

MINISTÈRE CHARGÉ

Nom de naissance Nom d'usage

Prénom

CHRISTIAN

Adresse

11 AVENUE

▶ VILLEGER

▶ 11 AVENUE JEAN MOULIN 91800 BOUSSY-SAINT-ANTOINE

## Titre professionnel visé

## TECHNICIEN SUPERIEUR SYSTEMES ET RESEAUX

## 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.
- du **Dossier Professionnel** (DP) dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle
- 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. 5	
▶ 1-1 Installation d'un client Ubuntu et connexion au domaine	p. 5	
▶ 1-3 GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique)	p. 7	
▶ 1-4 Assister à l'utilisation des ressources collaboratives	p. 9	
MAINTENIR, EXPLOITER ET SECURISER UNE INFRASTRUCTURE CENTRALISEE	p. 11	
▶ 2-7 Maintenir et exploiter un environnement virtualisé	p. 11	
▶ 2-9 Sécuriser un serveur Apache2	p. 13	
MAINTENIR ET EXPLOITER UNE INFRASTRUCTURE DISTRIBUEE ET CONTRIBUER A SA SECURISATION	p. 17	
▶ 3-10 Déploiement d'une image Proxmox à l'aide de FOG	p. 17	
▶ 3-11 Automatiser un nettoyage hebdomadaire	p. 19	
•		
Titres, diplômes, CQP, attestations de formation (facultatif)	p. 23	
Déclaration sur l'honneur	p. 24	
Documents illustrant la pratique professionnelle (facultatif)	p. 25	
Annexes (Si le RC le prévoit)		

# EXEMPLES DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE

## Activité-type 1

ASSISTER LES UTILISATEURS EN CENTRE DE SERVICES

Installation d'un client Ubuntu et connexion au domaine

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

En fin de formation, nous avions préparé un plateau pour les révisions. Il m'a fallu créer un **client Linux** (distribution Ubuntu) et l'ajouter à un domaine existant (ici, tssr3.lan)

J'ai branché ma clé USB sur laquelle était installé **Ventoy** avec plusieurs images disques et suis allé dans le **BIOS** (Basic Input Output System) à l'aide de la touche **F11 (PC ANTEC, carte mère MSI)**.

J'ai ensuite modifié l'ordre d'amorçage pour démarrer à partir de la clé USB, et choisi l'image disque **Ubuntu 20.04.LTS** afin de lancer l'installation.

J'ai opté pour une installation standard afin d'éviter un dual boot car je n'avais pas besoin d'une partition Windows.

Une fois l'installation terminée, j'ai changé le nom de la machine (hostname) et fais les mises à jour.

J'ai ping l'adresse IP du **serveur Active-Directory** pour voir si nous étions sur le même réseau, puis ai installé les paquets nécessaires (**realm, samba, oddjob**) et ai lancé la commande **realm discover** afin de trouver le domaine, et l'ai rejoint avec **realm join** suivi de mes identifiants.

Dans le fichier /etc/pam.d/common-session, j'ajoute la ligne suivante afin de ne pas sortir du domaine à chaque redémarrage :

session optional pam\_mkhomedir.so skel=/etc/skel unmask=077

mon utilisateur peut maintenant se connecter en tapant « su – user@tssr3.lan »

#### 2. Précisez les moyens utilisés :

Une clé USB multi-boot avec l'ISO Ubuntu -20.04-LTS Un câble ethernet relié à un switch, lui-même relié au serveur AD

#### 3. Avec qui avez-vous travaillé?

J'ai travaillé seul pour cette étape, le serveur AD a été installé et configuré par des collègues de promotion : Mathias DEVOUARD, Andri RAKOTONIRAINY, Djoud OLANGUE, Nathanaël NDARABU, Patrick RADJARATTINAME

## 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association 

Philiance Formation

Chantier, atelier, service 

Service informatique

Période d'exercice ► Du 19/04/21 au 23/04/21

5. Informations complémentaires (facultatif)

## Activité-type 1

ASSISTER LES UTILISATEURS EN CENTRE DE SERVICES

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique)

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

Dans le cadre de mon stage chez Philiance Formation, j'ai pu prendre en main l'outil de gestion **GLPI**. Cet outil étant tout nouveau dans l'entreprise, j'ai pu participer activement à sa mise en route.

