

DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

Nom de naissance

▶ Przybylo

Prénom

▶ Maxime

Adresse

▶ 29 rue rodolose – 31300 Toulouse

Titre professionnel visé

Technicien(e) Supérieur(e) Systèmes et Réseaux

MODALITE D'ACCES :

- ☒ Parcours de formation
- ☐ Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

Présentation du dossier

Le dossier professionnel (DP) constitue un élément du système de validation du titre professionnel. **Ce titre est délivré par le Ministère chargé de l'emploi.**

Le DP appartient au candidat. Il le conserve, l'actualise durant son parcours et le présente **obligatoirement à chaque session d'examen.**

Pour rédiger le DP, le candidat peut être aidé par un formateur ou par un accompagnateur VAE. Il est consulté par le jury au moment de la session d'examen.

Pour prendre sa décision, le jury dispose :

1. des résultats de la mise en situation professionnelle complétés, éventuellement, du questionnaire professionnel ou de l'entretien professionnel ou de l'entretien technique ou du questionnement à partir de productions.
2. du **Dossier Professionnel** (DP) dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle
3. des résultats des évaluations passées en cours de formation lorsque le candidat évalué est issu d'un parcours de formation
4. de l'entretien final (dans le cadre de la session titre).

[Arrêté du 22 décembre 2015, relatif aux conditions de délivrance des titres professionnels du ministère chargé de l'Emploi]

Ce dossier comporte :

- ▶ pour chaque activité-type du titre visé, un à trois exemples de pratique professionnelle ;
- ▶ un tableau à renseigner si le candidat souhaite porter à la connaissance du jury la détention d'un titre, d'un diplôme, d'un certificat de qualification professionnelle (CQP) ou des attestations de formation ;
- ▶ une déclaration sur l'honneur à compléter et à signer ;
- ▶ des documents illustrant la pratique professionnelle du candidat (facultatif)
- ▶ des annexes, si nécessaire.

Pour compléter ce dossier, le candidat dispose d'un site web en accès libre sur le site.



<http://travail-emploi.gouv.fr/titres-professionnels>

Sommaire

Exemples de pratique professionnelle

Assister les utilisateurs en centre de services

p.

- ▶ Exemple n°1 : Intitulé de l'exemple n° 1 Assistance configuration Playstation..... p. 5
- ▶ Exemple n°2 : Intitulé de l'exemple n° 2 Installation et aide à l'utilisation d'un CMS..... p. 7
- ▶ Exemple n°3 : Intitulé de l'exemple n° 3 Installation d'une imprimante de cartes d'abonnement..... p. 9

Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

p.

- ▶ Exemple n°1 : Intitulé de l'exemple n° 1 Mise en place d'un serveur d'authentification LDAP..... p. 11
- ▶ Exemple n°2 : Intitulé de l'exemple n° 2 Protection de l'infrastructure réseau p. 13
- ▶ Exemple n°3 : Intitulé de l'exemple n° 3 Documentation infrastructure réseau..... p. 15

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

p.

- ▶ Exemple n°1 : Intitulé de l'exemple n° 1 Présentation Docker et Gitlab p. 17
- ▶ Exemple n°2 : Intitulé de l'exemple n° 2 Mise en place serveur de Licence Matlab p. 19
- ▶ Exemple n°3 : Intitulé de l'exemple n° 3 Mise en place d'un serveur de synchronisation..... p. 21

Déclaration sur l'honneur

p. 23

Annexes

p. 24

EXEMPLES DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE

Activité-type 1 Assister les utilisateurs en centre de services

Exemple n°1 ► Assistance configuration Playstation

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Lors de mon contrat en tant que vendeur au magasin Micromania St Rome j'ai assisté par téléphone une cliente pour la configuration de sa console Playstation 4 qu'elle venait d'acheter chez nous.

Après être rentrée chez elle la cliente a branché l'alimentation de sa console et nous a appelé pour l'aider pour les étapes suivantes. Je lui ai d'abord demandé si elle disposait d'une connexion internet, ce à quoi elle a répondu que oui, elle avait une Freebox. Je lui ai demandé par la suite si la console était proche physiquement de la box et si elle avait la possibilité de la raccorder grâce à un câble à paires torsadées croisées. La configuration de son installation le permettant, elle a branché sa console à sa box internet.

