

Plan de cours : Système d'information décisionnelle et Sécurité des applications

Année académique : 2023 - 2024

Unité d'enseignement : **Système d'information décisionnelle et Sécurité des applications**

APERCU GENERAL

Université : Université d'Abomey-Calavi

Etablissement : Institut de Formation et de Recherche en Informatique

Grade : Master

Masse horaire : 25h

Chargé du cours : Consultante en IT, Mme ADJIBI DEDJINOUE Honorine

OBJECTIF GÉNÉRAL

Le but de ce cours est de comprendre les systèmes d'information et leur lien avec les différents types de bases et les différents systèmes de base de données existantes. Un accent sera mis sur la conception, l'implémentation et l'administration des systèmes de gestion de bases de données.

OBJECTIFS DU COURS POUR L'APPRENANT

Au terme de ce cours, l'apprenant sera capable :

- de comprendre les SI et leur lien avec les bases de données
- de se familiariser avec les différents types de bases de données et les notions liées à la manipulation et à la gestion des bases de données
- de mesurer la performance des différents systèmes de base de données ;
- de programmer correctement les requêtes en SQL
- d'administrer des bases de données
- connaître les processus d'analyse des risques
- procédures de sécurisation du système d'information

CONTENU DE COURS

EC1 : Systèmes d'information

I : Système d'information et les bases de données

- o Notion de base des SI

- o Notions de base de données et son importance dans les SI

II : Les différents types de base de données (datawarehouse et autres bases de données)

- o Algèbre relationnelle : modèle relationnel, dépendances fonctionnelles, formes normales (1NF-6NF et BCNF)

- o Notion de performance : gestion des accès concurrents.

- o Administration d'une base de données

- o Aspects de sécurité au niveau d'une base de données.

- o Mesure de performance des systèmes de base de données ;

EC2 : Sécurité des systèmes d'information

- Origine et définition

- enjeux

- processus d'analyse des risques

- cadres normatifs et réglementaires ;

- Quelles procédures de sécurisation du système d'information ?

PRE-REQUIS

Notions de base sur la donnée, l'information, relations entre données

METHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Méthodes d'enseignement

- Cours, travaux dirigés et travaux pratiques

- travaux personnels de l'étudiant

Modes d'évaluation

- Exposés : 25%

- Travaux Pratiques : 25%
- évaluation Terminale : 50%

MATERIEL PEDAGOGIQUE

Vidéo projecteur

Tableau blanc/marqueur

EVALUATION DES APPRENTISSAGES

- Travaux Pratiques qui tiendront lieu de Contrôle Continu
- Evaluation Finale

RESSOURCES

1) Cours sur Base de Données, Big Data et blockchains – L'évolution des bases de données et leurs usages, Frédéric GOUJON

<https://www.editions-eni.fr>

2) les Fondamentaux du langage SQL (4^e édition), Anne-Christine BISSON

<https://www.editions-eni.fr>

3) Mérise – Guide Pratique (3^e édition), Jean-Luc BAPTISTE

<https://www.editions-eni.fr>

5) Téléchargement des outils Oracle 11g Express Edition sous windows et SQL developer 21 C.

<https://www.oracle.com>