Le centre de formation a souhaité centraliser toutes les demandes des apprenants et collaborateurs, afin de pouvoir être plus efficace dans la gestion de celles-ci.

Le stage n'ayant duré que quelques semaines, ce fut relativement court pour en exploiter toutes les possibilités.

- 1 Nous nous sommes dans un premier temps concentrés sur l'**inventaire** des ordinateurs et autres matériels rapidement destinés à être prêtés, ce qui nous a permis de prendre l'outil en main de manière utile.
- 2 Très vite, nous nous sommes concentrés sur les **tickets**, qui étaient la raison première de l'utilisation de cet outil.
- 3 Au gré des besoins, nous avons pu explorer d'autres fonctionnalités, dont celle particulièrement importante de la base des connaissances.
- 4 A mon départ, nous commencions à nous intéresser à la partie « projets »

#### 2. Précisez les moyens utilisés :

- GLPI (hébergé chez Gandi.net, dans un sous domaine de www.philiance.com, à l'adresse https://assistance.philiance.com)

#### 3. Avec qui avez-vous travaillé?

Un alternant à l'année (Mickaël SAMPAIO), et 2 autres stagiaires (Steve SODJI et Dhivyan KARUNAMOORTHY)

## 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ➤ Philiance Formation

Chantier, atelier, service ➤ Service informatique

Période d'exercice ➤ Du 22/02/2021 au 15/04/2021

5. Informations complémentaires (facultatif)

## Activité-type 1

ASSISTER LES UTILISATEURS EN CENTRE DE SERVICES

Assister à l'utilisation des ressources collaboratives

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

Lors de mon stage, nous nous sommes rendus compte que beaucoup de **tickets** pouvaient être évités si nous prenions les devants. En effet, le nombre important de formations nous obligeait à toujours expliquer aux nouveaux arrivants quels outils seraient utilisés, à quoi il servent, comment les installer etc..

Nous avons donc fait des procédures simples expliquant ceci, et les avons centralisées dans la **Base de connaissances GLPI**.

Cela m'a également permis de créer l'arborescence de la base de connaissances, dont voici un extrait :

- Catégorie racine
  - Assistance
    - GLPI
      - Présentation et Installation (1)
  - Logiciels
    - Adobe Creative Cloud
      - Présentation et Installation (1)
    - Zoom
      - Présentation et Installation (1)
    - -Discord
      - Présentation et Installation (1)
  - Matériel (3)

Cette base de connaissances nous permet d'envoyer les procédures avant que le besoin s'en fasse ressentir par un apprenant.

Elle nous sert également pour partager nos connaissances en interne. (Exemple : Préparation machine de prêt (SANS Proxmox)).

#### 2. Précisez les moyens utilisés :

GLPI, PowerPoint, Microsoft Word

## 3. Avec qui avez-vous travaillé?

Seul, mes documentations étaient soumises à la validation de mon tuteur de stage Julien DAVROUX

#### 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association > **Philiance Formation** Chantier, atelier, service Service informatique

Période d'exercice Du 22/02/21 au 15/04/21

#### 5. Informations complémentaires (facultatif)

Dès le début de la formation, j'ai souhaité centraliser les informations et les rendre accessibles à mes camarades.

J'ai donc créé un compte GitHub afin d'y déposer régulièrement les cours reçus. (compte privé, avec l'autorisation du centre et des formateurs).

## Activité-type 2

MAINTENIR, EXPLOITER ET SECURISER UNE INFRASTRUCTURE CENTRALISEE

Maintenir et exploiter un environnement virtualisé

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

Au cours de la formation, nous avons dû préparer un projet de groupe appelé « mon beau réseau ». Pour ce projet, nous devions créer plusieurs **VM** (machines virtuelles) que nous devions faire communiquer entre elles.