Par la suite le rôle DHCP de sa box ayant attribué une adresse IP à sa console nous avons pu procéder, une fois que la console eu effectué toutes ses mises à jours, à la configuration de son compte Playstation Network, en créant son nom d'utilisateur et son mot de passe, en le liant à son adresse mail. Bénéficiant également d'un code pour un abonnement Playstation Plus je lui ai expliqué la marche à suivre pour renseigner un code d'activation dans la boutique en ligne Playstation. Lui ayant rapidement expliqué comment elle pouvait se servir du store et de son abonnement Playstation Plus je lui ai indiqué comment procéder à la configuration d'un contrôle parental sur son appareil.

En allant dans le menu : [Paramètres] > [Contrôle parental/Gestion de la famille] > [Gestion de la famille] elle a pu sélectionner le compte utilisateur de son enfant qu'elle voulait restreindre notamment en terme de limite d'argent qui peut être dépensé dans le store, de plage horaires d'utilisation de la console, de classification de jeux autorisé (PEGI 12, 16, 18), ...

2. Précisez les moyens utilisés :

Assistance effectué par téléphone avec utilisation d'une console Playstation 4 pour indiquer précisément à la cliente la marche à suivre.

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Tâche effectué en autonomie

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Micromania St Rome - Toulouse*

Chantier, atelier, service ► Cliquez ici pour taper du texte.

Période d'exercice ► Du 01/09/2018 au 31/03/2019

Activité-type 1 Assister les utilisateurs en centre de services

Exemple n°2 ► Installation et aide à l'utilisation d'un CMS

Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Au cours de mon stage au Centre de Recherche en Cancérologie de Toulouse j'ai mis en place un serveur d'affichage dynamique. Disposant d'un grand écran dans l'espace central du CRCT et ayant pour volonté d'installer un autre écran à l'accueil du bâtiment, l'équipe de communication voulait une solution permettant de créer des contenus et de les envoyer sur l'écran voulu.

Pour se faire nous avons tout d'abord contacté Toshiba qui dispose d'un CMS répondant correctement aux attentes du centre de recherche. Suite à la présentation du CMS par le commercial de Toshiba, nous avons eu la possibilité de conserver leur périphérique, se présentant sous forme d'un petit boîtier à connecter au réseau et à l'écran, pendant 2 semaines à des fins de test.

En parallèles des tests du boîtier de Toshiba mon maître de stage m'a demandé d'installer un serveur Xibo sur container docker hébergé sur une VM Ubuntu. Xibo est un CMS gratuit et open source répondant également aux attentes du CRCT. Une fois le serveur en place j'ai pu, via l'interface web du serveur, tester les fonctionnalités de Xibo demandées ou potentiellement intéressantes pour l'équipe de communication. J'ai donc créé un visuel de tests des outils, notamment la récupération des derniers tweets du centre de recherche ou encore la diffusion de flux RSS. J'ai également regardé comment planifier différents visuels ou encore comment gérer ses différents afficheurs.

Afin de tester les visuels en condition réel et de voir le temps de réaction des clients lors de mise-à-jour de contenu j'ai installé un client Xibo sur un NUC et j'ai également installé l'application client Xibo sur un boîtier android TV.

Une fois le serveur et les clients configurés j'ai présenté les 2 solutions à la chargée de communication en lui montrant comment se connecter aux serveurs Xibo et Toshiba, comment gérer ses afficheurs et comment créer et planifier ses contenus. Après les différents tests et essais qu'elle et moi avons fait nous avons conclu que le CMS Xibo était tout aussi satisfaisant que celui de Toshiba. Etant donné le coût assez élevé du CMS de Toshiba l'équipe penchait grandement pour la solution Xibo et je pense, même si les 2 semaines de test du matériel de Toshiba ne sont pas terminées, que c'est cette solution open source qui sera conservée.

