

<b>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE</b> <b>MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION</b> <b>L.S : IBN RACHIK</b>	Devoir de synthèse n :1	15/12/2024
	Épreuve : <b>Systèmes et Technologies de l'Informatique</b>	Section : <b>Sciences de l'informatique</b>
	Durée : <b>2heures</b>	Coefficient de l'épreuve : 3
Prénom : ..... NOM : .....		

**Partie I (11.75 pts)**

**Exercice n :1(2 pts)**

Soit les codes html suivant

1	<code>&lt;input type=checkbox value="choisir..."/&gt;</code>
2	<code>&lt;input type=checkbox /&gt; choisir...</code>
3	<code>&lt;input type=checkbox id="choisir..."/&gt; choisir..</code>
4	<code>&lt;input type=checkbox name="choisir..."/&gt; Choisir..</code>

Soit les aperçus suivants :

A	<input type="checkbox"/> choisir...
B	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/> choisir..
D	<input type="checkbox"/> Choisir..

Compléter le tableau suivant :

Code	1	2	3	4
<b>Aperçu</b>				

**Exercice n :2 (2 pts)**

Soit les aperçus suivant

1	<input type="radio"/> 2INFO <input type="radio"/> 3INFO <input type="radio"/> 4INFO
2	<input type="radio"/> 2INFO <input type="radio"/> 3INFO <input checked="" type="radio"/> 4INFO
3	<input type="radio"/> 2INFO <input checked="" type="radio"/> 3INFO <input type="radio"/> 4INFO
4	<input checked="" type="radio"/> 2INFO <input type="radio"/> 3INFO <input type="radio"/> 4INFO

Soit les codes html suivant :

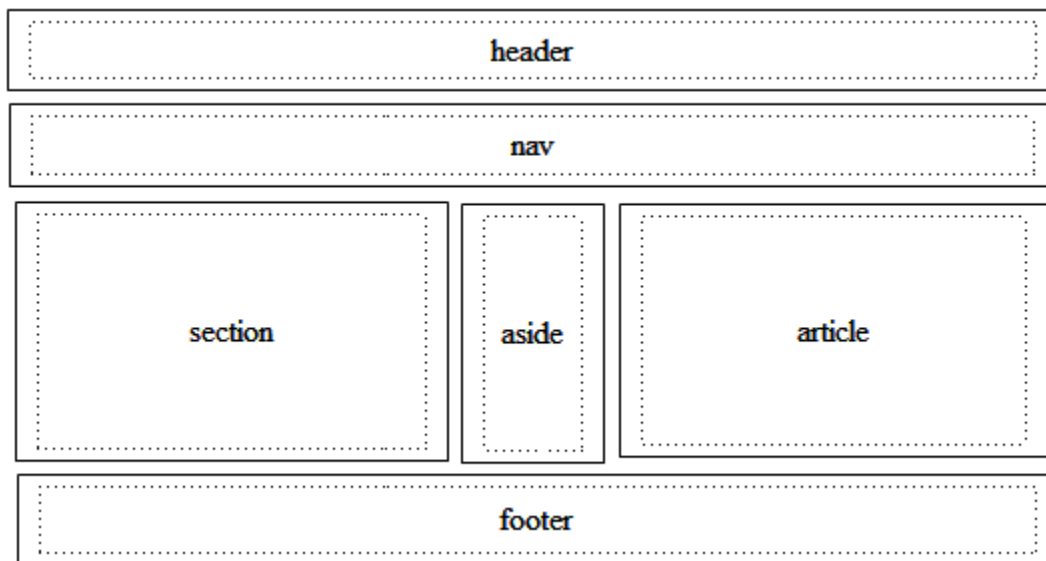
A	<code>&lt;input type="radio" value="V1" name="R1"&gt;2INFO</code> <code>&lt;input type="radio" value="V2" name="R1"&gt;3INFO</code> <code>&lt;input type="radio" value="V3" checked name="R1"&gt;4INFO</code>
B	<code>&lt;input type="radio" value="V1" name="R1"&gt;2INFO</code> <code>&lt;input type="radio" value="V2" name="R1"&gt;3INFO</code> <code>&lt;input type="radio" value="V3" name="R1"&gt;4INFO</code>
C	<code>&lt;input type="radio" value="V1" name="R1"&gt;2INFO</code> <code>&lt;input type="radio" value="V2" checked name="R1"&gt;3INFO</code> <code>&lt;input type="radio" value="V3" name="R1"&gt;4INFO</code>
D	<code>&lt;input type="radio" value="V1" checked name="R1"&gt;2INFO</code> <code>&lt;input type="radio" value="V2" name="R1"&gt;3INFO</code> <code>&lt;input type="radio" value="V3" name="R1"&gt;4INFO</code>

Compléter le tableau suivant :

