

Campus
technique

8a, avenue V.Maistriau B-7000 Mons

Tél : +32 (0)65 33 81 54

Fax : +32 (0)65 31 30 51

E-mail : tech-mons@heh.be

www.heh.be

Projets Linux

Cahier de charges.

Bachelier en informatique – Finalité Télécommunications et
réseaux – 2^{ème} Année.

Table des matières

1	Description du projet.....	3
1.1	Comportement :	3
1.2	Groupe :	3
1.3	Autonomie :	3
1.4	Evaluation :	4
2	SERVEUR.....	5

1 Description du projet

Le projet consiste à mettre en place différents services dans un réseau à l'aide d'une infrastructure serveur sous Linux. Pour réaliser cela, vous devrez mettre en place un serveur Linux virtualisé ou pas ainsi que des clients pour pouvoir tester vos services.

Il vous faudra rejoindre l'équipe Discord du cours, il y a aura un chan pour les questions.

1.1 Comportement :

Durant cette semaine de projet, vous devrez faire preuve de professionnalisme. Et donc mettre en place une méthodologie de travail de groupe adéquate, une cohésion, un échange professionnel entre vous et les professeurs servant d'expert ou ceux servant de client. L'interprétation des informations sera différente selon l'un et l'autre. Il sera donc important d'employer un vocabulaire adéquat en fonction.

Chaque membre du groupe devra participer au projet et se voir attribuer des tâches ! Votre travail au sein de l'équipe sera évalué durant la semaine celui qui n'aura pas participé de manière active à l'élaboration pourra se voir exclu du projet et donc se verra attribué la note de 0/20

La présence est obligatoire durant toute la semaine de 8h30 à 16H30.

1.2 Groupe :

L'élaboration du projet se fera par groupe de 2, vous pouvez choisir votre collègue. Pour tous problèmes à ce niveau, prenez contact avec vos professeurs.

1.3 Autonomie :

Durant cette semaine de projet, vous devrez faire preuve d'autonomie, ce critère entrera en compte dans votre évaluation. C'est-à-dire que les questions "inutiles" peuvent être sanctionnées par pertes de points. Exemple : Réponse sur le premier lien google.

Il existe énormément de ressources pour Linux. Il vous est donc demandé de réaliser des recherches personnelles et approfondies d'un point de vue programmation.

Les questions seront posées sur le chan Discord prévu à cet effet en précisant le local dans lequel vous êtes.

1.4 Evaluation :

L'évaluation sera réalisée à différents niveaux.

- ***Présentation du produit final aux professeurs : Le vendredi 24 mai à partir de 8h00 selon le choix des professeurs***, vous devrez présenter aux différents professeurs votre serveur ainsi que les services. Cette présentation se fera sous forme de démonstration de vos services. L'ordre de passage pour ce moment, vous sera donné par la suite.
- ***La rédaction du rapport*** : Chaque groupe devra rédiger un rapport. Le rapport devra comprendre :
 - Une page de garde
 - Une table des matières
 - Une introduction
 - Une présentation générale du projet
 - Votre choix de distribution et type d'installation
 - Votre plan de partitionnement (système de fichier, options de montage, ...)
 - Une présentation et une description détaillée des services de votre projet ainsi que leurs fichiers de configurations et leur sécurisation.
 - Une description et une explication des scripts ainsi que les scripts
 - Le plan de sauvegarde
 - La sécurisation de votre serveur
 - Les problèmes rencontrés
 - Les améliorations et conclusions
 - Bibliographie
 - Les annexes (si vous en avez)
 - Tous vos choix devront être **argumentés !!!**

Le rapport devra être envoyé sur la boîte mail suivante : antoine.malaise@heh.be
le dimanche 2 juin avant 23h59.

ATTENTION : Une remise tardive du rapport aura pour résultat un 0 pour la partie rapport.

2 SERVEUR

Chaque groupe devra mettre en place un serveur linux selon les règles de l'art et devra respecter les bonnes méthodologies pour le faire.

Le serveur devra permettre de partager un dossier sans authentification aussi bien pour l'environnement linux que Windows à l'aide de NFS et Samba.

Une connexion SSH judicieusement sécurisée permettra à l'administrateur de configurer le serveur et d'exécuter des scripts sur le serveur.

Le serveur devra permettre la mise à disposition pour un client : d'un nom de domaine dans notre domaine, d'un serveur web, d'un accès FTP et Samba à son dossier web et d'une base de données différente pour chaque utilisateur. Le tout devra être automatisé à l'aide de scripts de configurations. Bien sûr chaque client aura un dossier web, une base de données et un domaine différent.

En bonus, chaque utilisateur devra posséder une adresse mail dans notre domaine ainsi qu'une interface web pour consulter ses mails.

Le serveur de domaine devra également faire cache pour les requêtes, être maître dans sa zone et également posséder une zone inverse.

Le serveur devra permettre aux ordinateurs de son réseau de pouvoir mettre à jour l'heure de leurs machines.

Le plan de sauvegarde établi devra être mis en place.

Une attention particulière sera portée sur la sécurisation du serveur et des services à l'aide des outils disponibles. (FW, antivirus, SELinux, ...)

Toutes les installations et configurations seront notées dans le journal de bord de votre serveur.