2. Précisez les moyens utilisés :

Hyperviseur Proxmox pour virtualiser le serveur Xibo ; Interface web Xibo et Toshiba pour créer des visuels ; Boitier client Toshiba, Nuc et box Android TV pour le client Xibo.

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail effectué en collaboration avec la chargé de communication.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *CRCT Oncopole*

Chantier, atelier, service ► Service informatique

Période d'exercice ► Du 20/01/2020 au 28/02/2020

Activité-type 1 Assister les utilisateurs en centre de services

Exemple n°3 ► Installation d'une imprimante de cartes d'abonnement

Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Dans le cadre de l'implémentation d'un nouveau système d'impression de carte LePass (abonnement cinéma) au Pathé Levallois où j'ai occupé le poste de technicien polyvalent j'ai dû installer et configurer une imprimante réseau de carte d'abonnement.

Cette imprimante devait pouvoir être reconnue et utilisée depuis la plateforme web de création d'abonnements et ce depuis n'importe quel poste. A la réception de l'imprimante un problème s'est présenté à moi : il n'y avait pas de prise Ethernet disponibles pour la brancher (l'ancienne imprimante n'était pas reliée au réseau mais branchée directement à l'ordinateur de création de cartes).

Ayant convenue avec ma direction d'enlever temporairement le poste téléphonique du poste de création des abonnements j'ai utilisé son port Ethernet pour brancher l'imprimante. Etant donné que ce port était configuré pour accueillir de la téléphonie IP j'ai dû contacter le service informatique de Gaumont Pathé afin qu'ils réaffectent ce port pour une utilisation réseau.

2. Précisez les moyens utilisés :

Imprimante mise en place avec la documentation fournie par le siège sociale Gaumont Pathé

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail effectué avec l'autre technicien du cinéma et avec le service informatique Gaumont Pathé

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Cinéma Pathé Levallois*

Chantier, atelier, service ► Cliquez ici pour taper du texte.

Période d'exercice ► Du 01/12/2016 au 30/04/2018

Activité-type 2

Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

Exemple n°1 ► Mise en place d'un serveur d'authentification LDAP

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Au cours de mon stage chez Korys Technologie l'entreprise m'a demandé de mettre en place un serveur LDAP afin de centraliser les authentifications des utilisateurs. L'entreprise disposant de plusieurs services avec des logins et mot de passes différents ils souhaitaient que ces services soient liés au serveur LDAP afin que chaque employé n'ait qu'un seul identifiant et mot de passe.

J'ai utilisé la technologie Docker pour mettre en place le serveur LDAP. Après des recherches j'ai utilisé le docker osixia/openLDAP pour pouvoir faire un docker-compose avec le docker osixia/PhpLDAPadmin afin que la secrétaire de l'entreprise ait une interface graphique pour ajouter les différents utilisateurs. Ce docker-compose exposait donc les ports 389 pour l'authentification LDAP et 80 pour le panneau d'administration du serveur.

Une fois le serveur configuré avec les informations de l'entreprise, j'ai dû configurer les postes clients, sous Ubuntu 19-04, pour que les sessions utilisateurs s'ouvre via les identifiant de connexion stocké sur le serveur LDAP. J'ai donc installé sur un ordinateur de test les paquets libnss-ldap, libpam-ldapd, ldap-utils, nscd et commencé la configuration de la connexion au serveur LDAP, adresse du serveur, Nom distinct de la base de données, les informations de connexion du compte administrateur. Une fois cette configuration finie j'ai dû modifier certains fichiers afin de spécifier à l'ordinateur : qu'il doit interroger le serveur LDAP lors d'une tentative d'ouverture de session, qu'il doit créer un dossier personnel, si il n'existe pas déjà, à l'ouverture de la session, qu'il doit ajouter au groupe sudoers les groupes utilisateurs voulus.

Une fois l'ordinateur de test configuré pour pouvoir interroger le serveur LDAP pour ouvrir une session j'ai installé un docker Jorani (service de gestion des jours de congés) pour configurer le service pour qu'il utilise les informations de connexion du serveur LDAP. Pour cela j'ai modifié un fichier de configuration de Jorani pour qu'il interroge non pas sa base de données mais le serveur LDAP, en renseignant l'adresse du serveur, son port, le nom distinct de la base de données.

