

Intégration Web

MMI 1 – CM#2 S1



Danielo **JEAN-LOUIS**
Michele **LINARDI**

But du cours

- Voir les bases de la programmation d'un site web
 - Langage HTML
 - Langage CSS
- Sensibilisation au web : design et programmation
 - Accessibilité web
 - Bonnes pratiques
 - Ergonomie web

But du cours

- Être capable de réaliser un site web accessible avec uniquement du HTML et du CSS
- Réaliser avec succès en groupe la SAÉ 105

Apprentissages critiques

- AC4101 : Exploiter de manière autonome un environnement de développement efficace et productif
- AC4102 : Produire des pages Web statiques et fluides utilisant un balisage sémantique efficace

**Évaluation sur votre capacité à
résoudre des problèmes
et non votre apprentissage du cours**

**Vous avez le droit aux cours
(et au web) durant les interrogations**

Servez-vous en !

Point sur les slides de cours

W3C - World Wide Web Consortium

- Inventé par Tim Berners-Lee en oct. 94
- Consortium standardisant le HTML
- Les membres sont des entreprises qui paient
- WHATWG - 2004
- Consortium entre éditeurs de navigateurs

Les sources ne sont pas là pour décorer, elles complètent nos propos.
N'hésitez pas à les consulter.

Source(s) :

- <https://www.w3.org/> - anglais
- <https://www.w3.org/TR/media-source/> - anglais
- Netflix JavaScript Talks - Making Bandersnatch – <https://www.youtube.com/watch?v=WLqc0EX8Bmg> - anglais

A propos des didacticiels en ligne

- Le Web possède de nombreuses ressources concernant l'apprentissage de la programmation web
 - Faites tout de même attention. Vérifiez la date, le contenu peut être désuet
- Source sûre : <https://developer.mozilla.org/fr/>
 - Documentation officielle

Comment trouver un site (quand il est en ligne) ?

- Connaître par cœur le nom de domaine
- Payer une campagne de publicité
- Utiliser un moteur de recherche

En 2024, on dénombre 1,1 milliards site web

**Complicqué de se démarquer sur les moteurs de
recherche, non ?**

**Surtout quand on n'a pas de budget pour une
campagne de promotion**

Fonctionnement d'un moteur de recherche

- Processus automatique visant à explorer le web comme un humain
 - On parle de “crawler”
- Chaque page trouvée est placée dans un annuaire (appelé “index”)
 - Mettre en ligne votre site permet aux moteurs de le trouver

Fonctionnement d'un moteur de recherche

- Le processus d'indexation prend du temps
 - De quelques heures à plusieurs mois
- Classe les résultats lors d'une recherche en fonction d'un score
 - Appelé "PageRank" chez Google
 - Plus un site est pertinent, plus haut il le sera

Fonctionnement d'un moteur de recherche

- La première page possède les résultats les plus pertinents selon son algorithme
 - Les internautes dépassent très rarement la première page de résultats
 - Il est indispensable d'être pertinent notamment grâce au SEO

SEO – Search Engine Optimization

- Optimisation pour les Moteurs de Recherche
 - Ou Référencement naturel
- Né en même temps que les premiers moteurs de recherche (début années 90)

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/SEO>

SEO – Search Engine Optimization

- Acquisition naturelle des meilleures places dans les résultats d'un moteur de recherche
 - Augmenter la visibilité
- Google va poser les bases de la discipline grâce avec PageRank notamment

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/SEO>

SEO – Search Engine Optimization

- Quatre grandes composantes :
 - Sémantique du code HTML
 - Contenu (textes et images)
 - Popularité
 - Performances

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/SEO>

SEO – Search Engine Optimization

- **Doit être pris en compte dès le début d'un projet**
- Part essentielle du web marketing
- Profession à part entière
 - Consultant / Expert SEO
- Ne dépend qu'un seul acteur : Google
 - Plus de 90 % du marché mondial

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/SEO>
- <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share>

