

### EXAMEN FINAL

- Validation de l'année de formation, vérification des connaissances acquises au cours de la formation

### PRESENTATION DU PROJET ENTREPRISE DEVANT JURY

- Le projet permet au stagiaire de retranscrire une mission qu'il a menée lors de sa période de formation. C'est un travail personnel de synthèse et qui mettra en évidence les capacités d'expression écrite et orale. Le stagiaire devra présenter un rapport et soutenir ce projet devant un jury composé de formateurs, de professionnels et de son tuteur.
- Ce projet se découpera en plusieurs étapes : D'une analyse externe ou interne à l'entreprise, l'étudiant établira un diagnostic. Il fera ressortir une problématique et mettra en avant une ou plusieurs hypothèses de travail sur celle-ci.



**Objectif du module :** Savoir administrer un environnement Web sous Windows et Linux et maîtriser les bases de la programmation.

### Installation / Administration d'un environnement Web Microsoft et Linux **21h**

- Installation et configuration IIS sous Windows 2003 / 2008
- Installation et configuration Apache 2 sous Debian
- Installation MySQL
- Configuration d'une application Web : phpMyAdmin
- Concepts et architectures Internet - Intranet - Extranet

### Introduction au langage SQL **14h**

- Langage d'interrogation
- Restriction, jointure, sous sélection
- Fonctions d'agrégation, fonctions SQL
- Langage de manipulation de données, langage de définition de données

### Le langage HTML et CSS **14h**

- Anatomie d'une page Web
- Les standards
- Manipuler du contenu multimédia
- Créer / gérer des feuilles de style CSS

### Le langage PHP **28h**

- Introduction au langage PHP
- Les bases de la programmation
- Les tableaux, fonctions
- Les sessions, les cookies
- Accéder à une base de données



**Objectif du module :** Tous les aspects du métier d'administrateur réseaux. Simulation d'environnement de production avec déploiements et mise à jours de services.

<b>Administration Linux : les bases</b>	<b>42h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude des différentes distributions</li> <li>• Comprendre la logique du Monde Libre</li> <li>• Savoir installer / compiler / configurer un logiciel</li> <li>• Installation / Configuration d'une distribution Debian et RedHat</li> <li>• Comprendre la structure de l'OS et de son système de fichier</li> </ul>	
<b>Administration Windows</b>	<b>35h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer / Installer Active Directory</li> <li>• Administrer / Installer un serveur DNS</li> <li>• Administrer / Installer Exchange Server</li> <li>• Les stratégies de groupe : GPO</li> <li>• Windows Server Update Services : WSUS</li> </ul>	
<b>Les serveurs Linux</b>	<b>70h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer / Installer un serveur DNS</li> <li>• Apache avancé + FTP + Apache proxy</li> <li>• Installation d'un GroupWare + Webmin</li> <li>• Administrer / Installer un annuaire LDAP</li> <li>• Administrer / Installer un proxy Squid + Sarg</li> </ul>	
<b>Administration Linux : avancé</b>	<b>35h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firewall Netfilter / Iptables</li> <li>• Compilation d'un noyau</li> <li>• QoS : Quality Of Service</li> <li>• Administrer / Installer un service VPN : OpenVPN</li> <li>• Politique de sauvegarde</li> </ul>	
<b>Partiel 1 et 2 : inclus dans le module</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aptitude à installer des services / serveurs inconnus</li> <li>• Savoir rédiger une procédure</li> </ul>	



**Objectif du module :** Savoir utiliser des outils existants pour améliorer la gestion d'un parc.

<b>Scripts Windows</b>	<b>21h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VBScript : Microsoft Visual Basic Scripting</li> <li>• WMI : Windows Management Instrumentation</li> <li>• PowerShell</li> </ul>	
<b>Scripts Linux (inclus dans Linux : les bases)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les commandes utiles</li> <li>• Automatiser les tâches d'administration</li> <li>• Interagir avec les outils systèmes</li> </ul>	
<b>Audit des systèmes</b>	<b>35h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation / Administration d'un serveur Nagios</li> <li>• Nagios : gestion des clients Windows (NSClient++)</li> <li>• Nagios : gestion des client Linux (NRPE)</li> <li>• Nagios : base de données MySQL (NDOUtils)</li> <li>• Analyseur de Logs Web : Awstats (IIS + Apache)</li> </ul>	
<b>Partiel 3</b>	<b>35h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer un système d'audit complet pour Windows ou Linux</li> <li>• Création d'un ensemble de scripts système</li> <li>• Génération d'alertes / rapports</li> </ul>	



**Objectif du module :** Avoir une bonne appréhension des technologies de haut niveau. Gestion d'infrastructure Virtuelle et haute disponibilité. Introduction à la téléphonie sur IP.

<b>Les clusters</b>	<b>35h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition de la haute disponibilité</li> <li>• Installation / Configuration d'un Cluster Windows (MSCS)</li> <li>• Installation / Configuration d'un Cluster Debian (HeartBeat)</li> <li>• Installation / Configuration d'un Cluster RedHat (RHCS)</li> </ul>	
<b>Virtualisation des ressources</b>	<b>35h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtualisation : VirtualBox / VMWare / VirtualPC et autres</li> <li>• Hyperviseur Windows : Hyper-V</li> <li>• Hyperviseur Linux : Debian Xen / RedHat Oracle VM</li> </ul>	
<b>Téléphonie : Asterisk</b>	<b>35h</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les concepts de base</li> <li>• Rappel QoS</li> <li>• Installation / Configuration Asterisk sous Debian</li> <li>• Modules Digium DAHDI</li> <li>• Modules mISDN</li> <li>• Gestion Fax : SpanDSP</li> <li>• Passerelle GSM / DECT</li> <li>• Les différents protocoles et codecs</li> </ul>	
<b>Partiel 4 : inclus dans le module</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en application de la haute disponibilité</li> <li>• Manipulation d'infrastructure virtuelle</li> </ul>	