Ayant réussi à configurer correctement le serveur LDAP, le poste client ainsi que le service Jorani j'ai pu uploader sur le serveur GitLab de l'entreprise ma recette docker-compose LDAP/PhpLDAPadmin avec un fichier README en .markdown pour expliquer ma recette ainsi que les configurations à faire sur les postes clients et sur le serveur Jorani pour que tous communiquent. Vu que cette entreprise a des locaux en Roumanie j'ai dû rédiger ce fichier README en anglais.

2. Précisez les moyens utilisés :

Serveur mis en place sur un container Docker avec test d'un client Ubuntu 19.04. Image utilisée Osyxia/OpenLDAP et Osyxia/PhpLDAPadmin.

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail effectué en autonomie

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Korys Technologie*

Chantier, atelier, service ► Cliquez ici pour taper du texte.

Période d'exercice ► Du 06/10/2019 au 25/10/2019

Activité-type 2

Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

Exemple n°2 ► Protection de l'infrastructure réseau

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Durant mon stage chez Korys Technologie, le responsable technique m'a demandé de mettre en place une stratégie de VLANs et WLANs.

A l'époque ils disposaient d'un réseau LAN, et de deux SSID Korys et Guest (le wifi Korys étant dans la même plage IP que le réseau LAN). Disposant dans la salle principale de deux prises RJ45 par postes de travail ils souhaitaient mettre l'une des prises sur un VLAN Lab pour les employés et l'autre prise sur un autre VLAN Office pour les visiteurs. Ils avaient également besoin d'un VLAN particulier pour les prises RJ45 de leur autre salle pour l'un des employés qui est affilié à une autre entreprise. Il y avait également besoin d'un VLAN Serveur et d'un VLAN Admin.

Avec ça ils voulaient 3 WLAN, un pour les employés (Wifi Korys), un pour les visiteurs (Wifi Guest), et un pour les périphériques personnels des employés (Wifi BYOD, Bring Your Own Device).

Korys étant une entreprise spécialisée dans le bureau d'étude et la réalisation de projets technologiques, les visiteurs qu'ils peuvent recevoir n'ont pas les mêmes accès et autorisations sur le réseau. Le but était du coup de mettre en place des règles de pare-feu pour que les sous-réseaux des employés aient accès à tous les services locaux ou hébergés en ligne mais que les sous-réseaux invités aient certaines restrictions. Les différentes restrictions n'ayant pas été définies j'ai dû mettre en place les VLANs, donner tous les accès aux sous-réseaux employés et presque aucuns accès aux sous-réseaux visiteurs. L'entreprise verrait par la suite quels services ils voudraient ouvrir aux visiteurs et aux périphériques personnels des employés.

L'une des problématiques qu'ils avaient était que certains de leurs visiteurs étaient susceptibles de brancher au réseau des périphériques distribuant des adresses IP de manière dynamique. Ils m'ont donc demandé de mettre en place une protection du réseau contre un potentiel DHCP inopiné. Utilisant le panneau d'administration de leur routeur Pfsense et de leurs switch Linksys j'ai configuré les ports des switch pour que seul le port sur lequel est branché le routeur, qui fournit le DHCP, soit autorisé à distribuer des adresses IP (DHCP Snooping). J'ai également effectué cette opération sur le panneau d'administration de leurs points d'accès wifi Ubiquiti mais cette fois en définissant par SSID quelle adresse IP est autorisée à distribuer des adresses.

Etant donné que l'incorporation des serveurs dans le bon VLAN impliquait de leur attribuer une nouvelle plage d'IP nous n'avons pas, lors de mon stage, migré les serveurs dans le bon VLAN. Nous les avons laissés dans le réseau LAN déjà en place en paramétrant toutes les autorisations de pare-feu à destination du VLAN serveur pour le réseau LAN.

