

**Bases de données**

**Semestre 6**

**Responsable : Abdessamad AIT EL CADI**

**Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés**

**A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

- BC 3.1 : Savoir programmer dans des langages divers des applications pour les systèmes automatisés
- BC 4.1 : Mettre en œuvre des outils d'aide à la maintenance (indicateurs définissant la disponibilité des moyens de production, leur fiabilité et leur maintenabilité ) en tenant compte des contraintes internes et externes à l'entreprise (environnementales, économiques, sociétales et réglementaires...) et ceci dans le respect des normes de sécurité en vigueur

**Plus précisément, il sera capable de :**

- Maîtriser les méthodes, outils et notions nécessaires pour la conception et l'interrogation de bases de données relationnelles

**Description de l'ECUE**

Le module couvre :

- Base de données : Intro, définition, historique...
- Modèles de BdD, conception de BdD, modèle Entité-Association, modèle relationnel et normalisation,
- Algèbre relationnelle,
- Interrogation des BdD, requêtes SQL

**Prérequis**

Maîtriser un langage de programmation

Manipulation de feuilles de données dans un tableur

**Références**

Bases de données, Georges Gardarin

Livre "Des Bases de données à l'Internet", P.Mathieu

Godin, Robert. 2006. Systèmes de gestion de bases de données par l'exemple

Rivard, Suzanne. 2013. Le développement de systèmes d'information : une méthode intégrée à la transformation des processus

<http://sys.bdpedia.fr/>

<http://www.crescenzo.nom.fr/CMBasesDeDonnees/>

<https://www.data.gouv.fr/>

<https://www.insee.fr/>