

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Linux</b>
<b>Section(s)</b>	- <b>(6 ECTS)</b> Bachelier en Informatique et Systèmes orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 2

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Antoine MALAISE	75	<b>Quad 1</b>

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
<b>Administration Linux - théorie</b>	40h	<b>Antoine MALAISE</b>
<b>Administration Linux - travaux pratiques</b>	35h	<b>Julien DE BODT</b> Jean-Sébastien LERAT Antoine MALAISE

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Administration Linux - théorie</b> : 40h de théorie
<b>Administration Linux - travaux pratiques</b> : 35h d'exercices/laboratoires

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Administration Linux - théorie</b> : Français, Anglais
<b>Administration Linux - travaux pratiques</b> : Français, Anglais

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
Cours de télécommunications et réseaux de début de cycle.

<b>Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)</b>
<b>Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques</li> <li>• S'engager dans une démarche de développement professionnel</li> <li>• Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique</li> </ul>

<b>Acquis d'apprentissage de l'UE:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer les principes de base et les concepts du système Linux et des logiciels libres</li> <li>• Comprendre le fonctionnement d'un OS Linux</li> <li>• Mettre en œuvre un serveur linux avec différents services</li> </ul>

- Développer une méthodologie de travail adaptée à l'administration de systèmes sous GNU/Linux
- Exécuter les différentes tâches de base inhérentes à l'administration de systèmes sous GNU/Linux
- Construire un réseau simple sous Linux

### Contenu de l'AA Administration Linux - théorie

#### Théorie :

- Introduction aux logiciels libres et à Linux
- Administration d'un système Linux :
- Installation de Linux, de logiciels libres et de périphériques sous Linux.
- Gestion des utilisateurs, des fichiers, des systèmes de fichiers, des processus, des sauvegardes, etc.
- Introduction à la sécurité
- Introduction aux réseaux Linux. Installation et configuration simple de serveurs
- Serveur de fichier (NFS)
- Serveur de temps (ntp)

### Contenu de l'AA Administration Linux - travaux pratiques

#### Laboratoires :

- Manipulations diverses concernant la mise en oeuvre des notions théoriques
- Installation de Linux
- Création et gestion de comptes utilisateur
- Gestion des permissions d'accès aux fichiers et programmes
- Mise en place d'un plan de sauvegarde
- Configuration de serveurs

### Méthodes d'enseignement

**Administration Linux - théorie :** cours magistral, travaux de groupes, approche par projets, approche par situation problème, étude de cas, utilisation de logiciels

**Administration Linux - travaux pratiques :** travaux de groupes, approche par projets, approche par situation problème, utilisation de logiciels

### Supports

**Administration Linux - théorie :** syllabus, notes de cours, notes d'exercices, protocoles de laboratoires

**Administration Linux - travaux pratiques :** notes d'exercices, protocoles de laboratoires

### Ressources bibliographiques de l'AA Administration Linux - théorie

Syllabus fourni : Malaise. A., Administration Linux 2016-2017

Red Hat Inc, 2005, Red Hat Enterprise Linux 4: system administration guide, [En ligne]; <http://centos.org/docs/4/pdf/rhel-sag-en.pdf>.

### Ressources bibliographiques de l'AA Administration Linux - travaux pratiques

Syllabus fourni : Mandoux D., Télécommunications et réseaux 1, Institut Supérieur Industriel à Mons, Année académique 2011-2012.

Red Hat Inc, 2005, Red Hat Enterprise Linux 4: system administration guide, [En ligne];  
<http://centos.org/docs/4/pdf/rhel-sag-en.pdf>.

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Épreuve intégrée
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	
<b>Méthode d'évaluation</b>	Examen oral 45% Examen pratique 55%

Année académique : **2018 - 2019**