

BTS Services informatiques aux organisations Session 2018	
E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques Coefficient 4	
DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>
OPTION SISR <input checked="" type="checkbox"/>	OPTION SLAM <input type="checkbox"/>
NOM et prénom du candidat : AMIN NASRATULLAH	N° candidat :
Contexte de la situation professionnelle¹ Cette situation professionnelle est basée sur le contexte de « LugduStadium » LugduStadium est une société spécialisée dans la gestion et l'administration de stade. Suite à des travaux de rénovation du stade, LugduStadium a décidé de renouveler et de restructurer son parc informatique afin de faire ce faire, elle a chargé GLM-Network, une société spécialisée dans les services informatiques d'infrastructure, de mettre en place le service d'annuaire LDAP Microsoft Active Directory.	
Intitulé de la situation professionnelle Mise en place d'un système pare-feu (IPFire 2.19 - core 120) pour le réseau LugduStadium	
Période de réalisation : Avril à Mai 2018 Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul <input type="checkbox"/> En équipe	Lieu : Greta Lyon Métropole
Principale(s) activité(s) concernée(s)² <ul style="list-style-type: none"> • A.1.1.1 Analyse du cahier des charges d'un service à produire • A1.2.5 : Définition des niveaux d'habilitation associés à un service • A1.3.2 : Définition des éléments nécessaires à la continuité • A1.3.4 : Déploiement d'un service • A1.4.1 : Participation à un projet • A3.3.3 : Gestion des identités et des habilitations • A3.3.4 : Automatisation des tâches d'administration • A4.1.9 : Rédaction d'une documentation technique • A5.1.1 Mise en place d'une gestion de configuration 	
Conditions de réalisation² (ressources fournies, résultats attendus) : <ul style="list-style-type: none"> - VMwareWorkstation Pro 12 - Windows Server 2012 R2 DataCenter - Switch Cisco 3750 	
Productions associées : <ul style="list-style-type: none"> - Un Windows Server 2012R2 Data Center avec Active Directory pour la configuration LDAP - Une distribution Linux IPFire offrant les services de pare-feu, proxy web et DMZ 	
Modalités d'accès aux productions³ Administration par interface web : https://172.20.0.18:444 mot de passe Administrateur(root): cpir https://nasrat-amin.weebly.com/	
Modalités d'accès à la documentation des productions⁴ idem	

¹ Conformément au référentiel du BTS SIO, le contexte doit être conforme au cahier des charges nationales en matière d'environnement technologique dans le domaine de spécialité correspondant à l'option du candidat.

