

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Projets Linux</b>
<b>Section(s)</b>	- (5 ECTS) Bachelier en Informatique et Systèmes orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Antoine MALAISE	55	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Introduction au projet Linux	15h	Antoine MALAISE
Projet Linux	40h	Julien DE BODT Jean-Sébastien LERAT

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Introduction au projet Linux : 15h de théorie
Projet Linux : 40h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Introduction au projet Linux : Français, Anglais
Projet Linux : Français, Anglais

Connaissances et compétences préalables
Cours d'administration Linux théorie et travaux pratiques
Administration Linux théorie et travaux pratiques

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

Acquis d'apprentissage de l'UE:

## Acquis AA: [T-PPJT-402] Gestion de projets

- Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques
- Collaborer à l'analyse et à la mise en oeuvre d'un système informatique.

## [T-PPJT-403] Introduction au projet Linux

- Expliquer les principes de base et les concepts du système Linux et des logiciels libres
- Comprendre le fonctionnement d'un OS Linux
- Mettre en oeuvre un serveur linux avec différents services
- 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

## [T-PPJT-404] Projet Linux

- Expliquer les principes de base et les concepts du système Linux et des logiciels libres
- Comprendre le fonctionnement d'un OS Linux
- Mettre en oeuvre un serveur linux avec différents services
- 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 Introduction au projet Linux

### 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)

### 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

## Contenu de l'AA Projet Linux

### 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)

#### **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**

**Introduction au projet Linux :** cours magistral, travaux de groupes, approche par projets, approche par situation problème, étude de cas, utilisation de logiciels

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

#### **Supports**

**Introduction au projet Linux :** syllabus, notes de cours, notes d'exercices, protocoles de laboratoires

**Projet Linux :** syllabus, notes de cours, notes d'exercices, protocoles de laboratoires

#### **Ressources bibliographiques de l'AA Introduction au projet Linux**

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>.

#### **Ressources bibliographiques de l'AA Projet Linux**

Syllabus fourni : Malaise Antoine 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>.

#### **Évaluations et pondérations**

<b>Évaluation</b>	Épreuve intégrée
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Français, Anglais
<b>Méthode d'évaluation</b>	Travaux / Rapports 100%

Année académique : **2018 - 2019**