

Exercice I :

- 1- HTML est considéré comme ?
 - a) Langage de programmation
 - b) Langage POO
 - c) Langage de balisage
 - d) Langage de haut niveau
- 2- Lequel des énoncés suivants est correct ?
 - a) jQuery est une bibliothèque JavaScript
 - b) jQuery est une bibliothèque Java
 - c) Toutes les réponses sont vraies
 - d) jQuery est une bibliothèque JSON
- 3- Lesquels des langages de développement suivants sont des langages interprétés ?
 - a) Java
 - b) PHP
 - c) Python
 - d) C
- 4- Quelle instruction apporte des modifications aux attributs d'une table dans une base de données ?
 - a) CHANGE
 - b) ALTER
 - c) ALTERNATE
 - d) UPDATE
- 5- Quel type de données convient le mieux pour stocker des « documents » dans MySQL ?
 - a) Char
 - b) Longtext
 - c) Varchar
 - d) Blob
- 6- Où est-il conseillé de placer le code CSS ?
 - a) Dans le <body>
 - b) Dans un fichier JavaScript
 - c) Entre les balises <title>
 - d) Dans un fichier externe utilisable pour plusieurs pages
- 7- En appliquant la règle ci-dessous, quel élément deviendra jaune ?

Règle CSS : .cls #entete { background-color: yellow; }

- a) L'élément dont l'id est "entete" et qui est contenu dans un élément "cls"
- b) L'élément "cls" dont l'id est "entete"
- c) Tous les éléments "cls" contenus dans un élément dont l'id est "entete"
- d) Tous les éléments "cls" et les éléments dont l'id est "entete"

- 8- Laquelle de ces méthodes de la classe String JAVA est utilisée pour supprimer les espaces de début et de fin ?
- startsWith()
 - trim()
 - Trim()
 - empty()
- 9- Lequel des éléments suivants n'est pas un concept POO en Java ?
- Héritage
 - Polymorphisme
 - Compilation
 - Encapsulation
- 10- Quand la surcharge de méthode est-elle déterminée pour un programme Java ?
- Au moment de l'exécution
 - Au moment de la compilation
 - Au moment du codage
 - Au moment de l'interprétation
- 11- Pour la classe Afficheur définie comme suit :

```
class Afficheur {
    public Afficheur () {
        System.out.print("RESULTATS");
    };
    public Afficheur (int i) {
        this();
        System.out.println("ANNEE"+i);
    };
}
```

Quel sera le résultat de l'appel suivant ? Afficheur monAfficheur = new Afficheur(2023);

- Une erreur de compilation
- Affichage sur la console de "RESULTATSANNEE2023"
- Affichage sur la console de "RESULTATS2023"
- Une erreur d'exécution

Exercice II :

Donner la désignation des acronymes suivants :

- 1- HTML
- 2- CSS
- 3- SQL

Exercice III :

- 1- Quels sont les niveaux de visibilité des membres (attribues et méthodes) d'une classe Java ?
- 2- Donner une définition de la notion d'héritage en Java ?
- 3- Qu'est-ce qu'une transaction SQL et quelles sont ses principales étapes ?
- 4- Citez deux types d'attaques connues pour les applications web
- 5- Pour vous qu'est-ce qui caractérise un code bien écrit ?
- 6- Pour faire de l'assistance « Help Desk » décrivez en quelques lignes les actions à prendre en cas d'incident applicatif ?

Exercice IV :

Soit le Modèle physique des données simplifié d'une base de données de la tenue des comptes d'une agence bancaire :

- Compte (No_compte*, Id_client, montant_solde, date_ouverture_compte, etat_compte) où No_compte est la clé primaire et id_client est une clé étrangère.
- Client (Id_client*, Nom, Prenom, date_naissance, Tel, email) où Id_client est la clé primaire
- Operation (No_operation*, montant_operation, date_operation, type_operation, No_compte) où No_operation est la clé primaire, No_compte est une clé étrangère

NB :

type_operation = D , si le compte est débité.

type_operation = C , si le compte est crédité.

etat_compte = 0 , si le compte fermé.

etat_compte = 1 , si le compte est ouvert

L'opération de débit diminue le solde et l'opération de crédit augmente le solde.

Questions :

- 1) A partir du modèle fourni, établissez le modèle conceptuel de donnée (MCD) en précisant les **relations** entre les entités et leurs **cardinalités**.
- En utilisant les requêtes SQL :
- 2) Donnez la requête permettant la création de la table « Client ».
 - 3) Listez les noms des clients et les numéros de leurs comptes ayant un solde négatif
 - 4) Affichez la liste des noms et prénoms des clients avec le total des soldes de leurs comptes bancaires ordonnée par ordre décroissant des montants
 - 5) Listez toutes les opérations (No_Operation, montant_operation, date_operation, type_operation) effectuées par le client ayant comme identifiant « 1989 » entre 01/01/2023 au 05/02/2023 ordonnées par date croissante d'opération.
 - 6) Mettez à jour, dans la base de données, le solde de compte du client ayant comme identifiant « 1999 » à la date 05/02/2023 sachant que le solde de son compte était de 12 500,00 Dh le 01/02/2023.
 - 7) Procédez à la fermeture des comptes ouverts n'ayant effectués aucune opération bancaire pendant les 5 dernières années, et ce. depuis la date 05/02/2023.

*** FIN ***