

Plan de cours 2018-2019**Télécommunications et réseaux : Réseaux sans fil****Ciarán Bryce, Jean-Luc Sarrade****Semestre d'automne et semestre d'été****Objectifs du cours**

Etude de technologies et mise en œuvre de télécommunication en Wifi.
Etude et mise en œuvre du contrôle de l'accès aux ressources radio avec identifications diverses centralisées et décentralisées, différentes encryptions du flux Wifi.
Etre capable de configurer les équipements en conséquence, d'y rechercher les pannes et de les corriger.

Plan de cours**Réseaux wireless**

1. Média partagées, encodage, transport radio divers
2. Connexion de stations sur le média, fréquences, canaux, SSID, etc.
3. Ponts et points d'accès, nœud racine
4. Sécurité WLAN et authentification par les équipements réseau locaux et distants
5. Analyse de site, plan de mise en œuvre
6. Débogage, recherche d'erreur
7. Authentification centralisée sur un serveur (Radius, domaine NT, ldap)
8. Approfondissement de quelques services annexes nécessaires (DNS, WINS, DHCP, Log)
9. Exemples avec un contrôleur Wifi

Méthodes pédagogiques

Les cours ont lieu en groupe. Ils s'appuient partiellement sur l'ancien cursus Wifi proposé par l'académie Cisco. Les travaux pratiques permettent de valider les notions et font partie intégrante du cours. Ils doivent être réalisés et seront validés par des TP notés. L'étudiant veillera à avoir utilisé en travaux pratiques les différents modèles des équipements de TP (AP, routeur, switch et PC avec carte Wifi).

Mode d'évaluation

Le module est uniquement évalué durant le semestre : il n'y a donc pas d'examen durant la session d'examens. Deux contrôles continus auront lieu en principe, le premier la huitième semaine du semestre et la dernière semaine du semestre. Dans les deux cas, il s'agira d'un travail pratique complété, le cas échéant, de quelques questions théoriques. L'autoévaluation au moyen des travaux pratiques reste le principe. Un qcm pourrait valider les connaissances théoriques.

Bibliographie

Cisco Networking Academy Program : CCNA 1 and CCNA 2, companion guide, third edition. Editeur: cisco press, ISBN 1-58713-110-2

Cours Online sous <http://10.136.83.227/cisco/> (accessible en interne)

Support de cours de l'AFPA de Paris.
44072864, ISBN10 : 2-7440-7286-9