

*Ce laboratoire doit être fait individuellement*

## Objectifs

- Maîtriser les concepts d'hébergement de plusieurs sites Web
- Les concepts de télécommunication reliés à l'hébergement de sites WEB

## Étape 1 – Mise en place

*Faire le travail sur votre serveur personnel.*

Dans la console «Gestionnaire de serveur», vérifier que le rôle «Serveur Web (IIS)» soit bien installé.

Sous ce rôle les services suivants doivent être installés. Vous devez les ajouter si nécessaire

- Redirection http
- Serveur Web (IIS) \ Serveur Web \ Fonctionnalités http communes
- Authentification de base
- Serveur Web (IIS) \ Serveur Web \ Sécurité
- Authentification Digest
- Serveur Web (IIS) \ Serveur Web \ Sécurité
- Authentification Windows
- Serveur Web (IIS) \ Serveur Web \ Sécurité
- Autorisation URL
- Serveur Web (IIS) \ Serveur Web \ Sécurité
- Service de gestion
- Serveur Web (IIS) \ Outils de gestion

Faire un relevé de vos adresses IP et de vos sites WEB.

- Remplir la feuille synthèse au besoin

Nous aurons besoin de trois utilisateurs pour les tests d'authentification

*Le symbole © représente le caractère qui vous distingue de vos coéquipiers*

- Vérifier si vous les avez sinon créez-les
- «©Web» qui vous servira d'utilisateur anonyme, il est très important que son mot de passe n'expire jamais.
- Le caractère

Créer un site Web avec les caractéristiques suivantes.

Nom du site: SiteA

Adresse IP du site: choisir une adresse IP qui est disponible

Structure des dossiers

- Le dossier principal est C:\\_Web\SiteA
- Un sous-dossier C:\\_Web\SiteA\Achat
- Un sous-dossier C:\\_Web\SiteA\Vente

Les fichiers INDEX.HTML

- La page principale INDEX.HTML sera sous le dossier C:\\_Web\SiteA
- Un fichier INDEX.HTML sera sous le dossier C:\\_Web\SiteA\Achat
- Un fichier INDEX.HTML sera sous le dossier C:\\_Web\SiteA\Vente

Contenu des pages

- Dans la page principale il doit y avoir
  - Une image, un fichier «GIF» fera l'affaire.
    - le fichier de l'image doit être à la racine du site
  - Deux liens vers la page du dossier Achat
    - le premier lien se fera par référence d'adresse
    - le deuxième lien se fera par référence de dossier
  - Deux liens vers la page du dossier Vente
    - le premier lien se fera par référence d'adresse
    - le deuxième lien se fera par référence de dossier
- Dans la page Achat, il doit y avoir deux liens vers la page d'ouverture du site
  - le premier lien se fera par référence d'adresse
  - le deuxième lien se fera par référence de dossier
- Dans la page Vente, il doit y avoir deux liens vers la page d'ouverture du site
  - le premier lien se fera par référence d'adresse
  - le deuxième lien se fera par référence de dossier

## Test 1 – Accès anonyme au site A

*La commande «nslookup» permet de faire du diagnostic.*

### Test du «SiteA» de votre ordinateur

Créer l'enregistrement A nécessaire dans le DNS de la zone de votre domaine et noter votre nom de site dans votre feuille synthèse:

Tester l'accès à toutes les pages de votre site, avec son adresse IP, et cela doit fonctionner

Tester l'accès à toutes les pages de votre site, avec son nom (FQDN), et cela doit fonctionner

### Test du «SiteA» de votre Windows 8

Tester l'accès à toutes les pages de votre site, avec son adresse IP, et cela doit fonctionner

Tester l'accès à toutes les pages de votre site, avec son nom (FQDN), et cela doit fonctionner

### Test du «SiteA» d'un ordinateur en dehors de votre domaine

Sur votre routeur créer une redirection vers votre site (adresse publique vers adresse privé)

Tester l'accès à toutes les pages de votre site, avec son adresse IP publique, et cela doit fonctionner pour la page principale et les liens par référence de dossier

Créer l'enregistrement A nécessaire dans le DNS de la zone de votre ordinateur qui est hors de votre domaine et noter votre nom de site dans votre feuille synthèse

