



SYNTHÈSE B54 – AUTOMNE 2018

CAHIER DE CHARGE

Spécifications techniques de l'implantation d'une infrastructure réseau sous TCP/IP

TABLE DES MATIERES

Description générale du projet.....	3
Déroulement du projet	4
Fonctionnement général	4
Évaluations	5
Rapports d'analyse préliminaire	6
Rédaction des rapports.....	6
Rédaction du code	6
Guide de production	7
Le réseau	8
Le réseau Public	9
Membres.....	9
Le réseau Privé.....	9
Le routeur	10
Hyper-V	11
Le rôle.....	11
Les disques virtuels.....	12
Les ordinateurs virtuels.....	12
Les ordinateurs.....	13
Généralités sur vos serveurs	13
L'ordinateur virtuel HVProf	13
Le serveur réel	14
Le serveur 1	15
Le serveur 2.....	15
Le serveur 3.....	15
Les utilisateurs.....	16
Les administrateurs.....	16
Les utilisateurs	16
Les serveurs DNS	17

Propriétés des serveurs	17
Zones de recherche directes	18
Le serveur IIS	19
Le serveur Web	19
Le serveur FTP	21
Le serveur DHCP	23
Propriétés du serveur DHCP	23
Spécification de l'étendue.....	23
ANNEXE 1A: Échéancier de travail GR REG.....	24
ANNEXE 1B: Plan d'adressage du réseau public GR REG	25
ANNEXE 1C: Plan d'adressage du réseau privé GR REG	26
ANNEXE 2A: Échéancier de travail GR INT.....	27
ANNEXE 2B: Plan d'adressage du réseau public GR INT	28
ANNEXE 2C: Plan d'adressage du réseau privé GR INT.....	29

SYNTHÈSE B54

CAHIER DE CHARGE

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROJET

Ce projet constitue l'épreuve certificative du cours 420-B54. Il couvre toute la matière vue en classe durant la session. L'objectif principal du projet est de mettre en application l'ensemble des concepts de base de la télécommunication sous le protocole TCP/IP. Plus particulièrement,

- Planter un plan d'adressage en IPv4
- Planter le service Hyper-V et des ordinateurs virtuels
- Planter des serveurs DNS
- Planter des sites Web
- Planter des sites FTP
- Planter un routeur
- Planter un serveur DHCP
- Écrire des scripts en Power Shell v5.1

Ce projet doit être réalisé individuellement. Chaque élève aura à sa disposition quatre ordinateurs. À l'aide de ces ordinateurs vous devez créer deux réseaux distincts que nous nommerons le «Réseau public» et le «Réseau privé».

Pour les deux réseaux vous devrez élaborer un plan de configuration d'adressage TCP/IP optimal.

LE PROJET

Le projet permet d'utiliser toutes les connaissances acquises au cours.

En production, on validera en plus notre aptitude à analyser des problèmes et les résoudre.

DÉROULEMENT DU PROJET

Fonctionnement général

Le temps de projet est divisé en deux grandes étapes. La première étape est celle de la préparation. Elle consiste à faire l'analyse préliminaire et à émettre des rapports. Cette étape durera environ quatre semaines: elle débute la semaine du **12 novembre** et se poursuit jusqu'à la semaine du **10 décembre**. La deuxième étape est celle de l'implantation (production): elle aura lieu la semaine suivante.

Lors des cours dédiés à la préparation, vous aurez à prendre connaissance du cahier de charge. Un des principaux objectifs de l'étape de préparation est de rédiger un ensemble de rapports préliminaires vous permettant d'avoir tous les atouts en main lors de la production. De plus lors de ces cours je répondrai aux questions sur le projet et sur la matière qui s'y rattache.

Durant ces périodes seront annoncés les rectificatifs ou les mises en contexte, s'il y a lieu. Une version écrite de chaque correctif sera aussi disponible sur «Léa». Vous êtes responsable de vérifier les correctifs qui seront publiés.

Vous aurez à votre disposition un ensemble de fichiers .VHDX qui vous permettront de pratiquer.

Les quatre ordinateurs mis à votre disposition sont tous des serveurs. J'ai choisi de ne pas mettre à votre disposition un Windows 10 afin que vous ayez rapidement une alternative en cas de corruption d'un des fichiers «VHDX».

À partir de maintenant nous parlerons de ces quatre ordinateurs en les nommant ainsi: le serveur réel, le serveur 1, le serveur 2 et le serveur 3.

Pour la phase de production (semaine du **17 décembre**), vous aurez droit à toute votre documentation, à vos clés USB et à Internet. Durant cette phase aucune demande d'aide technique n'est acceptée. Aucune consultation entre élèves n'est permise.

En cas d'absence, un élève aura le droit à une reprise s'il présente un document justificatif acceptable.

Évaluations

Pour l'étape de préparation il y aura plusieurs rapports à compléter. Ces documents devront être remis aux dates prescrites. Chaque rapport devra être remis sur «Léa». Vous trouverez l'échéancier de travail à l'annexe 1A (groupe régulier) ou à l'annexe 2A (groupe intensif).

