

Ecole Supérieure D'Infotronique D'Haïti



RAPPORT DE STAGE EFFECTUE AU
SEIN DE :

LA CROIX-ROUGE AMERICAINE A
PETION VILLE



**American
Red Cross**

Du 10 juillet au 9 aout 2017

Realisé par: ZAMOR Jean-Faby Durée : 1 mois

Tables des matières

- ❖ *Remerciements*
- ❖ *Dédicace*
- ❖ *Introduction*

PARTIE 1 : présentation de la Croix rouge Américaine :

- ❖ *Historicité de la Croix Rouge Américaine*
- ❖ *Les 7 principes fondamentaux de la Croix-Rouge*
- ❖ *Identification des services*

PARTIE 2 : les taches effectuées :

- ❖ *Accueil*
- ❖ *Maintenance*
- ❖ *Autres taches*

PARTIE 3 : L'Installation de serveur :

- ❖ *Installation du rôle DNS*
- ❖ *Configuration du serveur DNS*
- ❖ *Installation et Configuration du rôle ADDS*
- ❖ *Ajout d'un utilisateur*
- ❖ *Ajout d'une unité d'organisation*
- ❖ *Intégrer une machine dans le domaine*
- ❖ *Conclusion*

Remerciements

Je tiens à remercier tout le personnel de la Croix-Rouge Américaine que j'ai côtoyé, pour son accueil, son soutien et l'aide qu'ils ont pu m'apporter dans la réussite de mon stage. Installation de serveur

*Tout d'abord, je voudrais adresser un petit mot de remerciement au Directrice de la Croix-Rouge Américaine en Haïti, Madame **Chantal-Sylvie Imbeault**, qui m'a accordé le grand privilège de passer le stage au sein de la Régie.*

*Ensuite, je tiens à remercier **Monsieur Pierre Richard Demeza**, chef de division du système d'informatique de m'accepter autant que stagiaire au sein de la Croix Rouge Américaine.*

*Je tiens à présenter mes vifs remerciements à mon encadrant de stage **Monsieur Rivelino Manigat**, pour son accueil, son aide et toutes ses remarques pertinentes.*

*Je remercie infiniment tout le corps professoral de **L'Ecole Supérieure D'Infotronique D'Haïti** et le Directeur Académique **Monsieur Willio St-Preux**.*

Merci à tous !!!

Introduction

Le couronnement de chaque étude universitaire ou technique se fait toujours par le biais d'un projet ou stage de fin d'études, et notre formation faisant partie de ces formations supérieures à caractère professionnel se voit terminée à chaque fois par un stage de fin d'études s'étalant sur un ou deux mois.

Du 10 juillet au 9 août 2017, j'ai effectué un stage au sein de la Croix Rouge Américaine (situé au 22 Rue Metellus, Pétion-ville, Haïti). Au cours de ce stage au département informatique, j'ai pu m'intéresser à l'administration de réseau et de maintenance.

Durant cette période de stage mon travail portera sur l'amélioration de mes compétences de communication, la découverte de la procédure avec laquelle une entreprise fait son travail et la participation dans cet environnement.

Dans le présent rapport, je retrace mon parcours qui n'a pu être que bénéfique et avantageux pour moi soit au niveau professionnel et personnel.

Partie 1

❖ Historicité de la Croix-Rouge Américaine

La Croix-Rouge américaine est une des plus grandes sociétés nationales du mouvement international de la Croix-Rouge et du

Croissant-Rouge. Fondée le 21 décembre 1888 par Clara Barton à Washington.

C'est une organisation de charité à but non lucratif dédiée à fournir de l'aide aux nécessiteux. Clara Barton avait organisé une première réunion le 12 mai, quinze personnes y étaient présentes. Dont elle-même, future première présidente de l'organisation, et William Lawrence, futur première vice-président. Le milliardaire John D. Rockefeller, ainsi que quatre autres mécènes et le gouvernement fédéral (présidence de Chester A. Arthur) donnèrent de l'argent pour créer le quartier général national de Washington, situé à proximité de la Maison-Blanche. Le bâtiment actuel fut construit plus tard, en 1917 (aujourd'hui réaffecté en musée).

❖ Les 7 Principes fondamentaux de la Croix-Rouge

La Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge est une organisation humanitaire internationale qui s'acquitte de sa mission générale et remplit ses fonctions en respectant en tout temps les sept Principes fondamentaux du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

***L'humanité – l'impérialité - la neutralité – Indépendance-
Volontariat-Unité-Universalité.***

Humanité

Née du souci de porter secours sans discrimination aux blessés des champs de bataille, la Croix-Rouge s'efforce de prévenir et d'alléger en toutes circonstances les souffrances des hommes. Elle vise à protéger la vie et la santé ainsi qu'à faire respecter la personne humaine. Elle favorise la compréhension mutuelle, l'amitié, la coopération et une paix durable entre tous les peuples.

Impartialité

Le Mouvement de la Croix-Rouge ne fait aucune discrimination basée sur la nationalité, la race, la religion, la condition sociale ou l'appartenance politique. Il s'applique seulement à secourir les individus à la mesure de leur souffrance et à subvenir par priorité aux besoins les plus urgents.

Neutralité

Afin de garder la confiance de tous, le Mouvement s'abstient de prendre part aux hostilités et, en tout temps, aux controverses d'ordre politique, racial, religieux et idéologique.

Indépendance

Le Mouvement est indépendant. Auxiliaires des pouvoirs publics dans leurs activités humanitaires et soumises aux lois qui régissent leur pays respectif, les sociétés nationales doivent pourtant conserver une autonomie qui leur permet d'agir toujours selon les principes du Mouvement.

Volontariat

La participation au Mouvement s'effectue sur une base volontaire et désintéressée.

Unité

Il ne peut y avoir qu'une seule Société de la Croix-Rouge ou du Croissant-Rouge dans un même pays. Elle doit être ouverte à tous et étendre son action humanitaire au territoire entier.

Universalité

Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, au sein duquel toutes les Sociétés ont des droits égaux et le devoir de s'entraider, est universel.

