

Section Bac	Informatique de gestion		
Nom de l'UE	Bases des réseaux		
Nom du professeur	C. Masson		
Niveau	3	Unité déterminante	Non
Nombre de périodes	80	Pré requis pour	Administration, gestion et sécurisation des réseaux
Langue de cours	français	Crédits ECTS	6

Objectifs du cours

- Maîtriser et utiliser les bases d'un réseau informatique comme le modèle OSI, TCP/IP, la technologie Ethernet et les câbles informatiques
- Savoir configurer un réseau simple
- Savoir détecter et remédier à un dysfonctionnement simple

Contenu du cours

- Introduction aux principaux concepts et à la terminologie
- Présentation des modèles OSI et TCP/IP
- Couche physique : les différents types de câbles
- Couche liaison des données : adresses MAC, principaux modèles de couche 2
- Couche réseau : adresses IP, protocoles de couche 3 et routage
- Couche transport : protocoles de transport
- Segmentation en sous-réseaux

Méthodologie

- Cours ex-cathedra illustré d'exemples
- Exercices pratiques via un simulateur

Supports

- Pour la partie théorique, cours en ligne
- Pour la partie pratique, accès au simulateur

Acquis d'apprentissage

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :
En disposant du matériel informatique nécessaire (routeurs, switches, câbles informatiques, ...), de la documentation requise et d'une station informatique opérationnelle connectée à Internet,

- de décrire les principales notions telles que le câblage, l'adressage IP, les modèles OSI et TCP/IP, ;
- D'utiliser correctement des câbles avec connecteurs ;
- De remédier à un dysfonctionnement simple (par ex : erreur d'adressage, câble débranché, ...)

Evaluation

- Examen écrit dont la partie pratique est réalisée à l'aide du simulateur

Pondération

Travaux de 1ere session	Cotation permanente de 1ere session	Évaluation de 1ere session	Evaluation de 2de session
/	/	100%	100%