

HTML/CSS

CM1-5 : Web « avancé »

Mickaël Martin Nevot

V5.4.0




Cette œuvre de [Mickaël Martin Nevot](#) est mise à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage à l'Identique 3.0 non transposé](#).

HTML/CSS

- I. Prés.
- II. Web
- III. Histo.
- IV. HTML
- V. Balises
- VI. [Web II](#)
- VII. CSS
- VIII. CSS II
- IX. HTML5
- X. CSS3
- XI. Nouv. techno.

Format d'image pour le Web

- **WebP** :
 - 65% environ plus léger que JPEG
 - > 96% compatible
- **JPEG** :
 - Photographie
 - Pas de transparence
- **PNG** :  **PNG Entrelacé** : affichage progressif de l'image lors du chargement
 - PNG 8 bits : image pauvre en couleurs (< 256)
 - PNG 24 bits : image riche en couleurs, transparence progressive
 - En général, fichier **plus volumineux** qu'avec le format JPEG
- **GIF animé** :
 - Image animée
 - Image pauvre en couleurs (< 256)

Règle des trois clics / landing page

- **Règle des trois clics :**

- Un internaute doit pouvoir accéder à n'importe quelle information d'un site Web en suivant au plus trois liens
- Meilleur référencement par les moteurs de recherche

- ***Landing page*** (page d'atterrissage) :

- Visibilité importante sur la première page d'un site Web
- Communication ciblée sur l'acte direct (inscription à un bulletin d'information, achat rapide, etc.)



Référencement naturel (SEO)

Interne

- Balisage sémantique
- Contenu
- Rapidité du site Web
- Design et ergonomie
- Publicité
- Liens internes
- Plan de site
- Version mobile
- URL canonique

Externe ←

Obtenir des liens depuis d'autres sites

- Mots clefs
- Annuaire
- Forums
- Communiqués de presse
- *Digg-like*
- Réseaux sociaux
- Commentaires de blogs



Référencement local

- Micro-données :
 - Standard de Google, Bing et Yahoo : <https://schema.org>
 - Outil d'aide au balisage Google : <https://www.google.com/webmasters/markup-helper>
 - Tester : <https://search.google.com/test/rich-results>

https://ishvara-yoga.fr/ Exécuter un nouveau test

```
96  "owns": [
97    {
98      "@type": "Product",
99      "name": "1 cours hebdomadaire",
100     "description": "Des séances de cours hebdomadaires de 1h et d
101     "disambiguatingDescription": "Equipelement inclus",
102     "offers": [
103       {
104         "@type": "Offer",
105         "priceSpecification": [
106           {
107             "@type": "UnitPriceSpecification",
108             "price": "12",
109             "priceCurrency": "EUR"
110           }
111         ]
112       }
113     ],
114     "image": "https://ishvara-yoga.fr/img/background_jpg/_46.jpg"
115   },
116   {
117     "@type": "Product",
118     "name": "10 cours hebdomadaires",
119     "description": "Des séances de cours hebdomadaires de 1h et d
120     "disambiguatingDescription": "Equipelement inclus",
121     "offers": [
122       {
123         "@type": "Offer",
124         "priceSpecification": [
125           {
126             "@type": "UnitPriceSpecification",
127             "price": "100",
128             "priceCurrency": "EUR"
129           }
130         ]
131       }
132     ]
133   }
134 ]
```

ExerciceGym All (1)

ExerciceGym 0 ERREUR 0 AVERTISSEMENT

10 éléments valides détectés
Les éléments valides peuvent apparaître dans les résultats enrichis de la recherche Google. [En savoir plus](#)

AFFICHER LA PAGE TESTÉE PRÉVISUALISER LES RÉSULTATS

Détails

Exploration

✓ Exploration effectuée le 2 août 2024, 17:46:44

Données structurées détectées


✓ Extraits de produits	4 éléments valides détectés ● Problèmes non critiques détectés	>
✓ Fiches de marchand	4 éléments valides détectés ● Problèmes non critiques détectés	>
✓ Commerces et services à proximité	1 élément valide détecté	>

Référencement réseaux sociaux

- Protocole Open Graph : <https://ogp.me>
- Prévisualiser le résultat : <https://opengraph.dev>




<https://mickael-martin-nevot.com> [Vérier](#)




MICKAEL-MARTIN-NEVOT.COM
Mickaël Martin Nevot - Recueil des cours
Recueil des cours, enseignements et formations de Mic...

