

3^{ème} degré – Technique de Transition Informatique (1 période/semaine)

Renforcement de pratique de laboratoire

Analyse (Merise)

Les prérequis

Vous devez connaître le fonctionnement d'un gestionnaire de fichiers type "Explorateur" de Windows.

Vous devez être capable de réaliser toutes les manipulations de base sur les fichiers: enregistrer sous, enregistrer, Ouvrir, Nouveau.

Objectifs

Distinguer les données numérisables

Organiser les données pour les préparer à l'implémentation dans un SGBDR.

	Compétences	Contenus opérationnels	Contenus associés	Indicateurs de maîtrise des compétences
Renforcement de pratique de laboratoire – Analyse (Merise)				
1	Comprendre qu'utiliser de simples fichiers textes est insuffisant pour gérer des données	Pourquoi dois-je apprendre cela !?	Introduction Contexte Approche naïve Affinement de la solution Que retenir	Comprendre qu'un système d'organisation des données plus fin que de simples fichiers est indispensable
2	Qu'est-ce qu'une base de données?	Qu'est-ce qu'une base de données?	Notion de BD Modèle relationnel Objectifs Structure d'une BD Catalogue d'une BD	Expliquer à quoi sert une BD Savoir les principales actions réalisées sur une BD Savoir quel langage on utilise pour les BD Expliquer pourquoi il est important d'utiliser le modèle relationnel Pouvoir expliquer ce qu'est un catalogue de données Pouvoir expliquer la structure générale d'une table d'une BD
3	Expliquer sur quels concepts se base la méthode Merise	La méthode Merise	C'est quoi Merise MCD-Niveau conceptuel (DD, entités, clé, association, cardinalité) MLD-Niveau logique MPD-Niveau physique	Créer un DD à partir d'un projet d'application Expliquer pourquoi la clef est indispensable Réaliser le MCD à partir du DD Dégager le MLD à partir du MCD
4	Utiliser les représentations plurielles, réflexives et n-aires	Associations particulières	L'association plurielle L'association réflexive L'association n-aire	Utiliser les associations particulières Pouvoir les transformer dans le MLD
5	Faire un choix de modélisation	Réflexion sur la modélisation	Cas pratique abordé sous la forme de trois hypothèses	Comprendre et analyser un choix de modélisation
6	Première forme normale	Première forme normale	Atomicité Champ calculé Stabilité Champ multivalué Redondance	Reconnaître, déceler les différentes anomalies Expliquer pourquoi ils faut y remédier Apporter une solution adéquate Expliquer ce qu'est une entité en 1NF

7	Deuxième forme normale	Deuxième forme normale	Dépendance fonctionnelle La clé	Expliquer la DF à partir d'un exemple Reconnaître, déceler l'absence de clé et apporter une solution adéquate Expliquer ce qu'est une entité en 2NF
8	Troisième forme normale	Troisième forme normale	Dépendance transitive	Reconnaître, déceler les DT et apporter une solution adéquate Expliquer ce qu'est une entité en 3NF
TFE				
Travail de fin de 6 ^{ème} année		L'agence immobilière vacances		HTML CSS jQuery DAO Analyse Logique Base de données Recherche BD interfaçage PHP espace membre