Tester l'accès à toutes les pages de votre site, avec son nom (FQDN), et cela doit fonctionner pour la page principale et les liens par référence de dossier

## Test 2 – Redirection http au site B

### Redirection vers un «Vieux site»

Sur le répertoire de votre page Vente faire une redirection HTTP vers un de vos vieux sites

- Mettre une adresse IP et faire un test d'accès sommaire
- Mettre un nom et faire les tests qui suivent. Assurez-vous d'avoir un nom dans votre DNS

Tester les accès par adresse et par nom

- De votre ordinateur, et cela doit fonctionner
- De votre Windows 8, et cela doit fonctionner

### Redirection vers un site d'un autre serveur

Choisir une adresse IP sur votre serveur qui n'est pas déjà utilisé par un site web

Demander URL d'un des sites d'un membre de votre équipe

Créer un nouveau site

- Nom du site: SiteB URL
- Chemin d'accès: C:\  
*Le chemin d'accès est obligatoire dans l'assistant, mais ne sera jamais utilisé*
- Dans les propriétés du site, section «Redirection HTTP» cocher la première propriété de redirection et inscrire le nom du site de votre équipier. Attention à la syntaxe.

Créer l'enregistrement A nécessaire dans le DNS de la zone de votre domaine et noter votre nom de site dans la feuille de synthèse

Tester les accès par adresse et par nom

- De votre ordinateur, et cela doit fonctionner
- De votre Windows 8, et cela doit fonctionner

### Test 3 – Site sur un autre ordinateur au site C

Choisir une adresse IP sur votre serveur qui n'est pas déjà utilisé par un de vos sites web

Créer un dossier sur le serveur d'un membre de votre équipe avec une page Index.html appropriée

Dans votre console IIS, créer votre site

- Nom du site: SiteC Loin
- Chemin d'accès: sur le disque de l'autre serveur
  - Créer un partage sur le dossier qui contient le fichier HTML
- Accès: votre utilisateur du domaine nommé @Web

Créer l'enregistrement A nécessaire dans le DNS de la zone de votre domaine et noter votre nom de site dans votre feuille synthèse

Tester les accès par adresse et par nom

- De votre ordinateur
- De votre Windows 8
- D'un autre ordinateur en dehors de votre domaine

### Test 4 – Authentification de base au site D

Faire une copie intégrale des dossiers de votre «Site A» vers un autre dossier

Modifier vos informations d'adresses dans vos pages du nouveau dossier

Choisir une adresse IP sur votre serveur qui n'est pas déjà utilisé par un de vos sites web

Créer le «Site D»

Dans la fonctionnalité «Authentification»

- Désactiver l'authentification anonyme
- Activer l'authentification de base
  - Dans Modifier, mettre votre nom de domaine

Tester les accès avec authentification

*Note 1: Portez attention aux différences entre les boîtes de dialogue pour l'authentification que vous allez voir à partir de maintenant.*

*Note 2: Utiliser l'utilisateur Usa1 pour chaque accès*

- De votre ordinateur
- De votre Windows 8
- D'un autre ordinateur en dehors de votre domaine

## Test 5 – Authentication digest au site E

Faire une copie intégrale des dossiers de votre «Site A» vers un autre dossier

Modifier vos informations d'adresses dans vos pages du nouveau dossier

Choisir une adresse IP sur votre serveur qui n'est pas déjà utilisé par un de vos sites web

Créer le «Site E»

Sur votre «Site E», dans la fonctionnalité «Authentication»

- Désactiver l'authentification anonyme
- Activer l'authentification Digest
  - Dans Modifier mettre votre nom de domaine

Tester les accès par nom avec l'utilisateur Usa1 pour chaque accès

- De votre ordinateur
- De votre Windows 8
- D'un autre ordinateur en dehors de votre domaine

