

Ateliers de professionnalisation

Présentation du contexte



Maison des Ligues

Sommaire

• Contexte professionnel	1
• Cahier des charges	2
- Missions	2
- Productions attendues	3
• Annexes	3
• Gestion du projet	4

1. Contexte professionnel

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).

La M2L est représentée par **Monsieur SAPIN**, son président actuel. Monsieur Sapin cherche continuellement à améliorer et diversifier les services proposés par la maison de les ligues afin d'accroître sa dimension sociale. Il a donc souhaité bénéficier d'un outil de recherche de partenaires sportifs pour aider ses membres dans leur pratique quotidienne.

Voir les **schémas réseau global**, des bâtiments, locaux, implantation des bornes et réseau d'affichage.

2. Cahier des charges

MISSIONS

<p>M0. Installation de l'application ValRes (Site de réservation de salle) : Voir document dans les ressources</p> <ul style="list-style-type: none">réaliser l'installation de l'application web sur un serveur :<ul style="list-style-type: none">→ Installation d'un environnement de tests→ Installation de l'application web de réservation de sallestester le bon fonctionnement de l'application à partir d'un poste client :<ul style="list-style-type: none">→ Elaboration d'un jeu d'essai de réservations respectant les contraintes spécifiées dans le dossier de tests.→ Passage des tests du dossier de tests avec consignation des résultats.
<p>M1. Conception de l'infrastructure : Voir Annexe A1</p> <ul style="list-style-type: none">compléter les zones colorées avec les adresses réseau correspondantes sur le schéma ;Inventorier le matériel d'interconnexion et les moyens de transmission nécessaire pour ce projet : coffret, armoire, routeur, commutateur, imprimante, STA (solution technique d'accès), alimentations et câblage ;réaliser un schéma physique et un schéma logique des réseaux répondant à l'architecture souhaitée ;proposer un plan d'adressage pour les réseaux RLE, RLH, RADM et RDMZ ;identifier les besoins en terme de serveurs et de services ; <p>A l'issue de cette mission, vous devrez présenter l'architecture réseau, les besoins matériels et le plan d'adressage.</p>
<p>M2. Implantation des serveurs et services de base : Voir Annexe A2</p> <ul style="list-style-type: none">créer les vlans X1, X2 et X0 ...installer et paramétrer le(s) routeur(s) et commutateur(s) ;sauvegarder la configuration des commutateur(s) et routeur(s) sur un serveur TFTP ;paramétrer les machines clientes et serveurs selon votre plan d'adressage ;mettre en place un service permettant d'adresser dynamiquement les postes clients ;activer le routage permettant la communication cloisonnée selon le type d'utilisateurs au sein de l'architecture ; <p>A l'issue de cette mission, vous devez valider et vérifier les services installés : les différents clients de l'entreprise doivent pouvoir communiquer entre eux et accéder aux ressources de façon cloisonnée.</p>
<p>M3. Gestion des utilisateurs et des ressources partagées : Voir Annexes A1 et A2</p> <ul style="list-style-type: none">Installer un routeur pare-feu nommé « RM2L-EX » desservant 3 zones distinctes :<ul style="list-style-type: none">- RINT : réseau interne (adressé selon votre plan d'adressage de M2L)- REXT : réseau externe (adressé automatiquement par le DHCP du FAI, translation d'adresse NAT pour l'accès à internet)- RDMZ : DMZ (une zone démilitarisée qui hébergera les serveurs en adressage fixe accessibles depuis l'extérieur ;<ul style="list-style-type: none">• Configurer les règles de filtrage du pare-feu telles que :<ul style="list-style-type: none">- la DMZ est accessible par les services de M2L (RADM), les lignes (RLE, RLH, ...) et de l'internet- les accès vers l'extérieur (REXT) sont permises par translation d'adresses NAT- Les internautes peuvent accéder aux ressources de la zone DMZ mais pas à celles du réseau privé interne (RINT)- les sous-réseaux des lignes (RLE, RLH) et de M2L (RADM) peuvent accéder à Internet- les serveurs de la DMZ peuvent accéder à internet et répondre aux utilisateurs de RINT. <p>A l'issue de cette mission, vous devez disposer d'un prototype (ou maquette fonctionnelle) et procéder aux tests et validation. Tous les clients doivent pouvoir accéder à Internet.</p>

PRODUCTIONS ATTENDUES

- P1. Votre répartition des tâches, gestion des délais à l'aide de **Gantt-Project**, **Trello** ou **MindView** ;
- P2. **Inventaire matériel** (matériels d'interconnexion, serveurs, clients ...) ;
- P3. **Schémas** réseau physique et logique sous **Dia**, **MS Visio**, **Isoflow** ou **Packet Tracer**) permettant l'accès à Internet ;
- P4. **Plan d'adressage** ;
- P5. **Maquette fonctionnelle** de l'architecture (cloisonnement des utilisateurs, partage des ressources, accessibilité à Internet) ;
- P6. Installation et maintenance d'une **application web** et rapport de tests complété;
- P7. Livraison des **documentations techniques**.

