

Contrôle Continu N°2 (Variante 2) Année 2025/2026
M111 : «Gestion des données»

Filière	: FS	Epreuve	: Théorique
Niveau	: TS	Durée	: 2H00mn
Année/Groupe	: 202	Barème	: / 40 pts

Soit la base de données suivante :

Candidat(CIN, Nom, Prenom, DateN, Ville)

Categorie(CodeCat, Intitule, AgeMin, DureeValid)

Examen(CodeEx, TypeEx, Duree, Seuil) (TypeEx : "Code" ou "Conduite")

Infraction(CodeI, Libelle, Gravite)

Interdit(CodeI#, CodeCat#) (infractions qui interdisent une catégorie)

Passer(CIN#, CodeEx#, NumTentative#, DateEx, Note)

Resultat(NumTentative, Statut) (Statut : "Admis" / "Ajourné")

Contexte

Un **candidat** passe des **examens** (code / conduite). Chaque **catégorie de permis** impose un **âge minimum** (AgeMin) et une **durée de validité** (DureeValid).

Certaines **infractions** interdisent l'accès à une **catégorie** (table Interdit).

Chaque passage d'examen est identifié par un numéro de tentative (NumTentative). La **note** est comparée au **seuil** de l'examen.

1) Générer le Modèle Conceptuel de Données (MCD) à partir du modèle physique. (3 pts)

2) Créer la base de données "**PermisConduire**". (2 pts)

3) Écrire le code de création de la table **Categorie** en respectant : (4 pts)

- Intitule doit commencer obligatoirement par une lettre ;
- AgeMin entre **16 et 75** ;
- DureeValid obligatoire ;
- DureeValid prend par défaut **10**.

4) Créer un index sur la colonne Ville de la table Candidat (index avec doublons). (1 pt)

5) Ajouter le champ DateConvocation à la table Passer. (2 pts)

6) Créer une vue VEXA permettant d'accéder aux examens passés pendant l'année actuelle. (2 pts)

7) Créer les utilisateurs U1 et U2. (2 pts)

8) Créer le rôle "Responsable" et y ajouter U1 et U2. (2 pts)

9) Accorder au rôle "Responsable" le droit de consulter et supprimer la table Examen. (2 pts)

10) Écrire les requêtes suivantes : (8 pts au total)

- La liste des examens **passés cette année** ; (2 pts)
- La liste des candidats habitant "**Casablanca**" ; (2 pts)
- Afficher les **infractions** interdites pour une **catégorie donnée** ; (2 pts)
- Afficher la liste des candidats ayant passé **trois tentatives** de l'examen "**Code**". (2 pts)

11) Écrire la fonction F1 qui reçoit le CIN et retourne le nombre total d'examens passés par ce candidat. (3 pts)

12) Écrire la procédure stockée PS1 qui reçoit CodeCat et affiche :

- la catégorie, sa durée de validité,
- et la liste des infractions interdites pour cette catégorie. (3 pts)

13) Écrire le trigger TR1 qui interdit l'insertion dans Passer si DateEx est supérieure à la date actuelle. (3 pts)

14) Écrire la procédure stockée PS2 qui affiche "Examen très demandé" si le nombre de candidats ayant passé un examen donné dépasse 1000. (3 pts)