

# R103 Réseaux locaux et équipements actifs

Niveau d'étude  
**Bac +1**

Composante  
**Institut universitaire de technologie  
de Poitiers-Châtelleraut-Niort**

Période de l'année  
**Semestre 1**

## Présentation

### Description

Cette ressource apporte le socle de connaissances et savoirs-faire pour les compétences de cœur de métier «Administrer les réseaux et l'Internet» (RT1). Elle vise à

fournir à l'étudiant les connaissances et les compétences indispensables pour pouvoir concevoir, déployer et maintenir l'infrastructure réseau informatique de l'entreprise (Ethernet).

La compétence RT1 est renforcée à travers la mise en place et la configuration de matériels actifs comme des commutateurs, la gestion de la sûreté de fonctionnement

du réseau local Ethernet (spanning tree) et la participation à la sécurisation du système

d'information dont il est le support (segmentation physique et virtuelle, VLAN). Ces deux compétences s'appuient sur la compréhension des mécanismes intrinsèques aux réseaux locaux Ethernet : adressage MAC, commutation/routage de niveau 2, ARP,

passage d'un type de support physique à un autre, changements de débit.

Pour la compétence «Connecter les entreprises et les usagers» (RT2), elle aborde les notions d'exploitation du câblage (brassage).

Elle contribue aussi à la compétence «Créer des outils et applications informatiques pour les R&T» (RT3) à travers la découverte du poste client et de son environnement logiciel.

### Heures d'enseignement

Cours	CM	6h
TD	TD	15h
TP	TP	12h

### Pré-requis nécessaires

R101 Initiation aux réseaux informatiques