

01/12/2024

HTML CSS DOM

Un guide pour apprendre
les bases des langages

H Introduction à HTML

H Qu'est-ce que HTML ?

Définition et rôle de HTML dans le développement web

HTML (HyperText Markup Language) est le langage standard pour créer des pages web.

Il structure le contenu en utilisant des éléments comme les titres, les paragraphes et les liens.

HTML permet d'intégrer d'autres technologies comme CSS et JavaScript pour enrichir les pages.

H Structure d'un document HTML

Les éléments de base d'un document HTML

Un document HTML commence par une déclaration de type, suivie de la balise `<html>`.

La section `<head>` contient des méta-informations, le titre et des liens vers des styles ou scripts.

La section `<body>` contient le contenu visible de la page, comme les textes et images.

≡ Les balises HTML essentielles

Les types de balises et leurs fonctionnalités

Balises de structure : `<h1>` à `<h6>` pour les titres, `<p>` pour les paragraphes.

Balises de lien : `<a>` pour les hyperliens, permettant de naviguer vers d'autres pages.

Balises multimédia : `` pour insérer des images, `<video>` et `<audio>` pour les fichiers multimédia.

H Attributs des balises HTML

Utilisation et importance des attributs

Les attributs fournissent des informations supplémentaires sur les éléments, comme `src` pour indiquer la source d'une image.

L'attribut `href` dans les balises `<a>` détermine la destination du lien.

Des attributs comme `class` et `id` aident à appliquer des styles CSS spécifiques.

