

	Licence Pro : GL et RSI	Année : 2021-2022
	Administration et Sécurité des Réseaux et Services Internet.	

### **Travaux de RECHERCHES et EXPOSES sur : Administration des Réseaux, des Services Internet et la Sécurité**

**Niveau** : Licence Pro.

**Filières** : Génie Logiciel, Réseaux et Systèmes Informatiques

**Format de Mise en Œuvre** : Ecrit et Pratique

**Durée** : Deux (02) Semaines.

**Objectifs** : Ces Travaux Pratiques visent l'acquisition de compétences liées à la gestion des réseaux locaux de type client/serveur et plus spécifiquement l'installation, l'administration et la maintenance d'une infrastructure réseau TCP/IP à partir d'une plateforme Microsoft Windows serveur.

Les tâches en lien avec les objectifs visés sont les suivantes : installation du serveur; mise en place des rôles (ou services) DNS, DHCP, RADIUS ; configuration de l'adressage IPv4 ; configuration du routage et de l'accès distant; sauvegarde des différentes données; la gestion et la surveillance du trafic à travers le Réseau ; la sécurisation de l'infrastructure réseau ; la configuration d'un serveur de mise à jour; la mise en œuvre et la gestion des protocoles de sécurisation du Réseau (SSL, DFS, IPSec, NAP...), mise en œuvre d'un VPN, d'un Firewall et d'un serveur Proxy.

### **Orientations pour la Notation** :

1. Les groupes de deux ou trois étudiants (02 ou 03) sont constitués, et Chaque groupe ayant un thème spécifique qui sera présenté en séance de cours suivant le calendrier et sur la base du temps accordé.
2. Chaque groupe est obligé d'exposer son compte rendu sous forme de **Présentation Powerpoint** (Maximum 18 Slides) sous le canevas suivant :
  - ✓ Présentation des Membres du Groupe,
  - ✓ Présentation et description du Thème,
  - ✓ Description des objectifs et du Contexte,
  - ✓ Présentation de la synthèse de l'Introduction, et de la démarche utilisée,
  - ✓ Description des Outils (Matériels et logiciels utilisés), les moyens les services et les interfaces d'appui,
  - ✓ Synthèse des 03 Chapitres et des sections associées,
  - ✓ Description de l'espace, des outils pour la Simulation de la Solution.
  - ✓ Conclusion Générale et présentation de la Plus-value pour l'Administrateur du Réseau d'une part, et d'autre part pour les membres du Groupe.
3. Chaque groupe prendra soin au préalable d'acquérir les outils matériels, Logiciels, et services nécessaires pour la présentation et la simulation pratique. (Le chef de groupe devra informer l'Enseignant pour les éventuelles difficultés rencontrées au moins trois (03 jours) avant la date de passage.
4. Le chef de chaque groupe devra mettre à la disposition de l'enseignant et des autres camarades le Fichier Numérique de la Présentation au moins un jour avant la date de passage.
5. La Simulation devra être faite dans un environnement en temps réel pratique (avec le minimum d'outils requis pour la mise en œuvre).
6. Chaque groupe aura un maximum de 30 Minutes pour la Présentation et la Simulation, et 15 Minutes pour répondre aux questions des autres camarades et de l'Enseignant.

7. La notation tiendra compte :

- a) De la mise en forme, de la mise en page et des animations de la présentation,
- b) De la qualité des outils matériels et Logiciels utilisés pour la simulation (architecture matérielle, outils et services de connexion, serveur Web, de messagerie, open sources, et autres applicatifs, les sources de références...).
- c) La note obtenue après exposé sera intégrée au prorata indiqué pour les contrôles continus.

**8. Les exigences par rapport au document Microsoft Word :**

- Dix-huit pages saisies au maximum (à partir de l'Introduction Générale),
- Une page « avant-garde » avec (la description de la République, le Ministère de tutelle, L'Université de Tutelle, le logo de l'institut, les libellés : du cours et du thème, les membres du groupe, identification de l'enseignant, année académique)
- Une page pour le sommaire,
- Une page pour la liste des tableaux (au moins deux), et pour la liste des figures (au moins deux),
- Une page pour la liste des abréviations,
- Une introduction générale,
- Trois chapitres au maximum ayant chacun au plus deux sections,
- Une page pour la Conclusion générale,
- Une page pour la bibliographie et les Sites Web,
- Police de saisie : « **Times New Roman** », Taille : **13**, Interligne : **1.5**, Titres des paragraphes taille **14**.

**9. Répartition des Groupes et par Thème**

NUMEROS des GROUPES	NOMS et PRENOMS	DATE de PASSAGE	THEMES de RECHERCHE et ORIENTATIONS de MISE en OEUVRE
<b>1</b>	<b>TAYOU SIKAPIN Alan Cédric</b>		<b>« L'Administration d'un Réseau par le biais d'un Protocole d'Administration, de Gestion des Réseaux, et des services Internet : SNMP... ».</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caractéristiques, fonctionnalités et techniques de déploiement des outils et services, et du protocole <b>SNMP</b>.</li><li>• Simulation de mise en œuvre du <b>SNMP</b>.</li></ul>
<b>2</b>	<b>DIPANDA Carole Victorine</b>		<b>« La Supervision, la surveillance et la gestion des pannes d'un Réseau. Description des fonctionnalités, des objectifs et des outils matériels, Logiciels nécessaires ».</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Simulation avec un logiciel de surveillance du trafic d'un réseau. EX : NAGIOS, SMOKEPING, WIRESHARK...</li></ul>
<b>3</b>	<b><u>NGUEDON Queline</u> <u>Jodelle</u></b>		<b>« Les failles de sécurité des applications web : Eléments de vulnérabilité, principes, parades et bonnes pratiques de développement ».</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Architecture des Applications Web.</li><li>• Typologie des Menaces et Risques,</li><li>• Simulation des applicatifs de sécurisation.</li></ul>

<b>4</b>	<b><u>ESTHER ENO EFFIONG</u></b>	<p><b>« Les Protocoles DNS et DHCP : caractéristiques, fonctionnalités et failles ».</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les risques et les attaques,</li> <li>• Installation et configuration d'un et mise en place d'un Service dynamique DHCP, et Simulation.</li> </ul>
<b>5</b>	<b><u>KEGNE Rodrigue Martial</u></b>	<p><b>« Implémentation d'un VPN et, Les Protocoles de sécurité des services Internet : SSL, SSH ; IPSEC ».</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caractéristiques, fonctionnalités et techniques de déploiement, Simulation de mise en œuvre d'un des protocoles (SSL, SSH, IPSEC).</li> </ul>
<b>6</b>	<b><u>KUATE Constant</u></b>	<p><b>« Sécuriser l'accès au serveur web par un firewall et mise en œuvre d'un Serveur Proxy et du protocole Https ».</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caractéristiques, fonctionnalités et techniques de déploiement.</li> <li>• Principes de filtrage,</li> <li>• Les outils, techniques d'Installation et de configuration d'un firewall.</li> <li>• Implémentation, configuration et contrôle d'un Serveur Proxy,</li> <li>• Simulation de mise en œuvre.</li> </ul>

Douala, le 24 Novembre 2021

**L'enseignant**

Didier Frédéryck Mbanjock

**Le Chef du Département**

Bienvenu Kenfack