles avec les trois types de VLAN en vigueur.

Elle souhaite alors créer les trois VLAN suivants :

- Un Vlan administration dédié aux seuls postes de l'administration,
- Un Vlan aux ligues,
- Un Vlan réservé aux visiteurs lors des événements sportifs.

## Réseaux IP



### Les serveurs M2L

L'administration de la M2L dispose de plusieurs serveurs :

- un serveur d'annuaire et de fichiers qui abrite également des bases de données de gestion et qui fait office de serveur DHCP,
- un serveur d'impression relié aux différents moyens d'impression des bureaux et de la salle de reprographie qui fait également office de serveur antivirus,
- un serveur NAS permettant la sauvegarde des données de l'administration et de celles des ligues,
- un serveur de gestion de parc informatique.

Dans la DMZ, on trouve :

- un serveur web,
- un serveur de messagerie pour le domaine [lorraine-sport.net](mailto:escrime@lorraine-sport.net). Les ligues ont des boîtes mël du type [escrime@lorraine-sport.net](mailto:escrime@lorraine-sport.net),
- un serveur de gestion des configurations.