

Fiche Technique

Professeurs	Ayoub Hamaoui Ghizlan Bergman Charaf eddin Ouahidi Ahmad Essaidi	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي	Matière	Informatique
			Niveau	Bac + 1 (BTS)
			Module	Réseau Informatique
Académie	Aref Marrakech-Safi		Projet	Fonctionnement du réseau
Center	CRMEF Marrakech		Durée	60 minute
Année	2021/2022			

Le contenu :

Le cours présente deux volets : l'un théorique, l'autre sous forme d'une simulation . La partie théorique est consacrée aux notions fondamentales et aux concepts des réseaux alors que la partie pratique est dédiée à la création à travers un logiciel de simulation dans lequel l'apprenant touche le sens du fonctionnement de réseau

Public cible :

- ❖ Etudiants en réseaux et systèmes.
- ❖ Techniciens informatique.

Objectif du projet :

Les objectifs visés par ce cours sont d'acquérir les connaissances de base en matière de réseaux Informatique et de systèmes de communication afin de :

- ❖ Comprendre le fonctionnement de réseau ;
- ❖ Distinguer les différents composant de réseau ;
- ❖ Distinguer les différents types de réseau ;

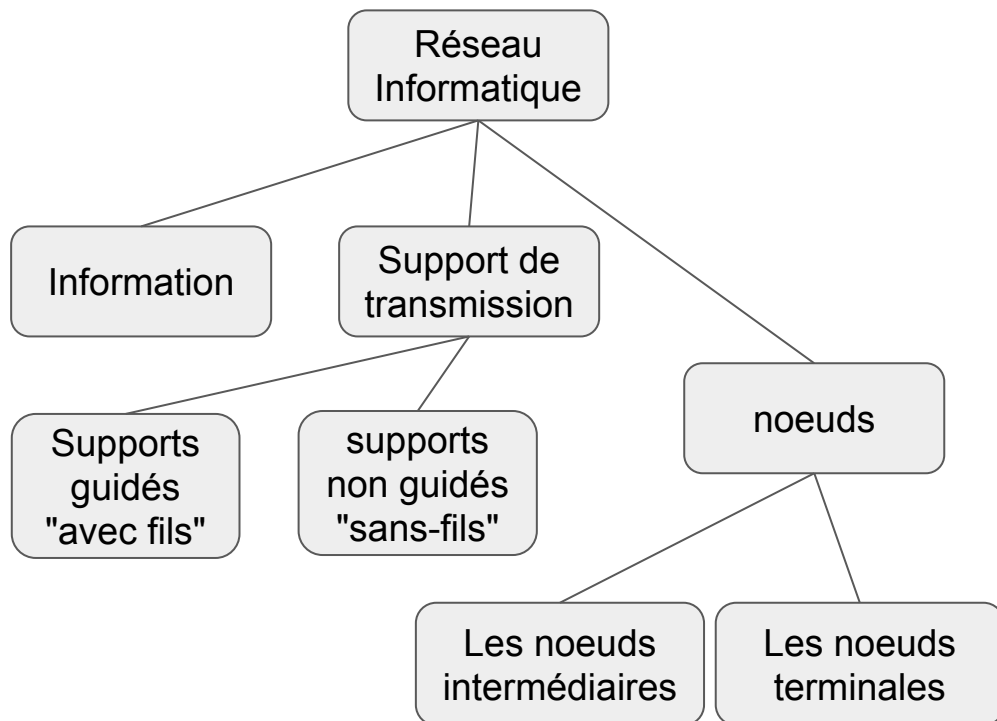
Niveau de difficulté :

- ❖ débutant (Pour les amateurs)

La démarche adopté :

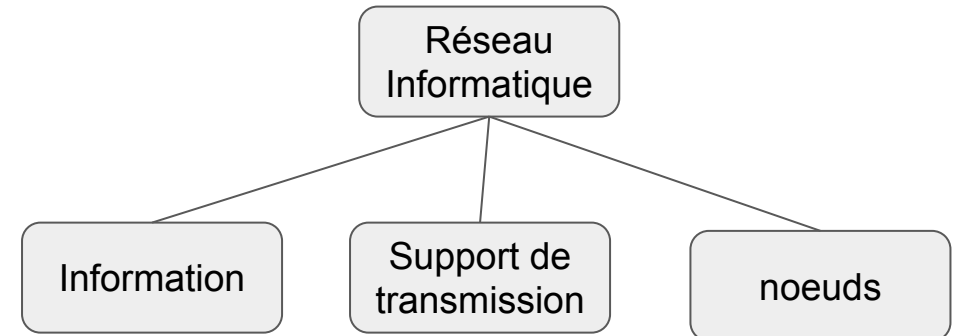
La démarche d'apprentissage est centrée sur la method "computational thinking" qui est une façon de diviser des problèmes en plusieurs parties et de les résoudre en utilisant un ordinateur au cours du processus. Elle est proche de la pensée scientifique ou mathématique mais implique l'usage de l'ordinateur. La pensée informatique se décompose en deux parties principales :