Aperçu	1	2	3	4
<b>Code</b>				

**Exercice n :3 (3.75 pts)**

On vous propose la page cadre ci-dessus

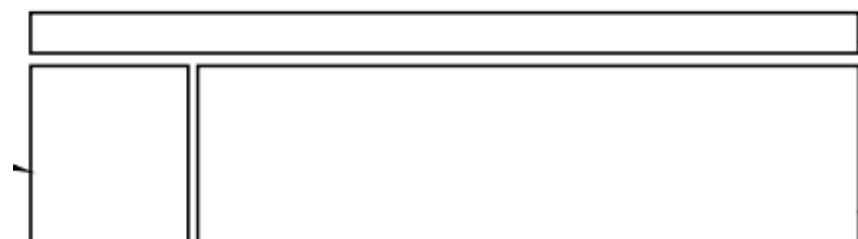


Compléter le code de la page style.css

<pre>header{ ..... ..... } nav { ..... ..... } section{ ..... ..... ..... }</pre>	<pre>article{ ..... ..... ..... } aside{ ..... ..... ..... }</pre>
---	--

**Exercice n :4(1.5 pts)**

On vous propose la page index.html suivante :



On vous propose les codes **style.css** ci-dessous pour mettre V si le code est correcte sinon F

header{ width:100%; } section { width: 70%; float: right; } nav { width: 30%; float: left; }	header{ width:100%; } nav { width: 30%; float: left; } section { width: 70%; float: left; }	header{ width:100%; } section { width: 70%; float: left; } nav { width: 30%; float: left; }

**Exercice n : 5 (2.5pts)**

Soit le formulaire suivant :

devoir de synthese n :1

---

entrer votre code

On veut vérifier la validité du champ code qui doit être une chaîne alphanumérique (0..9 et A..Z)  
Pour cet effet on vous propose la fonction suivante **test()** :

```
function test(x)
{ x = ..... //tache1 : convertir x en majuscule
y = "ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789" // y contient les 26 lettres en majuscules
i = ..... //tache5 : initialisation du compteur i
verif = ..... // tache2 : initialisation de la variable verif
do {
if ( y.indexOf(x.charAt(i) , 0 ) < 0 )
{ verif = !verif
..... ("Code non valide" ) //tache4 :afficher un message
Else
i = i+1
} while ( i < x.length ..... verif ) ; //tache3 :condition de sorti de la boucle repeter
return verif }
```

Pour chaque ligne, contenant des pointillés du script de la fonction **test**, on donne trois propositions d'expressions dont une seule est correcte pour réaliser la « **Tâche** » indiquée.

Tâche_1		Tâche_2		Tâche_3		Tâche_4		Tache_5	
N°	Expression	N°	Expression	N°	Expression	N°	Expression	N°	expression
1	x.toUpperCase()	1	TRUE	1		1	alert	1	-1
2	x.touppercase()	2	True	2	&&	2	write	2	0
3	x.strtoupper()	3	true	3	and	3	print	3	1

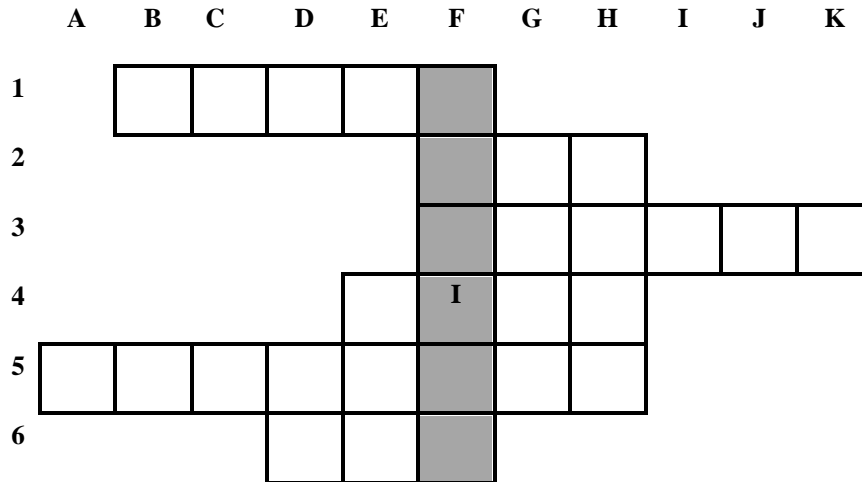
**Question :** Compléter le tableau suivant, en écrivant le numéro de l'expression correcte correspondante à chaque « **Tâche** » indiquée dans la fonction **test**.

Tâche	Tâche_1	Tâche_2	Tâche_3	Tâche_4	Tache_5
N° Expression	.....	.....	.....	.....	.....