❖ Identifications des services

Secourisme

La Croix-Rouge américaine est connue pour prodiguer les premiers soins, la réanimation cardio-respiratoire, les défibrillateurs externes automatisés, et la salubrité de l'eau partout aux Etats-Unis. Les programmes de formation au secourisme visent principalement les

Services de Santé

- *Don de sang : la Croix-Rouge américaine fournit près de 44 % des dons de sang aux États-Unis. En décembre 2004, la Croix-Rouge américaine achève la plus grande installation de traitement de sang aux États-Unis à Pomona (Californie) sur le campus de la Californie State Polytechnique Université.*
- *Don d'organes : depuis plus de vingt ans, la Croix-Rouge américaine s'occupe de greffe d'organes destinés à la transplantation dans son Programme de services. Elle a pris en charge pour des milliers de familles des donateurs qui ont fait don d'organes, et compte plus d'1 million de bénéficiaires de transplantation. À la fin de janvier 2005, la Croix-Rouge américaine a cependant clos son programme de services de greffes afin de se concentrer sur ses principales missions de secours en cas de catastrophe et du don de sang.*
- *Don de plasma : leader dans le plasma, la Croix-Rouge fournit plus d'un quart de produits plasmatiques de la nation. La Red Cross plasma Services vise à fournir au peuple américain des produits de*

plasma fiables et rentables. En février 1999, la Croix-Rouge a achevé la réorganisation (287 \$millions de dollars de programme) de ses services et créé une nouvelle structure de gestion.

PARTIE 2

Les tâches effectuées

Ce stage m'a permis de passer à la pratique de ce que j'ai appris en théorie, et dont ces travaux :

- ❖ **Accueil**
- ❖ **Maintenance**
- ❖ **Autres tâches**

❖ Accueil

En effet, il faut être capable de faire face à toutes les situations. Personnellement, j'ai essayé de de faire un bon accueil, et bien sûr ça nécessite le sourire, la courtoisie, l'amabilité et la bonne humeur. Je fais l'accueil des gens qui réclament et demandent à régler leurs problèmes.

❖ Maintenance

La maintenance regroupe ainsi les actions de dépannage et de réparation, de réglage, de révision, de contrôle et de vérification des équipements matériels. Le dépannage en informatique peut s'avérer très utile. Votre ordinateur peut tomber en panne et devenir inutilisable. Au cours de mon Stage j'ai l'opportunité d'apprendre le dépannage et de connaître les différents éléments internes d'un PC et d'un ordinateur de bureau.

Les différents éléments internes d'un PC et d'un ordinateur de bureau :

- Une carte mère.
- Un processeur.
- Un radiateur et un ventilateur.
- Une barrette mémoire.
- Un périphérique interne IDE (disque dur, graveur, lecteur CD-Rom, lecteur DVD rom...).
- Une carte réseau.

• **La carte mère :**

La carte mère fait la fondation de l'ordinateur. Sur la carte mère on met le processeur, la mémoire vive et les cartes d'extensions. Sa capacité à évoluer détermine l'évolutivité de toute la machine. Alors, quand on choisit une carte mère, il faut être très soigneux.



• **Un processeur:**

Le processeur(ou CPU), parfois appelé le moteur de l'ordinateur, est peut-être le plus important composant de votre PC. Il s'agit d'une petite puce attachée à la carte mère de votre ordinateur.

Sur cette puce il y'a des millions d'interrupteurs et de sentiers pour aider votre machine à faire des taches intelligentes et à prendre des décisions importantes.



- **Le Radiateur et le Ventilateur :**

Quand vous achetez votre CPU, vous devez acheter un radiateur et un ventilateur. la fonction du radiateur et du ventilateur est de garder le CPU à la bonne température. Si votre radiateur et votre ventilateur ne sont pas assez forts vous allez surchauffer et endommager votre processeur.



- **La mémoire vive :**

La mémoire vive ou la R.A.M. est une mémoire temporaire pour l'ordinateur. Quand l'ordinateur est allumé, il garde l'information, mais si vous ne sauvegardez pas l'information sur une mémoire permanente comme le disque dur, quand l'ordinateur est débranché, l'information est perdue à jamais.

- **Le Disque dur**

*Un **disque dur**, parfois abrégé **DD**, **HD** ou **HDD** est une mémoire de masse magnétique utilisée principalement dans les ordinateurs, mais également dans des baladeurs numériques, des caméscopes, des lecteurs/enregistreurs de DVD de salon, des consoles de jeux vidéo etc.*



- **La carte graphique :**

Une carte graphique ou adaptateur graphique, est une carte d'extension d'ordinateur dont le rôle est de produire une image affichable sur un écran.



- **Autre taches**

- *La récupération et la sauvegarde des données.*
- *La jointure des ordinateurs au domaine de la Croix Rouge.*
- *Restauration et formatage des systèmes exploitations (Windows 7 Entreprise, Windows 7pro, Windows 10).*
- *Installation des imprimantes (HP LaserJet, Xerox).*
- *L'installation des outils bureautique (office 2010, office 2007, office 2010, Adobe Reader...).*
- *Intervention quotidienne pour résoudre des problèmes du parc informatique.*
- *Installation d'écran et de projecteur pour des conférences.*
- *Accès au wifi de la Croix Rouge.*

Dans ce mois j'ai visité d'autres locaux comme L'OD, l'ECHP et Canaan pour des maintenances qui se trouve à Base Camp à l'avenue Maïs Gâté.

PARTIE 3

Installation des serveurs

D'abord, avant l'installation des serveurs, on a choisie de travailler avec le logiciel VMware Workstation, ordinateur Virtuel basé sur Windows, Mac et Linux, vous permet d'exécuter plusieurs systèmes exploitation en même temps sur un seul ordinateur.

Et pour installer Windows server 2008 r2 sur VMware, procédez de la manière suivante :

1-Lancer VMware Workstation et cliquez sur Create a New virtual machine.

2-Cliquez sur Typical et puis next.

3-Choisissez le nom de l'emplacement du fichier de configuration de votre nouvelle machine virtuelle et

4- sélectionnez le type de système d'exploitation que vous comptez installez au sein de la machine Virtual, c'est-à-dire Windows server 2008 r2 et cliquez sur next.





5- Donnez un nom à votre machine virtuelle

6- Sélectionnez la quantité Maximum de la taille du disque dur.