Tout retard dans la remise entraîne des pénalités de 10% par jour, incluant les jours de fins de semaine. Dans les cas où un élève a effectué plusieurs remises, seule la dernière version sera considérée.

Dès que les corrections sont remises, plus aucun retard ne sera accepté, et la note 0 sera automatiquement attribuée.

Tous les rapports devront être faits avec les outils appropriés (Word, Visio, Excel, ..). Aucune version manuscrite ne sera acceptée. L'évaluation de la préparation vaut 25% de la note finale du cours.

Lors de l'étape de production, quelques modifications pourront vous être présentées. Vous devrez les intégrer à votre projet.

Pour permettre l'évaluation de la partie production, des scripts seront exécutés par le professeur sur chacun de vos ordinateurs permettant d'avoir un portrait exact du travail que vous aurez effectué. Pour certaines facettes du projet la consultation de votre poste sera effectuée pour compléter l'évaluation. L'évaluation de la production vaut 25% de la note finale du cours.

Rapports d'analyse préliminaire

L'objectif des rapports d'analyse préliminaire est de vous préparer adéquatement à la réussite du projet. Vous devez obligatoirement utiliser les modèles de rapport que je vous fournis pour chaque remise et qui se trouve dans LÉA.

RÉDACTION DES RAPPORTS

Dans chaque rapport sur la première page vous trouverez un champ dans lequel vous devrez indiquer votre nom. Ainsi votre nom sera automatiquement inscrit dans le pied de page de toutes les pages de votre rapport. De plus la pagination devra être adéquate, sans aucune page laissée vide.

Dans tous les rapports, la qualité du français ainsi que la qualité de la présentation représente une évaluation négative pouvant aller jusqu'à un maximum de 10% pour chaque rapport.

RÉDACTION DU CODE

Dans les fichiers de script à remettre, les premières lignes devront être des commentaires dans lesquels vous devrez clairement donner les informations suivantes:

- Votre nom
- La date
- L'objectif du code
- Le serveur à partir duquel le code doit être exécuté

Votre code devra contenir des commentaires pertinents. La présentation du code devra être structurée.

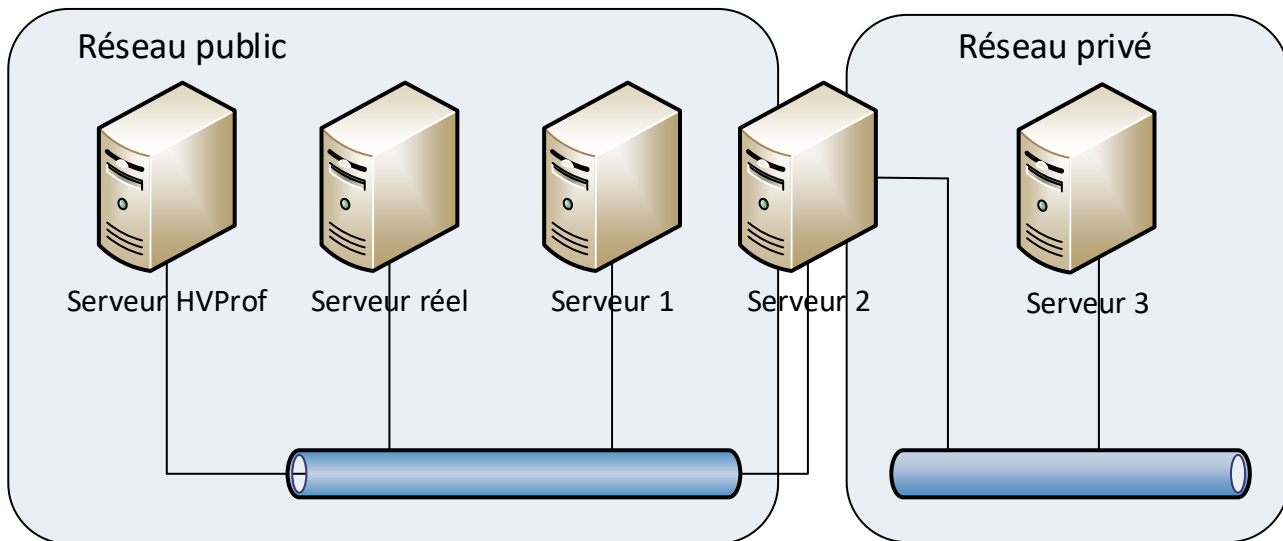
Guide de production

Afin que votre journée de production soit le moins chaotique possible, je vous conseille d'avoir un «plan de match». Ce plan vous permettra d'ordonnancer vos tâches, maximisant l'utilisation de votre temps, mais surtout vous évitant de faire des erreurs. Voici une suggestion d'ordonnancement des tâches. À vous de l'organiser selon vos préférences, et surtout en définissant avec plus de précision chaque étape.

