

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE ☆☆☆☆ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION	EXAMEN DU BACCALAURÉAT		SESSION 2021
	ÉPREUVE : T.I.C	Section : Sciences de l'informatique	
	Coefficient de l'épreuve : 1.5		Durée : 2 Heures

**Important :**

Dans le répertoire "www", créer un dossier de travail en le nommant "SW<votre numéro d'inscription>" où seront enregistrés tous les documents à réaliser.

Une équipe de recherche en climatologie se propose d'étudier la variation des données climatiques enregistrées par des stations météorologiques.

Pour ce faire, on demande de créer la partie d'un site Web permettant de / d' :

- Ajouter, à une station, la moyenne des valeurs mesurées de la température et la quantité de la pluie relatives à une année et une saison données.
- Consulter les mesures enregistrées d'une station.

**N.B. :** Pour des raisons de simplification des tâches, on se limitera à saisir les données relatives :

- aux années 2018 et 2019,
- aux trois stations "Carthage", "Enfidha-Aéroport" et "El-Borma".

**Travail demandé :**

**A. Création de la base de données**

On propose la base de données simplifiée décrite par la représentation textuelle suivante :

Station (IdStation, Nom, Ville)

Mesure (IdStation#, Annee, Saison, Temperature, Pluie)

- 1) Créer cette base de données en lui attribuant le nom "BD<votre numéro d'inscription>".
- 2) Créer les tables en utilisant la description des colonnes suivante :

Champ	Type	Description
IdStation	Entier	Identifiant d'une station
Nom	Chaîne de taille 30	Nom d'une station
Ville	Chaîne de taille 30	Ville d'une station
Annee	Entier	Année des mesures
Saison	Chaîne de taille 9	Saison des mesures (Été, Automne, Hiver, Printemps)
Temperature	Décimal (5,2)	Moyenne des températures d'une saison, mesurées en degrés Celsius (°C)
Pluie	Entier	Quantité des pluies d'une saison, mesurées en millimètre (mm)

3) Insérer les lignes ci-dessous dans la table "Station"

IdStation	Nom	Ville
60715	Carthage	Tunis
60731	Enfidha-Aéroport	Sousse
60780	El-Borma	Tataouine

4) Insérer les lignes ci-dessous dans la table "Mesure"

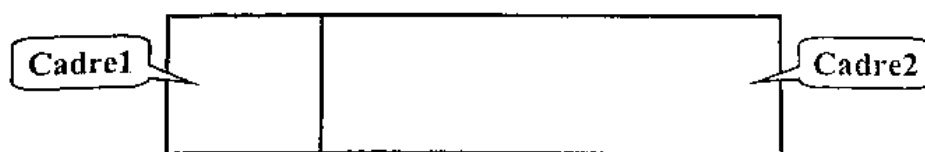
IdStation	Annee	Saison	Temperature	Pluie
60715	2018	Eté	30.60	24
60715	2018	Hiver	13.50	150
60715	2019	Printemps	25.60	80
60731	2018	Eté	33.60	10
60731	2018	Hiver	17.60	100
60731	2019	Automne	30.00	11
60780	2019	Eté	42.30	0
60780	2019	Hiver	16.60	10

5) Exporter la base de données au format SQL sous le nom attribué dans la première question.

## B. Création des documents Web

*N.B. : Le clic sur le bouton "Annuler" permet d'initialiser les champs d'un formulaire.*

1) Créer la page "Index.html" contenant le jeu de cadre suivant :



Sachant que :

- "Cadre1" contiendra la page "Menu.html".
- "Cadre2" contiendra par défaut la page "Mesures.html" et servira aussi à l'affichage des autres pages du site.

2) Créer la page "Menu.html" contenant les liens hypertextes suivants :

- **Ajout des mesures** : servira de lien vers la page "Mesures.html".
- **Consultation des mesures** : servira de lien vers la page "Consultation.html".

### 3) Ajout des mesures

- a) Créer la page "Mesures.html" permettant d'ajouter les valeurs de la température et de la pluie d'une station via le formulaire suivant :

**Ajout des mesures :**

Station :  Saison :

Année : ☐ 2018 ☐ 2019

Température :  (°C) Pluie :  (mm)

Sachant que le clic sur le bouton "Ajouter" fait appel à :

- Une fonction JavaScript intitulée "Test1".
  - Un fichier intitulé "Mesures.php".
- b) Développer la fonction "Test1" permettant de s'assurer de la validité du remplissage des champs du formulaire tout en respectant les contrôles suivants :

Champ	Contrôle
Station	Sélection obligatoire d'une station
Saison	Sélection obligatoire d'une saison
Année	Sélection obligatoire d'une année
Température	Un nombre compris entre -5 et 50
Pluie	Un entier positif ou nul

- c) Créer le fichier "Mesures.php" permettant d' :

- Afficher le message "Mesures déjà enregistrées !" dans le cas où le trio des valeurs des champs "Station", "Année" et "Saison" existe dans la table "Mesure".

Ou bien,

- Ajouter les mesures saisies à la table appropriée puis afficher le message "Ajout effectué avec succès".

#### 4) Consultation des mesures

a) Créer la page "Consultation.html" contenant le formulaire suivant :

Consultation :

Station : Choisir une station ▼  
Choisir une station  
Carthage  
Enfidha-Aéroport  
El-Borma

Donnée climatique : ☐ Température ☐ Pluie

Annuler
Afficher

Sachant que le clic sur le bouton "Afficher" fait appel à :

- Une fonction JavaScript intitulée "Test2".
  - Un fichier intitulé "Consultation.php".
- b) Développer la fonction "Test2" permettant de s'assurer de la validité du remplissage des champs du formulaire tout en respectant les contrôles suivants :

Champ	Contrôle
Station	Sélection obligatoire d'une station
Donnée climatique	Sélection obligatoire d'une donnée climatique

- c) Créer le fichier "Consultation.php" permettant d'afficher, selon la donnée climatique choisie, les mesures enregistrées de la station sélectionnée tout en respectant le format suivant :

Station : <Nom>

Saison	Année	Mesure enregistrée
<Saison>	<Année>	[<Temperature> °C] ou [<Pluie> mm]

Barème :

Question	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	B-1	B-2	B-3			B-4		
Nbre Points	0.25	1.75	0.75	1	0.25	1.75	1.5	0.75	1.75	3	1.25	0.5	2.5