Pour les réseaux sans fils, l'authentification sur le SSID Wifi Guest se faisait en WPA par redirection sur une page web d'identification. L'entreprise voulait que l'identification sur le wifi Korys se fasse via un serveur radius, qui allait interroger le serveur LDAP pour vérifier les informations de connexion. Malgré de nombreuses recherches je n'ai pas pu mettre en place ce serveur car j'ai eu peu de temps pour travailler dessus et pour pouvoir tester ce serveur il fallait m'isoler sur un SSID et faire des modifications dessus, ce qui impliquait des redémarrages assez fréquents de tous les points d'accès et donc des interruptions de service trop importantes pour l'exploitation.

2. Précisez les moyens utilisés :

Configuration via les interfaces d'administration du switch Linksys, des points accès wifi Ubiquiti et du routeur Pfsense

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail effectué avec les recommandations du responsable technique pour la définition du nombre de VLANs et WLANs nécessaires et des ports et protocoles à autoriser dans le pare-feu.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Korys Technologie*

Chantier, atelier, service ► Cliquez ici pour taper du texte.

Période d'exercice ► Du 06/10/2019 au 25/10/2019

Activité-type 2

Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

Exemple n°3 ► Documentation infrastructure réseau

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Lors de mon stage chez Korys Technologie l'équipe avait besoin de changer l'un des switch pour un équipement plus performant et administrable.

En effet le switch sur lequel étaient branchés les points d'accès wifi n'était pas administrable et avait un débit inférieur aux autres équipements réseaux. Les points d'accès permettent d'obtenir un débit maximum théorique de 1300Mbps il y avait possibilité de connecter leur switch à un autre en SFP+ avec un débit de 10Gbps. Le switch déjà en place ne permettant qu'un débit de 100Mbps, le responsable technique a décidé de commander un nouvel équipement disposant de port SFP+.

A la réception du switch je l'ai mis en place dans la baie et connecté au routeur de l'entreprise afin de pouvoir l'administrer via le réseau. En utilisant l'adresse IP d'administration du switch j'ai pu effectuer sa configuration en déclarant les différents VLANs et WLANs de l'entreprise. Une fois le switch configuré j'ai pu faire basculer chaque point d'accès dessus en les débranchant un par un afin de ne pas handicaper les utilisateurs.

La mise en place de ce nouveau matériel était l'occasion de faire la documentation de l'architecture physique du réseau de l'entreprise.

J'ai donc réalisé un mappage de la salle serveur avec les différents switches et routeurs. J'ai également identifié les prises ethernet des deux salles dans le but de mettre en place par la suite différents VLANs en fonction de l'emplacement de ces prises.

2. Précisez les moyens utilisés :

Configuration via l'interface d'administration du switch Linksys et du routeur Pfsense. Documentation effectué grâce à Libre Office Writer et Libre Office Draw

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail effectué avec le responsable technique pour la commande du switch.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Korys Technologie*

Chantier, atelier, service ► Cliquez ici pour taper du texte.

Période d'exercice ► Du 06/10/2019 au 25/10/2019

Activité-type 3

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Exemple n°1 ▶ *Présentation Docker et Gitlab*

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Dans le cadre de ma formation TSSR j'ai dû effectuer une présentation pour les autres élèves du centre de formation sur deux outils très intéressants, Docker et Gitlab, que j'ai eu la chance d'appréhender lors de mon stage chez Korys Technologie.

Cette présentation portait sur le fonctionnement général de Docker, avec une rapide introduction sur Docker Inc. et de Solomon Hykes, en mettant en avant les différences entre Docker et un hyperviseur. Après avoir expliqué le fonctionnement des images et les moyens de les récupérer, avec le Docker search, le Docker hub et Github, j'ai détaillé le contenu d'un docker file et d'un docker-compose afin d'expliquer les différents outils concernant la publication de recette, le docker build, docker commit et docker push.

En plus de Docker je devais présenter le fonctionnement de gitlab, l'outil collaboratif permettant de partager ses ressources de projet en prenant en compte le versioning. L'intérêt de cette présentation était de montrer comment utiliser ses deux outils ensemble pour gérer ses projets.