1. Post-installation et paramétrage du serveur réel
2. Installation du rôle Hyper-V
3. Installation et paramétrage des serveurs virtuels
4. Implantation du plan d'adressage IPv4
5. Création des utilisateurs supplémentaires
6. Création des dossiers supplémentaires
7. Implantation des serveurs DNS et des zones
8. Implantations des sites Web
9. Implantation des sites FTP
10. Installation du routeur
11. Installation du serveur DHCP

LE RÉSEAU

Vos ordinateurs seront regroupés en deux réseaux, le réseau «Public» et le réseau «Privé». Vous aurez donc à établir deux plans d'adressage distincts. En annexe, vous trouverez les adresses qui vous sont personnellement attribuées pour les deux réseaux (Groupe régulier: Annexes 1B et 1C, Groupe intensif: Annexes 2B et 2C). Le diagramme suivant représente la configuration générale que vous aurez à implanter.



Tous les serveurs auront une ou plusieurs adresses statiques, selon leur rôle. Vous devez optimiser le nombre d'adresses IP nécessaire. Vous devez appliquer toutes les règles qui vous permettent d'avoir un minimum d'adresses.

Dans la console NCPA.CPL les cartes réseau du réseau public devront obligatoirement se nommer «CartePublic». Les cartes réseau du réseau privé devront se nommer «CartePrivé». Il y aura une exception à ces noms sur votre serveur réel causée par l'installation du rôle Hyper-V (voir la section Hyper-V).

Le réseau Public

Membres

Quatre ordinateurs seront membres de ce réseau:

- L'ordinateur virtuel HVProf (voir le détail dans la section Ordinateur)
- Votre serveur réel
- Votre serveur 1
- Votre serveur 2

Configuration IP

Sur tous ces ordinateurs, les cartes réseau devront porter le nom «CartePublic». La classe d'adresses 10.57.0.0/16 sera utilisée. Chaque élève aura une plage d'adresse qui lui sera attribuée à l'intérieur de cette classe, voir l'annexe 1B (groupe régulier) ou l'annexe 2B (groupe intensif). La passerelle standard pour tous les hôtes de ce réseau sera l'adresse du routeur du fournisseur Internet (10.57.1.1).

Attention: Vous devez prêter une attention particulière lors du paramétrage de vos cartes réseau afin de ne pas porter préjudice à un autre élève. Durant la production et lors de la correction, tout élève faisant usage d'une adresse qui ne lui est pas attribuée se verra pénalisé. Dans le cas où l'erreur a un impact sur un autre élève la correction en tiendra compte, pour les deux élèves.

Le réseau Privé

Membres

Deux ordinateurs seront membres de ce réseau:

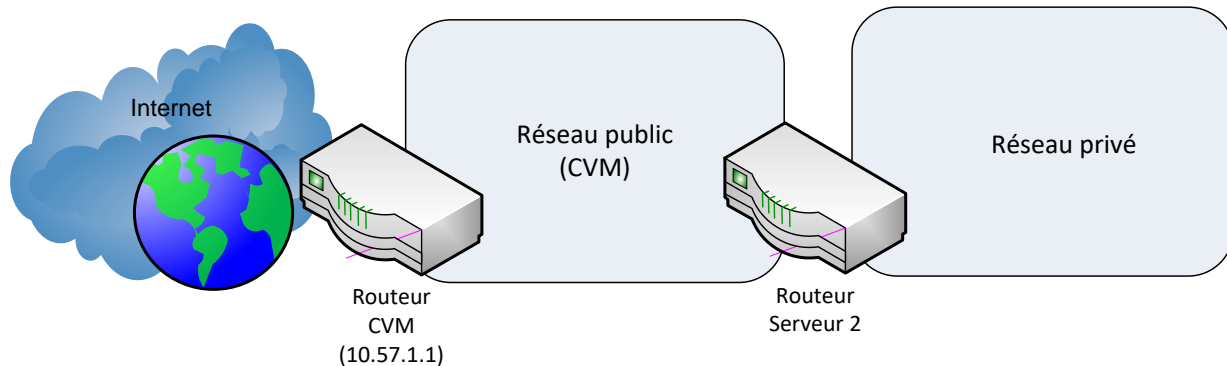
- Votre serveur 2 et votre serveur 3

Configuration IP

Sur tous ces ordinateurs les cartes réseau devront porter le nom «CartePrivé». Vous utiliserez un sous ensemble d'une classe d'adresses B. Vous devez obligatoirement utiliser les adresses privées de cette classe. Chaque élève devra trouver les adresses qu'il aura à utiliser en fonction des spécifications décrites en annexe 1C (groupe régulier) ou 2C (groupe intensif). Vous devez déterminer une passerelle logique pour tous les hôtes de ce réseau.

LE ROUTEUR

Le serveur 2 sera le routeur entre vos deux réseaux. Le rôle permettant de faire le routage devra être installé et paramétré de façon à permettre l'accès à Internet à partir du réseau Privé. Le protocole NAT devra être supporté. Le diagramme suivant représente les liens que vous devez mettre en fonction.