## Partie II (18.25 pts)

### Exercice 1 (3.5 points) Dans un contexte de base de données

1) Compléter la grille ci-dessous avec les mots correspondant aux définitions données : (7\*0.5 pt=3.5 pts)



1/ Fonction SQL permettant d'extraire le mois d'une date.

2/ Option SQL permettant de définir un ordre de tri croissant.

3/ Option SQL permettant de déterminer les valeurs à insérer dans un enregistrement.

4/ Opérateur SQL permettant de filtrer une chaîne de caractères.

5/ Option SQL permettant d'afficher les résultats d'une requête de sélection sans doublon.

6/ Fonction d'agrégat SQL permettant de calculer la moyenne arithmétique d'une colonne numérique

2) Mot trouvé dans la colonne **F**

### Exercice n :2 (10.5 points)

#### Dans un contexte de base de données

Soit la base de données intitulée **Gest\_Publinet** permettant de gérer les différentes connexions des différents internautes d'un centre public d'internet. Elle est décrite par la représentation textuelle simplifiée suivante :

**MARQUE** (CodeMque, NomMque)

**POSTE** (NumPoste, IpMachine, CodeMque#)

**INTERNAUTE** (NumCin, Nom, Prenom, Genre, Age)

**SESSION** (NumPoste#, NumCin#, DateHrSess, DureeSess)

Description des colonnes des tables :

Champs	Description
<b>CodeMque</b>	Code de la marque de la machine
<b>NomMque</b>	Nom de la marque de la machine
<b>NumPoste</b>	Numéro du poste
<b>IpMachine</b>	Chaîne de caractères contenant l'adresse IP de la machine
<b>NumCin</b>	N° de la carte identité Nationale
<b>Nom</b>	Nom de l'internaute

Champs	Description
<b>Prenom</b>	Prénom de l'internaute
<b>Genre</b>	Sexe ( <b>M</b> : Masculin , <b>F</b> : Féminin)
<b>Age</b>	Age exprimé en nombre d'années
<b>DateHrSess</b>	Date et heure de début de la session sous la forme <b>AAAA-MM-JJ hh:mm:ss</b>
<b>DureeSess</b>	Durée de la session (connexion) en seconde par défaut 0

### Questions

1) Donner la représentation graphique de la base de données **Gest\_Publinet** (2 pts)

2) Ecrire la requête SQL qui permet de créer la table **session** en respectant toutes les contraintes décrite ci-dessus(2 pts).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) En veut remplacer le champ **DateHrSess** par deux champ **DateSess** et **HrSess** le premier de type **date** et l'autre de type **temps** tout en respectant la contrainte de table. Ecrire **les requetés SQL** permettant d'effectué cette opération(2.25 pts).

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

4) Pour satisfaire la demande croissante des clients on a installé **un nouveau poste** ayant les propriétés suivantes :

Code Marque	Nom Marque	Numéro poste	Ip Machine
DELLAT	Dell Latitude	15	172.152.45.16

Ecrire les **commandes SQL** permettant de mettre à jour la base de données (1.25 pt)

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

5) Le **14/02/2022** à **15H30** l'internaute **Ahmed** ayant le numéro de carte d'identité **08955428** vient de s'installer devant le **poste 15** pour se connecter à internet. **Sachant qu'Ahmed est déjà inscrit dans la base de données.**

*Ecrire la commande SQL* permettant de mettre à jour la base de données. (0.75 pt)

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

6) **Ahmed** a quitté son poste vers **16H20**, consommant ainsi une durée de **50 minutes** de connexion. *Ecrire la commande SQL* permettant de mettre à jour la base de données.

(0.75

pt)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7) Afin d'alléger la taille de la base de données l'administrateur désire **supprimer toutes les sessions** réalisées en **2019** sur les **postes numéros 4, 6, 9 et 12.**

**Ecrire la commande SQL** permettant de réalisé cette tâche. (0.75 pt)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8) **Ecrire les commandes SQL** permettant d'afficher : (4 \* 1.25 pt= 5 pts)

•) La **liste des connexions** en cours (actuelles) **ordonnée par ordre croissant** de l'heure de **début** de la session, sous le format indiqué ci-après :

Numéro poste	Adresse Ip	Nom Marque	Nom Prénom Client	Heure début (hh:mm:ss)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

**b) Pour chaque poste (numéro, adresse IP, la durée totale des sessions) réalisés par les internautes de sexe féminin âgés de moins de 18 ans.**

Les différents internautes (nom, prénom) ayant travaillé sur le **poste numéro 5**, dans la journée du **10/02/2022** entre **10h00** et **15h00**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**e) Soit la requête SQL suivante :**

```
SELECT COUNT (S.*), AVG(DureeSess)
FROM SESSION S, INTERNAUTE I
WHERE (I.NumCin= S.NumCin) And (I.Nom='Jerbi') And (I.Prenom='Ahmed')
```

**Que fait cette requête ?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....