

## Programme

### Cycle de Conception de Solution digitale

#### Problème Gestion

- Besoins
- Analyse et Conception
  - Maquette et Prototype
  - Réalisation
  - Teste
  - Mise en Oeuvre
  - Solution Digitale

#### Piste de Documentation(20 minutes)

1. Analyse et conception d'un système d'information ?
  - i. Processus Observation des données et des traitements
  - ii. Comprendre et Modéliser
  - iii. Description des Besoins
  - iv. Domaine Étude ou Domaine de Gestion ou Système Étudié ou Système Information

#### Exemple:

Domaine Gestion	Problème	Besoins	Objectifs	Solution
ISM Digital Campus	Gestion des fiches Absences	Solution Digitale	Gérer les fiches Absence(OBG)	Application web/Mobile
Boutique	Gestion et suivie du cahier de dettes	Solution Digitale	Gérer le cahier dette	Application Mobile
Hôpital	Gestion des RV de consultation	Solution Digitale	Gérer prise de RV et envoyer des alertes	Application web/Mobile

#### b. Analyse ?

- i. Processus Observation des données et des traitements ou État des lieux ou encore Recueil Information
- ii. Décrire et comprendre le Besoins
- iii. Formaliser cette description du besoin

#### c. Conception ?

- i. Modéliser le Besoin
- ii. Aller dans les Détails du Besoin
- iii. Formaliser la conception

d. Différentes approches ?Citez au moins 2 Approche

i. **Analyse Approche Décomposition fonctionnelle**

1. Problème complexe on le décompose en des problèmes plus simples puis on résout ces problèmes de moindre complexité et enfin la résultante de ces solutions constituent la solution du problème complexe.

ii. **Avantages**

1. Simple à mettre en oeuvre
2. Démarche logique cohérente
3. **Réduit** incertitude

iii. **Inconvénients**

1. Risque perte d'information dans la décomposition
2. **Maintenance**
3. **Evolution**

Exemple de méthode :

**MERISE** est une méthode analyse qui utilise l'approche de la décomposition fonctionnelle . Lorsqu'on étudie un besoin avec Merise , ce besoin est subdivisé en deux grandes Parties:

1. Donnée : Informations manipulées
2. Traitement: Action faites sur les données

iv. **Approche Orientée Objet**

1. **Définition**
2. **Citer quelques Méthodes d'analyse et de conception utilisant cette approche**
3. **Citer quelques langages de programmation utilisant cette approche**
4. **Avantages et Inconvénients**

2. **Le langage UML**

- a. **C'est quoi ?**
  - b. **C'est quoi une phase d'analyse ?**
    - i. **Analyse des besoins**
    - ii. **Analyse du domaine**
    - iii. **Analyse applicative**
  - c. **C'est quoi une phase de conception ?**
  - d. **Parler des Quatres principes d'UML et pour chaque principe , expliquer son intérêt dans UML**
    - i. **Principe itératif et Incrémental**
3. **Guidée par le besoin client et des utilisateurs**
  4. **Centrée sur l'architecture logicielle**
  5. **Qui décrit les actions et les informations dans une seule entité appelée classe.**