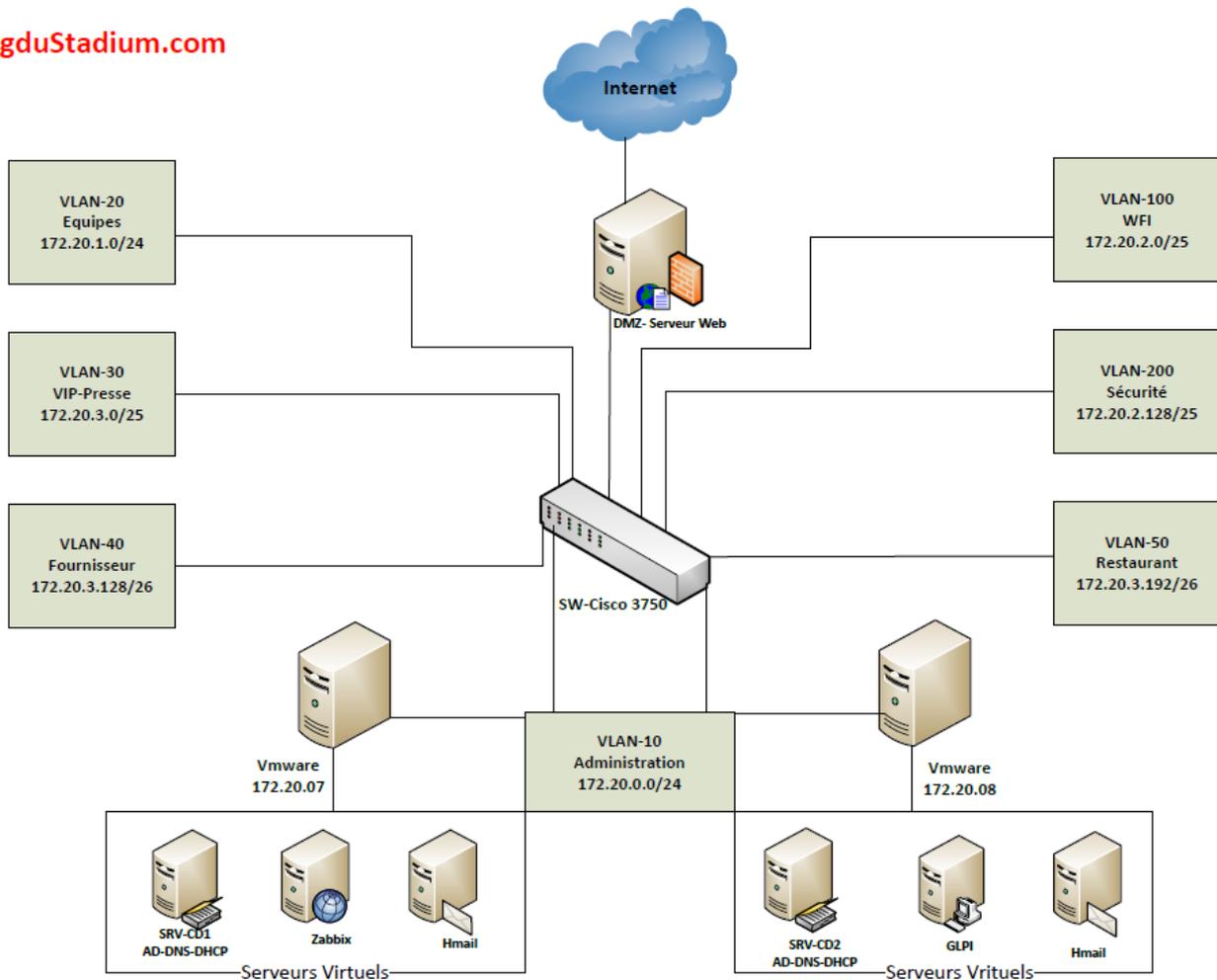
² En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. Les candidats qui n'en sont pas munis sont pénalisés dans les limites prévues par la grille d'aide à l'évaluation proposée par la circulaire nationale d'organisation. ». Il s'agit par exemple des identifiant, mot de passe, URL d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers le document décrivant la situation professionnelle tant au niveau logiciel (par exemple service fourni par la situation, interfaces utilisateurs, description des classes, de la base de données...) que matériel (par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services).

Description détaillée de la situation professionnelle :

LugduStadium.com



Configuration IPFire:

IPFire est une distribution Linux basée sur Linux From Scratch offrant les services de pare-feu, proxy web, DMZ...

Télécharger la dernière version sur <http://www.ipfire.org/download>

Installation de IPFire 2.19 120

Trois Interfaces réseau sont nécessaires pour la configuration **INTERNET+LAN+DMZ**

Dans le cas d'une machine virtuelle, choisir Linux 3.x kernel 64-bits

Device	Summary
Memory	2 GB
Processors	1
New CD/DVD (...)	Using file E:\OS\Linux\ipfire-2.19...
Network Adapter	Custom (VMnet0)
Network Adapt...	Custom (VMnet1)
Network Adapt...	Custom (VMnet2)
USB Controller	Present
Display	Auto detect

Booter sur l'iso et lancer l'installation



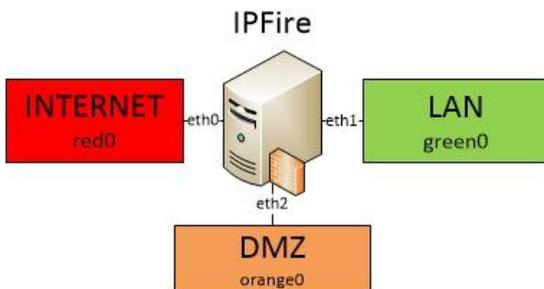
- Choisir la langue
- Démarrer l'installation
- Accepter la licence
- Formater le disque en ext4

L'installation est terminée, redémarrer le serveur

- Choisir la langue du clavier
- Choisir la zone géographique pour l'heure
- Entrer le nom de la machine
- Entrer le nom du domaine
- Entrer le mot de passe root
- Entrer le mot de passe admin

Configuration Réseau

Network configuration type : GREEN + RED + ORANGE



Drivers and card assignments :

Affecter les cartes reseau du serveur aux interfaces green, red et orange.

