

TP4 : Box Model et Positionnement CSS

Cours HTML/CSS 2026 – Durée : 3h30 – Enseignant : Quentin Fait

Objectifs du TP

- Maîtriser le Box Model CSS (padding, margin, border)
 - Utiliser `position: relative` et `position: absolute`
 - Créer des effets interactifs avec les pseudo-classes
 - Déboguer avec les DevTools
-

Consignes générales

Configuration : Créez un dossier `tp4-box-model` sur votre ordinateur et ouvrez-le dans votre éditeur de code.

Rappel de la structure HTML de base :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Titre de la page</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <!-- Votre code ici -->
</body>
</html>
```

Important : Utilisez les DevTools (F12) pour visualiser le Box Model de vos éléments.

Exercice 1 : Cartes produits avec badges

Fichiers : `produits.html`, `produits.css`, et 3 images

Créez une galerie de 3 produits avec des badges positionnés.

Préparation

- Trouvez 3 images de produits (ou utilisez des images de placeholder)
- Nommez-les `produit1.jpg`, `produit2.jpg`, `produit3.jpg`

- Placez-les dans le dossier `tp4-box-model`
-

Partie HTML (`produits.html`)

Structure à créer :

1. Un `<h1>` avec “Nos Produits”
 2. Une `<div class="products-container">` contenant 3 produits
 3. Pour chaque produit, créez un `<article class="product-card">` contenant :
 - Un `NOUVEAU` (uniquement sur les produits 1 et 2)
 - Une ``
 - Un `<h3>` avec le nom du produit
 - Un `<p class="price">` avec un prix (ex: “19,99 €”)
 - Un `<button>Ajouter au panier</button>`
-

Partie CSS (`produits.css`)

Étape 1 : Reset de base

```
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}

body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f5f5f5;
  padding: 40px 20px;
}
```

Étape 2 : Titre Ciblez le `<h1>` et appliquez : - Alignement centré - Taille de police : 32px - Couleur : `#2c3e50` - Marge basse : 40px

Étape 3 : Conteneur des produits Ciblez `products-container` et créez une grille simple avec : - `display: grid`; - 3 colonnes égales : `grid-template-columns: repeat(3, 1fr)`; - Espacement entre les cartes : `gap: 30px`; - Largeur maximale : 1000px - Centrage : `margin: 0 auto`;

Étape 4 : Carte produit Ciblez `product-card` et appliquez : - **Position relative** (important pour le badge) - Fond blanc - Bordure : `1px solid #ddd` - Coins arrondis : `8px` - Ombre portée au survol (utilisez `:hover`) : `box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);`

Étape 5 : Badge “NOUVEAU” Ciblez `badge` et positionnez-le en haut à droite : - **Position absolute** - **Top** : `10px` - **Right** : `10px` - Fond : `#e74c3c` - Couleur de texte : blanc - **Padding** : `5px 10px` - Coins arrondis : `4px` - Taille de police : `12px` - Graisse : `bold`

Étape 6 : Image du produit Ciblez les images dans `product-card` et appliquez : - Largeur : `100%` - Hauteur : `200px` - `object-fit: cover;` - Coins arrondis en haut uniquement : `border-radius: 8px 8px 0 0;`

Étape 7 : Titre et prix Ciblez les `<h3>` dans `product-card` et appliquez : - **Padding** : `15px 15px 0 15px` (en haut, à droite, en bas, à gauche) - Taille : `18px` - Couleur : `#2c3e50`

Ciblez `price` et appliquez : - **Padding** : `10px 15px` - Taille : `20px` - Couleur : `#27ae60` - Graisse : `bold`

Étape 8 : Bouton Ciblez les boutons dans `product-card` et appliquez : - Largeur : `100%` - **Padding** : `12px` - Fond : `#3498db` - Texte blanc - Bordure : `none` - Coins arrondis en bas uniquement : `border-radius: 0 0 8px 8px;` - Cursor : `pointer`

Au survol (`:hover`), changez le fond en `#2980b9`

Rendu attendu

3 cartes alignées avec un badge “NOUVEAU” en haut à droite sur 2 cartes, et un effet d’ombre au survol.

Exercice 2 : Page avec navigation fixe

Fichiers : navigation.html, navigation.css

Créez une page avec une barre de navigation qui reste en haut lors du scroll.

Partie HTML (navigation.html)

Structure à créer :

1. Un `<nav class="navbar">` contenant :
 - Un `<div class="logo">MonSite</div>`
 - Une liste `` avec 3 liens (`Section 1`, etc.)
2. Trois `<section>` avec les id `section1`, `section2`, `section3` et la classe `content-section`

Chaque section doit contenir :

- Un `<h2>` avec le titre de la section
 - 2 à 3 paragraphes de texte (Lorem ipsum ou texte inventé)
-

Partie CSS (navigation.css)

Étape 1 : Reset Appliquez le même reset que l'exercice 1.

Étape 2 : Navigation fixe Ciblez `navbar` et créez une barre fixe : - **Position fixed** - **Top** : 0 - **Left** : 0 - **Largeur** : 100% - **Fond** : #2c3e50 - **Texte blanc** - **Padding** : 20px 40px - **display**: flex; - **justify-content**: space-between; - **z-index** : 100

Étape 3 : Logo et liens Ciblez `logo` et appliquez : - **Taille** : 24px - **Graisse** : bold

Ciblez le `` dans `navbar` et appliquez : - **display**: flex; - **Espacement entre les liens** : **gap**: 20px; - **list-style**: none;

Ciblez les liens dans la `navbar` et appliquez : - **Texte blanc** - **Pas de soulignement** - **Padding** : 5px 10px

Au survol, ajoutez un fond : **background-color**: rgba(255, 255, 255, 0.1);

Étape 4 : Compenser la navigation Sur le `body`, ajoutez : - **Padding-top** : 70px (pour que le contenu ne passe pas sous la navbar)

Étape 5 : Sections Ciblez `content-section` et appliquez : - **Padding** : 60px 40px - Hauteur minimale : 100vh (pour que chaque section prenne au moins la hauteur de l'écran)

Donnez des couleurs de fond alternées : - `#section1` : #ffffff - `#section2` : #f8f9fa - `#section3` : #e9ecef

Ciblez les `<h2>` dans les sections : - Taille : 28px - **Margin-bottom** : 20px

Ciblez les paragraphes dans les sections : - **Margin-bottom** : 15px - Largeur maximale : 800px

Rendu attendu

Une navigation qui reste fixe en haut de la page lors du scroll, avec 3 sections de contenu de couleurs alternées.

Livrables attendus

Un dossier `tp4-box-model` contenant : - Exercice 1 : `produits.html`, `produits.css`, et 3 images - Exercice 2 : `navigation.html`, `navigation.css`

Pensez à valider votre code avec le validateur W3C : <https://validator.w3.org/>

Critères d'évaluation

- **Box Model** : utilisation correcte de padding et margin
 - **box-sizing: border-box** : présent dans le reset
 - **Position** : `relative` sur les cartes, `absolute` sur les badges, `fixed` sur la navbar
 - **Pseudo-classes** : effets `:hover` fonctionnels
 - **Validation W3C** : code valide
 - **Respect des consignes** : tous les éléments demandés
-