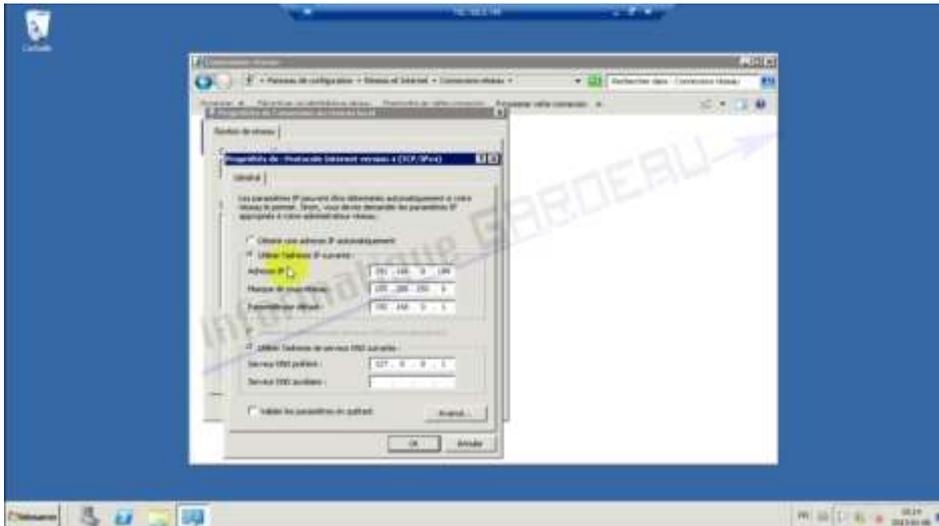
7- Sélectionnez la quantité de la mémoire RAM à effectuer a cette configuration dans le menu Customize Hardware, puis cliquez sur finish. Puis démarrer votre machine virtuelle.



Une fois l'installation est terminée, il faut personnaliser l'installation des paramètres régionaux. il s'agit d'informations qui n'ont pas d'incidence sur le fonctionnement du serveur et l'entrée de la clé du produit.

Entrer un nom d'ordinateur, et tapez un mot de passe pour la sécurité du système. Après il faut ajuster l'heure la date et le fuseau horaire.

8- Le serveur manager s'ouvre automatiquement et nous propose maintenant de configurer le serveur local et de personnaliser les paramètres réseau par la définition d'une adresse IP fixe.



9- garder l'option par défaut le serveur reste dans WORKGROUP.
 Quand l'installation se termine .l'ordinateur maintenant vas redémarrer.



❖ Installation du rôle DNS

Introduction

DNS (Domain Name System, système de noms de domaine) est un système de noms pour les ordinateurs et les services réseau organisé selon une hiérarchie de domaines. Le système DNS est utilisé dans les réseaux TCP/IP tels qu'Internet pour localiser des ordinateurs et des services à l'aide de noms conviviaux. Lorsqu'un utilisateur entre un nom DNS dans une application, les services DNS peuvent résoudre ce nom en une autre information qui lui est associée, par exemple une adresse IP.

Ce système propose :

- **L'espace Nom de domaine** : Les noms constituent un chemin dans un arbre inversé appelé l'espace Nom de domaine.
- **Un nom de domaine** : est la séquence de labels depuis le nœud de l'arbre correspondant jusqu'à la racine.
- **Un domaine** : est un sous arbre de l'espace nom de domaine.
- **Les «resolvers»** : sont les processus clients qui contactent les serveurs de nom, il contacte un name serveur (dont l' (les) adresse(s) est (sont) configurées sur la machine exécutant ce resolver).
- **Les serveurs racine** : connaissent les serveurs de nom ayant autorité sur tous les domaines racine
- **Résolution inverse** : Consiste à obtenir le nom de domaine à partir de l'adresse IP
 - pour faciliter la compréhension des humains
 - pour des raisons de sécurité

a) Installation du serveur DNS

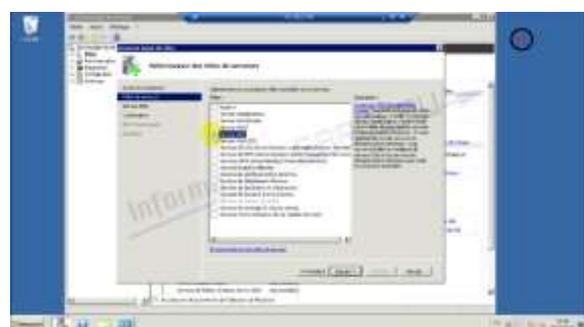
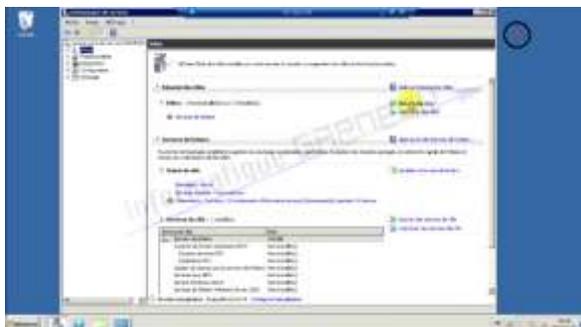
Après l'installation du Windows Serveur 2008, et après le premier démarrage de Windows, DNS peut s'installer à partir de l'écran Gestionnaire de serveur comme les autres serveurs (DHCP, Active Directory).

