### 1 INFORMATIONS GENERALES

Candidat	Nom: <b>HUGUET</b>	Thomas	
	<b>a</b>		
Lieu de travail :			
Orientation :	☐ 88601 Développement d'applications		
	⋈ 88602 Informatique d'entreprise		
	☐ 88603 Technique des systèmes		
Chef de projet	Nom: WYSSA	Michael	
		079 698 19 24	
Expert 1	Nom:		
Période de réalisation :			
Horaire de travail :	Voir horaire		
Nombre d'heures :	90 heures		
Planning (en H ou %)	Analyse : 15 heures		
	Implémentation : 50 heures		
	Tests: 10 heures		
	Documentations : 15 heures		

# 2 PROCÉDURE

- Le candidat réalise un travail personnel sur la base d'un cahier des charges reçu le 1er jour.
- Le cahier des charges est approuvé par les deux experts. Il est en outre présenté, commenté et discuté avec le candidat. Par sa signature, le candidat accepte le travail proposé.
- Le candidat a connaissance de la feuille d'évaluation avant de débuter le travail.
- Le candidat est entièrement responsable de la sécurité de ses données.
- En cas de problèmes graves, le candidat avertit au plus vite les deux experts et son CdP.
- Le candidat a la possibilité d'obtenir de l'aide, mais doit le mentionner dans son dossier.
- A la fin du délai imparti pour la réalisation du TPI, le candidat doit transmettre par courrier électronique le dossier de projet aux deux experts et au chef de projet. En parallèle, une copie papier du rapport doit être fournie sans délai en trois exemplaires (L'un des deux experts peut demander à ne recevoir que la version électronique du dossier). Cette dernière doit être en tout point identique à la version électronique.

### 3 TITRE

Déploiement d'OS avec WDS

# 4 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

- PC fourni par le CPNV
- 1 média d'installation et licence pour Windows 2019 serveur
- 1 média d'installation et licence pour Windows 10
- Logiciel disponible par Microsoft

# 5 PRÉREQUIS

Être capable d'installer et de configurer :

- Un serveur Windows 2016 avec les rôles AD, DNS, DHCP
- Un poste client sous Windows

Connaissance des environnements Microsoft ainsi que du principe des outils de déploiement.

### 6 DESCRIPTIF DU PROJET

### Partie 1 (analyse)

#### 1. Mise en situation

Vous travaillez dans une petite entreprise comptant une centaine d'employés. Vous êtes un des trois techniciens du département d'informatique. L'entreprise possède une centaine de postes de travail ainsi qu'une dizaine de serveurs de tout type permettant d'offrir différents services sur le réseau. Depuis le début de l'entreprise, les installations et les mises à jour se font manuellement. Ces opérations occupent donc de plus en plus de temps.

Trouvant que la situation ne fait qu'empirer au fur et à mesure que le parc informatique se renouvelle, vous profitez de votre peu de temps morts pour faire quelques recherches sur des systèmes de déploiement et de mise à jour de poste de travail. Après quelques recherches, vous faites la synthèse de vos trouvailles et vous présentez le tout à votre patron.

### 2. Information supplémentaire

Les départements utilisant différentes applications et les postes de travail étant de plusieurs générations, il n'y a pas vraiment d'uniformité dans le parc informatique. À titre d'exemple, certains départements utilisent des ordinateurs avec processeur Pentium 4 sous Windows XP et d'autres des i7 sous Windows 10. Une architecture en domaine Windows est présente dans l'entreprise. Un serveur est disponible pour installer un système de déploiement et/ou de gestion de parc.

#### 3. Travail à remettre

Pour cette partie 1, vous devez donc trouver une solution afin d'automatiser le déploiement et la mise à jour des différents postes de travail de l'entreprise. Vous devez par la suite présenter cette solution de façon sommaire à votre patron.

### Partie 2 (réalisation)

Mettre en place un domaine sous 2016, WDS afin d'assurer le déploiement de trois clients Windows 10 différents. L'implémentation est virtualisée.

#### 1. Travail évalué

Fournir une documentation de mise en service et d'analyse.