Ce serveur possède donc deux cartes réseau, une dans chaque réseau. Comme le serveur 2 est une machine virtuelle, vous devrez mettre en place dans le rôle Hyper-V les configurations réseau permettant à cet ordinateur d'avoir une carte dans le réseau public (branchée au commutateur externe (CommPublic)) et une carte dans le réseau privé (branchée au commutateur privé (CommPrivé)).

Le serveur 2 devra avoir comme passerelle l'adresse du routeur du département, c'est-à-dire 10.57.1.1.

HYPER-V

Le rôle

Sur votre serveur réel vous devrez installer le rôle Hyper-V. Vous devrez obligatoirement paramétrer les items suivants au niveau du rôle:

- Le dossier pour les disques virtuels
- Le dossier pour la configuration des ordinateurs virtuels
- Les commutateurs virtuels

Avant l'installation du rôle Hyper-V, vous aurez une seule carte réseau fonctionnelle que vous devez renommer «CartePublic». Il n'est pas nécessaire de configurer l'autre carte réseau.

Les deux commutateurs virtuels devront porter les noms suivants:

- «ComPublic» pour le commutateur de type «Externe»
- «ComPrivé» pour le commutateur de type «Privé»

Les disques virtuels

Sur votre serveur réel, le dossier C:_VirDisque contiendra trois fichiers VHDX. Chaque fichier contient le système d'exploitation Microsoft Windows Serveur 2016. Les trois fichiers que vous utiliserez se nommeront respectivement: **serv1.vhdx, serv2.vhdx et serv3.vhdx**

Référez-vous à la section de chaque ordinateur pour connaître les configurations qui sont exigées.

Les ordinateurs virtuels

Les fichiers de configuration de chaque ordinateur virtuel seront placés dans le dossier C:_VirOrdi de votre ordinateur réel.

Dans la console Hyper-V les noms des ordinateurs virtuels devront être **«Serveur1», «Serveur2» et Serveur3»**.

Pour chaque ordinateur virtuel vous devrez:

- Activer la gestion de la mémoire dynamique. Vous devrez fixer la RAM minimale à 4096 Mo et la RAM maximale à 8192 Mo.
- Attribuer les cartes réseaux selon les besoins de chaque ordinateur.

LES ORDINATEURS

Généralités sur vos serveurs

Tous les serveurs mis à votre disposition ont été mis à jour. De plus les produits suivants seront présents:

- Adobe Reader
- Notepad++
- Word

Pour ce qui est des autres logiciels qui pourraient vous être utiles, un dossier «C:_Outils» contient les exécutables nécessaires sur chaque serveur. Le fichier C:_Outils_MIRROR_OUTILS.CMD permet de mettre à jour le contenu du dossier «C:_Outils».

Sur chaque serveur vous devez paramétrer le pare-feu de façon à laisser passer les requêtes PING.

L'ordinateur virtuel HVProf

Un serveur virtuel sera disponible pour certains de vos tests. Sa configuration est entièrement la responsabilité du professeur. Sur ce serveur deux rôles seront installés, le rôle DNS et le rôle IIS.

Nom de l'ordinateur

- Nom: HVProf

Configuration IP

- IP/masque: 10.57.57.57/16
- Passerelle: 10.57.1.1
- DNS: 127.0.0.1

Rôle DNS

- Redirecteur: 10.57.4.28, 10.57.4.29
- Domaine hébergé: Prof.B54
- Selon le cahier de charge, les domaines nécessaires seront ajoutés. Ces ajouts sont la responsabilité du professeur, en autant que sur vos serveurs vos configurations le permettent

Rôle IIS

- Un site web sera disponible à l'adresse du serveur.
- Un enregistrement de ressource permettra de faire l'accès à ce site via le nom «examen.prof.b54»

Le serveur réel

Chaque élève aura à sa disposition un ordinateur réel. Au début de la réalisation du projet vous recevrez le mot de passe de l'utilisateur «Administrateur». Dès le début du projet vous devez changer ce mot de passe pour «AAAaaa111».

Sur cet ordinateur il y aura aussi un utilisateur Prof, membre du groupe Administrateurs. Sous aucun prétexte vous ne devez modifier cet utilisateur.

À la fin du projet vous devez laisser votre ordinateur allumé. Les mots de passe de tous les utilisateurs existants sur cet ordinateur seront modifiés et vous n'aurez plus accès à cette plateforme.

Nom de l'ordinateur

- Nom: 538Rx

«x» représente votre numéro de poste.

Paramétrage

Si ce n'est pas déjà fait vous devez démonter toutes les partitions qui réfèrent à une autre section du disque dur. **Bien entendu, cette règle ne s'applique pas à la partition du projet (le "C:\").** Pour ce faire, vous devez obligatoirement utiliser la commande MOUNTVOL.

Vous devez créer un dossier C:_Examen. Ce dossier devra être partagé. Le nom du partage sera DATA. Les autorisations sur ce partage devront être «Contrôle total» pour «Tout le monde».

