

# Résumé Modélisation

**Nom:** Zahra Boubacar

**Filière:** informatique de gestion

**Groupe:** G1

**Numéro d'inscription:** I19728

**Encadré par:** Dr.El Benany Med Mahmoud

# Modélisation du système informatique

*Définition:* La modélisation du SI est L'organisation de l'ensemble des données

*Programme:* est constitués essentiellement des **Donnés** et **Traitements**

*Les types de modélisation:*

- a) Modélisation orienté bases de données(**MOBD**)
- b) Modélisation orienté objet(**MOO**)

# Cycle du développement d'un logiciel:

## 1. Spécification des besoins

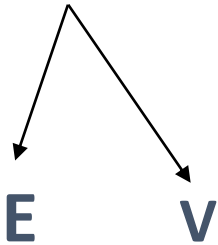
- a) Besoins Fonctionnelle
- b) Besoins Non Fonctionnelle

## 2. Modélisation

- a) Fonctionnel
- b) Dynamique
- c) Statique

## 3. Programmation

## 4. Test



## Méthodes de la Modélisation:

1. **Merise** : permet la modélisation des données et traitements mais elle n'est efficace que pour les données(**MOBD**)

❖ **MCD**(Modèle conceptuel des données):

**Entité**(nom,ID,propriétés)+**Association**(Verbe,Cardinalité[min,max])

❖ **MCD**(Modèle conceptuel des données):

Les règles de passage du MCD en MLD:

1. La règle : 1 – N ( père – enfant)
2. L'inverse de la règle (1 – N): 1 – 0 (Etudiant - Personne)
3. La règle : N – N: (Client – produit)

❖ **MPD**(Modèle physique des données): MLD + le type de données de chaque attributs

**MPD**

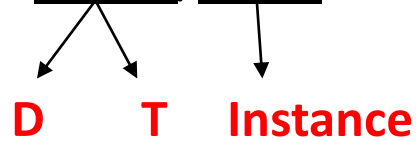
=

**Table: Entité**

**NB**: MCD et MLD Ces deux modèles des données sont indépendants du SGBD  
Mais le MPD est dépendants du SGBD

## 2. UML permet la modélisation des données et traitements mais elle n'est efficace que pour les traitements(**MOO**)

❖ Notion de classe / Objet



❖ Encapsulation (3visibilités):

- **Private (-)**: Utilisé en générale pour les donnés.
- **Public(+)**: Utilisé en générale pour les traitements.
- **Protected(#)**: Utilisé en générale pour les donnés.

❖ Héritage(D/T):

- **Sous classe**
- **Superclasse**

❖ Polymorphisme(T):

- **Redéfinition**
- **Sur définition**

## Diagramme en cas d'utilisation:

- Acteurs(caractérisé par nom)
- Objectifs(caractérisé par verbe)

Rôle  
⇒ Besoins=Cas d'utilisation

(3 Relation): -Héritage  
-Obligatoire "includ"  
-Optionnelle "extend"