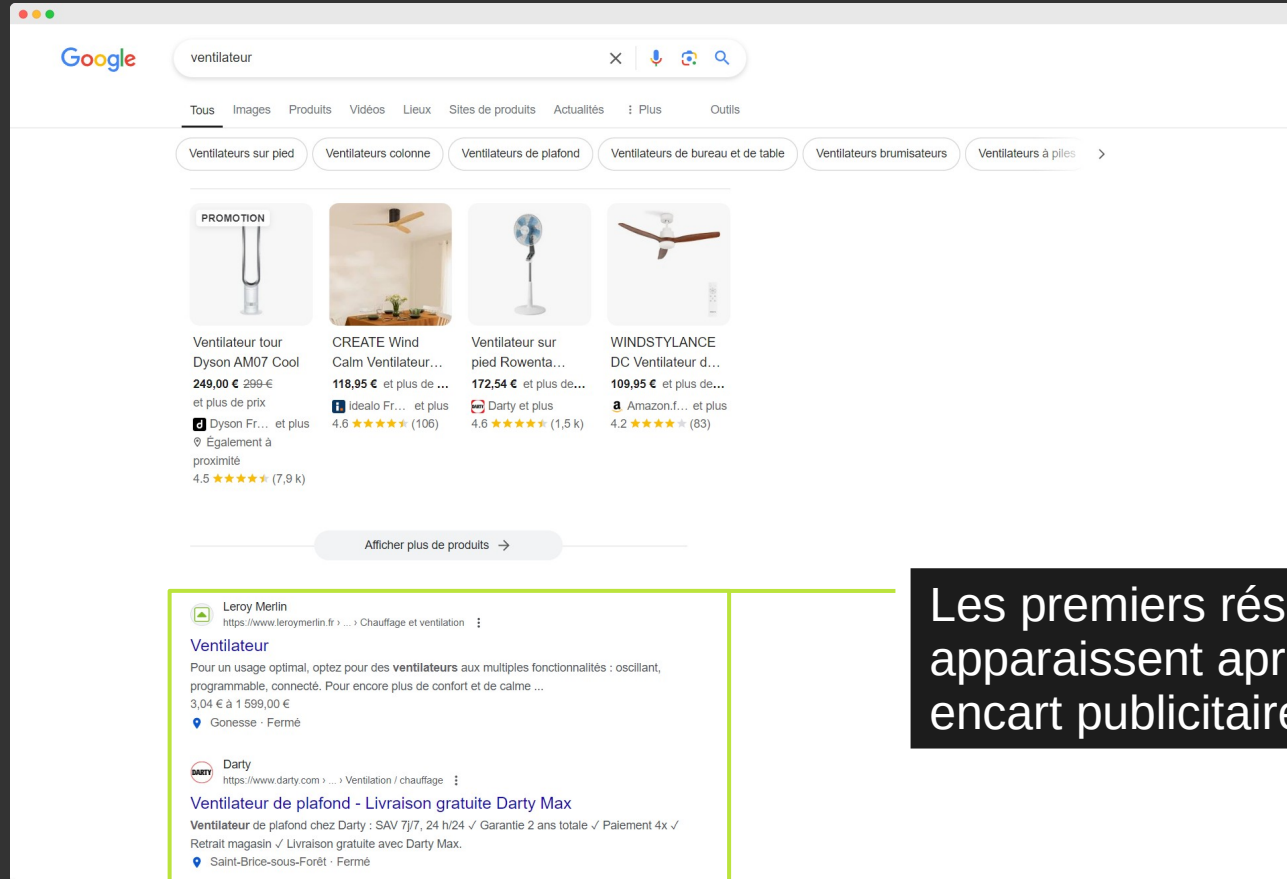
Freins du SEO

- Grande concurrence de nos jours
- Place importante des liens sponsorisés
- Affichage des aperçus diminuant le nombre de visites sur votre site
 - Le moteur devient un concurrent à votre service

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/SEO>
- <https://www.sudouest.fr/justice/nouveau-proces-contre-google-les-etats-unis-s-attaquent-a-l-empire-publicitaire-du-geant-en-ligne-21313918.php>

Freins du SEO



Les premiers résultats apparaissent après un grand encart publicitaire

Les liens sponsorisés cachent encore plus les liens moins bien classés

[illegible]

L'answer box (vert) et le knowledge graph (rouge) affichent la réponse à la recherche limitant ainsi l'envie d'aller sur le site de l'université

**Avec les affichages enrichis des navigateurs, et
l'émergence des smartphones, il est encore plus
important d'être en première place**

Page web - Composition

- HTML – Représente la structure
 - Textes et médias
- CSS – Représente l'apparence
- Javascript – Ajoute de l'interaction
 - Abordé en S3

Page web – Pour le SEO

- HTML
 - Supporte l'essentiel du SEO
- CSS
 - Aucune incidence sur le SEO
- Javascript
 - Pris en compte de façon limitée, depuis peu, par Google

Sémantique du code HTML

- Désigné comme “SEO On-Page”
- Chaque balise à un rôle propre
 - `` → image, `` → liste non ordonnée, `<p>` → paragraphe
- On utilise la bonne balise pour la bonne situation
 - Le moteur de recherche se base dessus pour comprendre la page et la classer

Source(s) :

- <https://code.visualstudio.com/download>

Sémantique du code HTML – Balise title

- Titre de la page
- Balise unique
- Lu par les humains et les moteurs de recherche
- Apparaît dans :
 - L'onglet du navigateur
 - Les résultats des moteurs de recherche