Un simple logiciel de virtualisation comme **Virtual Box** ou **VMWare**, aurait suffi pour faire communiquer les VM entre elles via des cartes réseau, mais pour ce projet nous avions également besoin de créer une topologie réseau, c'est pourquoi nous avions opté pour **GNS3**.

- Installation de GNS3
  - Installation des packages
    - WinPCAP (driver qui met notre carte réseau dans un mode qui lit les paquets qui ne lui sont pas destinés
    - Wireshark (sniffeur ; utilise WinPCAP, permet de voir les messages concernant d'autres cartes réseaux)
    - **QEMU** (Quick Emulateur) emulateur de **Firewall Cisco** et guelques serveurs Linux
    - VPCS Virtual PC Simulator, permet de simuler des PC
    - CPULimit, permet de limiter l'utilisation du processeur par QEMU
  - Lancer l'installation
- Lier GNS3 à VMWare Workstation à l'aide de GNS3VM
- importer les Images ISO, Créer ses VM

#### 2. Précisez les moyens utilisés :

Un ordinateur intel core i3, 16Go de RAM.

**VMWare** 

GNS3

Images ISO de VM

- Windows server 2016 (AD, DNS, DHCP)
- Windows 10
- Ubuntu Client
- Ubuntu Server (Apache2).

3.	Avec	aui	avez-vous	travaillé	2
J.	AVEC	uui	avez-vous	LI a valile	

J'ai été seul à effectuer cette tâche, pour un projet de groupe avec d'autres apprenants : Djoud OLANGUE, Nyhery RAKOTOVAHINY, Abdoulaye DIAKITE

#### 4. Contexte

Chantier, atelier, service  Période d'exercice  Du 28/09/20 au 03/04/21	Nom de l'entreprise, organism	ne o	u asso	ociation >	Philia	nce Formation
Période d'exercice Du 28/09/20 au 03/04/21	Chantier, atelier, service	•	Serv	ice informatiq	ue	
25/55/25 44 55/51/21	Période d'exercice	•	Du	28/09/20	au	03/04/21

## 5. Informations complémentaires (facultatif)

## Activité-type 2

# MAINTENIR, EXPLOITER ET SECURISER UNE INFRASTRUCTURE CENTRALISEE

Sécuriser un serveur Apache2

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

Pour un projet de groupe, j'ai choisi d'effectuer ces tâches après l'installation d'un serveur **Apache2**. Dans ce cas nous imaginerons que le serveur en question ne vient pas d'être installé, nous allons donc commencer par lancer une commande de mise-à-jour. Le comportement par défaut d'un serveur Apache2 n'est pas très sécurisé, nous ferons donc les étapes suivantes :

- Lorsqu'une erreur intervient, Apache affiche son type et sa version. Nous allons donc changer ce comportement dans le fichier **conf-available/security.conf** en changeant la valeur du **ServerTokens** en **Prod**, et **ServerSignature** en **Off**, puis redémarrer le serveur.
- Si nous accédons au dossier de notre serveur sans index.html ni index.php, Apache nous affiche l'arborescence des dossiers et fichiers, ce qui donne beaucoup d'informations critiques. Nous pourrons le modifier dans le fichier apache2.conf. (Nous pourrions aussi y ajouter l'adresse ou les adresses IP de clients précis afin d'en restreindre l'accès aux personnes indésirables).

