

LYCÉE IBN RACHIK EZZAHRA ♣♣♣♣♣ DEVOIR DE SYNTHESE N°3	SECTION : SCIENCES DE L'INFORMATIQUE	
	Classe : 4^{ème} année	MATIERE : STI
DATE : 17/05/2022		Durée : 3H
Nom & Prénom : Classe :		

Note : _____
 20

Exercice 1 : (2 points)

Cocher la ou les bonne(s) réponse(s)

- En langage Javascript, le résultat de l'instruction : « "informatique".substring(5,3) » donne :
☐ "or" ☐ "mat"
- En langage Javascript, **les évènements** qu'on utilise afin de réaliser l'interactivité avec la page web au moment où le champ du formulaire perd le focus sont :
☐ onblur et onchange ☐ onchange et onfocus
- En langage PHP, pour convertir le type d'une variable numérique x en chaîne de caractères on utilise :
☐ Settype(\$x , "string"); ☐ \$x=(string)\$x
- En langage HTML, la possibilité de faire **un choix multiple** nécessite l'utilisation d'un champ de formulaire de type :
☐ Case à cocher ☐ Case d'option

Exercice 2 : (3 points)

1) Barrer l'intrus dans chacune des listes d'instructions suivantes :

Liste 1	Liste 2	Liste 3
p = prompt("donner le prénom") document.write("\$p" , p) p = f.p.value echo (strtoupper("Faycel"))	\$nom = \$_POST['nom'] alert ('le nom est') echo (strpos("Ben salah", " ")) \$l = strlen(\$np)	d = f.date.value <input type="texte" name= "date"> <form method="POST"> <input type="Password" value="\$date">

2) Déterminer le langage correspondant à chaque liste

--	--	--

Exercice 3 : (6 points)

Soit la table **Eleve** décrite par le schéma relationnel suivant : **Eleve** (nume, np, section, sexe, langue)

Nom de colonne	Description	Type de données
nume	Numéro de l'élève	Numéro auto-incrémenté
np	Nom et prénom de l'élève	Texte(20)
section	Section de l'élève	Texte (15)
sexe	Sexe de l'élève	Texte(1)
langue	Langue étrangère choisie	Texte(20)

Soit le **formulaire HTML** ci-dessous, permettant la saisie

des informations relatives à un élève en classe terminale, afin de s'inscrire à une formation en langues étrangères.

Nom et prénom :

Section :

Sexe : ☐ Masculin ☐ Feminin

Langue : ☐ Anglais ☐ Allemand

Soit le **code HTML** suivant correspondant à la page "**inscription.html**"

```

<form method="POST" >
... Nom et prénom : <input type="text" name="np">
Section : <select name="sec"> <option value="Economie et gestion"> Economie et gestion </option>
.... </select>
Sexe : <input type="radio" name="s" value="M" > Masculin
      <input type="radio" name="s" value="F" > Feminin
Langue : <input type="checkbox" name="ang" value="Anglais"> Anglais
        <input type="checkbox" name="all" value="Allemand" >Allemand
      ...
</form>

```

Travail demandé :

Sachant qu'on veut transmettre les données du formulaire en utilisant une méthode d'envoi sécurisée, écrire les instructions nécessaires à la récupération des données et leur insertion dans la table **Eleve**.

```

< ?php

// On suppose que les connexions au serveur Web et à la base de données sont déjà établies

// Instruction(s) de récupération des données du formulaire.

.....

.....

.....

.....

.....

```

.....

 //Instruction(s) permettant l'insertion des données dans la table Eleve

 ?>

Nom & Prénom :

Exercice 4 : (8 points)

Soient les codes SQL relatifs à la création des trois tables **article**, **fournisseur** et **rayon** d'une base de données intitulée **Gestion_Magasin** :

CREATE TABLE Article (CodeArt Int(3), DesArt Varchar(20), PrixArt Decimal(8,3), CodeRay Varchar(3) references Rayon(CodeRay), Foreign key(CodeFour) references Fournisseur(CodeFour));	CREATE TABLE Rayon (CodeRay Varchar(3), DesRay Varchar(15), EtagRay Int(1), PRIMARY KEY(CodeRay));	CREATE TABLE Fournisseur (codeFour int(4), NomFour Varchar(20));
--	---	---

A- En se basant sur les commandes SQL présentées ci-dessus

- 1) a- Citer le nom de la contrainte non respectée dans la table **Article** ?
 b- Ecrire la commande SQL permettant l'ajout de la contrainte trouvée dans la question 1) a-
- 2) a- Proposer une contrainte qui peut être appliquée sur l'attribut **PrixArt** de la table **Article**
 b- Citer le nom de la contrainte
 c- Donner la commande SQL permettant l'ajout de cette contrainte et la nommer **CP**
 d- Donner la commande SQL qui permet de désactiver la contrainte **CP** appliquée sur l'attribut **PrixArt**.
- 3) On se propose de supprimer la table **Fournisseur** :
 a- Donner la commande SQL qui permet de réaliser cette tâche
 b- Peut-on exécuter cette commande ? Justifier votre réponse

B- En se basant sur le contenu des tables présenté ci-dessous, écrire devant chaque requête le résultat de son exécution :

Code
100
200
300
400

- 1) SELECT DesRay, EtageRay
From Rayon
Order BY EtageRay ;

