BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2022

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

ANNEXE 7-1-A: Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation :
Nom, prénom : Minatchy Loan	N° cand	lidat :
Épreuve ponctuelle Contrôle en cours de formation	Date : 0	9 /03/2023
Organisation support de la réalisation professionnelle		
Intitulé de la réalisation professionnelle		
- Mise en place d'un serveur active directory et d'un partage SMB via u	n NAS	
Période de réalisation : Janvier-Mars 2023 Lieu : Lycée public Turgot, Pari Modalité : Seul(e) En équipe	s 75003	
Compétences travaillées ☐ Concevoir une solution d'infrastructure réseau ☐ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau ☐ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure rése	eau	
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)		
 Schéma de l'infrastructure réseau de la MFC Cahier des charges Tableau du plan d'adressage IP Rétroplanning de l'avancement du projet (disponible dans l'archive « doss 	sier E4 »	sur le portfolio)
Modalités d'accès aux productions ² et à leur documentation ³		
Portfolio : https://loanminatchy.github.io/E4/		
Ressource et matérielle utilisé :		
 Hyperviseur ESXi Machine Windows serveur 2016 Machines Clients Nas TrueNAS Iso d'installation Script (PowerShell) Schémas contexte MFC Fichier csv (utilisateurs, groupe, unité d'organisation) Procédure d'installation réaliser auparavant Machine virtuelle présentes sur le schéma 		

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² 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. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

³ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS SESSION 2022.

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

ANNEXE 7-1-A: Fiche descriptive de réalisation professionnelle

(verso, éventuellement pages suivantes)

Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

Dans l'objectif de fournir une solution permettant l'administration du réseau de la MFC, nous avons choisis Active directory. Il nous permettra de mettre divers services à disposition des utilisateurs tel que des partages réseaux et un environnement de travail.

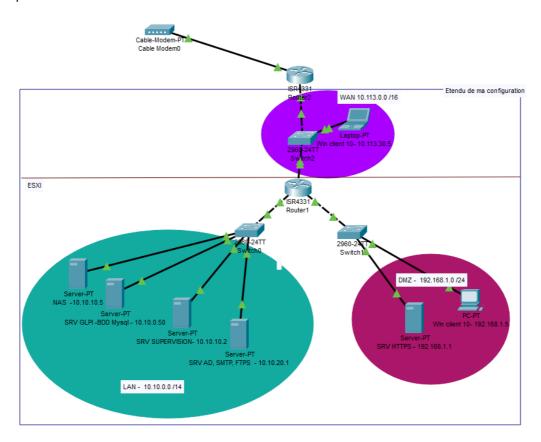
Le service SMB (partage de fichier) sera configuré sur un NAS Truenas core, il nous permettra de créer les partages sur un pool de stockage présent sur le Nas. Il nous permettra également d'établir les règles de sécurités sur les partages. Ils ne seront donc pas configurés avec AGDLP.

- Hyperviseur ESXi
 - Capacité RAM : 16go
 - Capacité de stockage
 - 1. HDD: 2 To
 - 2. SSD: 110go
 - Cpu: Intel core i7-10700
- Machine Windows serveur 2016:
 - Capacité de stockage : 90go
 - Capacité de ram : 4go
 - Iso Windows serveur 2016
- Machines Clients :
 - Les machines présentes sur le schéma réseau de la MFC
- Nas TrueNAS :
 - 3 disk de 8go et 1 de 10go
 - Le disque de 10go héberge l'OS truenas core
 - Configuration d'un pool de stockage Raid 0 de16go compartiment prévue pour l'hébergement des partages réseau
 - Service SMB activé

Etapes de réalisation :

- Déployer les services AD DS, DNS et DHCP
- Création d'un domaine active directory
- Créé des unités d'organisations
- Créé les comptes utilisateurs à l'aide de script PowerShell
- Créé des groupes de sécurités (PowerShell)
- Créé des stratégies de groupe
- Créé un partage SMB (réalisé sur TrueNas core)
- Lier TrueNas et Active Directory dans le but récupéré les utilisateurs et groupes crées.
- Configurer les règles de sécurités des partages
- Configurer le service DNS

Schéma représentatif du réseau réalisé avec Packet tracer :



Plan d'adressage IP :

LAN 10.10.0.0 /16	
Serveur Ad, Hmail serveur, FTPS, DNS	10.10.20.1
Serveur SMB Truenas	10.10.10.5
Serveur GLPI/ bdd MYSQL/ Docker	10.10.0.50
Serveur de supervision Zabbix /Docker	10.10.10.2
DMZ 192.168.1.0/24	
Serveur Apache2 HTTPS	192.168.1.1
Win 10 client	192.168.1.5
	<u>'</u>
WAN 10.113.1.10/16	
Win 10 client	10.113.30.5
Liste des interfaces du routeur Pfsense/Squid	
WAN	10.113.1.186/ 16
LAN	10.10.0.254/16
DMZ	192.168.1.254 /24

