

**Direction Régionale Drâa Tafilalet**

**Examen de Fin de Module N° 203**

« Gestion des données »

Année : 2022/2023

**Filière : Développement Digital (DEVOWFS)**

**Niveau : TS**

**Durée : 2H30min**

**Barème : ..../40**

**Sujet N° 01**

**24 pts**

On considère une base de données relationnelle de gestion des ventes des livres.

**Table Auteur**

id_auteur	nom	prénom
154	Gosciny	René
987	Bruchez	Rudi

**Table Livre**

isbn	titre	id_auteur
2154889522	Asterix et Cléopatre	154
2154889589	NoSQL	987

**Table Vente**

id_vente	date	isbn
10	02/06/2017	2154889522
12	02/06/2017	2154889589
20	12/09/2017	2154889589

- 1- Créer la base de données « scholarVox » et les tables **(0.5pt)**
- 2- Ajouter le champ « prixVente » dans la table **Vente** qui contient le prix de vente de livre. **(0.5pt)**
- 3- Ajouter le champ « prixAchat » dans la table **Livre** qui contient le prix d'achat de livre. **(0.5pt)**
- 4- Ajouter le champ « recette » dans la table **Auteur** qui contient les recettes de ventes des livres de l'auteur (avec comme valeur par défaut 0). **(0.5pt)**
- 5- Insérer un jeu d'enregistrement dans chaque table. **(0.5pt)**
- 6- Ecrire une requête qui affiche les ventes de livre numéro « 21548899589 » dans l'année encours. **(3.5pts)**
- 7- Ecrire une procédure stockée qui affiche les livres éditer par un éditeur dont l'ID est passé en paramètre. **(4pts)**
- 8- Ecrire une procédure qui affiche les livres jamais vendus. **(4pts)**
- 9- Ecrire une fonction qui affiche le chiffre d'affaires (somme des montants des ventes) d'un produit passé en paramètre dans l'année encours. **(5pts)**
- 10- Ecrire un trigger qui permet de mettre à jour le champ « recette » de la table Auteur à chaque vente de livre. **(5pts)**

Le service informatique a décidé de représenter ces données sous forme des documents structurée, en utilisant **mongoDB**. Voici un exemple structuré du document :

```
{
  "id" :9,
  "nom" : "ALAMI",
  "prénom" : "Ahmed",
  "recette" :0,
  "livre" :
  [
    { "isbn" :2154889589 ,
      "titre" : "NoSQL",
      "prixachat":250,
      "vente":
      [
        { "id_vente":12,
          "date" :02/06/2017,
          "prixvente":300
        },
        {
          "id_vente":20,
          "date" :12/09/2017,
          "prixvente":350
        }
      ]
    }
  ]
}
```

- 1- Créer la base de données « ScholarVox » dans mongoDB (1pt)
- 2- Créer la collection « books » en respectant le format ci-dessus. (1pt)
- 3- Ecrire la requête qui permet d'insérer un document. (2pts)
- 4- Ecrire la requête qui permet d'afficher les informations de livre dont le numéro ISBN est : 2154889589 (2pts)
- 5- Ecrire une requête qui compte le nombre des ventes pour chaque livre. (2pts)
- 6- Ecrire une requête qui calcul le montant total des ventes de l'année en cours. (2pts)
- 7- Ecrire une requête qui calcul la somme des ventes de livre numéro ; 2154889589 (2pts)
- 8- Ecrire une requête qui permet de mettre à jour le champ recette de chaque Auteur. (2pts)
- 9- Ecrire une requête qui affiche les livres jamais vendus. (2pts)