#### Fichier .htaccess:

- Pour protéger un dossier par un mot de passe (fonctionne également avec le fichier racine), il suffit de créer un fichier .htaccess avec quelques lignes, puis mettre le mot de passe dans un fichier .htpasswd situé dans le fichier à protéger. (Penser à mettre le « AllowOverride » en « all » dans le fichier apache2.conf).
- Ajouter l'option « Options -Indexes » dans le .htaccess afin de ne pas afficher l'arborescence.
- Personnalisation des lignes « ErrorDocument ».
- Spécifier un fichier index par défaut avec « DirectoryIndex ».
- Faire une redirection permanente avec « Redirect 301 » en cas de changement de site par exemple.
- Créer des réécritures d'URL pour plus de clarté et / ou confidentialité

#### 2. Précisez les moyens utilisés :

Un ordinateur avec Linux Ubuntu 20.04-LTS Un serveur Apache2 Visual Studio Code

## 3. Avec qui avez-vous travaillé?

J'ai été seul à effectuer cette tâche, pour un projet de groupe avec d'autres apprenants :

- Djoud OLANGUE
- Nyhery RAKOTOVAHINY
- Abdoulaye DIAKITE

#### 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ➤ Philiance Formation

Chantier, atelier, service ➤ Service informatique

Période d'exercice ➤ Du 28/09/20 au 03/04/21

#### 5. Informations complémentaires (facultatif)

J'avais également pour projet de créer un **certificat** via **OpenSSL**, et de me renseigner sur le **load Balancing**, mais n'en ai pas eu le temps.

CENTRALISEE

MAINTENIR, EXPLOITER ET SECURISER UNE INFRASTRUCTURE

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :	
1. Decired ies taches on operations que vous avez effectuees, et dans quenes conditions.	
2. Précisez les moyens utilisés :	

Activité-type 2

3. Avec qui avez-vous travaille	é ?		
4. Contexte			
Nom de l'entreprise, organism	ne ou association >	Cliquez ici pour taper du texte.	
Chantier, atelier, service	•		
Période d'exercice	<b>▶</b> Du	au	
5. Informations complémenta	aires (facultatif)		

## Activité-type 3

MAINTENIR ET EXPLOITER UNE INFRASTRUCTURE DISTRIBUEE ET CONTRIBUER A SA SECURISATION

Automatiser un nettoyage hebdomadaire

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

Mon stage étant dans un centre de formation (PHILIANCE FORMATION), qui propose plusieurs types de cursus, dont Web Designer, Développeur Web et Web Mobile, et **TSSR**.

Il met à disposition différents PC à prêter aux apprenants ayant des problèmes de matériel.

Nous avions donc un PC de tests pour **Windows 10**, et un autre PC pour **Linux Ubuntu** afin d'assister les utilisateurs en cas de problème.

Mon tuteur Julien DAVROUX m'a demandé de **créer un script** supprimant tous les fichiers inutiles de ce PC de tests.

A terme, ce script sera installé sur chaque PC Linux avant d'être prêté, afin d'automatiser ce « nettoyage ».

Ce script permet de :

- Supprimer les paquets périmés
- Supprimer les fichiers temporaires du dossier /tmp
- Vider le cache
- Supprimer les fichiers de la corbeille
- Supprimer les fichiers temporaires (terminant par ~ ) du dossier /home
- Faire un update & upgrade

Pour automatiser ce script, nous nous servirons de « **crontab** » afin de planifier le lancement une fois par semaine.

#### 2. Précisez les moyens utilisés :

- Ordinateur personnel sur Ubuntu 20.04.LTS
- Visual Studio Code (Editeur de script)
- Terminator (Pour tester la réalisation du script)

## 3. Avec qui avez-vous travaillé?

Ce travail a été effectué seul lors de mon stage, sous la supervision de mon tuteur de stage Julien DAVROUX, et de l'alternant Mickaël SAMPAIO

#### 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association 

Philiance Formation

Chantier, atelier, service 
Période d'exercice 

Du 22/02/2021 au 15/04/2021

## 5. Informations complémentaires (facultatif)

## Activité-type <sub>3</sub>

MAINTENIR ET EXPLOITER UNE INFRASTRUCTURE DISTRIBUEE ET CONTRIBUER A SA SECURISATION

Déploiement d'une image Proxmox à l'aide de FOG

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

Pendant mon stage, j'ai du faire un déploiement d'une image Proxmox à l'aide de FOG dans une dizaine de PC destinés à héberger des machines virtuelles.

