## Université Assane SECK de Ziguinchor UFR Sciences et Technologies Département Informatique

Année universitaire 2019 - 2020 Filière : Informatique Licence 3 - Semestre 5



## Travaux dirigés

Fiche 4: Calcul relationnel

Soit le schéma de la base de données Menuiserie

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

Lit (Id, Type, Largeur, Nb Places, #Ouvrier)

Armoire (Id, Nb Portes, Hauteur, Profondeur, #Ouvrier)

Bois (Nom, Provenance, Date Coupe, Prix, Qualite)

**Fabriquer** (#Armoire, #Bois, #Provenance, #Date Coupe, Debut, Duree)

Concevoir (#Lit, #Bois, #Provenance, #Date\_Coupe, Debut, Duree)

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

**Vendre** (#Ouvrier, #Article, Type\_Article, Prix, Date)

## Requêtes

Ecrivez ces requêtes en calcul relationnel variables n uplets et variables domaines.

- 1. Affichez la liste des ouvriers.
- 2. Donnez le nom, la provenance et la date de coupe de chaque bois acheté.
- 3. Combien d'ouvriers de plus de 20 ans compte l'atelier ?
- 4. Quels sont les armoires fabriqués avec du bois venu d'Abidjan?
- 5. Quelle est la somme des prix de vente des articles vendus par Abdou FALL?
- 6. Quels sont les lits non vendus?
- 7. Quels ouvriers sont plus âgés que leurs responsables ?
- 8. Donnez le nom, le prénom et l'âge du chef de l'atelier.
- 9. Quels ouvriers habitent la même maison qu'un des ouvriers sous leur responsabilité ?
- 10. Quels lits (Id, Type, Nb Places, Date, Prix) sont vendus plus cher dans la menuiserie?
- 11. Quelle est la somme des prix de vente des articles fabriqués par Mamadou LO?

**Remarque :** Chaque ouvrier est sous la responsabilité d'un autre à l'exception du chef de l'atelier qui n'est sous la responsabilité de personne. Les articles sont les lits et les armoires.