[Facebook](#)



Mickaël Martin Nevot - Recueil des cours
Recueil des cours, enseignements et formations de Mic...
mickael-martin-nevot.com

[WhatsApp](#)



mickael-martin-nevot.com
Mickaël Martin Nevot - Recueil des cours
Recueil des cours, enseignements et formations de Mickaël Martin Nevot, Docteur en informatique fondamentale et Ingénieur en sciences informatiques, enseignant, formateur, consultant indépendant en Web et jeux vidéo, game designer, chef de projet et professeur de yoga.

[Discord](#)

Écoconception

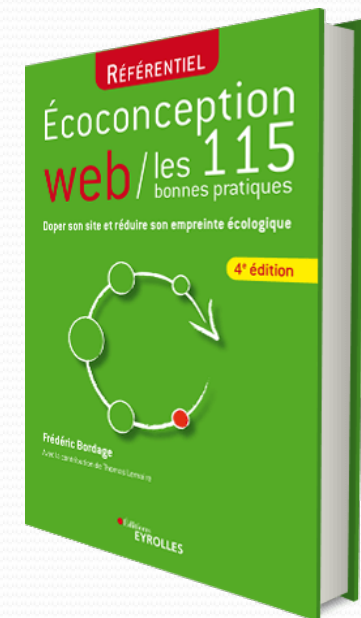
- 115 bonnes pratiques :

<https://github.com/cnumr/best-practices>

La liste des Bonnes Pratiques

- Éliminer les fonctionnalités non essentielles
- Quantifier précisément le besoin
- Optimiser le parcours utilisateur
- Préférer la saisie assistée à l'autocomplétion
- Favoriser un design simple, épuré, adapté au web
- Privilégier une approche "mobile first", à défaut un chargement adaptatif
- Respecter le principe de navigation rapide dans l'historique
- Proposer un traitement asynchrone lorsque c'est possible
- Limiter le nombre de requêtes HTTP
- Stocker les données statiques localement
- Favoriser un développement sur-mesure à l'usage d'un CMS
- Favoriser les pages statiques
- Créer une architecture applicative modulaire
- Choisir les technologies les plus adaptées

Obésiciels : sites Web 155 fois plus lourd qu'en 1995, source d'obsolescence programmée



Norme et compatibilité

- World Wide Web Consortium (**W3C**) :
 - Organisme de normalisation
 - Donne les **standards** à utiliser pour une meilleure :
 - Interopérabilité
 - Accessibilité
 - Portabilité
 - Pérennité des documents
 - Réduction des coûts
 - **Validateurs** HTML, CSS, vérificateur de liens
- **Compatibilité** des navigateurs



Aucun navigateur ne respecte totalement la norme W3C !

Règles XHTML

- Utilisation d'un DTD (DOCTYPE)
- Les balises doivent être écrites en **minuscule**
- Les **balises de fin sont obligatoires**
- Les valeurs **d'attributs** sont entre guillemets et **attributs** ne comportent ni espace, ni retour chariot :

```
<html lang="fr">
```

- Respecter l'**ordre d'imbrication** des balises
- Utilisation recommandée des feuilles de style **CSS**
- Plus d'informations :
 - <http://www.w3.org/TR/xhtml1>

