



Filière : DEVOWFS

EFP : ISTA OUARZAZATE

Exercice 01

Base de données : **bibliotheque**

Collection 1 : publications (livres)

```
{
    "titre": "Programmation Web Moderne",
    "auteur": "Ahmed Karim",
    "year": 2022,
    "categorie": "Développement Web",
    "langage": ["HTML", "CSS", "JavaScript", "PHP"],
    "pages": 310,
    "prix": 190,
    "maison_edition": "CodePress",
    "evaluation": {
        "note": 4.5,
        "avis": 120
    },
    "disponible": true
}
```

TAF :

- 1) Se connecter à une base de données MongoDB locale
- 2) Ouvrir une base de données appelée **bibliotheque**.
- 3) Créer une collection appelée **publications**
- 4) Insérer **un document** dans cette collection
- 5) Insérez plusieurs documents (au moins 3 livres différents)
- 6) Affichez tous les documents présents dans la collection.
- 7) Affichez uniquement les champs `titre` et `auteur` de chaque document
- 8) Affichez toutes les publications publiées après 2020
- 9) Affichez les publications dont le prix est supérieur à **150** et dont la catégorie est "Programmation"
- 10) Affichez les publications contenant "JavaScript" dans le champ `langage`
- 11) Affichez les livres triés par année (`year`) décroissante.
- 12) Comptez le nombre total de publications.
- 13) Comptez le nombre de publications depuis 2015
- 14) Utilisez une agrégation (`aggregate`) pour calculer la moyenne des prix des livres.
- 15) Si chaque document contient `evaluation.note`, calculez la moyenne générale de ce champ.
- 16) Grouper les publications par catégorie et afficher le nombre de livres par catégorie.
- 17) Trouver le livre le plus cher
- 18) Afficher les livres dont la note est supérieure à 4.5
- 19) Mettre à jour tous les livres d'un auteur donné pour augmenter le prix de 10 %.
- 20) Supprimez tous les livres publiés avant 2010.