Après cette partie présentation orale j'ai effectué une démonstration de l'utilisation de Docker et Gitlab. J'ai donc, sur une VM Ubuntu, installé docker, récupéré une image de serveur LDAP et j'ai modifié le docker file pour que les variables d'environnement soient adaptées à l'entreprise fictive pour la présentation. J'ai par la suite récupéré une image de PhpLDAPAdmin afin de montrer l'utilisation d'un docker-compose. Une fois le serveur LDAP mis en place et administrable avec PhpLDAPAdmin j'ai montré comment mettre en ligne la recette docker-compose sur github, pour laquelle j'ai rédigé un fichier README en markdown. J'ai par la suite modifié le contenu du repository gitlab pour illustrer le principe de versioning que j'avais mentionné lors de ma présentation.

Afin de préparer au mieux cette présentation j'ai, au préalable, installé docker sur une VM chez moi, configuré un docker-compose LDAP/PhpLDAPAdmin, créé un compte personnel sur gitlab et uploadé ma recette dans un repository privé. J'ai également fait des recherches sur le principe de fonctionnement de docker et de gitlab.

2. Précisez les moyens utilisés :

Présentation réalisé sur Microsoft Powerpoint. Image Osyxia/OpenLDAP et Osyxia/PhpLDAPadmin utilisée via docker-compose sur une VM Ubuntu 19.04

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail effectué en autonomie

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *Centre de formation Adrar*

Chantier, atelier, service ► Cliquez ici pour taper du texte.

Période d'exercice ► Du 01/07/2019 au 27/03/2020

Activité-type 3

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Exemple n°2 ► Mise en place serveur de Licence Matlab

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Au cours de mon stage au Centre de Recherche en Cancérologie de Toulouse j'ai dû mettre en place un serveur de licences pour le logiciel scientifique Matlab tout d'abord sur une machine virtuelle Windows puis sur un container CentOS exécuté sur un hyperviseur Proxmox.

Pour installer un serveur de licence Matlab il faut au préalable disposer d'un compte utilisateur Matlab et d'une licence de logiciel. Une fois connecté sur le site internet Mathwork.com j'ai pu sélectionner la licence figurant sur le compte et lancer la procédure d'enregistrement de la machine qui hébergera le serveur de licence. Pour se faire j'ai dû renseigner le système d'exploitation ainsi que l'adresse MAC du serveur. J'ai pu récupérer grâce à ça le fichier « licence.lic » contenant le numéro de la licence.

Une fois ce fichier récupéré j'ai pu commencer l'installation du Network Licence Manager. J'ai tout d'abord renseigné les identifiants Matlab et la licence à utiliser. J'ai ensuite indiqué le répertoire dans lequel je souhaitai installer le Network Licence Manager et le chemin du fichier « licence.lic » récupéré via le site Mathwork.com.

Lors de l'installation du Network Licence Manager, le logiciel copy le fichier « licence.lic » dans son répertoire, le renomme en « licence.dat » et rajoute les lignes « SERVER » et « DAEMON » servant respectivement à renseigner l'identifiant du serveur sur lequel est installé le Network Licence Manager et à renseigner le chemin du daemon du service.

Une fois le Network Licence Manager installé il a fallu autoriser les connexions au programme dans le pare-feu.

Afin de faire en sorte que tous les exemplaires du logiciel Matlab de l'entreprise utilisent le serveur de licence il a fallu rajouter le fichier « licence.dat » créé par le serveur dans le répertoire du logiciel de chaque poste où il était déjà installé et modifier le paquet Wapt (gestionnaire de parc informatique) pour qu'il intègre le fichier lors de l'installation de Matlab.

A chaque démarrage, le logiciel vérifie que les informations du licence.dat sont les mêmes que celles renseignées sur le site Mathwork.com et que la licence n'est pas en cours d'utilisation sur un autre poste.

Afin d'optimiser les ressources de l'hyperviseur nous avons décidé de mettre en place le Network Licence Manager sur un container CentOS. Pour ce faire il a fallu récupérer l'archive d'installation, paramétrer le service en modifiant un fichier de configuration, et créer manuellement le fichier licence.dat.