## Résumé des sites du LABORATOIRE 6

| Nom dans la console | Type de site | Adresse IP                          | Port | Répertoire physique | Nom(s) FQDN |
|---------------------|--------------|-------------------------------------|------|---------------------|-------------|
| Default Web Site    | Adresse      | 172.61.____.____                    | 80   | C:\inetpub\wwwroot  |             |
| Web adresse 1       | adresse      | 172.61.____.____<br>10.57.____.____ | 80   |                     |             |
| Web adresse 2       | adresse      | 172.61.____.____<br>10.57.____.____ | 80   |                     |             |
| Web entete 1        | entete       | 172.61.____.____<br>10.57.____.____ | 80   |                     |             |
| Web entete 2        | entete       | 172.61.____.____<br>10.57.____.____ | 80   |                     |             |
| Web entete 3        | entete       | 172.61.____.____<br>10.57.____.____ | 80   |                     |             |
| Web port 1          | port         | 172.61.____.____<br>10.57.____.____ |      |                     |             |
| Web port 2          | port         | 172.61.____.____<br>10.57.____.____ |      |                     |             |

## Résumé des sites du LABORATOIRE 9

| Nom dans la console  | Authentification | Adresse IP       | Port | Répertoire physique | Nom(s) FQDN |
|----------------------|------------------|------------------|------|---------------------|-------------|
| Default Web Site     | Anonyme (IUSR)   | 172.61.____.____ | 80   | C:\inetpub\wwwroot  |             |
| Site A               | Anonyme (IUSR)   | 172.61.____.____ | 80   |                     |             |
| Site B (redirection) | Anonyme (IUSR)   | 172.61.____.____ | 80   |                     |             |
| Site C (loin)        | Anonyme (©Web)   | 172.61.____.____ | 80   |                     |             |
| Site D               | Auth de base     | 172.61.____.____ | 80   |                     |             |
| Site E               | Auth Digest      | 172.61.____.____ | 80   |                     |             |



*Ce laboratoire doit être fait en équipe*

## Objectif

- Installer une autorité de certification

## Installation de l'autorité de certification

*Les Autorités de certification d'entreprise exigent Active Directory.*

*Puisque ces Autorités de certification reposent sur Active Directory pour le stockage et la réplication des données, toutes les Autorités de certification d'entreprise doivent également être contrôleurs de domaine.*

Sur le contrôleur de domaine, dans le «Gestionnaire de serveur» ajouter le rôle «Services de certificats Active Directory»

Dans la page «Services de rôle» cocher les deux premiers items

- «Autorité de certification»
- «Inscription de l'autorité de certification via le Web»

## Configuration de l'autorité de certification

Après l'installation, une configuration est requise, voir le losange orange en haut à droite.

«Configurer les services de certificats Active Directory sur le serveur de destination»

Dans la fenêtre «Sélectionner les services de rôle à configurer» sélectionner

- «Autorité de certification»
- «Inscription de l'autorité de certification via le Web»

Dans la fenêtre «Spécifier le type d'installation de l'AC» sélectionner

- «Autorité de certification d'entreprise»

Dans la fenêtre «Spécifier le type de l'AC» sélectionner

- «Autorité de certification racine»

Dans la fenêtre «Spécifier le type de la clé privée» sélectionner

- «Créer une clé privée»

Dans la fenêtre «Spécifier les options de chiffrement»

Le système nous fait des propositions que vous allez prendre en note.

**Quel est le nom complet du fournisseur de chiffrement par défaut ?**

**Quel est la longueur de la clé par défaut ?**

**Quel est l’algorithme de hachage par défaut ?**

Dans la fenêtre «Spécifier le nom de l’AC»

Le système nous fait des propositions que vous allez prendre en note.

**Nom commun de cette AC:**

**Suffixe du nom unique:**

**Aperçu du nom unique:**

Dans la fenêtre «Spécifier la période de validité» choisir 1 mois

**Quel est le temps minimum possible ?**

Dans la fenêtre «Spécifier les emplacements des bases de données»

Le système nous fait des propositions que vous allez prendre en note.

**Emplacement de la base de données de certificats:**

**Emplacement du journal de la base de données de certificats:**

Dans la dernière fenêtre on a un résumé de la configuration et on doit cliquer sur le bouton «Configurer»

**IMPORTANT**

*Lorsqu'on installe l'autorité de certificats on ne peut pas changer le nom de l'ordinateur, ni le nom du domaine.*

Le répertoire **C:\Windows\System32\certsrv\CertEnroll** contient le fichier du certificat de l'autorité de certification.