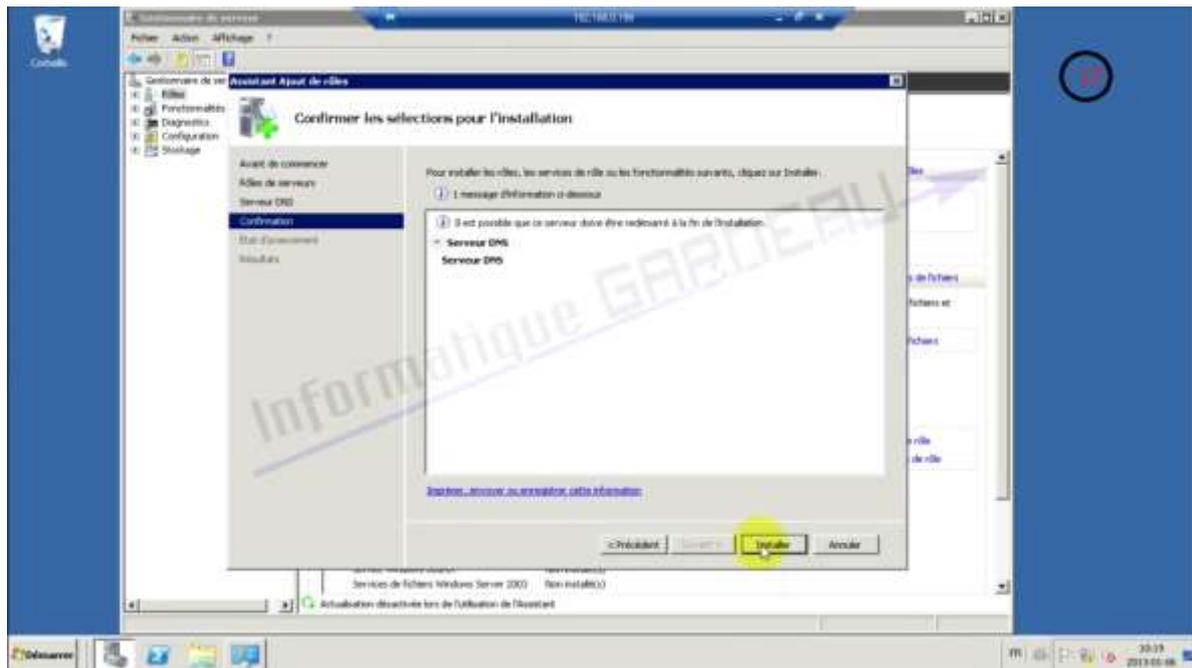


10-Cliquez sur ajouter un rôle.

11-Cliquez sur suivant, puis sélectionné serveur DNS.

12-Cliquez encore suivant, puis installé.





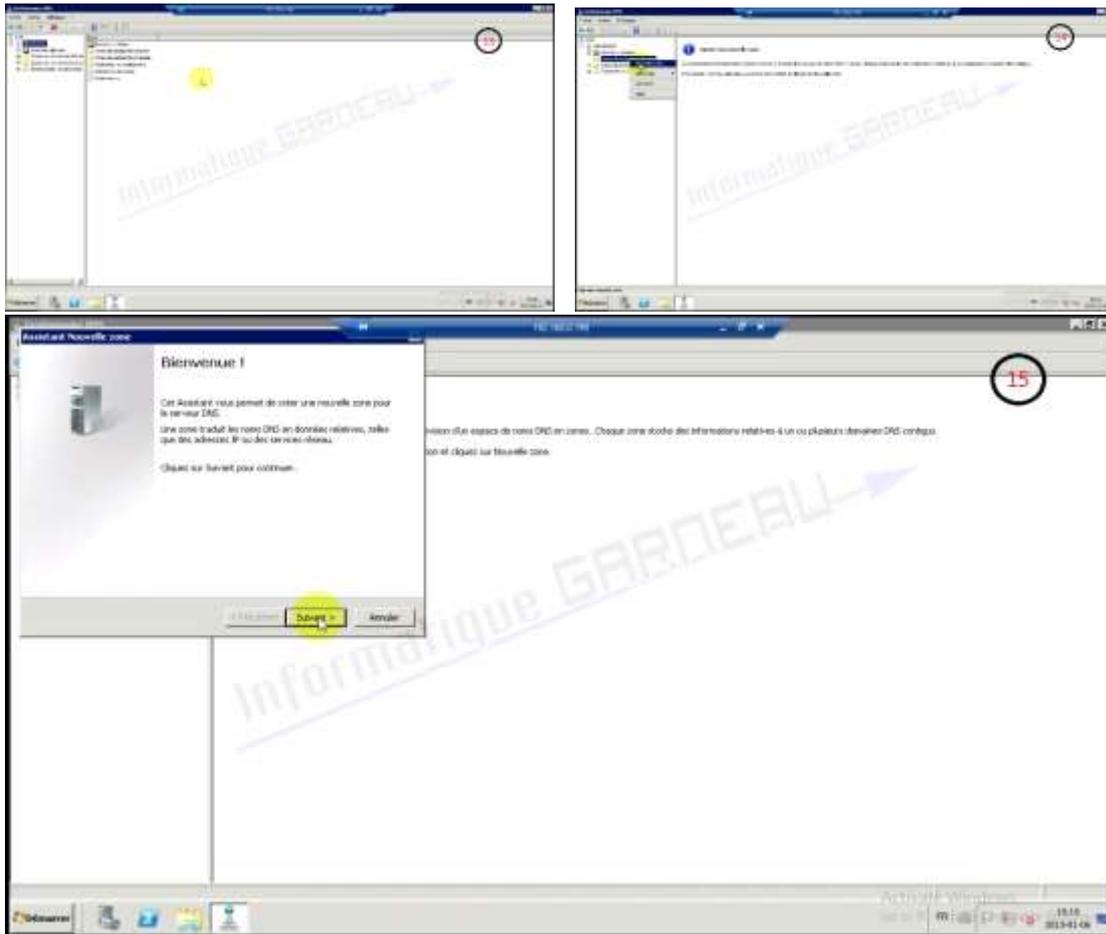
b) Configuration du serveur DNS

Une fois l'installation faite, rendez-vous en suite dans démarrer, outils d'administration et aller dans DNS. Une fois l'interface DNS apparait.

13-Allez dans le nom que vous aviez donné à votre ordinateur par « serveur01 ».

14- Cliquez droit sur zones de recherche directes. Sélectionnez nouvelle zone.

15-Cliquez sur suivant.



Les différents types de zones DNS :

Une zone de noms ou zone DNS est un ensemble d'enregistrements de ressources appartenant à la même portion de l'espace de noms DNS. Par exemple une zone DNS peut contenir l'ensemble des enregistrements de ressource de type A (c'est-à-dire des mappages noms d'hôte / adresses IP) du domaine informatiquegarneau.net. Il existe trois types de zones DNS :

- les zones principales peuvent ajouter, modifier et supprimer des enregistrements de ressource.*
- les zones secondaires sont des copies en lecture seule d'une zone principale donnée. Un serveur DNS qui héberge une zone secondaire ne peut pas ajouter ni modifier d'enregistrements de ressource. Les zones secondaires ont donc pour seul intérêt de garantir une tolérance aux pannes.*

- les zones de stub sont des copies partielles d'une autre zone. Elles contiennent uniquement les enregistrements de ressource de types SOA, NS et A.