Selapse de préparation	Etapes de préparation 1 Prendre connaisance du contexte Mfc 2 Réaliser un plan d'adressage détaillé 2 1 1 3 Réaliser un schéma packet tracer 4 1 1 1 1 5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique 4 1, 3 Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec cipi/ Mysql avec docker Créé une machine ubuntu avec cipi/ Mysql avec docker Créé une machine ubuntu avec cipi/ Mysql avec docker Crée une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur e messagerie Paramettrer un routeur vifi Configurer un routeur visco physique Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un switch cisco (Vlan) 8 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration lp			RETROPLANNING BTS S	O E5 MINA	ATCHY LOA	N.	
1 Prendre connaisance du contexte Mfc 2 Réaliser un plan d'adressage détaillé 2 1 1 3 Réaliser un schéma packet tracer 1 1 1 4 Choix de l'outil d'organisation "Notion" 1 1 1 5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 3 1, 3 6 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique 4 1, 3 Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur https avec apache2 Créer un emachine de test windows tiny Créer un emachine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur visico physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un serveur by Table Proxy Réalisation des taches Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan)	1 Prendre connaisance du contexte Mfc 2 Réaliser un plan d'adressage détaillé 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ons Etapes à réaliser		Opérations précédentes	1 ème se	2 ème se	3 ème se	4 èm
2 Réaliser un plan d'adressage détaillé 3 Réaliser un schéma packet tracer 4 Choix de l'outil d'organisation "Notion" 5 Reffexion sur la methode de réalisation de la configuration 6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique 4 J 1, 3 Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache 2 Créer un emachine ubuntu avec Glpi / Mysql avec docker Créé un machine ubuntu avec Glpi / Mysql avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur https Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wiff Configurer un couteur visco physique Configurer un commutateur cisco physique 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1	2 Réaliser un plan d'adressage détaillé 2 3 Réaliser un schéma packet tracer 4 Choix de l'outil d'organisation "Notion" 5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 3 1, 3 6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique 4 1, 3 Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur fles supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur hitps avec apache 2 Créer un serveur hitps avec apache 2 Créer un emachine ubuntu avec Glpl/ Mysql avec docker Créé une machine logi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wiff Configurer un routeur wiff Configurer un routeur visco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco (vian) 3		•					
3 Réaliser un schéma packet tracer 4 Choix de l'outil d'organisation "Notion" 5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique 4 1, 3 Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur https avec apache 2 Créer un serveur https avec apache 2 Créer un emachine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé un serveur Pttps Créer un serveur ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur vifi Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) 1	3 Réaliser un schéma packet tracer 4 (choix de l'outil d'organisation "Notion" 5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique 4 1, 3 Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur fes supervision "Zabbix" avec Docker Créer un serveur https avec apache2 Créer un serveur https avec apache2 Créer un emachine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé un e machine Upuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé un serveur ftps Créer un serveur ftps Créer un serveur ftps Créer un serveur ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1			1				
4 Choix de l'outil d'organisation "Notion" 5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un Serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Crée une machine Glpi avec docker Crée une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Parametrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Tealisation des taches Réalisation des taches Réalisation du Switch cisco (Vlan) 3	4 Choix de l'outil d'organisation "Notion" 5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration 6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Labbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer des machines de test windows tiny Créer un machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ptps Créer un serveur de messagerie Parametrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3 J 7 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan)							
Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Gipl/ Mysql avec docker Crée une machine ubuntu avec Gipl/ Mysql avec docker Crée une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1	Taches à réaliser Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi / Mysql avec docker Créé une machine ubuntu avec Glpi / Mysql avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ptps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) Réalisation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	·		1				
Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Tabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer un emachine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Crée une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Crée une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur visco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Taches à réaliser Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer un emachine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Crée une machine Glpi avec docker Crée une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) 8 Installation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	5 Reflexion sur la methode de réalisation de la configuration	3j	1, 3				
Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) Ij 3 Installation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan)	Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur vifi Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Féalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) Sinstallation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan)	6 Reflexion sur les services à installer & veille informatique	4j	1, 3				
Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) Ij 3 Installation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan)	Créer un Active directory avec windows serveur Créer un serveur de fichier Truenas core Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur vifi Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Féalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) Sinstallation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan)	Taches	à réaliser					
Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur Gemessagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique This stallation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip		areanser					
Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer des machines de test windows tiny Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer un serveur de fichier Truenas core						
Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer un serveur https avec apache2 Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer un Serveur de supervision "Zabbix" avec Docker						
Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer une machine ubuntu avec Glpi/ Mysql avec docker Créé une machine Virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un commutateur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) Ij 3 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip							
Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créé une machine Glpi avec docker Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip							
Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Crée une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip							
Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer un serveur Ftps Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	·						
Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer un serveur de messagerie Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console, etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créé une machine virtuelle pare-feu pfsense/ Proxy						
Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Paramettrer un routeur wifi Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Créer un serveur Ftps						
Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3	Configurer un routeur cisco physique Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3	Créer un serveur de messagerie						
Configurer un commutateur cisco physique Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 1j 3 8 Installation de Putty 7 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Paramettrer un routeur wifi						
Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Réalisation des taches 7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Configurer un routeur cisco physique						
7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip							
7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	7 Branchement physique des machines (cable console,etc) 8 Installation de Putty 9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) Configuration ip	Réalication d	les taches					
9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) 7 Configuration ip	9 Configuration du Switch cisco (Vlan) 3j 7 10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) 7 Configuration ip			3				
10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) 7 Configuration ip	10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan) 7 Configuration ip	8 Installation de Putty		7				
Configuration ip	Configuration ip	9 Configuration du Switch cisco (Vlan)	3j	7				
		10 Configuration du routeur cisco (routage inter-vlan)		7				
		Config	uration in					
Ti Comiguration ip des madimes	Ti Comiguration pives maximes (4)			2				