Le serveur 1

Nom de l'ordinateur

- Nom: 538S1Vx
note: ne pas inscrire le zéro dans le cas où $x \leq 9$

Paramétrage

Vous devez connecter la lettre R:\ au partage «DATA» du serveur réel.

Configuration IP

Dans la configuration IP de ce serveur, l'adresse DNS sera celle de votre serveur réel.

Le serveur 2

Nom de l'ordinateur

- Nom: 538S2Vx
note: ne pas inscrire le zéro dans le cas où $x \leq 9$

Paramétrage

Vous devez connecter la lettre R:\ au partage «DATA» du serveur réel

Le serveur 3

Nom de l'ordinateur

- Nom: 538S3Vx
note: ne pas inscrire le zéro dans le cas où $x \leq 9$

Paramétrage

Vous devez connecter la lettre R:\ au partage «DATA» du serveur réel

Configuration IP

Dans la configuration IP de ce serveur, l'adresse DNS sera celle de votre serveur 2 (adresse privée).

LES UTILISATEURS

Les administrateurs

Pour faire toutes vos tâches sur vos serveurs vous utiliserez l'utilisateur «Administrateur». Vous devez tenir compte qu'une partie de votre évaluation sera faite à l'aide de cet utilisateur. Il est donc très important qu'il ait un environnement de travail adéquat. Pour tous vos serveurs, vous devez configurer l'environnement de travail selon les caractéristiques qui suivent:

- L'invite de commandes (CMD) devra être présente dans la barre des tâches.
- Selon le serveur, les consoles de chaque rôle installé devront être présentes dans la barre des tâches

Le mot de passe des comptes Administrateurs sur les ordinateurs virtuels sera «AAAaaa111»

Les utilisateurs

Pour répondre à certaines demandes vous devrez créer des utilisateurs sur votre serveur 1. Tous les utilisateurs créés devront avoir comme mot de passe «AAAaaa111». Ils seront membres du groupe «Utilisateurs».

Noms des utilisateurs à créer

- Pierre
- Jean
- Guy

LES SERVEURS DNS

Il y aura trois serveurs DNS sur vos réseaux.

- Le serveur HVProf
- Votre serveur réel
- Votre serveur 2

Toutes les zones dont vous êtes responsables devront être créées sur les bons serveurs. Vous devez faire les paramétrages nécessaires en fonction des types de zone qui vous sont demandées.

Les TLD de chaque élève seront différents puisqu'ils finiront toujours par le numéro de poste de l'élève.

Propriétés des serveurs

Configuration IP

Pour chaque serveur DNS, dans sa configuration TCP/IP, l'adresse de serveur DNS préféré sera toujours 127.0.0.1. Il n'y aura pas d'adresse de serveur DNS auxiliaire.

Redirecteurs

Le DNS sur votre serveur 2 devra avoir un redirecteur vers le DNS de votre serveur réel. Le DNS sur votre serveur réel devra avoir un redirecteur vers le DNS du serveur prof.

Transfert de zone

Pour chaque zone vous devez vous assurer que les propriétés sont correctement fixées, entre autres: la liste des serveurs de noms. Pour ce qui est des transferts de zone, quand ils sont nécessaires, ils devront être restreints aux serveurs présents dans la liste des serveurs de noms. Aucune zone ne permettra les mises à jour automatiques.

Zones de recherche directes

Dans les zones de recherches directes les domaines suivants devront être créés sur les serveurs appropriés.

Un domaine, de type principal, nommé «corpo.comX», hébergé sur votre serveur réel.

Un domaine «vendeur.corpo.comX», hébergé sur votre serveur réel.

Une délégation «achat.corpo.comX», sur votre serveur 2.

Un domaine, de type principal, nommé «prof.B54», hébergé sur le serveur HVProf. Pour ce domaine, il devra aussi y avoir une copie, c'est-à-dire un domaine secondaire, sur votre serveur réel. En plus un redirecteur pour ce domaine devra être créé sur votre serveur 2, pointant sur le domaine principal.

Un domaine, de type principal, nommé «gestion.caX», hébergé sur votre serveur 2. Le serveur HVProf devra héberger une copie de ce domaine. Dans ce domaine il devra y avoir un enregistrement portant le nom «prof» donnant accès au site web hébergé sur le serveur HVProf.

Serveur HVProf

Toutes les zones sur ce serveur sont la responsabilité du professeur. Par contre vous devez mettre en place les paramétrages permettant les transferts de zones.

LE SERVEUR IIS

Votre serveur 1 aura le rôle de serveur IIS. On y hébergera tous les sites Web et FTP du projet dont vous avez la responsabilité.

Vous devez planifier l'usage de vos adresses de façon à minimiser le nombre total d'adresses nécessaires.

Vous devrez installer Filezilla sur ce serveur et un raccourci devra être présent dans la barre de tâches.

Le serveur Web

Configuration du serveur

Tous les sites Web seront en accès anonyme.