Navigateurs



Internet Explorer



Firefox



Chrome

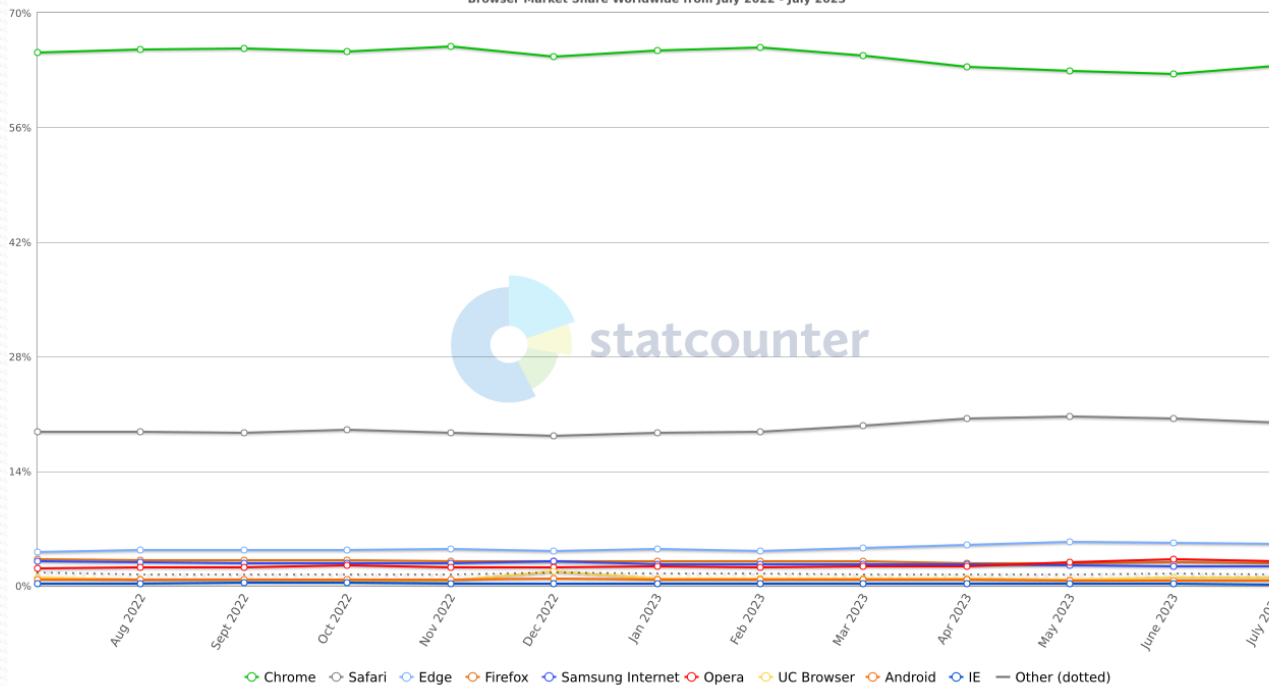


Opera



Safari

StatCounter Global Stats
Browser Market Share Worldwide from July 2022 - July 2023

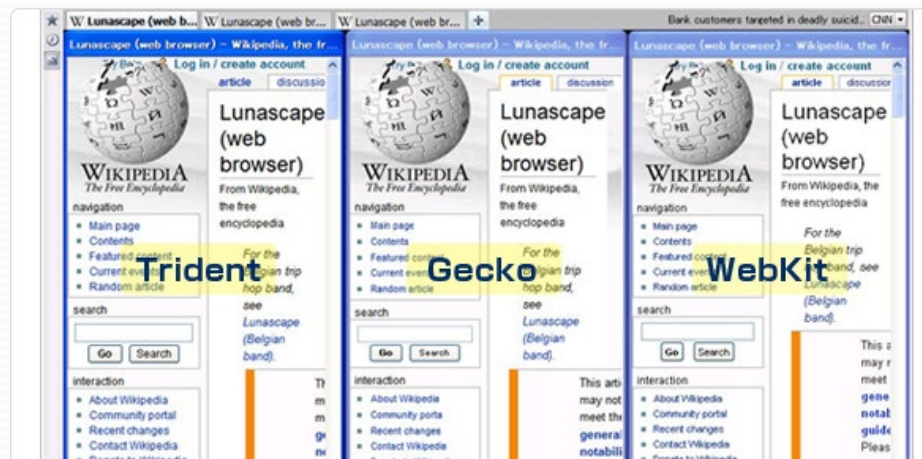


● Voir en ligne : gs.statcounter.com

Moteurs de rendu Web

Le cœur des navigateurs

- **Gecko** : Mozilla Firefox
- **Presto** : Opera (7 – 15)
- **WebKit** : Chrome (1 – 27), Safari
 - **Blink** : Chrome (28+), Opera (15+)
- **Trident** : Internet Explorer (4+)
- **EdgeHTML** : Edge (1+)



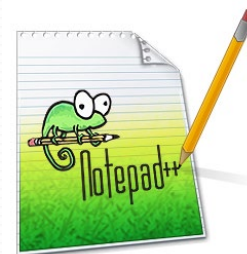
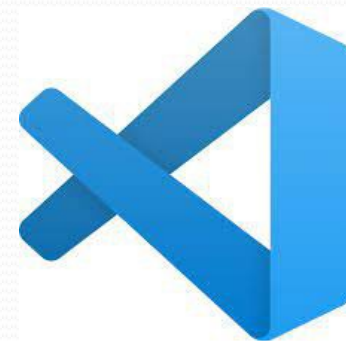
Navigateurs

- Chrome : <http://www.google.fr/chrome>
- Mozilla Firefox : <http://www.mozilla.org/fr/firefox>
- Safari : <http://www.apple.com/fr/safari>
- Opera : <http://www.opera.com>
- Internet Explorer :
<http://www.microsoft.com/Internet-Explorer>
- Microsoft Edge :
<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=48126>