2. Précisez les moyens utilisés :

Serveurs mis en place sur une VM Windows Server 2012 R2 et une VM CentOS sur un hyperviseur Proxmox grâce à la documentation officielle Matlab. Solution de gestion de parc Wapt utilisée pour modifier le paquet de déploiement.

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail effectué en autonomie

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *CRCT Oncopole*

Chantier, atelier, service ► Service informatique

Période d'exercice ► Du 20/01/2020 au 28/02/2020

Activité-type 3

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Exemple n°3 ► Mise en place d'un serveur de synchronisation

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Lors de mon stage au Centre de Recherche en Cancérologie de Toulouse j'ai mis en place un serveur de synchronisation SyncThing sur une VM CentOS afin de jumeler les dossiers MDT (Microsoft Deployment Toolkit) du site dans lequel j'étais et de ceux de deux autres sites distants. Le but était de pouvoir unifier les outils de déploiements des 3 sites et de permettre leurs mises-a-jours de manière collaborative.

J'ai donc dû sur la VM SyncThing faire un point de montage vers le répertoire de partage MDT du CRCT en inscrivant dans le fichier fstab le chemin vers le dossier partagé, l'emplacement dans lequel monter le dossier, le type de partage (CIFS), et les identifiants utilisés pour se connecter au partage. Afin d'homogénéiser totalement les serveurs SyncThing nous avons créé dans l'Active Directory un utilisateur synchting ayant les droit de lecture et écriture sur les différents dossiers MDT.

Après avoir récupéré l'archive d'installation de SyncThing j'en ai placé le contenu dans le répertoire d'installation des logiciels, auquel j'ai indiqué comme propriétaire l'utilisateur local synchting que j'ai créé au préalable. J'ai ensuite créé un fichier synchting.service afin que l'application soit exécutée en tant que service et qu'il se lance à l'initialisation du système d'exploitation. Pour finir l'installation j'ai démarré le service afin qu'il crée ses fichiers de configuration pour que je puisse les modifier. Pour ne pas être bloqué par le pare-feu j'ai autorisé le port utilisé par le SyncThing dans la configuration du service firewallld.

Une fois le service démarré et correctement configuré j'ai pu me connecter sur l'interface web de management du serveur afin d'effectuer les réglages concernant la synchronisation. La première étape était de définir un utilisateur et un mot de passe pour l'interface de management afin d'en sécuriser l'accès. J'ai ensuite indiqué le chemin local du point de montage vers le dossier MDT du CRCT en le configurant en tant qu'émetteur et récepteur. J'ai par la suite mis en place les serveurs synchting des deux autres sites distants en créant leurs points de montage respectifs et en les configurant également en tant qu'émetteurs et récepteurs sur leurs interfaces de management. J'ai pour finir enregistré dans chaque interface de management SyncThing l'identité des autres serveurs.

2. Précisez les moyens utilisés :

Serveurs mis en place sur une VM CentOS sur un hyperviseur Proxmox grâce à la documentation d'une ancienne stagiaire du CRCT ayant mis en place un service similaire.

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail effectué avec en autonomie avec les informations des DSI des 3 sites pour effectuer les point de montages des différents répertoires.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ► *CRCT Oncopole*

Chantier, atelier, service ► Service informatique

Période d'exercice ► Du 20/01/2020 au 28/02/2020

Déclaration sur l'honneur

Je soussigné(e) [prénom et nom] *Maxime Przybylo* ,

déclare sur l'honneur que les renseignements fournis dans ce dossier sont exacts et que je
suis l'auteur(e) des réalisations jointes.

Fait à *Toulouse* le *29/02/2020*

pour faire valoir ce que de droit.

Signature : Przybylo Maxime

Annexes

Annexes
Activité 2 : Exemple 1 : Annexe 1
Activité 2 : Exemple 2 : Annexe 2
Activité 2 : Exemple 3 : Annexes 3 – 4 – 5
Activité 3 : Exemple 1 : Annexe 6
Activité 3 : Exemple 2 : Annexe 7
Activité 3 : Exemple 3 : Annexe 8