Les seuls documents par défaut qui devront être présents au niveau du serveur seront les suivants et la liste est dans l'ordre de priorité souhaité.

- index.html
- index.htm
- iisstart.htm

Le site par défaut devra être présent et arrêté. Dans la page d'accueil de chacun de vos sites vous devez inscrire toutes les informations pertinentes du site, c'est-à-dire son nom, son type (adresse, port ou entête), son dossier d'hébergement, son adresse IP, son port et son entête (s'il y a lieu).

Chacun de vos sites devra être accessible par nom (c'est-à-dire qu'il y aura une entrée dans le DNS pour tous les sites). Pour certains sites, quand le type le permet (c'est-à-dire quand ce n'est pas par entête), les accès par adresse seront aussi possibles.

Dans la console de votre serveur les noms utilisés pour identifier chaque site devront permettre de distinguer les sites web des sites ftp, et d'avoir une indication sur leur adresse IP.

Le site Public

- Type du site: par adresse
- Hébergement: dans un dossier sous C:_Web
- L'adresse IP du site devra être l'adresse principale du serveur
- Page d'accueil: index.html
- Accès au site par nom: www.corpo.comX

Le site Privé

- Type du site: par adresse
- Hébergement: dans un dossier sous C:_Web
- Page d'accueil: gestion.html
- Accès au site par nom: www.achat.corpo.comX
- Avec des répertoires virtuels
 - Un dossier A1 (alias) correspondant à C:_WebA1
note: page dans le dossier WebA1: index.html
 - Un dossier A2 (alias) correspondant à C:_WebA2
note: page dans le dossier WebA2: index.html

Le site vendeurs

- Type du site: par port, 5480
- Hébergement: dans un dossier sous C:_Web
- Page d'accueil: index.html
- Accès au site par nom: www.vendeur.corpo.comX

Deux sites ww1 et ww2

- Type du site: par en-tête
- Hébergement: dans deux dossiers sous C:_Web
- Page d'accueil: index.html
- Accès aux sites par nom:
 - ww1.gestion.caX
 - ww2.gestion.caX

Le serveur FTP

Dans chaque site il devra y avoir au moins un fichier texte portant un nom nous indiquant le site FTP dans lequel nous sommes. Chaque site devra être accessible par nom et par adresse.

Vous devez héberger les sites FTP suivants:

Un ftp Public

- On pourra accéder au site par le nom Doc.Corpo.ComX
- Authentification
 - Anonyme
 - De base
- Autorisation
 - Pour les utilisateurs anonymes: Lecture
 - Pour le groupe administrateurs: Lecture, Écriture
- Isolation
 - Non isolé
 - Répertoire racine FTP
- Hébergement: dans un dossier sous C:_FTP
- Fichier obligatoire: doc.txt

Un ftp intranet

- On pourra accéder au site par le nom intranet.vendeur.Corpo.comX
- Authentification:
 - Anonyme
 - De base
- Autorisation
 - Pour les utilisateurs anonyme: Lecture
 - Pour les utilisateurs: Lecture, Écriture
- Isolation
 - Non isolé
 - Répertoire des noms d'utilisateurs
- Hébergement: dans un dossier sous C:_FTP
- Utilisateurs du site:
 - Pierre et Jean
- Autorisation NTFS

- Les utilisateurs anonymes auront le droit de lire sur leur dossier
- Les utilisateurs authentifiés auront le droit de lire et écrire seulement dans leur dossier.

Un ftp personnel

- On pourra accéder au site par le nom Perso.Gestion.CaX
- Authentification:
 - Anonyme
 - De base
- Autorisation
 - Pour les utilisateurs anonyme: Lecture
 - Pour les utilisateurs: Lecture, Écriture
- Isolation
 - Isoler
 - Répertoire des noms d'utilisateurs
 - Sans répertoires virtuels
- Hébergement: dans un dossier sous C:_FTP
- Utilisateurs du site:
 - Administrateur, Jean et Guy
- Autorisation NTFS
 - Les utilisateurs anonymes auront le droit de lire sur leur dossier
 - Les utilisateurs authentifiés auront le droit de lire et écrire seulement dans leur dossier.

LE SERVEUR DHCP

Votre serveur 3 aura le rôle de serveur DHCP. Vous devez paramétrer votre serveur DHCP afin de desservir le réseau privé. Il devra répondre aux spécifications qui suivent.