- 2) SELECT CodeRay, SUM(PrixArt*QteArt) "Valeur"
From Article
GROUP BY CodeRay;

Exercice 5 : (8 points)

Pour gérer les réponses des intervenants à ses questionnaires, une agence de sondage utilise une base de données intitulée « **Sondage** » définie par la représentation textuelle suivante :

Intervenant (CIN, nom, prenom, EtatCiv, date_lieu_naiss)

Question (NumQues, Description, CODESuj, LibelleSuj)

Reponse (NumQuest#, CIN#, LibelleRep)

Soit le tableau suivant contenant la description des colonnes de cette base de données :

Nom de colonne	Type de données
CIN	Text (8)
nom	Texte(20)
prenom	Texte(20)
EtatCiv	Texte(10)
date_lieu_nais	Texte (30)
NumQues	Numérique(2)
Description	Numérique(3)
CODESuj	Texte (3)
libelleSujet	Texte(15)
LibelleRep	Texte(20)

Et soient les deux
Question suivants :

extraits relatifs aux tables **Intervenant** et

Intervenant

CIN	Nom	prenom	EtatCiv	Date_lieu_nais
07050505	Tlili	Moncef	Célibataire	19/08/2002 El kef
O8654321	El Fallah	Karim	Marié	15/02/1988 Sfax
07098766	Fourati	Mouna	Célibataire	22/05/1994 Tunis

Question

NumQues	Description	CODESuj	LibelleSuj
1	CSS est un langage qui permet de structurer des pages HTML	S001	WEB

1	Python est un langage interprété	S003	Programmation
2	HTML est un langage qui permet de mettre en forme des pages HTML	S001	WEB
3	Le langage SQL permet de créer un site web	S001	WEB

Travail demandé :

1. Quelles sont les modifications à apporter à la représentation de la table **Reponse** pour respecter la règle : **Plusieurs intervenants peuvent répondre à la même question.**
2. La table **Intervenant** présente une anomalie
 - a. Identifier cette anomalie
 - b. Proposer une solution pour remédier à cette anomalie puis donner la nouvelle représentation textuelle de cette table
3. Les informations relatives aux sujets dans la table **Question** présentent une anomalie.
 - a. Identifier cette anomalie
 - b. Apporter les modifications nécessaires à la représentation textuelle de la base de données pour remédier à cette anomalie
4. Suite aux anomalies détectées et aux rectifications réalisées, dresser la représentation graphique de la base de données.
5. Écrire la requête SQL permettant de supprimer l'attribut **EtatCiv** de la table **Intervenant**
6. Pour sauvegarder la date et l'heure des réponses des intervenants, on se propose d'ajouter à la table **Réponse** (déjà créée) un champ intitulé "**DateRep**" qui aura par défaut la date et l'heure en cours. Écrire la requête SQL permettant d'effectuer cette tâche

Nom & Prénom :

Exercice 6 : (13 points)

Soit la description textuelle de la base de données d'une agence touristique nommée "Gestion_Croisieres" :

Bateau (IdBat, LibBat)

Croisiere (IdCrois, DateDep, Tarif, Durée, IdBat#)

Groupe (IdGr, NbParticipants)

Voyager (IdGr#, IdCrois#)

Voyageur (NumVoy, NomVoy, PrenomVoy, AgeVoy, IdGr#)

Nom de colonne	Description	Type de données
<u>IdBat</u>	Identifiant du bateau	Texte
LibBat	Libellé du bateau	Texte
<u>IdCrois</u>	Identifiant d'une croisière	Texte
DateDep	Date de départ d'une croisière	Date/heure
Tarif	Tarif d'une croisière	Décimal
Durée	Nombre de jours d'une croisière	Numérique
<u>IdGr</u>	Identifiant d'un groupe	Texte
NbParticipants	Nombre de participant d'un groupe	Numérique
<u>NumVoy</u>	Numéro d'un voyageur	Numérique
NomVoy	Nom d'un voyageur	Texte
PrenomVoy	Prénom d'un voyageur	Texte

AgeVoy	Age d'un voyageur	Numérique
--------	-------------------	-----------

Travail demandé : Donner les requêtes SQL qui permettent de :

- a- Afficher les croisières qui ont un tarif entre 1000 et 2500
- b- Afficher l'âge moyen des voyageurs
- c- Afficher les initiaux des noms et des prénoms des voyageurs **sur une colonne, son nouveau nom sera « initiaux »** qui appartiennent à un groupe ayant un nombre de participants supérieur à 10
- d- Afficher les différents groupes (IdGr) qui ont participé à des croisières.
- e- Afficher les croisières ayant plus de 100 voyageurs
- f- Afficher les voyageurs du même groupe que le voyageur qui a le numéro 345 **triés par la longueur de leurs noms.**
- g- Afficher la liste des croisières qui sont programmées le mois en cours
- h- Afficher le nombre de groupes ayant effectué une croisière sur le bateau "Carthage" le 25/03/2022
- i- Afficher la liste des voyageurs qui ont participé à la croisière la plus cher
- j- Afficher les bateaux qui n'ont jamais participé à des croisières
- k- Modifier le nom et le prénom du voyageur identifié par le numéro 879646 par "Tlili Salim"
- l- Augmenter de 5 % les tarifs de toutes les croisières effectuées sur le bateau "Carthage"
- m- Supprimer les informations relatives au bateau nommé "Prince"