

TP 1 : HTML5

Exercice 1 : Manipuler les éléments p, h, img

1. **Titre principal** : Technologies de Web

2. **Quatre sous-titres de niveau 2** :

- HTML5
- CSS3
- JavaScript
- PHP

3. **Sous chaque sous-titre** :

- Insérer une image représentative de la technologie.
- Ajouter un paragraphe décrivant les principales caractéristiques et usages de la technologie :
 - Mettre en gras les termes importants.
 - Utiliser l'italique pour les noms de langages.
- Contenu des paragraphes :
 - HTML est un langage utilisé pour structurer le contenu des pages Web.
 - CSS est utilisé pour styliser et mettre en forme les pages Web.
 - JavaScript permet de rendre les pages Web interactives et dynamiques.
 - PHP est un langage de script côté serveur utilisé pour créer des pages web dynamiques et interagir avec les bases de données.

4. **Balises pour définir le charset et une description de la page**.

5. **Commentaires pour décrire la structure et les éléments de la page**.

Exercice 2 : Manipuler les listes et les liens hypertextes

1. ****Titre principal**** : Université Euro-Méditerranéenne de Fès

2. ****Menu de navigation**** :

- Liste non ordonnée avec des liens hypertextes :
 - Accueil
 - Université
 - Admission
 - Contact

3. ****Section «Université»**** :

- Titre de niveau 2 : Formation
- Liste ordonnée contenant trois formations :
 - Pôle ingénierie et Architecture : Paragraphe décrivant la formation.
 - Pôle des Sciences Humaines et Sociales : Paragraphe décrivant la formation.
 - Pôle santé : Paragraphe décrivant la formation.

4. ****Section «Admission»**** :

- Titre de niveau 2 : Admission
- Paragraphe expliquant le processus d'admission.
- Liste non ordonnée décrivant les étapes de l'admission :
 - Soumettre le formulaire
 - Fournir les documents requis
 - Passer l'entretien
- Lien hypertexte vers la page officielle des admissions.

5. ****Section «Contact»**** :

- Titre de niveau 2 : Nous contacter
- Paragraphe fournissant les informations de contact.
- Lien hypertexte vers la page Facebook de l'université.

6. ****Lien de retour en haut de page****.

7. ****Commentaires HTML****.

Exercice 3 : Manipulation des Tableaux

1. ****Créer une page HTML**** nommée `repartition_cours.html`.
2. ****Ajouter un titre principal**** : Répartition des Cours de la Filière Informatique Appliquée.
3. ****Créer un tableau HTML**** :
 - En-têtes de colonnes : Les jours de la semaine (Lundi à Vendredi) (Mise en gras et centrées).
 - Plages horaires : Indiquer les horaires de cours de 8h à 18h.
 - Cours à inclure :
 - Lundi : Mathématiques (8h-10h), Algorithmes (10h-12h), Pause Déjeuner (12h-14h), Développement Web (14h-16h)
 - Mardi : Bases de Données (8h-10h), Réseaux Informatiques (10h-12h), Pause Déjeuner (12h-14h), Système d'Exploitation (14h-16h)
 - Mercredi : Projet de Développement (8h-12h, rowspan de 2), Gestion de Projet (14h-16h), Pause Déjeuner (12h-14h)
 - Jeudi : Sécurité Informatique (10h-12h), Pause Déjeuner (12h-14h), Intelligence Artificielle (14h-16h)
 - Vendredi : Programmation Orientée Objet (8h-10h), Pause Déjeuner (12h-14h), Réseaux Avancés (16h-18h)
 - Utiliser `colspan` et `rowspan` pour fusionner les cellules selon la durée et la répartition des cours.
 - Ajouter des commentaires HTML pour décrire la structure et les éléments de la page.

TP 2 : HTML5

Exercice 1 : Créer une page Web avec un formulaire d'inscription en ligne

1. ****Informations personnelles**** :

- Deux champs de texte pour le nom et le prénom (obligatoires, caractères uniquement).
- Champ de type date pour la date de naissance.
- Champs de type email et URL.
- Champ de mot de passe.
- Groupe de boutons radio pour le sexe (Homme ou Femme).
- Liste de sélection pour le choix du pays par continent (Afrique, Amérique, Europe, Autres).

2. ****Loisirs**** :

- 3 cases à cocher pour sélectionner les loisirs (Sport, Musique, Voyage).
- Zone de texte multi-ligne pour des commentaires ou des détails supplémentaires sur les loisirs.

3. ****Fichiers et informations supplémentaires**** :

- Composant d'envoi de fichiers.
- Champ caché indiquant la taille maximale des fichiers (10 Ko).

Exercice 2 : Structurer une page web en plusieurs grandes zones

1. ****Zone d'en-tête (<header>)**** : Nom de la conférence et la date.

2. ****Zone de navigation (<nav>)**** : Liens vers les différentes sections du site (Accueil, Programme, Intervenants, Inscription).

3. ****Zone annexe (<aside>)**** : Informations supplémentaires (résumé de la conférence et sponsors).

4. ****Cadre (<iframe>)**** : Vidéo d'une présentation passée ou bande annonce de la conférence.

5. ****Zone du contenu principal (<section>)**** : Programme détaillé de la conférence.

6. ****Zone du pied de page (<footer>)**** : Coordonnées de l'organisateur et liens vers les réseaux sociaux.