- Créer une étendue
 - Active
 - Nom de l'étendue: «Examen A17»
 - Description de l'étendue: «nom prénom»

Propriétés du serveur DHCP

Option serveur

Une adresse de serveur DNS: celle de votre «Serveur 2»

Spécification de l'étendue

L'étendue devra couvrir toutes les adresses réelles de **votre** classe d'adresses B

Vous devez faire des exclusions:

- 10% des adresses, prendre les premières
 - Assurez-vous que vos serveurs (Serveur 2 et Serveur 3) auront des adresses dans cet intervalle
- Exclure une zone de 5 adresses contiguës

La longueur du bail de l'étendue sera de 4 heures

Option d'étendue

Une adresse de passerelle: celle de votre «Serveur 2»

ANNEXE 1A: Échéancier de travail GR REG

16 novembre – Distribution de l'énoncé du projet

Remise1 (6%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

- Plan d'adressages et rôles

Remises 2 et 3 (4%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

Remise 2:

- Rapport Hyper-V
- Script Hyper-V
- Diagramme réseau

Remise 3:

- Détail des serveurs

Remise 4 (6%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

- Rapport WEB et FTP

Remise 5 (6%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

Remise 5 :

- Rapport DNS

Remise 6 (3%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

- Rapport DHCP et routeur

Dernière pratique avant la production

14 décembre

- Examen final théorique

18 décembre

- Production

ANNEXE 1B: Plan d'adressage du réseau public GR REG

Nom	Prénom	Adresses
10.57.154.0/16		
Acco	Camille	10.57.154.1 à 10.57.154.8
Beauchemin	Jonathan	10.57.154.9 à 10.57.154.16
Boisvert	Marie-Eve	10.57.154.17 à 10.57.154.24
Chahlouni	Othman	10.57.154.25 à 10.57.154.32
Collins-Bolduc	Kevin	10.57.154.33 à 10.57.154.40
Dallaire	Joey	10.57.154.41 à 10.57.154.48
De Carufel	Gabriel	10.57.154.49 à 10.57.154.56
Donohue-Dardouri	Zakary	10.57.154.57 à 10.57.154.64
Duguay	Simon-Olivier	10.57.154.65 à 10.57.154.72
Frazilien	William	10.57.154.73 à 10.57.154.80
Gauthier	Alexandre	10.57.154.81 à 10.57.154.88
Goulet	Vincent	10.57.154.89 à 10.57.154.96
Hamel-St-Hilaire	Alexis	10.57.154.97 à 10.57.154.104
Houde-Dumas	Jade	10.57.154.105 à 10.57.154.112
Ladino	Juan Esteban (S)	10.57.154.113 à 10.57.154.120
Lamontagne	Jacob	10.57.154.121 à 10.57.154.128
Lamy	Pierre Wilny	10.57.154.129 à 10.57.154.136
Lou	Nickolas	10.57.154.137 à 10.57.154.144
Paquette-Agyemang	Raphaël (S)	10.57.154.145 à 10.57.154.152
Pépin	Alexis	10.57.154.153 à 10.57.154.160
Turgeon-Nozaki	Hugo	10.57.154.161 à 10.57.154.168
Vallières	Simon	10.57.154.169 à 10.57.154.176
Vargas Ocando	Paola Andreina	10.57.154.177 à 10.57.154.184
		10.57.154.185 à 10.57.154.192
		10.57.154.193 à 10.57.154.200
		10.57.154.201 à 10.57.154.208
		10.57.154.209 à 10.57.154.216
		10.57.154.217 à 10.57.154.224

ANNEXE 1C: Plan d'adressage du réseau privé GR REG

Le plan d'adressage est de classe B et de type privé

Nom	Prénom	Adresses
10.57.154.0/16		
Acco	Camille	172.16.154.1 à 172.16.154.8
Beauchemin	Jonathan	172.16.154.9 à 172.16.154.16
Boisvert	Marie-Eve	172.16.154.17 à 172.16.154.24
Chahlouni	Othman	172.16.154.25 à 172.16.154.32
Collins-Bolduc	Kevin	172.16.154.33 à 172.16.154.40
Dallaire	Joey	172.16.154.41 à 172.16.154.48
De Carufel	Gabriel	172.16.154.49 à 172.16.154.56
Donohue-Dardouri	Zakary	172.16.154.57 à 172.16.154.64
Duguay	Simon-Olivier	172.16.154.65 à 172.16.154.72
Frazilien	William	172.16.154.73 à 172.16.154.80
Gauthier	Alexandre	172.16.154.81 à 172.16.154.88
Goulet	Vincent	172.16.154.89 à 172.16.154.96
Hamel-St-Hilaire	Alexis	172.16.154.97 à 172.16.154.104
Houde-Dumas	Jade	172.16.154.105 à 172.16.154.112
Ladino	Juan Esteban (S)	172.16.154.113 à 172.16.154.120
Lamontagne	Jacob	172.16.154.121 à 172.16.154.128
Lamy	Pierre Wilny	172.16.154.129 à 172.16.154.136
Lou	Nickolas	172.16.154.137 à 172.16.154.144
Paquette-Agyemang	Raphaël (S)	172.16.154.145 à 172.16.154.152
Pépin	Alexis	172.16.154.153 à 172.16.154.160
Turgeon-Nozaki	Hugo	172.16.154.161 à 172.16.154.168
Vallières	Simon	172.16.154.169 à 172.16.154.176
Vargas Ocando	Paola Andreina	172.16.154.177 à 172.16.154.184
		172.16.154.185 à 172.16.154.192
		172.16.154.193 à 172.16.154.200
		172.16.154.201 à 172.16.154.208
		172.16.154.209 à 172.16.154.216
		172.16.154.217 à 172.16.154.224