3. Annexes

A1. Prototype

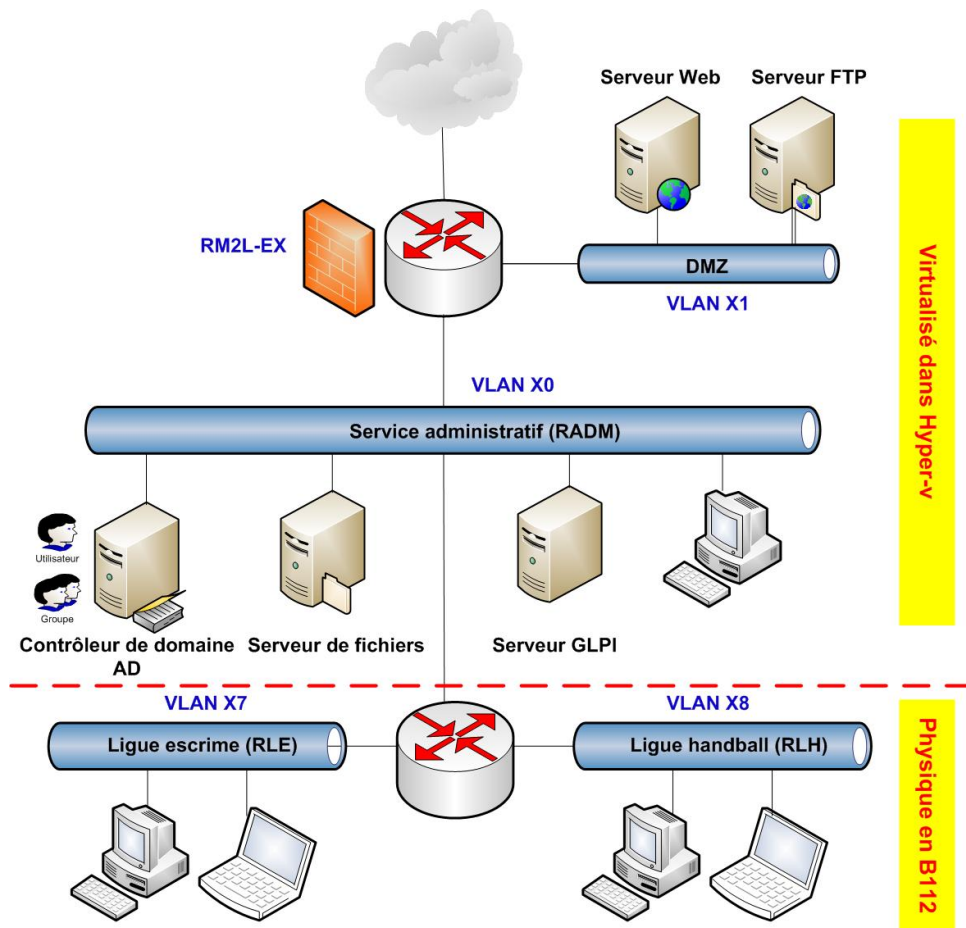
Contexte fourni par le client :

- Un **réseau interne de la M2L** [RINT](#) composé par **des réseaux distincts des ligues** ([RLE](#) : Réseau Ligue d'Escrime, [RLH](#) : réseau Ligue de Handball) ;
- Le réseau [RADM](#) : **192.168.X0.0/24** est aussi un sous-réseau spécifique à la direction et au service informatique ;
- Les serveurs situés dans la DMZ (zone démilitarisée) seront accessibles depuis l'extérieur. [RDMZ](#) : **adresse à définir** ;
- Les utilisateurs des ligues disposent d'un accès Internet mutualisé fourni par un prestataire extérieur (FAI).

Proposition d'adressage par défaut :

- **RLE** : réseau destiné à ligue d'Escrime : **à définir** (exemple :192.168.X1.0/24);
- **RLH** : réseau destiné à la ligue de Handball : **à définir** (exemple :192.168.X2.0/24 ;
- **RADM** : réseau destiné au personnel de direction : **à définir** (exemple :192.168.X0.0/24);
- **REXT** : adressage fourni par le FAI

A noter que « **EX** » ou « **Équipe X** » est l'identifiant votre entreprise ou équipe. **Exemple de l'équipe E5**, le réseau RLE-E5 est adressé en 192.168.51.0/24 et sa passerelle sera 192.168.51.254/24.



A2. Implantation des serveurs et services

Exigences :

- Un serveur DHCP pour les clients ;
- Un serveur de partage de données accessible aux utilisateurs de l'organisation ;
- L'environnement des serveurs est à déterminer : Linux Server, Windows Server, ou autre ...
- Les machines clientes sont dans des environnements variés : Windows, Debian et Ubuntu, CentoOS...;
- La M2L doit mettre à disposition sur un serveur de partage commun des textes légaux, des modèles de dossiers, de statuts, des programmes de formation (...) selon des habitations à définir par groupe d'utilisateurs ;
- Permettre l'accès Internet aux utilisateurs derrière un NAT ;
- D'autres services seront à prévoir par la suite.

N° de VLAN à utiliser :

- VLAN X0 associé au personnel de la direction (RADM) ;
- VLAN X1 associé à la ligue d'Escrime (RLE) ;
- VLAN X2 associé à la ligue de Handball (RLH).

4. Gestion du projet



Modalités

- durée d'étude : **5 semaines** ;
- le chef de projet peut solliciter un entretien avec le client ;
- le prestataire devra présenter sa recette auprès des commanditaires (ou client) ;
- le choix de vos solutions, la pertinence, la prise en compte du contexte seront évalués ;

- **Date limite à respecter : Lundi 29 septembre 2025 à 17h00**



Maison des Ligues