

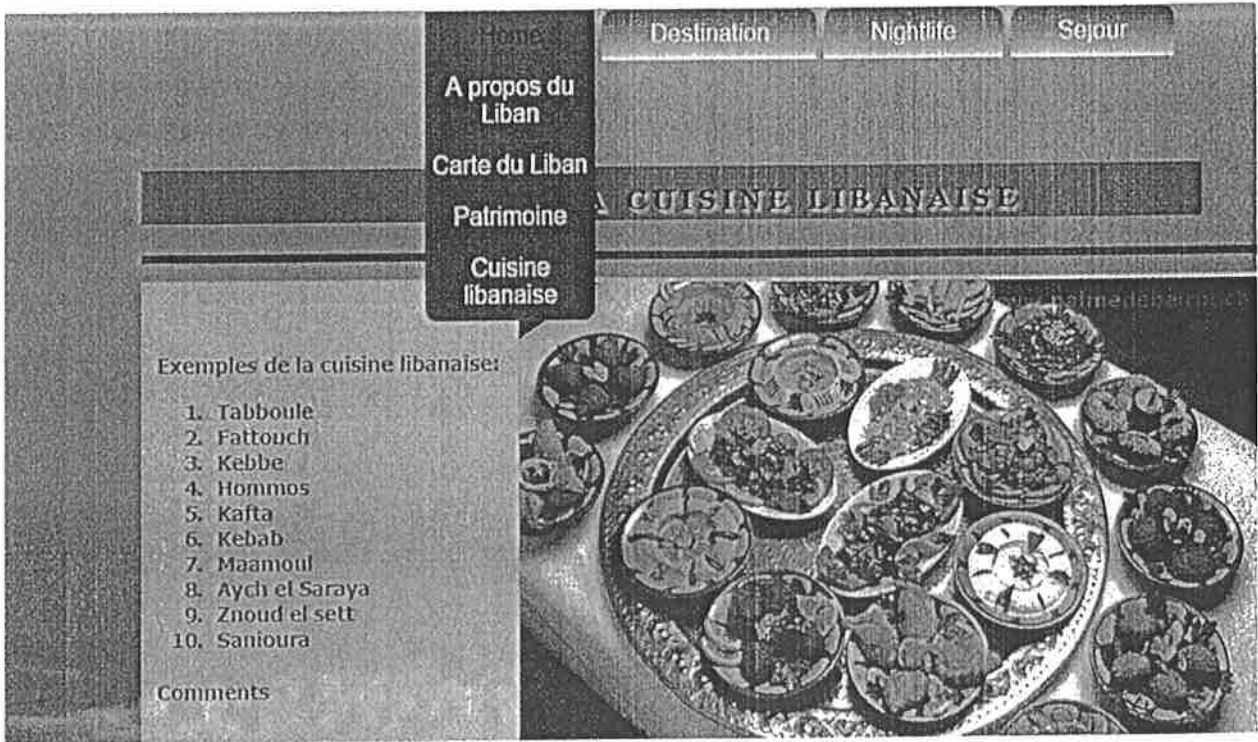
مباراة للتعاقد على بعض المهام للعمل لدى المركز الالكتروني التابع لوزارة المالية

لمهام: مبرمج موقع الويب  
مسابقة خطية في الاختصاص المطلوب

الوقت: 3 ساعات

## Problème 1 :

1. Écrire une page HTML qui réalise l'écran suivant :



2. L'image en bas à droite n'est plus fixe et on désire faire défiler périodiquement et sans arrêt trois images (img1.jpg, img2.jpg, img3.jpg) au même endroit. Écrire en JavaScript le code de ce traitement.

## Problème 2 : JavaScript

1. Écrire un programme JavaScript qui demande de taper un nombre et ensuite affiche sa table de multiplication de 1 à 10 dans un tableau HTML.
2. Écrire une page HTML qui affiche 10 boutons représentant les nombres de 1 à 10. En appuyant sur un bouton, la table de multiplication du nombre correspondant de 1 à 10 sera affichée.

### Problème 3

On dispose d'une base de données appelée BDCircuits sur un serveur web. Son schéma est le suivant :

*Utilisateur(login,password,fonction)*

*Monument(codeMonument, type, location)*

*Circuit(codeCircuit, durée, tarif)*

*EtapesDuCircuit(code\_circuit, codeMonument, duréeDeVisite)*

Les utilisateurs sont de deux types, 'Admin' et 'User'. Admin a les droits de modifier et de lire la base de données et User a seulement le droit de lire.

1. Écrire une page Web qui affiche la liste de tous les circuits après une authentification d'un utilisateur.
2. Écrire les pages nécessaires pour afficher la liste des circuits, permettre à l'utilisateur de choisir un circuit de la liste, rechercher dans la base de données les étapes de ce circuit et afficher ces étapes à l'utilisateur. L'utilisateur doit être authentifié.
3. Écrire les pages nécessaires qui permettent à l'administrateur de rajouter un circuit avec toutes ses étapes.
4. Transformez le schéma relationnel en DTD, sans tenir compte de la table utilisateur.
5. Donner un exemple de document XML valide pour la DTD.

