



Introduction au Web

Développement Web

Plan du cours

- Présentation du plan de cours.
- Vidéo sur les origines du Web (26 minutes)
 - Questions sur le vidéo.
- Vidéos introductifs sur le fonctionnement du web (14 minutes)
 - Questions sur les vidéos.
- Mise en place de l'environnement.
- Création du HelloWorld en HTML.
- Les attributs HTML et les métadonnées.
- Fin du cours



Plan de cours

Présentation du plan de cours

Introduction

Vidéo externe: [Les origines du Web](#)

Vidéo explicatif: Comment fonctionne le web

Questions sur le fonctionnement du web



Écrivez les réponses à ces question sur « papier »

1. Quel événement à amener les USA à créer l'ARPA ?
2. Qu'est-ce que le cyberspace ?
3. En quelle année le www (le web) est né ?
4. Qui a publié les code source de l'internet le rendant ainsi gratuit ?

Comment fonctionne le web

Questions sur le fonctionnement du web



Écrivez les réponses à ces question sur « papier »

1. Comment nomme-t-on l'ordinateur qui fournir une réponse web ?
2. Qu'est-ce qui sert à reconnaître/accéder un ordinateur sur Internet ?
3. Quel est le nom du serveur qui remplace un nom par une adresse ?
4. Quel est le nom du protocole d'acheminement des paquets ?
5. Quel est le rôle principal du protocole HTTP ?
6. Quels sont les deux principales section d'une requête HTTP ?

À quoi sert le HTML et le CSS

Questions sur le HTML et le CSS



Écrivez les réponses à ces question sur « papier »

1. Quels sont les 3 langages compris par un navigateur ?
2. À quoi sert le HTML ?
3. Que permet le CSS ?
4. Pourquoi le C dans CSS ? Qu'est-ce que cela implique ?

Mise en place de l'environnement

Installation de VSCode

Installation des plugin LiveServer et Prettier

Présentation des différents menus

Mettre du code en commentaire

The background is a dark blue gradient filled with a pattern of binary code (0s and 1s) in a lighter blue color. The text "HelloWorld en HTML" is centered within a white rectangular frame.

HelloWorld en HTML

Le fameux helloworld



Codez ce site web et observez le résultat avec LiveServer

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Hello</title>
</head>
<body>
  <p>Bonjour tout le monde !!!</p>
</body>
</html>
```



Autopsie du helloworld

- Le fichier initial se nomme `index.html`.
- **DOCTYPE** Précise le type de fichier et la version du html (5 par défaut).

```
<!DOCTYPE html>
```

- **head** est l'emplacement pour les fichiers de configuration.

```
<head>  
  <title>Hello</title>  
</head>
```

- **body** c'est le site web lui-même, son contenu

```
<body>  
  <p>Bonjour tout le monde !!!</p>  
</body>
```

Les attributs HTML et les métadonnées

Génération du code de base avec Emmet

- Dans un nouveau fichier `index.html` ne tapez que « ! » et « ENTER ».
- Vous obtiendrez ce code automatiquement :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body></body>
</html>
```

Les attributs

- Les éléments HTML peuvent avoir des **attributs**.
- Un attribut est par exemple « lang » (pour langage) :

```
<html lang="en">  
</html>
```

- Les attributs contiennent des informations supplémentaires sur l'élément HTML sans qu'elles n'apparaissent directement sur la page.
- Pour créer un attribut il y a trois règles :
 1. Mettre un espace entre le nom de l'élément HTML dans la balise ouvrante et le nom de l'attribut
 2. Donner un nom à l'attribut et ajouter le signe égal.
 3. Donner une valeur à l'attribut.

Attribut : **lang**

```
<html lang="en">  
</html>
```

- Cet attribut permet de définir la langue principale du document.
- Par défaut, il est défini à en pour english mais mettez fr pour une page en français.
- La langue est utilisée pour l'indexation par les moteurs de recherche.

Metadonnées : charset

- Les métadonnées sont des données apportant des informations sur d'autres données.
- Le langage HTML permet d'utiliser des métadonnées dans un document en utilisant la balise **meta**.

```
<meta charset="UTF-8">
```

- La métadonnée permet de définir l'encodage des caractères du document.
- C'est le [jeu de caractères](#) à utiliser pour convertir les valeurs numériques en caractères, ici UTF-8.
- C'est l'encodage le plus utilisé sur le Web, est plus de 95% des sites l'utilise.

Metadonnées : **viewport**

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

- Le viewport est la surface de la fenêtre du navigateur.
- Pour bien comprendre il faut déjà voir les deux surfaces existantes pour les appareils mobiles et tablettes.
- La première est la surface physique qui est le nombre de pixels sur l'écran, qui est également appelée la définition de l'écran.
- La deuxième est la surface utilisable qui est le nombre de pixels virtuels que le terminal pense pouvoir afficher.

Metadonnées : viewport

- La taille du viewport d'un mobile n'est ni égale à sa surface physique, ni égale à sa surface virtuelle, et ce pour pouvoir afficher la plupart des pages Web.
- Elle est supérieure afin de pouvoir appliquer un dézoom de la page pour l'afficher en entier.
- Sans la balise nous aurions l'affichage de gauche, et avec la balise l'affichage de droite :



Metadonnées : **viewport**

- La balise viewport permet donc d'indiquer au navigateur mobile comment ajuster les dimensions et l'échelle de la page à la largeur de l'appareil.
- `width="device-width"` permet de définir la largeur de la fenêtre du viewport à celle de l'appareil.
- `initial-scale="1.0"` permet de définir le niveau de zoom initial.
- Autrement dit, ces deux paramètres permettent de forcer l'appareil mobile à ne pas changer le zoom ou prétendre que la largeur disponible est plus importante que réellement pour tenter d'afficher l'intégralité de la page.

Metadonnées : X-UA-Compatible

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

- Ce tag permet d'empêcher le mode compatibilité sur Internet Explorer et de forcer le navigateur à utiliser le dernier moteur de rendu disponible (dernière version du moteur Edge).
- Ce tag n'est pas utile si vous ne souhaitez pas supporter Internet Explorer qui représente **moins de 1%** du marché des navigateurs !

Metadonnées : viewport

```
<meta name="description" content="La description de mon site pour Google">
```

- La meta description sert à l'indexation de cette page par les moteurs de recherche et les annuaires.
- Elle doit contenir une description du contenu de la page en une ou deux phrases.
 - Depuis 2017, Google affiche entre 260 et 300 caractères.
- Il faut donc adapter la description en conséquence.

The background of the slide is a dark blue gradient filled with a pattern of binary code (0s and 1s) in a lighter blue color. The binary code is arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with some digits appearing larger and more prominent than others. A white rectangular frame is centered on the slide, enclosing the text.

Fin du cours