---

**Quel est le nom du fichier CRT ?**

---

*Ce laboratoire doit être fait individuellement*

## Objectif

- Créer et tester un site web sécurisé

### Étape 1 - Mise en place de deux sites par adresse

*Sur votre serveur personnel*

Choisir deux de vos sites par adresses, en authentification anonyme. Les sites créés au laboratoire «Pare-feu» peuvent être utilisés. Sinon créer deux nouveaux sites.

| Site | Adresse IP | Nom FQDN |
|------|------------|----------|
| 1    |            |          |
| 2    |            |          |

## Validation

Dans le serveur DNS du contrôleur de domaine, dans la zone de votre domaine, il doit y avoir un enregistrement A pour chaque site

Dans la console "Gestionnaire de services Internet", vos deux sites par adresses en accès anonyme doivent être présents

Tester l'accès à chaque site, par adresse et par nom à partir

- De votre ordinateur
- De votre Windows 8

Configurer votre routeur et le DNS d'une autre équipe afin de pouvoir faire accès à votre site 1 d'un ordinateur d'un autre domaine.

*Attention : le nom de votre site doit toujours être le même*

Noter l'adresse publique de votre site 1

**Adresse publique Site 1**

## Étape 2 - Créer un certificat de domaine

Dans la console «Gestionnaire des services Internet (IIS)», sélectionnez le nom de votre serveur

- Dans la section IIS, double-cliquez sur la fonctionnalité «Certificats de serveur»
- Dans le panneau «Actions», cliquez sur «Créer un certificat de domaine...»
- Remplir les champs de la fenêtre «Propriétés du nom unique»
  - Le nom commun est le nom FQDN de votre site web. Vous ne devez faire aucune erreur
  - Donnez ce que vous désirez pour les autres informations
- Remplir les champs de la fenêtre «Autorité de certification en ligne»
  - Faites «Sélectionner» vous devriez trouver votre autorité de certification
    - Si le bouton n'est pas disponible il vous faudra taper le nom complet selon la syntaxe suivante:  
*Nom de l'autorité\NomServeur.NomDomaine.B61*
  - Le nom convivial est un nom significatif pour vous retrouver dans votre console
- Cliquez sur le bouton «Terminer» pour générer le certificat de domaine.

Sur le contrôleur de domaine, démarrer l'autorité de certification (certsrv.msc) et vérifier que le nouveau certificat est présent dans la section "Certificats délivrés" sous la colonne "Nom commun d'émission."

## Étape 3 - Configurer une demande de certificat SSL

Dans la console «Gestionnaire des services Internet (IIS)»

- Développez le nom du serveur, puis la rubrique "Sites".
- Sélectionnez votre site Web

Il faut ajouter une **liaison** HTTPS pour votre site

- Choisir HTTPS
- Donner la même adresse IP que celle du port 80
- Le port doit être 443
- Choisir le certificat créé à l'étape précédente. C'est son nom convivial qui apparaît.

Double cliquez sur «Paramètres SSL» et sélectionner «Accepter» dans la section «Certificats clients». Faire «Appliquer».

*Vous pouvez configurer un certificat SSL uniquement pour un site Web, et non pas pour un serveur Web entier ou des répertoires virtuels individuels. Vous pouvez cependant configurer des répertoires virtuels individuels afin qu'ils requièrent SSL.*

## Étape 4 -Tester l'accès au site web sécurisé

Tester l'accès à votre site à partir de votre serveur en utilisant Internet Explorer.

- Par adresse (HTTP et HTTPS) et par nom (HTTP et HTTPS).
- Dans Internet Explorer, vérifier les certificats présents en cliquant sur le cadenas

---

**Conclusion**

---

Tester l'accès à votre site à partir de votre Windows 8 en utilisant Internet Explorer.

- Par adresse (HTTP et HTTPS) et par nom (HTTP et HTTPS).
- Dans Internet Explorer, vérifier les certificats présents en cliquant sur le cadenas

---

**Conclusion**

---

Tester l'accès à votre site à partir d'un ordinateur qui n'est pas dans votre domaine.

- Par adresse (HTTP et HTTPS) et par nom (HTTP et HTTPS).
- Dans Internet Explorer, vérifier les certificats présents en cliquant sur le cadenas

---

**Conclusion**

---

## Étape 5 -Créer un deuxième site web sécurisé

Refaire un nouveau site HTTPS en utilisant votre deuxième site.