



Editions ENI

Référentiel de compétences

Description du métier, de l'activité ou de la situation professionnelle à partir duquel le dispositif visant la certification est initié :

Linux est un système d'exploitation open source principalement utilisé sur les serveurs informatiques, bien qu'il soit également présent sur des ordinateurs de bureau et d'autres dispositifs.

Linux est de plus en plus utilisé en entreprise sur les infrastructures serveurs on-premise (sur site) et cloud (plus de la moitié des machines virtuelles du cloud public Microsoft Azure fonctionnent sous Linux), ce qui est notamment dû au fait que les outils DevOps sont pour la plupart des outils conçus pour fonctionner sous Linux. Il constitue également une alternative aux systèmes d'exploitation propriétaires tels que Microsoft Windows et Apple macOS.

Ce système ne requiert pas nécessairement d'environnement graphique pour être utilisé. Les utilisateurs sont amenés à travailler avec Linux depuis une interface en lignes de commandes (CLI - Command Line Interface). L'utilisation de lignes de commandes est nécessaire pour interagir avec le système d'exploitation et réaliser les tâches courantes d'utilisation.

La certification IT Linux : utiliser le système s'adresse :

- aux techniciens et administrateurs système qui doivent réaliser des opérations simples sur les serveurs Linux.
- ou aux développeurs qui travaillent avec un environnement de développement et de test (Apache, Tomcat, Docker...) qui fonctionnent sous Linux, notamment en prévision d'une mise en production sur des serveurs Linux.

Elle a pour objectif de répondre aux perspectives de croissance du marché de Linux et à la pénurie de professionnels qui maîtrisent l'utilisation d'un système d'exploitation Linux.

La certification est obtenue si le candidat obtient un score d'au moins 700 points sur 1000.

Référentiels		
Référentiel de compétences	Référentiel de certification	
	Modalité(s)	Critères
<p>C1 - Adapter le comportement du shell en exploitant la syntaxe des commandes sans erreur pour répondre aux besoins d'utilisation dans l'environnement CLI (Command Line Interface) sur un système GNU/Linux.</p>	<p>1 - Cas pratiques : exécution de commandes sur une invite de commandes 2 - Questionnaire de type QCM/QCU à visée professionnelle</p>	<p>Cr1.1_La connexion à un shell sur un système GNU/Linux est effective et les caractéristiques associées au compte de connexion sont clairement identifiées. Cr1.2_Les commandes sont exécutées en respectant la syntaxe et en exploitant les possibilités du shell Bash dans l'environnement CLI. Cr1.3_L'élévation de privilège en tant que super-utilisateur (root) est réalisée avec les paramètres nécessaires à une utilisation optimale. Cr1.4_Le comportement du shell Bash est correctement configuré en fonction du besoin d'utilisation sur le système.</p>
<p>C2 - Intervenir dans l'arborescence d'un système GNU/Linux en respectant les standards des commandes dédiées pour rechercher et appliquer des traitements sur des fichiers et des répertoires.</p>		<p>Cr2.1_L'organisation selon la FHS (File Hierarchy Standard) du premier niveau de l'arborescence du système est identifiée et correctement exploitée. Cr2.2_Les informations relatives aux fichiers et aux répertoires sont affichées de manière optimale et correctement interprétées. Cr2.3_Le déplacement dans l'arborescence du système en utilisant les chemins absolus et relatifs est maîtrisé. Cr2.4_La création et la modification des arborescences de fichiers est réalisée de manière optimale et sans perte de données. Cr2.5_Les caractéristiques des fichiers et des répertoires sont exploitées pour les recherches et les traitements sur ces objets.</p>
<p>C3 - Afficher de manière ciblée le contenu des fichiers présents sur un système GNU/Linux en utilisant les commandes appropriées pour extraire des informations</p>		<p>Cr3.1_Le contenu des fichiers est affiché de manière exploitable et lisible dans la CLI en fonction du besoin et en tenant compte de la taille des fichiers. Cr3.2_Les informations utiles sont extraites des fichiers ou du résultat des commandes de manière lisible à l'aide de la commande grep.</p>

<p>pertinentes.</p>		<p>Cr3.3_Le filtrage des résultats de la commande grep est optimisé au moyen d'expressions rationnelles basiques (opérateurs . + * ? [] ^ \$).</p> <p>Cr3.4_Le contenu des fichiers est modifié avec les commandes d'édition de fichiers présentes par défaut (nano, vim).</p>
<p>C4 - Utiliser les commandes présentes par défaut dans l'environnement CLI en exploitant l'aide intégrée et les caractéristiques du shell pour obtenir des informations relatives au système GNU/Linux.</p>	<p>1 - Cas pratiques : exécution de commandes sur une invite de commandes</p> <p>2 - Questionnaire de type QCM/QCU à visée professionnelle</p>	<p>Cr4.1_Les commandes et options associées nécessaires à l'utilisation de l'environnement CLI sont définies en exploitant les ressources du manuel intégré (man) de manière optimale.</p> <p>Cr4.2_Le résultat des commandes est filtré et/ou utilisé pour générer des fichiers à partir de ce résultat en exploitant les principes de fonctionnement des flux standards du shell Bash.</p> <p>Cr4.3_Les informations pertinentes sur l'utilisateur courant et les utilisateurs connectés sont obtenues à partir des variables d'environnement et des commandes intégrées par défaut au système.</p> <p>Cr4.4_L'accès à l'arborescence de fichier par le moyen de liens symboliques est adapté en fonction du besoin d'utilisation.</p>
<p>C5 – Modifier les autorisations standard d'accès aux fichiers pour les utilisateurs en utilisant les commandes adéquates pour assurer un bon niveau de sécurité et d'intégrité des données</p>		<p>Cr5.1_L'autorisation d'accès aux données pour un utilisateur est vérifiée via l'affichage des droits standard à l'aide de commandes adéquates</p> <p>Cr5.2_La définition du propriétaire utilisateur et groupe d'un fichier est effectuée à l'aide de commandes</p> <p>Cr5.3_Un accès bloqué ou manquant est autorisé en modifiant les droits d'accès standard.</p>