

# Administration système

<b>Domaine</b>	Ingénierie et Architecture
<b>Filière</b>	Informatique
<b>Orientation</b>	Informatique embarquée (IE)
<b>Mode de formation</b>	Temps partiel/En emploi

## Informations générales

Nom:	:	Administration système
Identifiant:	:	ADS
Années académiques	:	2018-2019, 2019-2020
Responsable:	:	Marcel Graf
Charge de travail:	:	90 heures d'études
Périodes encadrées:	:	48 (= 36 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
Cours									16			
Laboratoire									32			

## Connaissances préalables recommandées

- Bases de la programmation procédurale
- Principes fondamentaux des systèmes d'exploitation, des réseaux et de la sécurité de l'information

## Objectifs

A l'issue de cette unité d'enseignement, l'étudiant-e sera capable de :

- effectuer des tâches d'administration essentielles sur Unix/Linux
- utiliser la ligne de commande Unix
- développer des scripts Bash pour l'automatisation des tâches
- utiliser la ligne de commande Windows

## Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Cours:** 22 périodes

- Ligne de commande Unix: commandes de base, système de fichiers, redirection, pipelines	4
- Introduction au scripting Unix (Bash): variables, substitution de commandes, entrées-sorties, structures de contrôle	4
- Contrôle d'accès Unix: comptes, groupes, droits d'accès	4
- Gestion des comptes et groupes utilisateur Unix: création, modification et suppression de comptes	2
- Gestion des logiciels sous Linux: méthodes d'installation de logiciel, gestionnaire de paquets	4
- Introduction à la ligne de commande Windows (PowerShell): aide intégrée, pipelines, objets, formatage	4

**Laboratoire:** 26 périodes

- Ligne de commande Unix (Bash)	2
- Pipelines	4
- Scripting	4
- Contrôle d'accès	4
- Gestion des comptes utilisateur	4
- Gestion des logiciels	4
- Ligne de commande Windows	4

**Bibliographie**

- Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein, Ben Whaley, **UNIX and Linux System Administration Handbook**, 4th edition, 2010-07-14, Prentice Hall
- Ellen Siever, Stephen Figgins, Robert Love, Arnold Robbins, **Linux in a Nutshell**, 6th Edition, 2009-09, O'Reilly Media
- Bruce Payette, **Windows PowerShell in Action**, 2nd ed., 2011, Manning

**Contrôle de connaissances****Cours:**

l'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et des travaux personnels tout au long de son déroulement. Il y aura au moins 2 tests d'une durée totale d'au moins 1 période.

**Laboratoire:**

ils seront évalués sur la base des rapports de manipulation, à 3 reprises au minimum.

**Calcul de la note finale**

Note finale = moyenne cours x 0.4 + moyenne laboratoire x 0.6

Fiche validée le 23.08.2018 par Donini Pier