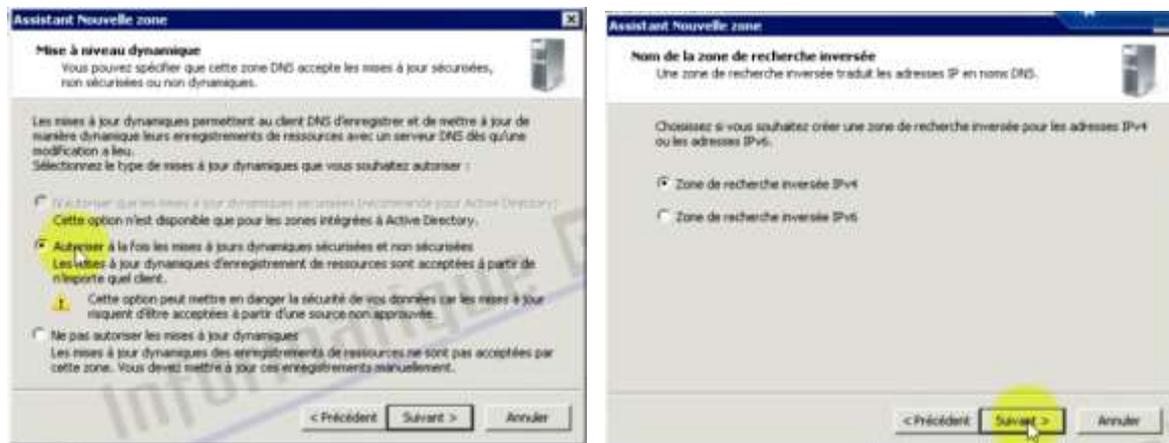
Les enregistrements d'une zone DNS donnée sont stockés localement par le serveur DNS sous la forme d'un fichier. Cependant si le serveur DNS joue aussi le rôle de contrôleur de domaine, il est possible de stocker les zones principales et les zones de stub dans le service d'annuaire Active Directory. On parlera alors de zones intégrées à Active Directory. Cette seconde solution apporte des avantages en termes de performance et de sécurité.



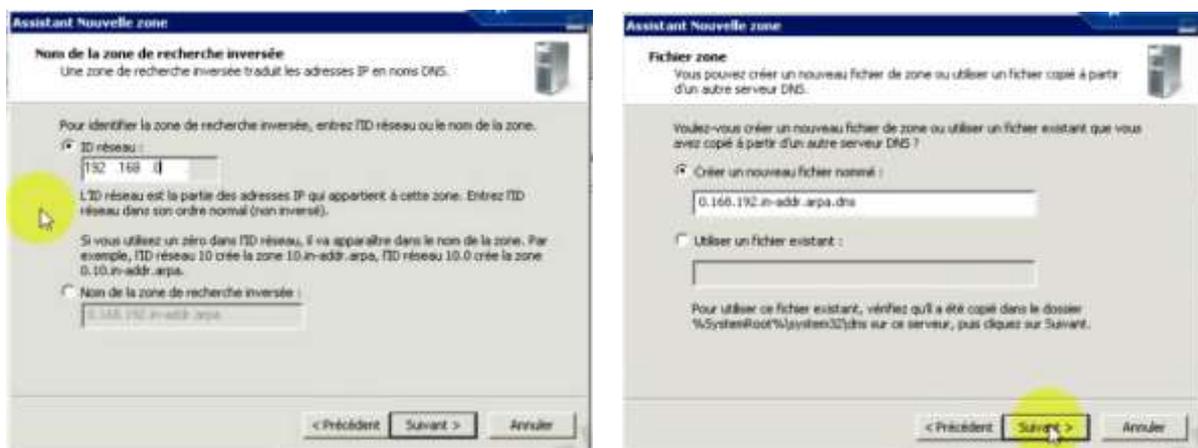
Dans la fenêtre Nom de la zone, on entre la partie de l'espace de nom que devra contenir la zone de recherche directe principale, puis on clique sur Suivant. Dans notre exemple, le nom de la zone est : *informatiquegarneau.net*. On a ensuite amené à créer un nouveau fichier de zone et à le nommer. Le nom proposé par défaut est *informatiquegarneau.net.dns*.



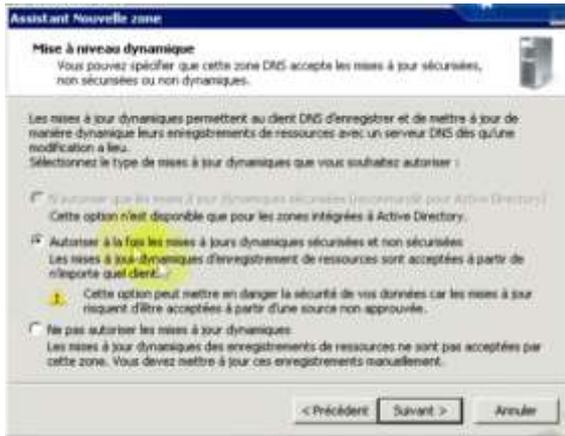
Dans la fenêtre Mise à niveau dynamique, on doit donner ou non la permission aux machines cliente de mettre à jour automatiquement leurs enregistrements de ressources. On peut ensuite créer une zone de recherche inversée principale.



Dans la fenêtre Fichier zone, on doit donner un nom au fichier qui contiendra la zone DNS puis on clique sur Suivant. On doit ensuite autoriser ou non les mises à jour dynamique des enregistrements de ressources.



On doit ensuite autoriser ou non les mises à jour dynamiques des enregistrements de ressources, et puis l'assistant propose, une fois les zones définies, d'indiquer les redirecteurs. Une fois ce choix effectué, cliquez sur Suivant puis sur Terminer pour quitter l'assistant.



❖ **Installation et configuration du rôle ADDS**

Introduction

(Service de Domaine Active Directory ou « ADDS »). Ce rôle permet de gérer les comptes utilisateurs et les ressources, la prise en charge des applications utilisant les annuaires. Ce rôle sert aussi à organiser de façon hiérarchique les éléments d'un réseau (utilisateurs, ordinateurs...).

L'AD DS est sécurisé grâce à l'authentification d'ouverture de session et le contrôle d'accès aux ressources de l'annuaire. Avec l'ouverture de session réseau unique, les administrateurs peuvent gérer les données de leur réseau. Les utilisateurs autorisés peuvent également utiliser une ouverture de session réseau unique pour accéder aux ressources sur leur réseau. (Cd ADFS).

On va dans démarrer pour installer le service de domaine Active Directory, exécuter DC promo. Quand l'assistant d'installation des services de domaine Active Directory s'affiche, vous cliquez sur suivant.



Selectionner « créer un domaine dans une nouvelle forêt ».Puis, Sélectionner un nom de domaine pour la forêt (informatiquegarneau.net)



-Vérifier que le nom de domaine NetBIOS qu'il donne vous convienne(INFORMATIQUEGAR).