- Installation d'un serveur FOG:

Free Open-source Ghost est une solution de clonage et de déploiement de systèmes d'exploitation et de logiciels sur des ordinateurs. Il s'installe à l'aide d'un script qui compile plusieurs paquets nécessaires à sa mise en place. Il s'installe sur différents systèmes d'exploitation, dans ce cas-ci sous Debian.

- Configuration de la carte réseau de la machine Debian afin de lui mettre un IP statique
- Télécharger FOG sur le site FOG Project
- Lancer l'installation
- Répondre aux questions de configuration (DHCP, DNS, Langage etc)
- Configuration du serveur DHCP existant pour attribuer les adresses ip via PXE (**P**reboot E**X**ecution **E**nvironnement)
- Création d'une image Proxmox
- Aspiration de l'image Proxmox (pc maître)
- Modifier l'ordre d'amorçage dans le BIOS des pc esclave afin de démarrer en PXE FOG amorce les machines via PXE (**P**reboot e**X**ecution **E**nvironnement).
- Lancer le déploiement en multicast

#### 2. Précisez les moyens utilisés :

- Un PC pour le serveur FOG
- Un PC d'administration pour se connecter au FOG via http
- Un PC maître pour créer l'image Proxmox
- Des PC esclaves
- Un switch, des câbles Ethernet

#### 3. Avec qui avez-vous travaillé?

En collaboration avec 2 autres stagiaires : Steve SODJI et Dhivyan KARUNAMOORTHY

#### 4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▶ Philiance Formation

Chantier, atelier, service 

Service informatique

Période d'exercice Du 22/02/2021 au 15/04/2021

## **5. Informations complémentaires** (facultatif)

Ces Proxmox étaient destinés à accueillir 2 Windows 10 afin de donner aux apprenants l'occasion de travailler sur la suite Adobe en cas de problème de matériel personnel.

Ainsi, un PC physique pouvait accueillir le travail de 2 personnes en même temps.

**CONTRIBUER A SA SECURISATION** 

MAINTENIR ET EXPLOITER UNE INFRASTRUCTURE DISTRIBUEE ET

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :	
21 Decirio 21 control ou operations que vous uvez en estaces, et units que nes contactons :	
2. Précisez les moyens utilisés :	

Activité-type <sub>3</sub>

3. Avec qui avez-vous travaillé	?		
4. Contexte			
Nom de l'entreprise, organism	ne ou association >	Philiance Formation	
Chantier, atelier, service	•		
Période d'exercice	<b>▶</b> Du	au	
5. Informations complémenta	ires (facultatif)		_

# Titres, diplômes, CQP, attestations de formation

## (facultatif)

Intitulé	Autorité ou organisme	Date
Technicien Supérieur en Systèmes et Réseaux	Philiance Formation Courcouronnes	2020 - 2021
Développeur web full-stack	Coding Academy by Epitech	2019 - 2020
Cabin Crew Attestation	Aeroform International	2014
TOEIC	Aeroform International	2014
Agent d'escale	Aeroform International	2014
CQP Agent de Sûreté Aéroportuaire	Aeroform International	2013
SST Sauveteur Secouriste du Travail	Aeroform International	2013
DAEU Diplôme d'Accès aux Etudes Universitaires	Université d'Évry	2012
PSE1 Premiers Secours en Équipe	Protection Civile	2012
SC1 Sauvetage au Combat	Armée de l'Air	2011
PSC1 Premiers Secours Civiques	Armée de l'Air	2010
BEP Hôtellerie- Restauration	Lycée Hôtelier "Le Château des Coudraies"	2004

# **Déclaration sur l'honneur**

Je soussigné Christian VILLEGER,
déclare sur l'honneur que les renseignements fournis dans ce dossier sont exacts et que je
suis l'auteur des réalisations jointes.
Fait à EVRY le 27/04/2021
Pour faire valoir ce que de droit.
Signature :

# Documents illustrant la pratique professionnelle

(facultatif)

Intitulé
Cliquez ici pour taper du texte.

## **ANNEXES**

(Si le RC le prévoit)