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/title>



The screenshot shows a code editor window with a dark background and a pink border. The title bar of the window says "title". The code is as follows:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <!-- [...] -->
  <title>Mon titre</title>
</head>
  <!-- [...] -->
</html>
```

The line `<title>Mon titre</title>` is highlighted with a red rectangular box.

Sémantique du code HTML – Balise title



Les liens sponsorisés cachent encore plus les liens moins bien classés

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/title>

Sémantique du code HTML – <title> - Conseils

- Chaque page doit avoir un nom unique
- Soyez descriptif. Évitez de mettre un ou deux mots
- Des mots-clés doivent être présents
 - Mot-clé : Mot ou un groupe de mots qui correspond aux requêtes des internautes sur les moteurs de recherche – semji.com

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/title>
- <https://semji.com/fr/guide/comment-rechercher-et-prioriser-vos-mots-cles>

Sémantique du code HTML – <title> - Conseils

- Limiter le nombre de caractères à 55-60 caractères
 - Si plus long mettre en premier les mots importants

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/title>
- <https://semji.com/fr/guide/comment-rechercher-et-prioriser-vos-mots-cles>

Sémantique du code HTML – Balise titre

- Exemples :
 - [nom du site] - [mots-clés] (ou l'inverse)
 - [nom produit] – [mots-clés] – [nom du site]
 - [titre article] - [auteur]

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/title>
- <https://semji.com/fr/guide/comment-rechercher-et-prioriser-vos-mots-cles>

Sémantique du code HTML – meta description

- Description **unique** de la page
- Placé dans la balise <meta>
- Lu uniquement par les moteurs de recherche
- Apparaît dans
 - Les résultats des moteurs de recherche (parfois)

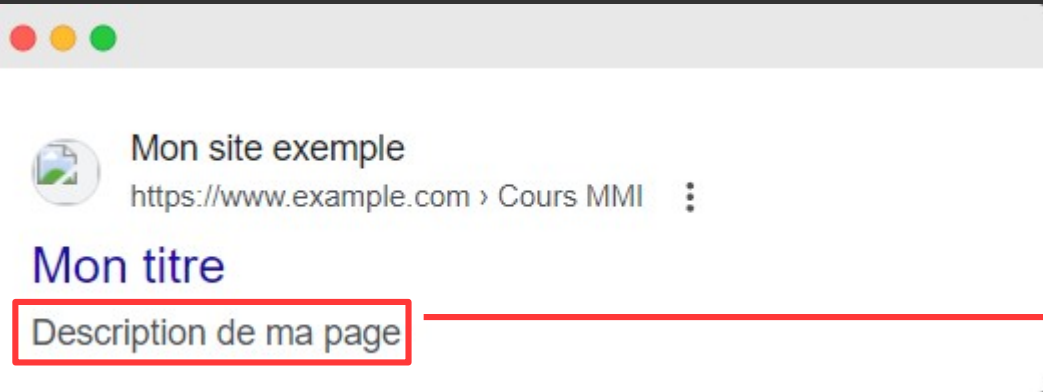
A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is HTML, showing the head section of a document. A red rectangular box highlights the <meta> tag. The code includes a DOCTYPE declaration, a lang attribute set to 'fr', and a meta tag with name='description' and content='Description de ma page'.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <!-- [ ... ] -->
  <meta
    name="description"
    content="Description de ma page"
  >
</head>
<!-- [ ... ] -->
</html>
```

Source(s) :

- <https://developers.google.com/search/docs/appearance/snippet?hl=fr#meta-descriptions>

Sémantique du code HTML – meta description



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <!-- [ ... ] -->
  <meta
    name="description"
    content="Description de ma page"
  >
</head>
  <!-- [ ... ] -->
</html>
```

Sémantique du code HTML – meta description

- Peut accepter un texte plus long que la balise `<title>`
 - Peut juste contenir des informations
 - Doit contenir des mots-clés
- Google ne l'affiche pas tout le temps dans ses résultats
- Limite de 230 caractères environ

Source(s) :

- <https://developers.google.com/search/docs/appearance/snippet?hl=fr#meta-descriptions>

Sémantique du code HTML – meta description

- Exemple :

A code editor window titled 'description' with a red prohibition sign in the top right corner. The code is:

```
<meta
  name="description"
  content="Formation MMI"
>
```

`<meta`
 `name="description"`
 `content="Formation MMI"`
`>`

Incorrect

Titre trop court

A code editor window titled 'description' with a green checkmark in the top right corner. The code is:

```
<meta
  name="description"
  content="Formation Métiers du Multimédia et de
l'Internet. Apprentissage du développement, du
graphisme, la communication et l'audiovisuel"
>
```

`<meta`
 `name="description"`
 `content="Formation Métiers du Multimédia et de`
 `l'Internet. Apprentissage du développement, du`
 `graphisme, la communication et l'audiovisuel"`
`>`

Correct

Titre descriptif. Meilleur pour les référencement

Source(s) :

- <https://developers.google.com/search/docs/appearance/snippet?hl=fr#meta-descriptions>

Questions ?