-Sélectionner le niveau fonctionnel de la forêt suivant les fonctionnalités que vous attendez (Windows Server 2008 R2).



Vérifier que le « serveur DNS » soit coché. Puis, sélectionner « non de ne pas créer la délégation DNS. Laisser les emplacements par défaut. Choisissez un mot de passe sécurisé.



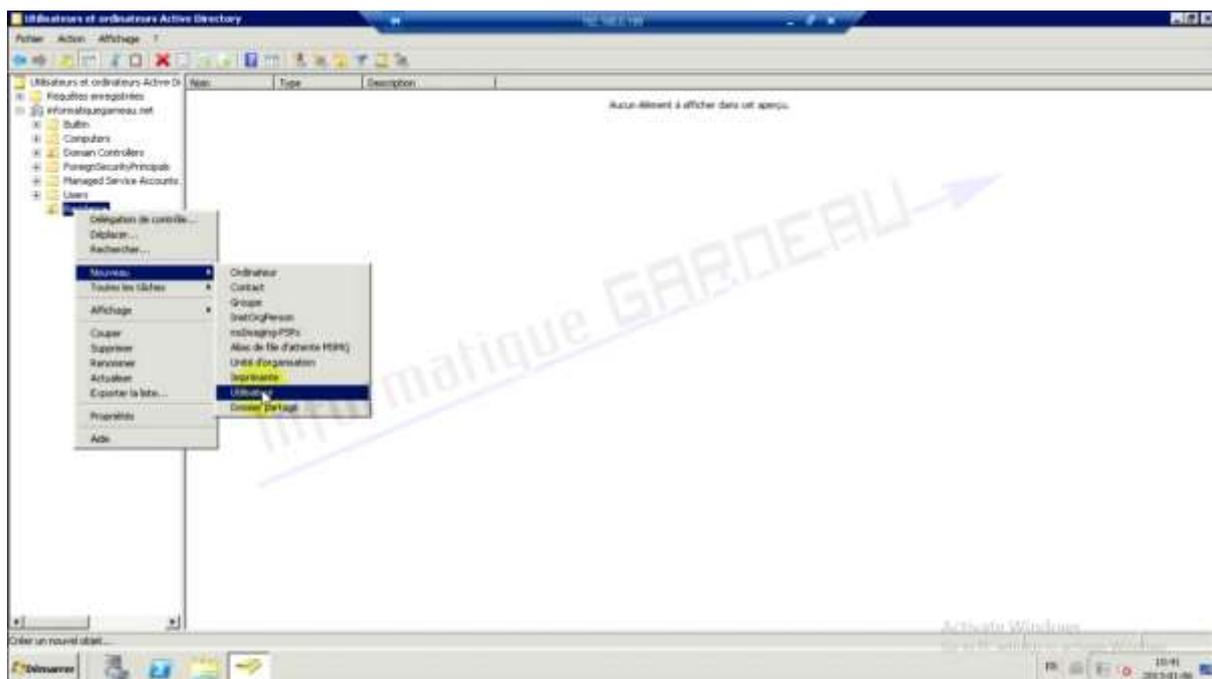
Une page avec le résumé de votre configuration s'affiche, cliquer sur suivant. Une page avec la fin de l'installation s'affiche, cliquer sur terminé.



❖ Ajout d'un utilisateur

Pour créer un nouvel utilisateur, développez le rôle « Service de Domaine Active Directory » aller dans le dossier « Users ».

-Faites clique droit, « Nouveau » puis « utilisateur ».

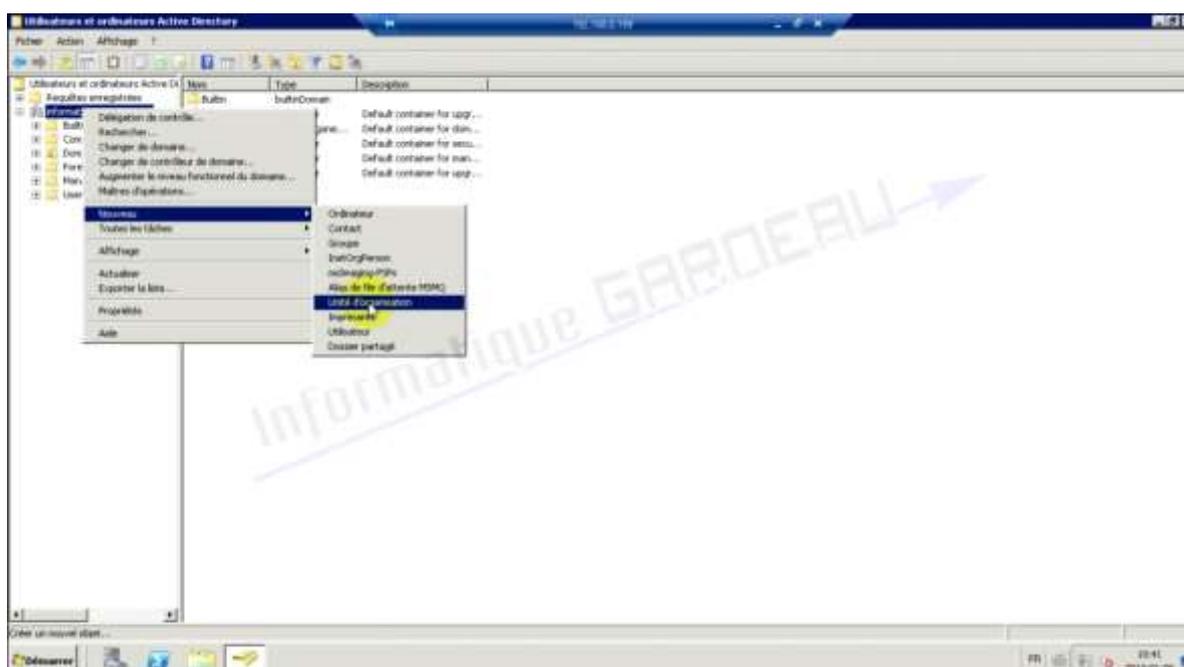


Renseignez les différents champs. Configurez le mot de passe ainsi que les options du compte. Puis, cliquez sur terminé, voilà votre premier utilisateur a été ajouté.

