

Epreuve pratique 2021 Modifiée

Important

- ✓ Dans le répertoire "www", créez un dossier intitulé "SW2021<votre nom et prénom>", où seront enregistrés tous les documents à réaliser.
- ✓ Dans le dossier créer précédemment copier et extraire le fichier "Res2021.rar" situé sous le répertoire "C:\Ressources" puis vérifier la présence des fichiers suivants : "index.html" et "mesStyles.css".

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

Pour cela, il est demandé de créer la partie d'un site Web permettant :

- D'ajouter, pour une station, la moyenne des températures mesurées et la quantité de pluie relative à une année et une saison donnée.
- De consulter les mesures enregistrées pour une station.

N.B. : Pour simplifier les tâches, nous nous limiterons à saisir les données relatives : aux années 2018 et 2019. Et 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#, Année, Saison, Température, Pluie)
1. Créer cette base de données en lui attribuant le nom "BD2021<votre nom et prénom>".
 2. Créer les tables en utilisant la description des colonnes ci-dessus.

Champ	Type	Description
IdStation	Entier	Identifiant unique d'une station
Nom	Chaîne de taille 30	Nom de la station
Ville	Chaîne de taille 30	Ville où se situe la station
Année	Entier	Année des mesures enregistrées
Saison	Chaîne de taille 9	Saison des mesures (Été, Automne, Hiver, Printemps)
Température	Entier	Moyenne des températures de la saison, mesurée en degrés Celsius (°C)
Pluie	Entier	Quantité de pluie enregistrée durant la saison, mesurée en millimètres (mm)

Insérer les lignes ci-dessous dans la table "Station" :

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

3. Insérer les lignes ci-dessous dans la table "Mesure" :

IdStation	Année	Saison	Température (°C)	Pluie (mm)
60715	2018	Été	30.6	24
60715	2018	Hiver	13.5	150
60715	2019	Printemps	25.6	80
60731	2018	Été	33.6	10
60731	2018	Hiver	17.6	100
60731	2019	Automne	30.0	11
60780	2019	Été	42.3	0
60780	2019	Hiver	16.6	10

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

B. Création des documents Web :

NB :

- ✓ Le clic sur le bouton "Annuler" permet d'initialiser les champs d'un formulaire.
 - ✓ Tous les scripts JavaScript doivent être écrit dans le fichier "mesControles.js".
 - ✓ Tous les styles CSS doivent être ajoutés au fichier "mesStyles.css".
1. La page "index.html" est la page principale de la site web, la page est bien créée et disponible dans les ressources du sujet. Ajouter les règles de styles suivant :
- ✓ Centré le texte écrit dans le header et le footer
 - ✓ Changer la taille du texte des lien hyper texte vers 18px
 - ✓ Changer le couleur d'arrière-plan de barre navigation vers le couleur "#ffffff"

2. Ajout des mesures :

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

Ajouter une Mesure

Station :

-- Sélectionner une station --

Année :

2018 2019

Température (°C) :

Quantité de pluie (mm) :

Ajouter la Mesure

Annuler

Sachant que :

- ✓ Les stations de mesure sont les stations indiquées dans le tableau A.3
- ✓ La page doit être liée au fichier de style "mesStyles.css".
- ✓ Les deux boutons radio doivent être groupés dans un div dont la classe est "radio-group"
- ✓ La température et la quantité de pluie sont deux zones de saisie de type "number"

- ✓ Le clic sur le bouton "Ajouter" fait appel à :
 - Une fonction javaScript intitulée "test1()".
 - Un fichier intitulé "mesures.php".
- b. Ajouter les styles permettant de :
 - ✓ Centré les formulaires horizontalement.
 - ✓ Ajouter au titre niveau1 une marge en bas de 20px.
 - ✓ Ajouter aux listes déroulantes et au zones de type nombre des marges intérieur de 10px.
- c. 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

- d. **Créer le fichier "mesures.php" permettant de :**
 - ✓ Afficher le message **"Mesures déjà enregistrées !"** si la combinaison des valeurs des champs **"IdStation"**, **"Année"** et **"Saison"** existe déjà dans la table **"mesure"**.
 - ✓ Sinon, ajouter les mesures saisies à la table appropriée, puis afficher le message **"Ajout effectué avec succès"**.

3. Consultation des mesures :

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

Consultation :

Station :

Choisir une station

Donnée climatique :

Température Pluie

Afficher

Annuler

Sachant que :

- ✓ Les stations de mesure sont les stations indiquées dans le tableau A.3
- ✓ 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>	<Température> °C ou <Pluie> mm