- **Décomposition** : La décomposition consiste à diviser un problème en une suite d'éléments plus petits.

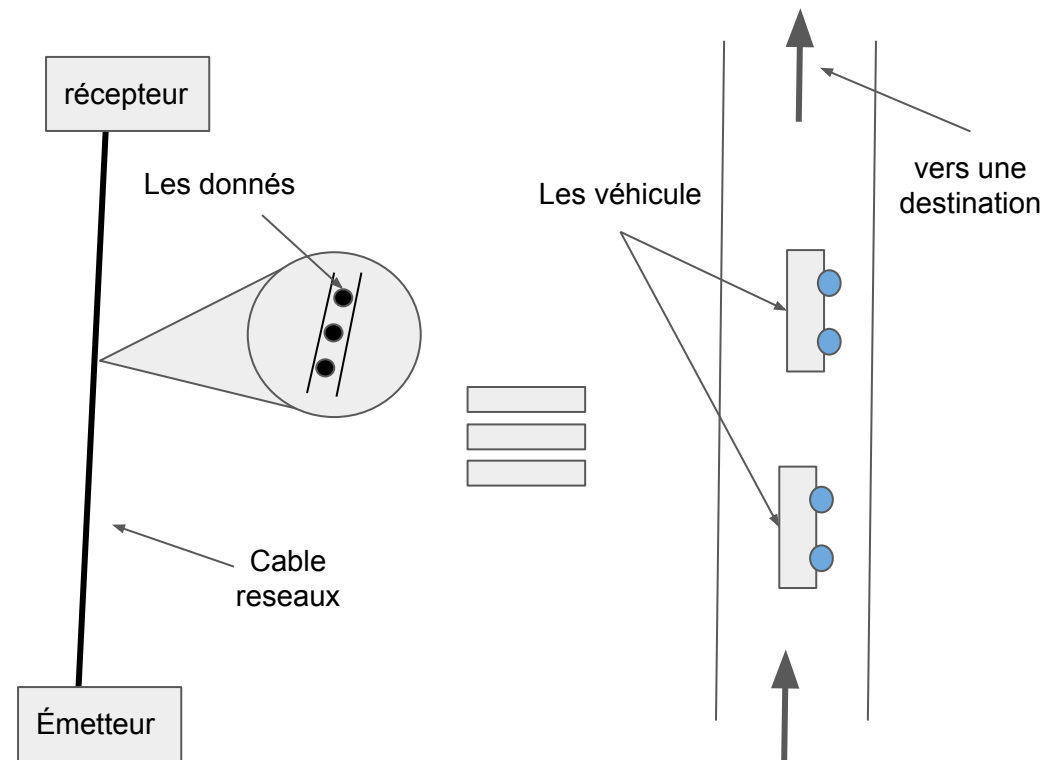


- **L'abstraction** Les aspects insignifiants du problème sont mis de côté. L'accent est mis sur les détails pertinents. On veille à fortement simplifier le problème initial..

→ la Généralisation :



→ L'abstraction :



Résumé du projet :

Comprendre le fonctionnement de réseau informatique suivant les principales démarches de la méthode de 'computationnel thinking', on commence par l'étape de Décomposition, dans laquelle on va indiquer les éléments nécessaires pour le fonctionnement de réseau, En outre, on donne l'exemple de métaphore de réseau par l'autoroute pour passer ensuite à l'étape d'action dans laquelle on travaille sur la simulation du réseau dans le logiciel PACKET TRACER.

Résultat attendu:

A la fin de ce cours, Les étudiants seront capables de :

- Comprendre le fonctionnement de réseau
- Comprendre les différents types de réseau
- Comprendre les différents supports de réseau
- Comprendre les différents composants de réseau

Les difficultés de la réalisation :

Quoique la pensée informatique soit une démarche efficace pour résoudre les problèmes d'une façon logique, il était parfois difficile à appliquer dans certains cours.