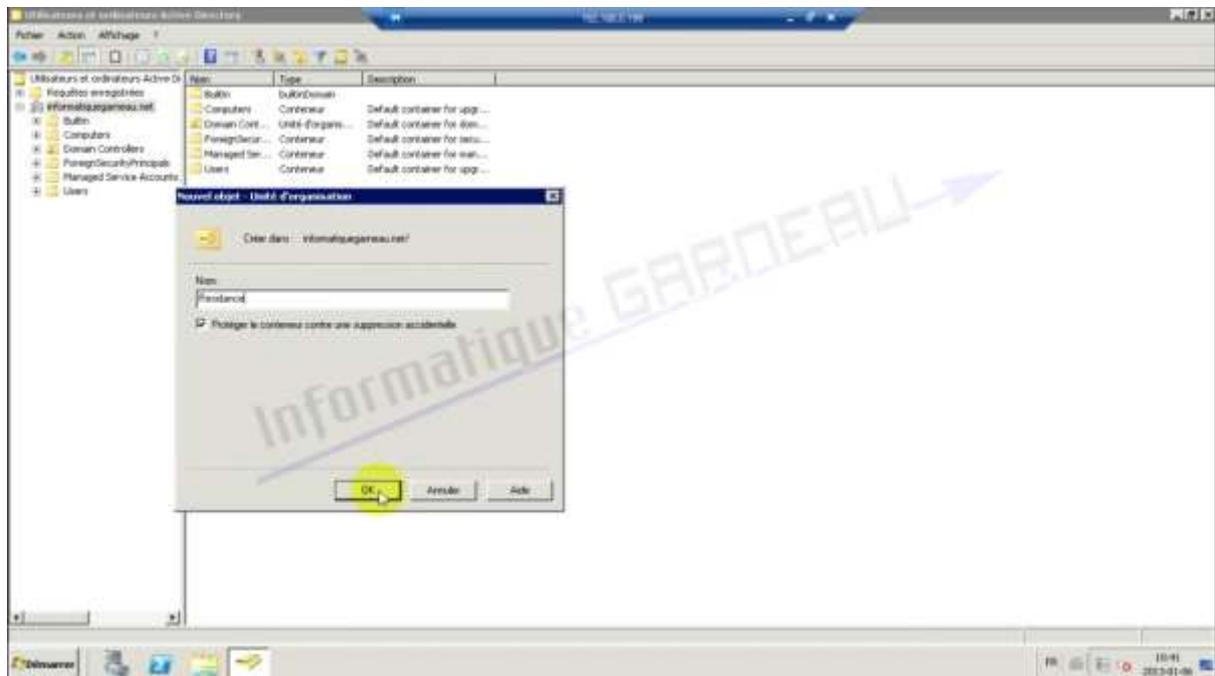
The image shows two screenshots of the 'Nouvel objet - Utilisateur' wizard in Windows Server. The first screenshot displays the user information fields: Prénom (Pascal), Nom (Garneau), Nom complet (Pascal Garneau), and session names (gameaup@informatiquegarneau.net and INFORMATIQUEGAR\gameaup). The second screenshot shows the password configuration fields: Mot de passe and Confirmer le mot de passe, with checkboxes for password requirements. Both screenshots have a yellow circle highlighting the 'Suivant >' button.

❖ Ajout d'une unité d'organisation

Pour créer une unité organisation(O.U), qui permet de ranger les utilisateurs par site ou par fonction dans l'entreprise et ainsi d'appliquer un **GPO (Group Policies Object)** sur l'unité d'organisation pour contrôler les droits des utilisateurs. Faite clique droit sur le domaine, »Nouveau » puis « Unité d'organisations ».

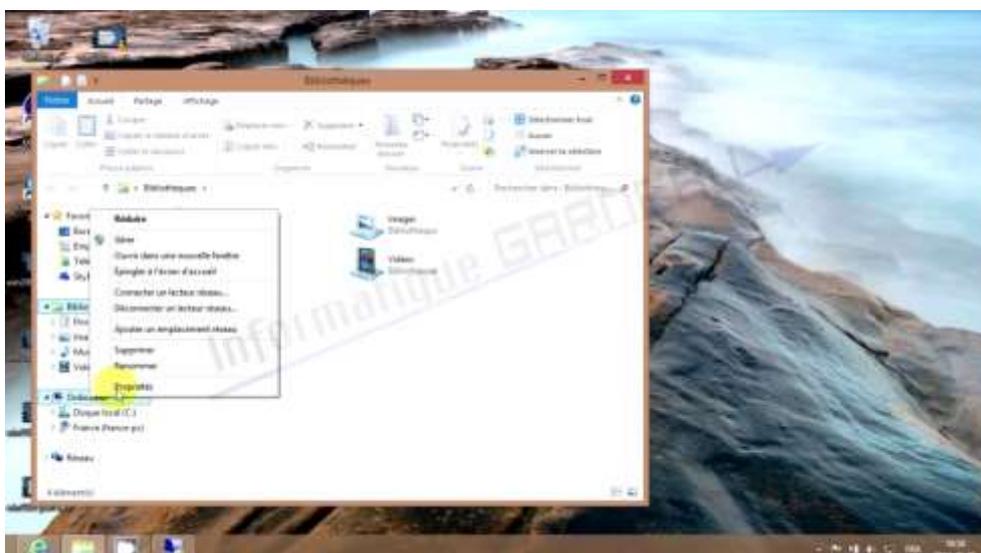


Donnez un nom puis cochez la case « Protéger le conteneur par une suppression accidentelle », voilà votre unité d'organisation est ajoutée.

