Administration Linux

TEB2012-NRTN_

Domaine : **Sciences** Grade académique : **Bachelier en informatique, orientation réseaux et télécommunications - Namur**
Niveau de certification : **6** Cycle : **Premier Cycle** Année académique : **2026-2027** (Q1)

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
5	**58 h**
PRÉREQUIS *Aucun*	CO-REQUIS *Aucun*

IMPLANTATION	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE	RESPONSABLE DE L'UE	ENSEIGNANTS INTERVENANTS
Département technique de Namur	Willem Kuypers	Nicolas MELCHIOR	Nicolas MELCHIOR

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en informatique, orientation réseaux et télécommunications	2	Obligatoire

Partie 1 Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme et acquis d'apprentissage spécifiques (AAS) sanctionnés par l'évaluation

CONTEXTUALISATION

- **AAT 1** — Communiquer et informer en français et en anglais dans la vie courante et en situations professionnelles.
- **AAT 3** — S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations. Respecter les normes, prescrits légaux (code du bien être au travail, RGPD, etc.), procédures et les codes de bonne pratique. Intégrer les différents aspects du développement durable.
- **AAT 5** — Analyser un problème informatique donné sous ses aspects techniques, scientifiques et financiers, puis déterminer et proposer de possibles innovations applicatives et matérielles, qui tiennent compte des contraintes.
- **AAT 7** — Assurer l'interopérabilité des composants systèmes, logiciels, réseaux et matériels, en implémentant des solutions et en proposant des mesures correctives.
- **AAT 8** — Assurer la responsabilité de la conformité d'une infrastructure complexe en respect des normes IT et de la documentation, tout au long de son utilisation et lors des différentes phases d'une migration.
- **AAT 11** — Effectuer des tests et audits, en assurer la traçabilité et la documentation et la mise en place des procédures de récupération.
- **AAT 12** — Etudier, susciter et implémenter des mesures destinées à répondre à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise en évaluant et gérant l'exposition au risque.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

L'étudiant sera capable :

- D'expliquer les concepts et la mise en place d'un système Unix et les protocoles employés en administration de systèmes et de services, via implémentation sous Linux.
- D'installer, configurer et gérer le système et les services associés.
- De démontrer le bon fonctionnement des tâches effectuées.
- D'expliquer et de justifier les choix réalisés.
- D'analyser l'origine de problèmes éventuels et de formuler des hypothèses de solution crédibles.
- De trouver les informations nécessaires dans les documentations et ressources en ligne.
- De mettre en place et d'administrer un système Unix sur base d'une distribution GNU/Linux.

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Document annexe à la fiche UE accessible via un lien explicitant en quoi le programme d'études s'inscrit dans une politique de développement durable. Une ou plusieurs UE spécifique(s) pourraient être ciblée(s) dans cette annexe.

Partie 2 Description de l'unité d'enseignement

OBJECTIFS

Développer les compétences d'administration de systèmes Unix via implémentation sous GNU/Linux, tant au niveau du système que des services, en complément à l'UE Administration Windows.

CONTENU

- Administration de systèmes GNU/Linux.
- Mise en place et gestion de services système et réseau sous Linux.

SOURCES ET RÉFÉRENCES

Livres

- Learning Debian Gnu/Linux, O'reilly, http://oreilly.com/catalog/debian/chapter/book/index.html 1999
- Learning the bash Shell, O'reilly, 2005
- Linux in a Nutshell, Sixth Edition, O'Reilly, 2009Linux Network Administrator's Guide, 2nd Edition,http://oreilly.com/catalog/linag2/book/index.html, 2000
- Linux Troubleshooting for System Administrators and Power Users, Prentics Hall, 2006
- LPI Linux Certification in a Nutshell, Second Edition, O'Reilly, 2006
- Pluggable Authentication Modules, Packt Publishing, 2007
- The Linux Cookbook, http://dsl.org/cookbook/cookbook_toc.html, No Starch Press, 2004
- The Debian Administrator's Handbook, Raphaël Hertzog - Roland Mas, 2012

Sites webs

- Kernel Linux, www.kernel.org
- La cathédrale et le bazar, http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/
- Debian, www.debian.org /doc
- Debian Wiki wiki.debian.org
- Debian Handbook : https://debian-handbook.info/

Magasines

- Linux Magazine France (disponible à la bibiothèque)
- MISC Magazine
- UnixCraft, http://www.cyberciti.biz/

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
ARTN2012 — Administration Linux	Sur la plateforme pédagogique de la haute école: • Diaoporamas • Notes de laboratoire

Partie 3 Méthodologie mise en œuvre et éventuel découpage de l'UE

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE (AA) AU REGARD DE LEUR STATUT

Activité d'apprentissage	Heures	Langue d'enseignement	Langue d'évaluation
ARTN2012 — Administration Linux	58 h	FR	FR

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
ARTN2012 — Administration Linux	• Séminaires en auditoire • Laboratoire présentiel • Apprentissage par projet sous forme d'activité autonome encadrée

DÉTERMINATION DE LA COHÉRENCE PÉDAGOGIQUE EN CAS DE REGROUPEMENT D'AA FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION DISTINCTE

À définir

Partie 4 Évaluation de l'unité d'enseignement

STRUCTURE DU DISPOSITIF GÉNÉRAL D'ÉVALUATION (EN LIEN AVEC LE PROGRAMME D'ÉTUDES)

À définir

MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DE LA NOTE FINALE DE L'UE

À définir

LA PONDÉRATION DE L'ÉVALUATION DE L'UE À DES FINS DE DÉLIBÉRATION LORS DU CALCUL DE LA MOYENNE

Au sein du programme d'études, lors du calcul de la moyenne, la pondération de l'évaluation de l'unité d'enseignement est effectuée sur base des crédits affectés à cette unité d'enseignement et évalués

MODALITÉS D'ÉVALUATION PAR ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Modalités d'évaluation
ARTN2012 — Administration Linux	toutes les sessions : 100% Examen oral sur les séminaires et laboratoires

MODALITÉS CONCRÈTES D'ÉVALUATION

Une mention sur la fiche informera les étudiants du fait que les précisions sur les épreuves seront disponibles sur Moodle au plus tard 6 semaines avant l'évaluation.