

## 2. FORMATION ADMINISTRATEUR SYSTÈME ET RÉSEAUX

### MODULE D'ENSEIGNEMENT

Semaine 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Les débuts d'un utilisateur averti de Linux</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Se connecter : l'interface homme-machine</li><li>➤ La ligne de commande, connaître et utiliser les commandes de bases</li></ul></li></ul>
Semaine 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Choisir une distribution et installer Linux</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Installer une distribution dans un environnement virtualisé simple</li><li>➤ Gestion des disques : partitionnement, systèmes de fichiers, liens</li></ul></li></ul>
Semaine 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Installer des applications sous Linux</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Être capable de chercher et d'installer des programmes sur Debian et RedHat</li></ul></li></ul>
Semaine 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gestions des droits</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ La base de la sécurité : la gestion des utilisateurs et des groupes</li></ul></li></ul>
Semaine 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Utilisation avancée de Linux</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Utiliser les commandes avancées, les combiner entre elles</li><li>➤ Savoir écrire un script bash</li></ul></li></ul>
Semaine 6	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gestion des services</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Naissance, vie, mort et surveillance des processus</li><li>➤ Du démarrage à l'arrêt du système : suivi de son état</li></ul></li></ul>
Semaine 7	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Services essentiels</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Planification de tâches, gestion des logs, gestion de l'heure, localisation</li></ul></li></ul>
Semaine 8	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Linux et le réseau</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Configuration des paramètres d'accès au réseau</li><li>➤ Configuration d'un routeur</li></ul></li></ul>
Semaine 9	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Installer des services d'infrastructures</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Savoir installer et configurer un serveur DHCP et un serveur DNS</li><li>➤ Mettre en place des partages de fichiers avec Samba) et NFS</li></ul></li></ul>
Semaine 10	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Savoir installer, configurer et requêter un serveur LDAP</b></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mise en place d'un serveur OpenLDAP</li> </ul>
Semaine 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Savoir déployer une architecture de serveurs web</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Installer et sécuriser Apache, MySQL et PHP</li> <li>○ Configurer un reverse proxy avec Nginx</li> </ul> </li> </ul>
Semaine 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Savoir installer et configurer un serveur de messagerie électronique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mail Transfer Agent (Postfix), Mail Delivery Agent (Cyrus)</li> <li>➤ Le serveur mail JAMES</li> </ul> </li> </ul>
Semaine 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Virtualisation de systèmes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Création et configuration de serveurs virtualisés avec KVM et avec XEN</li> </ul> </li> </ul>
Semaine 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les infrastructures cloud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le déploiement d'applications avec Docker</li> <li>○ l'IaaS OpenStack</li> </ul> </li> </ul>
Semaine 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capitaliser et professionnaliser une infrastructure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Savoir surveiller ses applications avec Zabbix</li> <li>➤ Savoir agréger les logs de ses applications avec la stack ELK</li> </ul> </li> </ul>
Semaine 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Optimiser et industrialiser la configuration des serveurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Savoir utiliser un gestionnaire de configuration : Ansible</li> <li>○ Utiliser git pour gérer ses fichiers de configuration</li> </ul> </li> </ul>

Globalement, cette formation initiera les apprenants aux **langages/logiciels/outils** suivants :

- |           |          |
|-----------|----------|
| • KVM     | • Zabbix |
| • GIT     | • BASH   |
| • Cyrus   | • DHCP   |
| • ELK     | • DNS    |
| • Ansible | • NFS    |
| • XEN     |          |