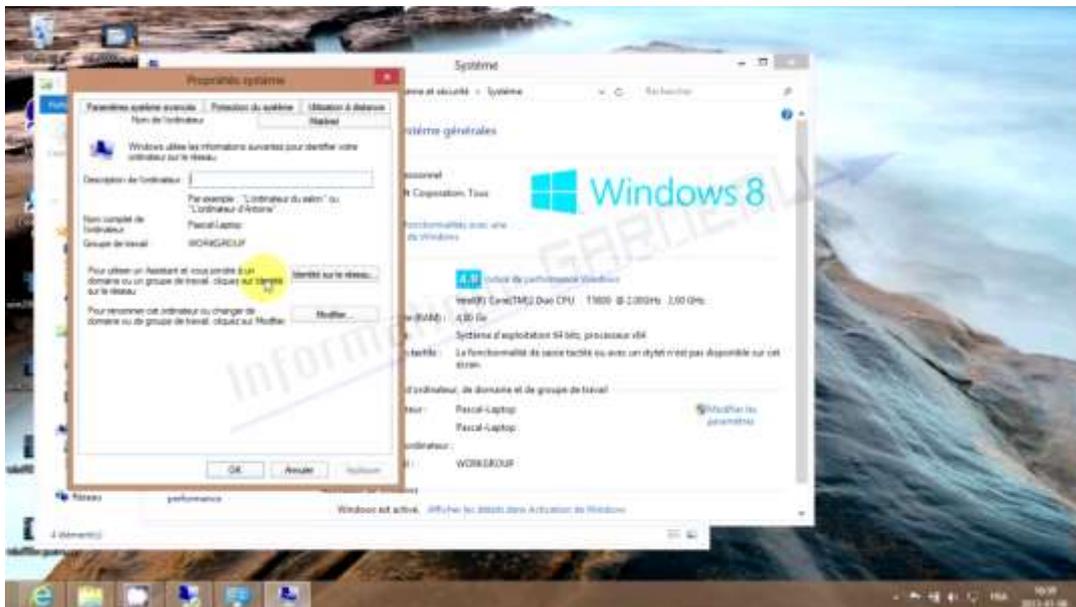


❖ Intégrer une machine dans le domaine

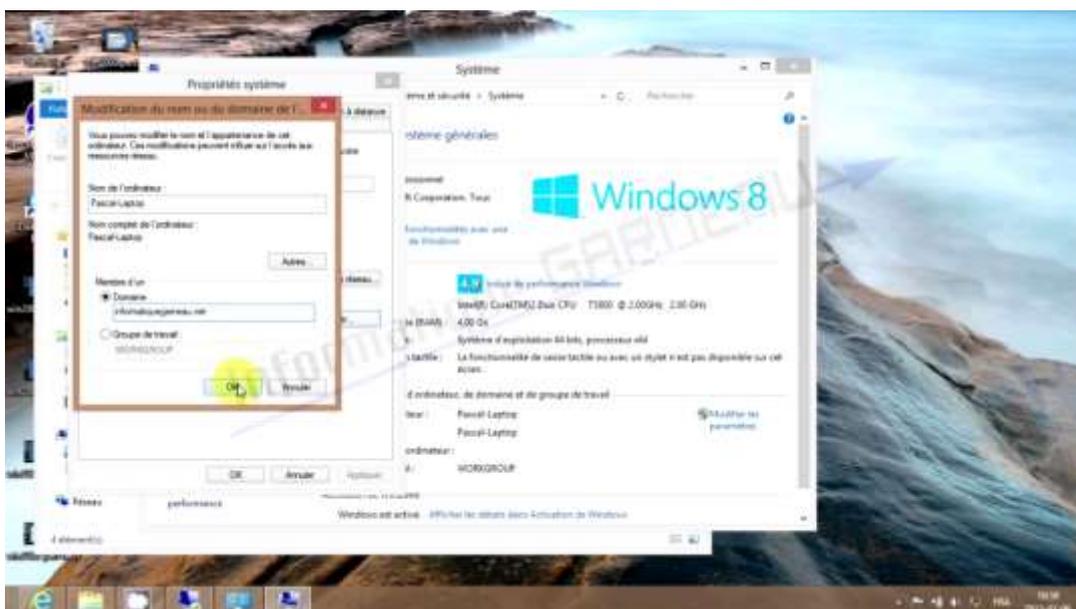
Pour intégrer une machine dans le domaine, clique droit sur ordinateur, sélectionnez propriétés.



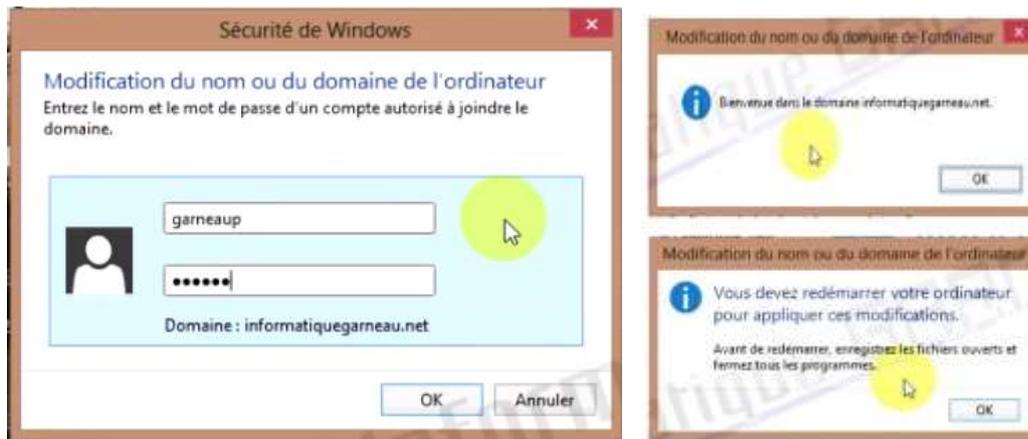
Allez dans « Paramètres systèmes avancés ». Cliquez sur l'onglet « Nom de l'ordinateur » et sur « Modifier ».



Sélectionnez « Domaine » puis entrez le nom de votre domaine.



La station de travail vous demande alors le nom d'utilisateur et le mot de passe d'une personne autorisée à joindre au domaine. On vous souhaite la bienvenue et vous demande redémarrer la station de travail.



Après le redémarrage on entre ensuite son nom d'utilisateur sur le domaine et le mot de passe associé. Avant vous obtenez dans l'écran « appuyer sur ctrl Alt delete pour démarrer ».

❖ Conclusion

Le stage que j'ai effectué à la Croix-Rouge Américaine m'a donné la possibilité d'être en contact direct avec le monde de travail et découvrir les outils de l'administration de réseau et de maintenance.

En réalité ce stage m'a donné une occasion favorable de faire les premiers pas dans le domaine professionnel après la formation théorique car il m'a permis de transformer et de voir la différence entre la théorie et le pratique.

Il a donné une grande opportunité, d'une part il m'a permis de tester mes compétences et de démontrer mon savoir-faire et d'autre part il m'a donné la possibilité d'ouvrir la piste vers des nouveaux horizons de recherches en matière de l'informatique et bureautique du fait qu'il a complété les connaissances acquis durant la période d'étude.

J'espère que ce que j'ai réalisé ait votre admiration après ce modeste effort. Pour conclure, je remercie tous ceux qui m'ont aidé à effectuer ce modeste travail dans les meilleures conditions, je remercie également tous ceux qui m'ont soutenus au cour de mon stage au sein de la Croix-Rouge Américaine.