TP 3: CSS

Exercice 1 : Feuille de style pour le formulaire d'inscription

1. Mettre le contenu du «body» dans une division («container»).
2. Mettre le contenu de chaque «fieldset» dans une division.
3. Mettre chaque «label» avec son «input» dans une division, donner une marge extérieure de 10px entre chaque division.
4. Centrer le contenu principal (Formulaire d'inscription).
5. Donner un effet d'ombre au passage et au clic sur chaque input.
6. Modifier le style de police, la taille.
7. Définir une taille à tous les inputs pour occuper 100% de la largeur disponible de chaque ligne.
8. Modifier les styles des boutons.

Exercice 2 : Portfolio photographique

1. ****HTML**** :

- Fichier HTML nommé portfolio.html.
- Titre approprié et feuille de style CSS nommée stylePortfolioPhotographe.css.
- En-tête avec titre principal : Portfolio de Marie Dupont.
- Menu de navigation avec liens vers “Accueil”, “Galerie”, “À propos”, et “Contact”.
- Section Galerie : Titre Galerie et galerie d'images en grille.
- Section À propos : Titre À propos et description de Marie Dupont.

- Pied de page avec informations de contact et liens vers réseaux sociaux.

2. ****CSS**** :

- Marge interne de 40px à gauche et à droite de la page.
- Titre principal en Arial, 40px, gras, bleu.
- Navigation : Éléments de liste comme boutons alignés horizontalement, changement de couleur de fond au survol.
- Galerie d'images : Grille pour afficher les images.
- Section À propos : Flottante à gauche, largeur de 20%, bordure, marge interne.
- Division principale : Largeur de 70%, inline-block.
- Pied de page : Fond coloré avec bordure.
- Paragraphes : Indentés et justifiés.

Exercice 3 : Carte (card) pour un article

1. Utiliser la propriété filter pour appliquer un traitement sur une image.
2. Utiliser la propriété transition pour donner du dynamisme.

Exercice 4 : Feuille de style pour la page de l'exercice 1 du TP 1

1. Marge interne de la page de 40px à gauche et à droite avec une couleur de fond.
2. Titre de la page en gras, bleu, au milieu, police Arial de 40px.
3. Liste non ordonnée comme des boutons alignés horizontalement, changement de couleur de fond au survol.

4. ****HTML**** :

- Division avec Id = «text» pour contenir l'élément aside et article.
- Division avec Id = «contenu» pour contenir la division «text» et l'iframe.

5. ****CSS**** :

- Élément aside : Position flottante, largeur de 20%, bordure, marge interne.
- Division «text» : Largeur de 70%, inline-block.
- Iframe : Largeur de 28%, alignement vertical en haut, inline-block.
- Footer : Couleur de fond avec bordure.
- Paragraphes : Indentés et justifiés.

TP 4: JavaScript

Exercice 1 : Calcul de factorielle

1. Script pour calculer la factorielle d'un nombre entier positif n (exemple : n = 7) avec une instruction itérative while.
2. Transformer le script en une fonction factorielle(i) et calculer la somme $\sum_{i=1}^n i!$.

Exercice 2 : Table de multiplication

1. Page HTML affichant la table de multiplication pour un entier saisi par l'utilisateur (fonction Prompt) et présentation du résultat dans un tableau.
2. Modifier pour saisir le nombre à multiplier et le nombre de lignes dans des zones de texte.

Exercice 3 : Fonctions JavaScript

1. **Fonction de manipulation de chaînes de caractères** :
 - Demander à l'utilisateur de saisir une phrase.
 - Calculer et afficher le nombre de mots dans cette phrase.

- Vérifier si la phrase contient le mot “JavaScript” (insensible à la casse) et afficher un message en fonction du résultat.

2. ****Fonction utilisant l’objet Math**** :

- Calculer et afficher la racine carrée du nombre de caractères dans la phrase.

3. ****Fonction de manipulation des dates**** :

- Afficher la date et l’heure actuelles sous le format “jour/mois/année
heure:minute:seconde”.

- Calculer et afficher le nombre de jours restants avant la fin de l’année.

TP 5: JavaScript

Exercice 1 : Gestion d’une liste d’étudiants

1. Page web interactive pour gérer une liste d’étudiants.

2. Formulaire pour saisir les informations d’un étudiant : CIN, Nom, Formation, Sexe.

3. Bouton “Ajouter étudiant” pour enregistrer et afficher les informations dans un tableau.

4. Fonctions JavaScript :

- ajouterEtudiant() : Récupère les données, vérifie les champs, ajoute les informations dans le tableau.

- afficherListeEtudiants() : Met à jour le tableau HTML avec les étudiants ajoutés.

- reinitialiserFormulaire() : Vide les champs du formulaire après chaque ajout.

- afficherErreur() : Affiche un message d’erreur si des champs ne sont pas remplis.

5. Design simple et lisible :

- Formulaire et tableau bien alignés.

- Tableau avec bordures visibles et lignes alternées en couleur.

- Contenu de la page centré.

Exercice 2 : Jeu de la carte au trésor

1. Page web contenant une image (la carte au trésor).
2. Sélectionner une position aléatoire sur l'image pour cacher le trésor.
3. Gestionnaire de clics :
 - Ajouter 1 au compteur de clics.
 - Calculer la distance entre la position du clic et celle du trésor.
 - Afficher un message pour dire à l'utilisateur s'il chauffe ou s'il refroidit.
 - Féliciter le joueur s'il clique sur le trésor ou juste à côté et afficher le nombre de clics effectués.