Configuration d'adresse :

Affecter une configuration réseau (DHCP ou statique) aux interfaces

Dans notre cas (VM) eth0 est en DHCP et eth1 et eth2 sont en configuration statique

DNS and Gateway settings :

Paramétrer un serveur DNS et une passerelle uniquement si l'interface red eth0 est en statique

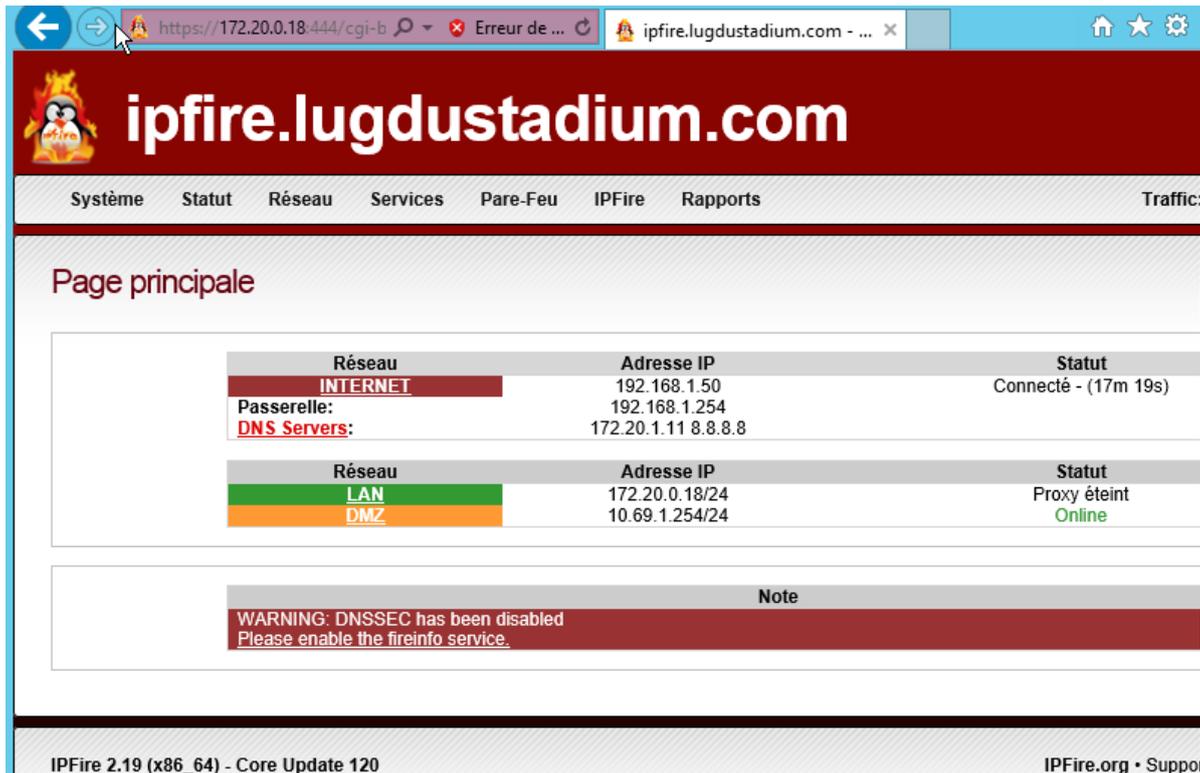
Vous pouvez activer la fonction DHCP sur l'IPfire, nous n'en avons besoin si nous avons déjà un serveur DHCP

Interface WEB

Accéder à l'interface web de l'IPFire depuis la zone verte LAN à l'adresse : <https://IPSERVEUR:444>