ANNEXE 2A: Échéancier de travail GR INT

15 novembre – Distribution de l'énoncé du projet

Remise1 (6%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

- Plan d'adressages et rôles

Remises 2 et 3 (4%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

Remise 2:

- Rapport Hyper-V
- Script Hyper-V
- Diagramme réseau

Remise 3:

- Détail des serveurs

Remise 4 (6%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

- Rapport WEB et FTP

Remise 5 (6%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

- Rapport DNS

Remise 6 (3%) – la date de remise sera affichée sur LÉA

- Rapport DHCP et routeur

Dernière pratique avant la production

13 décembre

- Examen final théorique

18 décembre

- Production

ANNEXE 2B: Plan d'adressage du réseau public GR INT

Nom	Prénom	Adresses
10.57.54.0/16		
Barry	Benjamin	10.57.54.1 à 10.57.54.8
Beaudin	Marylène	10.57.54.9 à 10.57.54.16
Bertrand	Jean-Charles	10.57.54.17 à 10.57.54.24
Bondaz	Jean-Simon	10.57.54.25 à 10.57.54.32
Bourcier	Hugo	10.57.54.33 à 10.57.54.40
Bourgeois-Paquin	Joe	10.57.54.41 à 10.57.54.48
Daneault-Pilote	Vanessa	10.57.54.49 à 10.57.54.56
Desgagné	Julien	10.57.54.57 à 10.57.54.64
Doutre-Guay	Ludovic	10.57.54.65 à 10.57.54.72
Duval	Alexis	10.57.54.73 à 10.57.54.80
Geoffroy	Guillaume	10.57.54.81 à 10.57.54.88
Jules	Otniel	10.57.54.89 à 10.57.54.96
Kaddouri	Yasmine	10.57.54.97 à 10.57.54.104
Laverdure	Mathieu	10.57.54.105 à 10.57.54.112
Lavoie	Lynda	10.57.54.113 à 10.57.54.120
Lessard	Jean-François	10.57.54.121 à 10.57.54.128
Massicotte	Danick	10.57.54.129 à 10.57.54.136
Paradis	Basile	10.57.54.137 à 10.57.54.144
Roy	Claudia	10.57.54.145 à 10.57.54.152
Trudel	Vincent	10.57.54.153 à 10.57.54.160
Voyer-Poitras	Simon	10.57.54.161 à 10.57.54.168
		10.57.54.169 à 10.57.54.176
		10.57.54.177 à 10.57.54.184
		10.57.54.185 à 10.57.54.192
		10.57.54.193 à 10.57.54.200
		10.57.54.201 à 10.57.54.208
		10.57.54.209 à 10.57.54.216
		10.57.54.217 à 10.57.54.224

ANNEXE 2C: Plan d'adressage du réseau privé GR INT

Le plan d'adressage est de classe B et de type privé

Nom	Prénom	Adresses
10.57.54.0/16		
Barry	Benjamin	172.16.54.1 à 172.16.54.8
Beaudin	Marylène	172.16.54.9 à 172.16.54.16
Bertrand	Jean-Charles	172.16.54.17 à 172.16.54.24
Bondaz	Jean-Simon	172.16.54.25 à 172.16.54.32
Bourcier	Hugo	172.16.54.33 à 172.16.54.40
Bourgeois-Paquin	Joe	172.16.54.41 à 172.16.54.48
Daneault-Pilote	Vanessa	172.16.54.49 à 172.16.54.56
Desgagné	Julien	172.16.54.57 à 172.16.54.64
Doutre-Guay	Ludovic	172.16.54.65 à 172.16.54.72
Duval	Alexis	172.16.54.73 à 172.16.54.80
Geoffroy	Guillaume	172.16.54.81 à 172.16.54.88
Jules	Otniel	172.16.54.89 à 172.16.54.96
Kaddouri	Yasmine	172.16.54.97 à 172.16.54.104
Laverdure	Mathieu	172.16.54.105 à 172.16.54.112
Lavoie	Lynda	172.16.54.113 à 172.16.54.120
Lessard	Jean-François	172.16.54.121 à 172.16.54.128
Massicotte	Danick	172.16.54.129 à 172.16.54.136
Paradis	Basile	172.16.54.137 à 172.16.54.144
Roy	Claudia	172.16.54.145 à 172.16.54.152
Trudel	Vincent	172.16.54.153 à 172.16.54.160
Voyer-Poitras	Simon	172.16.54.161 à 172.16.54.168
		172.16.54.169 à 172.16.54.176
		172.16.54.177 à 172.16.54.184
		172.16.54.185 à 172.16.54.192
		172.16.54.193 à 172.16.54.200
		172.16.54.201 à 172.16.54.208
		172.16.54.209 à 172.16.54.216
		172.16.54.217 à 172.16.54.224