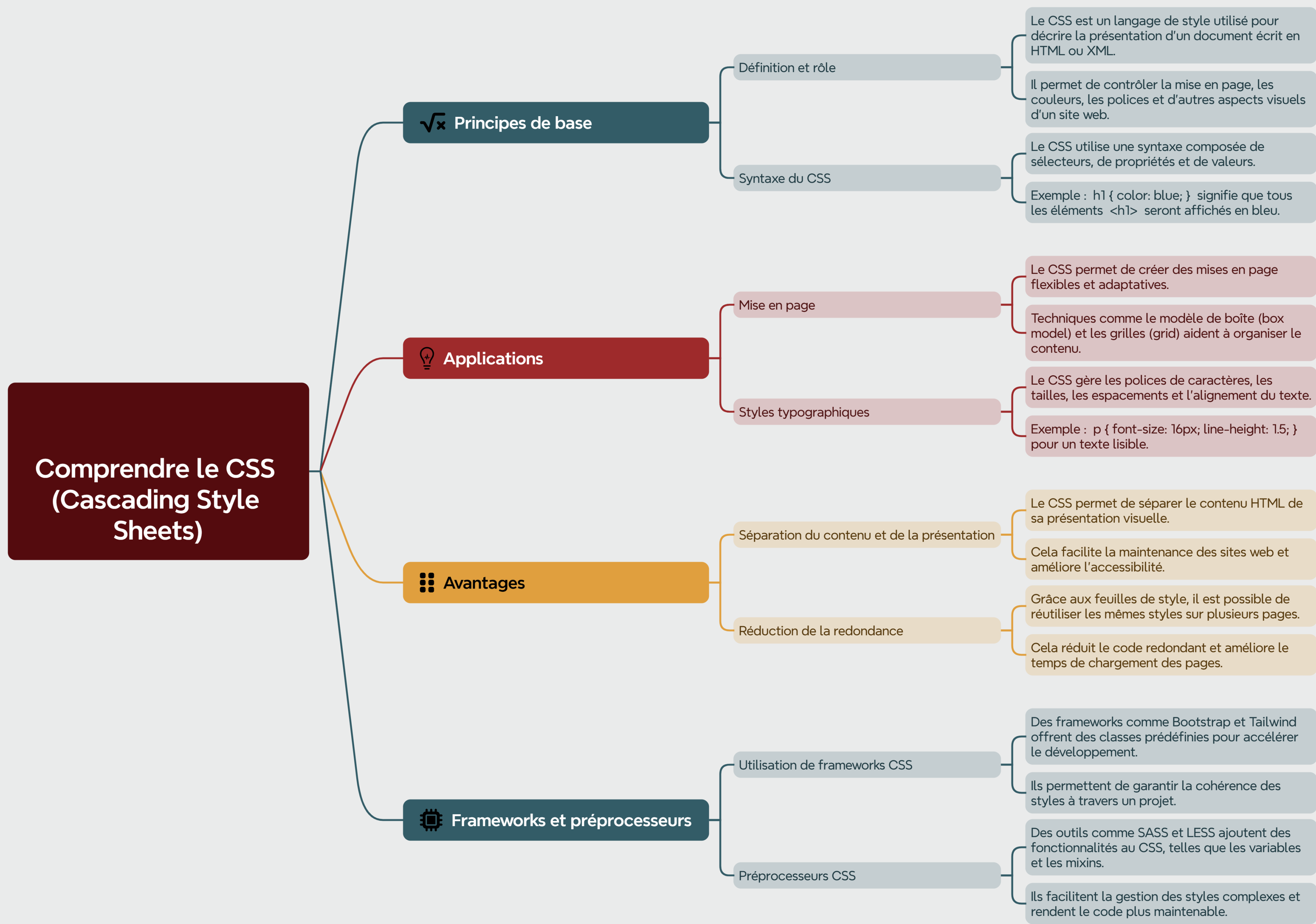
≡ Best Practices en HTML

Recommandations pour un code HTML efficace

Utiliser des balises sémantiques comme `<header>`, `<footer>`, et `<article>` pour améliorer l'accessibilité.

Écrire un code propre et bien indenté pour faciliter la lecture et la maintenance.

Tester la compatibilité entre différents navigateurs pour garantir une expérience utilisateur homogène.





Document Object Model (DOM)

Qu'est-ce que le DOM ?

Introduction au DOM et son importance dans le développement web

- Le DOM est une interface de programmation pour les documents HTML et XML.
- Il représente la structure d'un document sous forme d'arbre, où chaque nœud est un objet.
- Permet aux langages de programmation, comme JavaScript, d'interagir et de manipuler le contenu des pages web.

Structure du DOM

Description des nœuds et des éléments du DOM

- Chaque élément HTML est un nœud dans l'arbre DOM.
- Les nœuds peuvent être des éléments, des attributs ou du texte.
- Les nœuds peuvent être parents, enfants ou frères, définissant ainsi leur position dans la hiérarchie.

Types de nœuds

- Nœuds d'éléments : correspondent aux balises HTML.
- Nœuds de texte : représentent le contenu textuel au sein des éléments.
- Nœuds de commentaire : stockent les commentaires dans le code HTML.

Manipulation du DOM

Méthodes de sélection des nœuds

- `getElementById()` : sélectionne un élément par son ID.
- `getElementsByClassName()` : permet de sélectionner plusieurs éléments par leur classe.
- `querySelector()` : sélectionne le premier élément correspondant à un sélecteur CSS.

Changement de contenu et de style

- La propriété `innerHTML` modifie le contenu HTML d'un nœud.
- Les styles peuvent être changés via la propriété `style`.
- Ajout ou suppression de classes CSS avec `classList`.

Événements DOM

Gestion des événements

Types d'événements

- Événements de souris : clics, survols, etc.
- Événements de clavier : frappes de touches.
- Événements de formulaire : soumissions, changements d'input.

Ajout d'événements

- Méthode `addEventListener()` pour écouter les événements sur un nœud.
- Possibilité de définir des fonctions de rappel (callback) pour traiter les événements.

Avantages et inconvénients du DOM

Avantages de l'utilisation du DOM

- Permet une manipulation dynamique et interactive des pages web.
- Facilite l'ajout de fonctionnalités sans recharger la page.
- Favorise la séparation entre le contenu (HTML) et le comportement (JavaScript).

Inconvénients du DOM

- La manipulation excessive peut ralentir les performances de la page.
- La gestion des événements peut devenir complexe dans des applications à grande échelle.
- Nécessite une compréhension du modèle d'objet pour être utilisé efficacement.