

# Résumé : Programmation Web

## Guide complet pour HTML, CSS, PHP et SQL

### Table des matières

<b>1</b>	<b>HTML : HyperText Markup Language</b>	<b>2</b>
1.1	Introduction . . . . .	2
1.2	Exemple de structure HTML . . . . .	2
1.3	Pratiques avancées . . . . .	2
<b>2</b>	<b>CSS : Cascading Style Sheets</b>	<b>2</b>
2.1	Introduction . . . . .	2
2.2	Exemple de CSS . . . . .	3
2.3	Frameworks CSS : Bootstrap . . . . .	3
<b>3</b>	<b>PHP : Hypertext Preprocessor</b>	<b>3</b>
3.1	Introduction . . . . .	3
3.2	Exemple de PHP . . . . .	3
3.3	Utilisation des bases de données . . . . .	4
<b>4</b>	<b>SQL : Structured Query Language</b>	<b>4</b>
4.1	Introduction . . . . .	4
4.2	Exemple de création de table . . . . .	4
4.3	Exemple de requête avancée . . . . .	4
4.4	Connexion PHP et SQL . . . . .	5

# 1 HTML : HyperText Markup Language

## 1.1 Introduction

HTML est le langage standard pour structurer le contenu des pages web.

### Principales balises :

- `<html>` : Conteneur principal de la page.
- `<head>` : Métadonnées comme `<title>` et `<meta>`.
- `<body>` : Contient tout le contenu visible.
- `<div>` et `<span>` : Pour structurer et styliser.
- `<h1>` ... `<h6>` : Titres.
- `<p>` : Paragraphes.
- `<a>` : Hyperliens.
- `<img>` : Images.

## 1.2 Exemple de structure HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Ma premi re page</title>
5     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8     <h1>Bienvenue</h1>
9     <p>Voici un exemple de page HTML.</p>
10 </body>
11 </html>
```

## 1.3 Pratiques avancées

- Utilisation des classes CSS avec `class` pour styliser les éléments.
- Intégration de scripts avec `<script>` pour ajouter de l'interactivité.
- Organisation de la structure en utilisant des balises sémantiques comme `<header>`, `<footer>` et `<article>`.

# 2 CSS : Cascading Style Sheets

## 2.1 Introduction

CSS permet de styliser les pages web en séparant le contenu de la présentation.

### Principales propriétés CSS :

- `color`, `background-color` : Couleurs.
- `margin`, `padding` : Espacement.
- `font-family`, `font-size` : Police.
- `border` : Bordures.
- `display`, `position`, `flex`, `grid` : Positionnement.

## 2.2 Exemple de CSS

```
1 body {
2     font-family: Arial, sans-serif;
3     background-color: #f0f0f0;
4     margin: 0;
5     padding: 0;
6 }
7
8 h1 {
9     color: blue;
10    text-align: center;
11 }
```

## 2.3 Frameworks CSS : Bootstrap

- Simplifie la création de sites web responsifs.
- Composants pré-construits : boutons, formulaires, grilles.
- Exemple d'utilisation :

```
1 <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap
  /4.5.2/css/bootstrap.min.css">
2 <div class="container">
3     <h1 class="text-center">Bienvenue</h1>
4     <button class="btn btn-primary">Cliquez ici</button>
5 </div>
```

## 3 PHP : Hypertext Preprocessor

### 3.1 Introduction

PHP est un langage côté serveur pour générer dynamiquement du contenu web.

#### Principaux concepts :

- Variables : `$variable`.
- Structures de contrôle : `if`, `for`, `while`.
- Accès aux bases de données via MySQL.
- Formulaires : Interaction avec `$_GET`, `$_POST`.

### 3.2 Exemple de PHP

```
1 <?php
2     $nom = "Celeste";
3     echo "Bonjour, ␣$nom␣!";
4
5     if (isset($_GET['var'])) {
6         echo "Valeur␣:␣" . $_GET['var'];
7     }
8 ?>
```

### 3.3 Utilisation des bases de données

```
1 <?php
2 $servername = "localhost";
3 $username = "root";
4 $password = "";
5 $dbname = "ma_base";
6
7 $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
8
9 if ($conn->connect_error) {
10     die("Vérification de la connexion échouée : " . $conn->connect_error);
11 }
12
13 $sql = "SELECT * FROM utilisateurs";
14 $result = $conn->query($sql);
15
16 if ($result->num_rows > 0) {
17     while($row = $result->fetch_assoc()) {
18         echo "Nom : " . $row["nom"] . "<br>";
19     }
20 } else {
21     echo "0 résultats";
22 }
23 $conn->close();
24 ?>
```

## 4 SQL : Structured Query Language

### 4.1 Introduction

SQL est un langage pour interroger et manipuler des bases de données relationnelles.

#### Commandes SQL principales :

- SELECT : Lecture.
- INSERT : Ajout de données.
- UPDATE : Modification.
- DELETE : Suppression.
- CREATE TABLE : Création de tables.

### 4.2 Exemple de création de table

```
1 CREATE TABLE utilisateurs (
2     id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
3     nom VARCHAR(50),
4     email VARCHAR(100),
5     mot_de_passe VARCHAR(255)
6 );
```

### 4.3 Exemple de requête avancée

```
1 SELECT nom, email FROM utilisateurs WHERE nom LIKE 'C%' ORDER BY nom
   ASC;
```

#### **4.4 Connexion PHP et SQL**

Voir l'exemple de la section PHP pour l'intégration avec MySQL.