Accepter les erreurs de certificat de sécurité et poursuivre vers le site

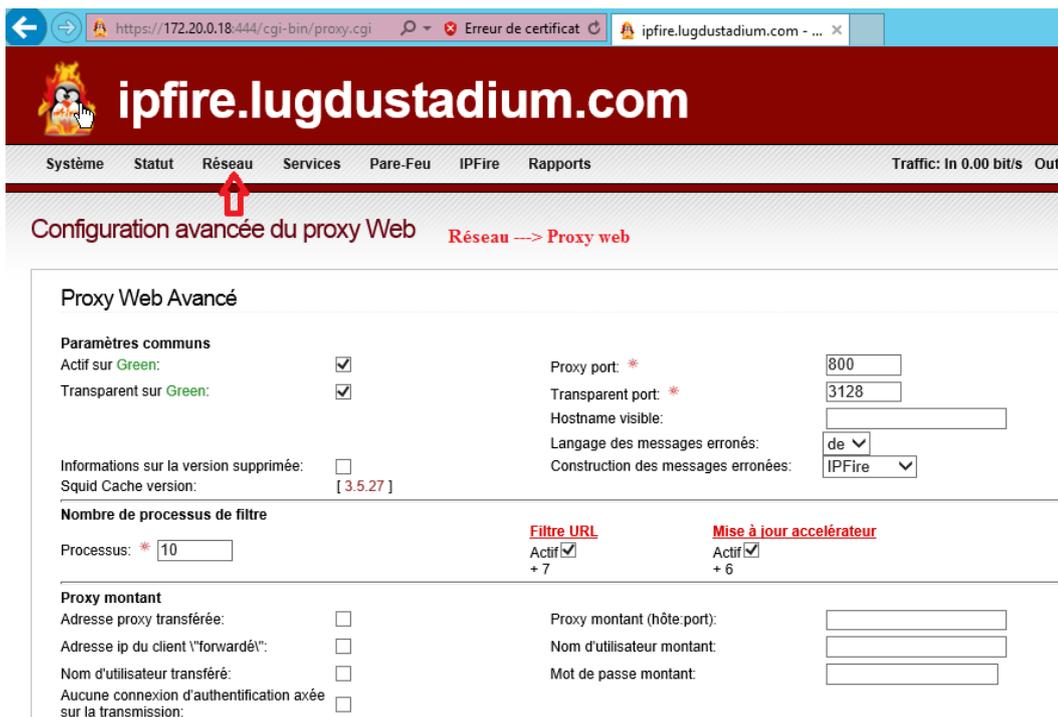
Se connecter avec l'identifiant admin et le mdp saisi à l'installation



The screenshot shows the main page of the IPFire web interface. The browser address bar displays <https://172.20.0.18:444/cgi-bin>. The page title is "ipfire.lugdustadium.com". The navigation menu includes "Système", "Statut", "Réseau", "Services", "Pare-Feu", "IPFire", "Rapports", and "Traffic:". The main content area is titled "Page principale" and contains a table with network status information:

Réseau	Adresse IP	Statut
INTERNET	192.168.1.50	Connecté - (17m 19s)
Passerelle:	192.168.1.254	
DNS Servers:	172.20.1.11 8.8.8.8	
Réseau	Adresse IP	Statut
LAN	172.20.0.18/24	Proxy éteint
DMZ	10.69.1.254/24	Online

Below the table, there is a "Note" section with a warning: "WARNING: DNSSEC has been disabled. Please enable the fireinfo service." The footer of the page indicates "IPFire 2.19 (x86_64) - Core Update 120" and "IPFire.org • Support".



The screenshot shows the "Configuration avancée du proxy Web" page in the IPFire web interface. The browser address bar displays <https://172.20.0.18:444/cgi-bin/proxy.cgi>. The page title is "ipfire.lugdustadium.com". The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled "Configuration avancée du proxy Web" and "Réseau ----> Proxy web".

The "Proxy Web Avancé" section contains the following configuration options:

- Paramètres communs
 - Actif sur Green:
 - Transparent sur Green:
 - Informations sur la version supprimée:
 - Squid Cache version: [3.5.27]
- Nombre de processus de filtre
 - Processus: * 10
- Proxy montant
 - Adresse proxy transférée:
 - Adresse ip du client "forwardé":
 - Nom d'utilisateur transféré:
 - Aucune connexion d'authentification axée sur la transmission:
- Proxy port: * 800
- Transparent port: * 3128
- Hostname visible:
- Langage des messages erronés: de
- Construction des messages erronées: IPFire
- Filtre URL
 - Actif
 - + 7
- Mise à jour accélérateur
 - Actif
 - + 6
- Proxy montant (hôte:port):
- Nom d'utilisateur montant:
- Mot de passe montant: