

BTS BLANC 2 SIO1 - 07 AVRIL 2023

T.LECHIEN

TRONC COMMUN - CLASSE ENTIERE

BLOC1 - 0H45mn

CONTEXTE

La M2L héberge de nombreuses ligues sportives avec chacune un certain nombre d'utilisateurs.

Un Domaine AD a été créé ainsi qu'une UO (Unité Organisationnelle) par Ligue. Chaque Ligue peut louer 50 pc à la M2L.

L'Administration Système et Réseau est effectuée exclusivement par le service informatique de la M2L.

Tous les postes recevront une adresse IP automatique, toute IP fixe sera donc à proscrire. L'adresse réseau LAN est 172.16.0.0/16.

Servez vous des annexes, elles peuvent aider à la réflexion.

Monsieur SAPIN envisage de faire évoluer son architecture DNS en créant un serveur DNS minimum pour chaque LIGUE.

Actuellement le site internet est hébergé exclusivement chez le FAI, il souhaiterait à terme pouvoir l'administrer directement à la M2L et déléguer certaines zones à certaines ligues seulement.

5 serveurs dns ont donc été prévus sur le schéma de principe, ils doivent être intégrés dans votre étude avant de les relier effectivement. Vos indications précises permettront d'en établir les fichiers de configuration adéquats.

Certains aspects sur la sécurité du domaine AD sont à étudier et à mettre en oeuvre. Votre expertise va donc être la bienvenue.

Répondez aux questions suivantes de manière structurée et détaillée en faisant attention à la justesse technique, à l'expression, et à l'orthographe.

- 1) Proposez une solution pérenne pour que chaque poste de la Ligue Karaté reçoive une adresse IP dynamique. Expliquez votre réponse, précisez notamment quel type de service ou matériel mobiliser dans quelle partie du schéma ainsi que les adresses IP à considérer. (annexe1)

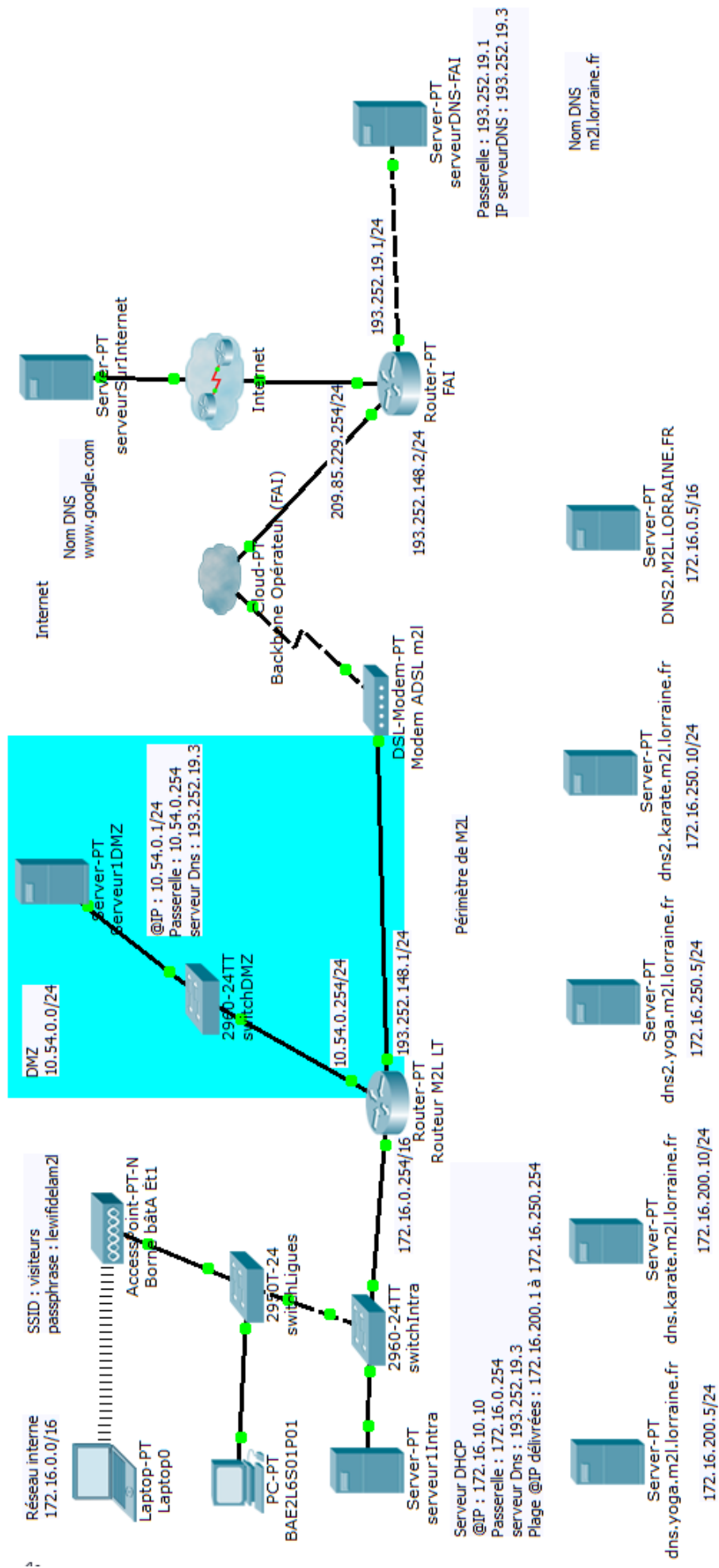
2) Le nom DNS utilisé est m2l.lorraine.fr

A partir de l'annexe 1 et du schéma annexe 2 fourni vous établirez l'Arbre de la zone m2l.lorraine.fr , en précisant les noms, adresses et leurs spécificités.

3) Indiquez le protocole de normalisation à respecter pour créer un utilisateur dans le domaine AD M2L et Expliquez son fonctionnement.

4) En respectant cette règle indiquez et expliquez le modèle de nommage DIT pour l'utilisateur Mael GERI, et donnez son DN dans cette ligne Karaté :

ANNEXE 1 :



ANNEXE 2 :

Description de la zone m2l.lorraine.fr

Configuration des postes

Chaque poste du réseau 172.16.200.0/24 dispose de la liste des serveurs DNS par défaut :

172.16.200.5
172.16.0.5

Chaque poste du réseau 172.16.250.0/24 dispose de la liste des serveurs DNS par défaut :

172.16.250.5
172.16.0.5

Contenu du fichier de configuration de la zone m2l.lorraine.fr

; définition de la zone m2l.lorraine.fr
; le serveur d'autorité est dns2.m2l.lorraine.fr (serveur primaire)
; il est administré par une personne qu'on peut joindre à l'adresse admm2l@m2l.lorraine.fr

m2l.lorraine.fr IN SOA dns2.m2l.lorraine.fr admm2l@m2l.lorraine.fr. (
3 ; numéro de version : permet aux serveurs secondaires de savoir s'ils
doivent mettre à jour leur base
36000 ; délai de mise à jour imposé aux serveurs secondaires (en secondes)

3600 ; délai avant une autre tentative de mise à jour par un serveur secondaire
(en secondes)
360000 ; durée au-delà de laquelle les données de zones seront marquées comme
obsolètes par un serveur secondaire (en secondes)
86400 ; durée de validité en cache par défaut des enregistrements de zones (en
secondes)

; avec un serveur de noms dans cette zone

NS dns2.m2l.lorraine.fr

; et délégation de la zone yoga.m2l.lorraine.fr avec deux serveurs de noms

yoga.m2l.lorraine.fr IN NS dns.yoga.m2l.lorraine.fr
NS dns2.m2l.lorraine.fr

; et délégation de la zone karate.m2l.lorraine.fr avec deux serveurs de noms

karate.m2l.lorraine.fr IN NS dns.karate.m2l.lorraine.fr
NS dns2.m2l.lorraine.fr

; déclaration des adresses faisant autorité

localhost. m2l.lorraine.fr IN A 127.0.0.1

dns2.m2l.lorraine.fr	IN	A	172.16.0.5
----------------------	----	---	------------

; fin de la zone d'autorité
; glue data

dns.yoga.m2l.lorraine.fr	IN	A	172.16.200.5
dns.karate.m2l.lorraine.fr	IN	A	172.16.200.10
dns2.m2l.lorraine.fr	IN	A	172.16.0.5

Contenu du fichier de configuration de la zone yoga.m2l.lorraine.fr

yoga.m2l.lorraine.fr	IN	SOA	dns.yoga.m2l.lorraine.fr	admyo.m2l.lorraine.fr (19
	18000		3600 72000 86400)	

NS	dns2.yoga.m2l.lorraine.fr
NS	dns2.m2l.lorraine.fr

localhost.yoga.m2l.lorraine.fr	IN	A	127.0.0.1
dns.yoga.m2l.lorraine.fr	IN	A	172.16.200.5
dns2.yoga.m2l.lorraine.fr	IN	A	172.16.250.5

Contenu du fichier de configuration de la zone karate.m2l.lorraine.fr

karate.m2l.lorraine.fr	IN	SOA	dns.karate.m2l.lorraine.fr	admka.m2l.lorraine.fr (13
	54000		3600 108000 86400)	

NS	dns2.karate.m2l.lorraine.fr
NS	dns2.m2l.lorraine.fr

localhost.karate.m2l.lorraine.fr	IN	A	127.0.0.1
dns.karate.m2l.lorraine.fr	IN	A	172.16.200.10