

M3202 – Systèmes d'information

Résumé et objectifs du module

Objectifs généraux du module

Comprendre les systèmes d'information dans une problématique de gestion des données nécessaires au bon fonctionnement d'une entreprise.

Objectifs spécifiques

Appréhender les différentes technologies permettant la gestion de base de données relationnelles (GBDR) - en local, sur un réseau distant.

Connaître la terminologie des bases de données - base → tables → enregistrements → champs et type de données.

Appliquer une méthodologie de conception d'une application GBDR → Merise.

Mettre en œuvre une application répondant à une étude de cas avec Microsoft Access

Access

Prise en main

Description de l'interface (Ruban, Barre d'outils Accès Rapide, etc.)

Structure d'un fichier (base de données, tables, champs et enregistrements)

Créer une base de données

Les différents modes d'édition d'Access

Les tables

Créer une table

Définir la clé primaire de la nouvelle table

Intégrer des champs et leur appliquer un type de données

Configurer les propriétés des champs

Indexer un champ d'une table

Les champs calculés

Les relations

Création du modèle relationnel

Créer une relation manuellement

Définir un type de relation

Les différentes jointures

Vérifier les dépendances d'objet

Relation automatique grâce aux listes déroulantes sur un champ

Les requêtes de sélection

Création de requête

Rassembler les champs de plusieurs tables

Filtrer les données à afficher

Utiliser les paramètres de requête

Utiliser des fonctions (somme, moyenne, concaténation...) dans les requêtes

Regrouper les données

Les formulaires liés à un objet

Créer un formulaire via une table ou une requête

Exploiter l'assistant de création de formulaires

Les différentes zones (en-tête, détails et pied de formulaire)

Modifier le visuel d'un formulaire

Adapter les propriétés

Insérer des boutons d'action

Les états

Créer un état via une table ou une requête

Exploiter l'assistant de création d'états

Modifier le visuel d'un état

Adapter les propriétés

Réaliser des groupements et des tris

Évaluation

Réaliser en direct une application GBDR avec Access.