

Université Assane SECK de Ziguinchor

Année universitaire 2021 – 2022

UFR Sciences et technologies

Licence en Ingénierie Informatique

Département Informatique

Licence 2 - Semestre 3



Travaux dirigés de conception de bases de données relationnelle

Fiche 3 : Algèbre relationnelle

Exercice 1 :

Ouvrier (Numero, Nom, Prenom, Age, Adresse, Anciennete, Niveau, #Responsable)

Lit (Id, Type, Largeur, Nb_Places, #Ouvrier, #Bois, #Provenance, #DateCoupe)

Armoire (Id, Nb_Portes, Hauteur, Profondeur, #Ouvrier, #Bois, #Provenance, #DateCoupe)

Bois (Nom, Provenance, DateCoupe, Prix, Qualite)

Acheter (#Ouvrier, #Bois, #Provenance, #DateCoupe, Quantite, Date)

Vendre (#Ouvrier, #Lit, Prix, Date)

Ceder (#Ouvrier, #Armoire, Prix, Date)

Requêtes

1. Affichez la liste des ouvriers.
2. Donnez le nom, la provenance et la date de coupe de chaque bois.
3. Donnez le nom, le prénom et l'âge du chef de l'atelier ?
4. Quels sont les armoires conçus avec du bois venu d'Abidjan ?
5. Quels sont les lits conçus avec du bois venu de la Casamance ?
6. Combien d'ouvriers de plus de 20 ans compte l'atelier ?
7. Quelle est la somme totale provenant de la vente des meubles ?
8. Quels ouvriers sont plus âgés que leurs responsables ?
9. Quels ouvriers habitent la même maison qu'un des ouvriers sous sa responsabilité ?
10. Quels sont les lits non vendus ?

Exercice 2

Etudiant (Numero, Nom, Prenom, Adresse, Sexe, Age)

Enseignant (Matricule, Nom, Prenom, Grade, Age, Adresse)

Module (Libelle, VolHoraire, Coefficient, Type)

Salle (Numero, Batiment, Capacite, Type, Climatise)

Suivre (#Etudiant, #Module, Annee, Semestre)

Dispenser (#Enseignant, #Module, Annee, Semestre)

SeDerouler (#Module, #Salle, #Batiment, Date, Heure)

Requêtes

1. Quels sont les étudiants qui ont suivi le cours de Base de données en 2019-2020 au premier semestre et celui d'Admin réseau en 2018-2019 au premier semestre ?
2. Quels sont les étudiants qui ont suivi le cours de Base de données en 2020-2021 au premier semestre et pas celui d'Admin réseau en 2019-2020 au premier semestre ?
3. Quels sont les étudiants qui ont suivi tous les modules dispensés par M. Gueye au second semestre de l'année universitaire 2020-2021 ?
4. Quels sont les étudiants qui ont suivi soit le cours de Système d'exploitation en 2019-2020 au second semestre soit celui d'Admin réseau en 2019-2020 au second semestre ?
5. Donnez le nom et le prénom des étudiants qui ont suivi en 2018-2019 un module dispensé par un enseignant habitant la même maison.