|  |
| --- |
| **BTS Services informatiques aux organisations****Session 2015** |
| **E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques** **Coefficient 4** |
| **DESCRIPTION D’UNE SITUATION PROFESSIONNELLE** |
| **Épreuve ponctuelle [x]**  | **Contrôle en cours de formation** [ ]  |
| **PARCOURS SISR [x]**  | **PARCOURS SLAM** [ ]  |
| **NOM et prénom du candidat[[1]](#footnote-1) : BECK François** | **N° candidat : M326080178** |
| **Contexte de la situation professionnelle**La Maison de Ligues de Lorraine (M2L) a pour mission de fournir des espaces et des services aux différentes ligues sportives régionales et à d’autres structures hébergées. La M2L est une structure financée par le Conseil Régional de Lorraine dont l'administration est déléguée au Comité Régional Olympique et Sportif de Lorraine (CROSL). La direction générale de la maison des ligues veut intégrer un serveur WDS pour déployer les images systèmes en PXE sur les machines clients des ligues et de la M2L. |
| **Intitulé de la situation professionnelle****Déploiement de systèmes clients via WDS (Windows Deployement Services)** |
| **Période de réalisation : Février à Avril 2014 Lieu : CFA IMC****Modalité :** [ ] Individuelle **[x]** En équipe |
| **Principale(s) activité(s) concernée(s)2**D1.1 Analyse de la demande D2.3. Gestion des problèmes et des changements D1.3 Mise en production d’un service D3.3 Administration et supervision d’une infrastructure D4.1 Conception et réalisation d’une solution applicatives |
| **Conditions de réalisation2 (ressources fournies, résultats attendus)****Ressources fournies :** - Cahier des charges/ Contexte M2L- Serveur AD/DHCP/DNS (domaine m2l.fr)- Poste client (domaine m2l.fr)**Résultats attendus** : Déploiement de Windows sur des postes vierges en bootant en PXE. |
| **Productions associées*** Architecture physique et logique du réseau M2L
* Plan d’adressage
* Description détaillée de la situation professionnelle
 |
| **Modalités d’accès aux productions 3**La commission peut accéder à mes situations E4 à l'emplacement suivant : <http://francois-beck.weebly.com/situation.html> (Fiches E4) ouà celui de l’école[https://194.51.208.9:9000/ui/ - /BTS-SIO-2015/Productions-Associes-E4-BECKFrançois](https://194.51.208.9:9000/ui/#/BTS-SIO-2015/Productions-Associes-E4-BECKFrançois), moyennant :Login : xxxxxxx Mot de passe : xxxxxxxxxxxxxxx**Modalités d’accès à la documentation des productions 1**<http://francois-beck.weebly.com/production.html> (Productions associées E4) ou à celui de l’école : <https://194.51.208.9:9000/ui/#/BTS-SIO-2015/Productions-Associes-E4-BECKFrançois> moyennant :Login : xxxxxxx Mot de passe : xxxxxxxxxxxxxxx |

**Descriptif détaillé de la situation professionnelle**

1. **Contexte**

Le réseau informatique de la M2L comporte plusieurs périmètres de sécurité. On y trouve

- le réseau propre à la M2L : administratif, comptabilité, informatique, etc.

- le réseau des ligues : tennis, basket, etc.

- le réseau DMZ

Chaque service de la M2L et chaque ligue est associé à VLAN. Les interconnexions sont assurées par le routage OSPF. Tous les serveurs et équipements réseau sont centralisés au sein du VLAN Informatique. Le réseau est organisé en domaine m2l.fr. Au niveau de l’Active Directory, chaque VLAN du service de la M2L ou d’une ligue est représenté par une Unité d’organisation.

**2) Expression des besoins**

Lors d’une nouvelle arrivée, une panne matériel, ou le remplacement d’un ordinateur, un ordinateur est configuré manuellement afin que l’utilisateur puisse travailler. Pour gagner du temps sur la configuration du poste nous allons mettre un place un serveur de déploiement d’image afin que la configuration se fasse automatiquement.

**3) Présentation WDS**

WDS (Windows Deployment Services) prévoit le stockage, la gestion et le déploiement d'images. Il utilise le processus de démarrage de l'environnement PXE (Preboot eXecution Environment) pour installer le système d'exploitation, y compris sur les machines dépourvues de système d'exploitation.

**4) Proposition de solution**

Afin de faciliter le service informatique de la M2L, nous allons mettre en place un serveur WDS afin de déployer les images à partir du réseau depuis le serveur.

L’outil MDT pourra être installé afin de simplifier l’usage du serveur WDS et notamment l’ajout d’image sur celui-ci.

**5) Pré-requis**

- Le serveur WDS doit être membre d'un domaine ou un contrôleur de domaine Active Directory.

- Le service DHCP doit s'exécuter sur le réseau.

- Le service DNS doit s'exécuter sur le réseau.

- Le serveur WDS doit disposer d'une partition formatée en NTFS.

- Les fichiers boot.wim et install.wim devront être accessibles (CD Windows ou Iso).

**6) Démarche et déroulement de la mise en œuvre**

La réalisation se fait en plusieurs étapes :

Etape 1 : Configuration du service WDS (port 60 et 67, écoute sur le réseau,…).
Etape 2 : Placer les fichiers Boot.wim et Instal.wim dans le répertoire.

Etape 3 : Lors du démarrage PXE, les clients doivent récupérer une adresse IP et le nom du fichier de démarrage PXE. C'est le service DHCP qui rend ce service.

Etape 4 : Installation de l’image système sur les postes clients pour PXE.

Etape 5 : Test de vérification (on démarrera un poste client pour voir si WDS a bien déployé l’image système et on vérifiera les stratégies de groupe).

1. [↑](#footnote-ref-1)