### Problème 4

Soit la DTD de la location de voiture suivante :

```
<!Element BD_Location (Voitures, Clients, Locations)>
<!Element Voitures (Voiture*) >
<!Element Voiture (Marque, CoutParJour)>
<!AttList Voiture id ID #REQUIRED >
<!Element Marque (#PCDATA)>
<!Element CoutParJour (#PCDATA)>
<!Element Clients (Client*) >
<!Element Client (Prenom, Nom)>
<!AttList Client id ID #REQUIRED >
<!Element Prenom (#PCDATA)>
<!Element Nom (#PCDATA)>
<!Element Locations (Location*)>
<!Element Location (Empty)>
<!AttList Location IdClient IDREF #REQUIRED
                IdVoiture IDREF #REQUIRED >
```

1. Ecrire une feuille de style XSLT qui calcule les frais de location de chaque voiture.

مباراة للتعاقد على بعض المهام للعمل لدى المركز الالكتروني التابع لوزارة المالية

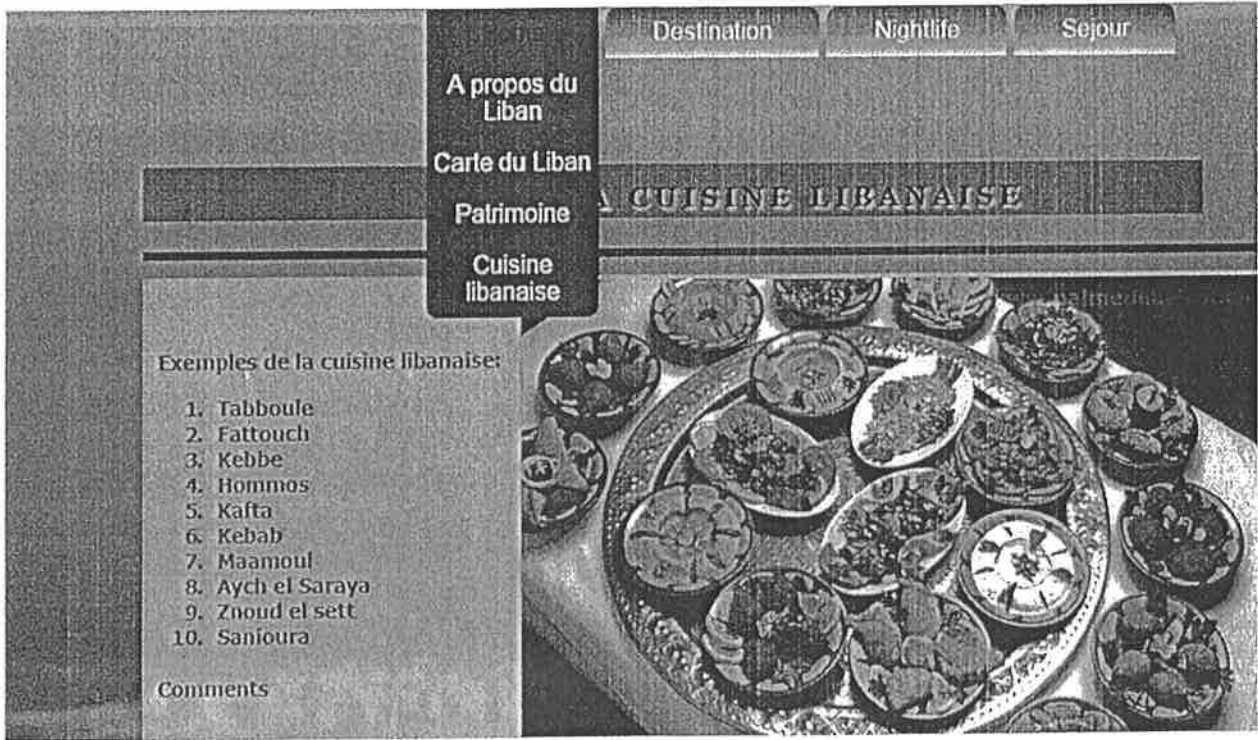
لمهام: مبرمج موقع الويب

مسابقة خطية في الاختصاص المطلوب

الوقت: ٣ ساعات

## Problem I

1. Write the HTML page the display the following screen :



2. The image at the bottom right is no longer fixed. We want to change periodically without stop three images (img1.jpg, img2.jpg, img3.jpg) in the same place. Write the necessary JavaScript code.

## Problem II: JavaScript

1. Write a JavaScript program that asks the user to enter a number and then displays the multiplication table from 1 to 10 in an HTML table.
2. Write an HTML page that displays 10 buttons representing numbers from 1 to 10. On click, the multiplication of the corresponding number from 1 to 10 will be displayed.

### Problem III

We have a database called BDCircuits on a web server. Its relational schema is as follows:

*User(login,password,function)*

*Monument(monumentCode, type, location)*

*Circuit(circuitCode, duration, cost)*

*StepsOfCircuit(code\_circuit, codeMonument, visitDuration)*

Users are of two types, 'Admin' and 'User'. 'Admin' has the privileges to modify and read the database while the 'User' has only the privilege to read.

1. Write a Web page that displays the list of all circuits after the user authentication.
2. Write the needed pages to display the list of circuits, to allow the user to choose a circuit from the list, to search all the steps of this circuit in the database and to display these steps to the user.
3. Write the needed pages that allow the administrator to insert a circuit with all its steps.
4. Transform the relational schema into a DTD without taking into account the User table.
5. Give an example of an XML document valid for the DTD.

### Problem IV

Given the following DTD of a car rental :

Soit la DTD de la location de voiture suivante :

```
<!Element BD_Rent (Cars, Clients, Rents)>
<!Element Cars (Car*) >
<!Element Car (Brand, DailyCost)>
<!AttList Car id ID #REQUIRED >
<!Element Brand (#PCDATA)>
<!Element DailyCost (#PCDATA)>
<!Element Clients (Client*) >
<!Element Client (FName, LName)>
<!AttList Client id ID #REQUIRED >
<!Element FName (#PCDATA)>
<!Element LName (#PCDATA)>
<!Element Rents (Rent*)>
<!Element Rent (Empty)>
<!AttList Rent IdClient IDREF #REQUIRED
                IdCar IDREF #REQUIRED >
```

1. Write an XSLT style sheet that calculates the rent cost for each client