

Licence 3 Informatique - SR2

Systèmes et Réseaux II

Chapitre Ø

Organisation du cours

Éric Leclercq
Département IEM / uB
Eric.Leclercq@u-bourgogne.fr
Bureau R8 Aile H

17 janvier 2024



Volume horaire et évaluation

- 16h CM - 18h TD - 14h TP
- Évaluation :
 - ▶ un partiel (1h30)
 - ▶ une évaluation des connaissances et compétences pratiques :
 - ◆ un contrôle des acquis de TP sur table
 - ◆ un compte rendu final de projet
 - ◆ une démonstration
 - ▶ un examen terminal (2h)

Pour les travaux pratiques du matériel est mis à disposition des groupes pour toute la durée du module :

- **lors de la première séance**, des groupes de 3 étudiants seront formés
- vous devez ensuite **assister à tous les TP** avec le même groupe
- le contrôle de présence sera strict

- pour les documentations techniques et les informations sur la gestion des salles de TP :
 - ▶ <http://depinfo.u-bourgogne.fr>
 - ▶ <http://depinfo.u-bourgogne.fr/infoiem>
- pour les informations complémentaires sur le cours :
 - ▶ Plateforme Plubel
 - ▶ <http://ufrsciencestech.u-bourgogne.fr>
- Salle A101 dédiée aux TP accessible en dehors des TP sur demande au à l'équipe technique

Les transparents ne sont pas des supports de cours ! Vous ne pourrez pas reconstituer le cours si vous ne prenez pas de notes.

Calendrier prévisionnel

- Semaine 3 : CM 1 et CM 2
- Semaine 4 : CM 3 et TD 1
- Semaine 5 : TD 2 et TD 3 - TP 1 lundi et vendredi
- Semaine 6 : CM 4 et TD 4 - TP 1 lundi et vendredi
- Semaine 7 : CM 5 et TD 5
- Semaine 8 : CC 1h30 en amphitheâtre pendant le créneau de cours
- Semaine 9 : vacances d'hivers
- Semaine 10 : CM 6 et - TP 2 lundi et vendredi
- Semaine 11 : CM 7, TD 6 - TP 2 lundi et vendredi
- Semaine 12 : CM 8 - TP 3 lundi et vendredi
- Semaine 13 : TD 7 - TP 3 lundi et vendredi
- Semaine 13 : TD 8
- Semaine 15 : Notation TP, EP
- Semaine 16 : Vacances de printemps
- Semaine 17 : Vacances de printemps
- Semaine 18 : TD 9
- Semaine 19 : révisions
- Semaine 20 : Examens

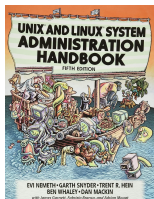
Les thématiques principales abordées sont :

- Connaissance des principaux types de protocoles client serveur;
- Intégration / interactions couches réseau et noyau Unix/Linux;
- Processus essentiels des systèmes Unix;
- Démarrage d'un SE Unix;
- Sécurité des données : systèmes de fichiers RAID, sauvegardes, chiffrement de filesystem;
- Problématique des infrastructures support des systèmes d'information;
- Installation et administration d'un serveur web (Apache, PHP, MySQL, PostgreSQL, TOMCAT).

- Conception et implantation de réseaux d'entreprise (pour PME) :
 - ▶ adressage;
 - ▶ routage
 - ▶ filtrage L3/L7
 - ▶ notions de VLAN (réseaux virtuel)
 - ▶ outils pour les tests d'intrusion
- Configuration des principaux services réseaux sous Unix (application avec Linux, illustrations avec Solaris et/ou OpenBSD);
- Notions d'administration de systèmes distribués, étude de quelques services protocoles SMTP, DNS, LDAP, Samba NIS/NFS.

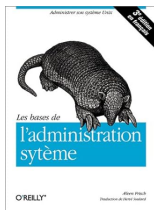
Séance de TP 4h en salle A101 sur les lundi/vendredi

- Réalisés par Philippe Cavret, Mickael Choisnard et Annabelle Gillet
- Expérience de gestion d'un réseau complexe (+20 serveurs, +400 machines, +3000 utilisateurs, +200 applications)
- Matériel réseau (CISCO/Juniper), routeur/serveur de test (HP DL GNU/Linux Debian), routeur Wifi.



Unix and Linux System Administration Handbook

Evi Nemeth, Garth Snyder
Trent R. Hein, Ben Whaley
Prentice Hall; 4e édition
ISBN-13 : 978-0131480056



Les bases de l'administration système

O'Reilly (2003)
Aelen Frisch
ISBN-13 : 978-2841772223

Bibliographie administration système réseau

- Unix, guide de l'administrateur - Evi Nemeth, Garth Snyder, Scott Seebass, Trent R. Hein - CampusPress 2001 - 854pp.
- TCP/IP : Administration réseau, 3e édition - Craig Hunt O'Reilly 2002 - 770pp.
- Linux Security Cookbook - Daniel J. Barrett, Richard E. Silverman, Robert G. Byrnes - O'Reilly 2003
- Administration réseau sous Linux - Olaf Kirch, et al - O'Reilly 2001
- Le Système Linux - Matt Welsh, Matthias Kalle Dalheimer, Terry Dawson, Lar Kaufman - O'Reilly 2003
- Linux Networking Cookbook - Carla Schroder - O'Reilly 2007 - 614pp.
- Security Power Tools - B. Burns et Al. - O'Reilly 2007 - 822pp.