### 2. Description de l'infrastructure virtuelle

Utilisez comme base unique un serveur Windows 2019

Serveur (Deploy[1])

Windows Server 2019

Contrôleur de domaine et AD pour equipe[1].local

DHCP → Plage: 10.10.10.100 à 10.10.10.200

DNS  $\rightarrow$  entreprise.ads HostOnly  $\rightarrow$  10.10.10.5

Windows Assessment and Deployment Kit (ADK) for Windows 10

Installer le rôle WDS

Créez et ajoutez les fichiers de réponse pour le boot et l'installation de Windows 10 pour y inclure les éléments suivants:

Utilisateur:

login : Test

Pasword : Pa\$\$wordadministrateur local

Domaine  $\rightarrow$  equipe[1].local

Clef de produit Windows 10

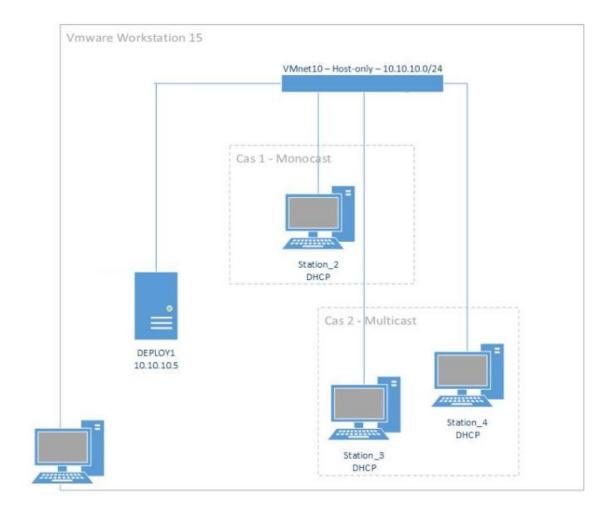
Localisation → Français suisse (date, clavier...)

Configuration d'Internet Explorer ou EDGE:

- Désactiver l'assistant de premier démarrage
- www.cpnv.ch comme page de démarrage

#### 3. Déploiement de Windows 10

Déployez Windows 10 à partir du serveur de déploiement. L'installation ne devrait vous donner le choix que de l'image d'installation. Tout le reste devrait être automatisé.



### 7 LIVRABLES

Le candidat est responsable de livrer à son chef de projet et aux deux experts :

- Documentation du travail de diplôme, correspondant au canevas à disposition.
- Liste de points spécifiques pour les éléments suivants :
  - Création de l'image de base
  - o Intégration de nouveaux pilotes
  - Intégration d'une application à l'image
  - Paramétrage pour une installation autonome
  - Intégration des machines au domaine

Ces listes s'adressent à des administrateurs, il ne s'agit donc pas de procédure pas-àpas mais de relever les points qu'il faut impérativement configurer pour mettre en place le système en production.

Le déploiement doit être prévu pour être réalisé par des utilisateurs, il faut donc que celui-ci soit le plus « simple » possible.

# 8 POINTS TECHNIQUES ÉVALUÉS SPÉCIFIQUES AU PROJET

La grille d'évaluation définit les critères généraux selon lesquels le travail du candidat sera évalué (documentation, journal de travail, respect des normes, qualité, ...).

En plus de cela, le travail sera évalué sur les 7 points spécifiques suivants (Point A14 à A20) :

- 1. La solution est fonctionnelle
- 2. Facilité de mise œuvre
- 3. Documentation du déploiement et de l'utilisation de la solution
- 4. Les solutions proposées peuvent être reproduites (check-list, point clés).
- 5. Solution(s) utilisée(s) pour que le déploiement s'effectue avec le minimum d'assistance (fichier de réponse, ajout des postes au domaine).
- 6. Remontée d'information sur le déroulement du processus de déploiement
- 7. Description et qualité des tests effectués (stratégie de test)

$\cap$ I		$D \wedge I$	$D\Gamma$	DL	TD /	۱ ۱ <i>۱</i>	^ / 1   1
9 F	1()	KAI	KF	DE <sup>-</sup>	IKA	4 V	AH

Suivant l'horaire de la classe fourni par l'intranet

### 10 VALIDATION

	Lu et approuvé le :	Signature :
Candidat :		
Expert n°1:		
Chef de projet :		