Éditeurs

- Multiplateformes :
 - **Visual Studio Code / VSCodium**
 - **Vi (Vim)** : <http://www.vim.org>
 - Sublime Text : <http://www.sublimetext.com>
 - Atom : <https://github.com/atom/atom>
 - Emacs : <http://www.gnu.org/software/emacs>
- Linux :
 - Geany : <http://www.geany.org>
- Microsoft Windows :
 - **Notepad++** : <http://www.notepad-plus-plus.org>
 - Adobe Dreamweaver (WYSIWYG) : <http://www.adobe.com/dreamweaver>
- Mac :
 - CoffeeCup HTML Editor : <https://www.coffeecup.com/html-editor>
 - TextMate : <https://macromates.com>



Boîte à outils Web

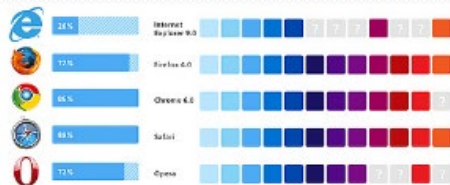
- **Validateurs W3C :**

- XHTML : <http://validator.w3.org>
- CSS : <http://jigsaw.w3.org/css-validator>
- Vérificateur de liens : <http://validator.w3.org/checklink>



- **Aides :**

- École en ligne : <http://www.w3schools.com>
- Compatibilités des navigateurs : <http://www.canituse.com>



Boîte à outils Web

Validateurs W₃C

- XHTML
- CSS
- Vérificateur de liens

Documentations

- Référence des éléments HTML
- Sélecteurs CSS

Modèles

- HTML₅
- Media Queries

Boîte à outils Web

- DevTools

The screenshot shows the Chrome DevTools interface. The top bar indicates the current page is `https://developers.google.com/web/tools/chrome-devtools/`. The **Elements** panel is active, displaying the DOM tree. The selected element is `<div class="devsite-wrapper" style="margin-top: 48px;">`. Below the DOM tree, the **Styles** panel shows the default styles for `body, html` from `devsite-google-blue.css:1`. The styles include `color: #212121`, `font: 400 16px/24px Roboto, sans-serif`, `margin: 0`, and `text-size-adjust: 100%`. To the right of the styles panel, a **Diagram** shows a visual representation of the box model for the selected element, with a central content area of `660 x 7294.200` pixels, surrounded by padding, border, and margin.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" class="chekov">
  <head>...</head>
  ... <body class="devsite-doc-page"
    devsite-header-no-lower-tabs no-touch" id="top_of_page"> == $0
    <div class="devsite-wrapper" style="margin-top: 48px;">...</div>
      <span id="devsite-request-elapsed" data-request-elapsed="214.869976044"></span>
      <iframe src="https://clients5.google.com/pagead/drt/dn/" aria-hidden="true" style="display: none;">...</iframe>
```

html.chekov body#top_of_page.devsite-doc-page.devsite-header-no-lower-tabs.no-touch

Styles Event Listeners DOM Breakpoints Properties

Filter :hov .cls +

```
element.style {
}

body, html {
  color: #212121;
  font: 400 16px/24px Roboto, sans-serif;
  -moz-osx-font-smoothing: grayscale;
  -webkit-font-smoothing: antialiased;
  margin: 0;
  -webkit-text-size-adjust: 100%;
  -ms-text-size-adjust: 100%;
  text-size-adjust: 100%;
}
```

body div dl dd devsite-google-blue.css:1

margin -
border -
padding -
660 x 7294.200

Filter Show all

Boîte à outils Web

● Google Lighthouse



Progressive Web App



Performance



Accessibility



Best Practices



Progressive Web App

These audits validate the aspects of a Progressive Web App, as specified by the baseline [PWA Checklist](#).

Liens

- Documents électroniques :
 - HTML :
 - <http://www.w3.org/>
 - <http://giminik.developpez.com/xhtml/>
 - Référencement :
 - <http://www.whiteref.com/blog/guide-du-referencement-naturel.html>
- Documents classiques :
 - Sébastien Mavromatis. *Langages de l'Internet*.
 - Antoine Cellier. *Formation HTML/CSS*.

Crédits

Auteur

Mickaël Martin Nevot

mmartin.nevot@gmail.com



Carte de visite électronique

Relecteur

- Christophe Delagarde
- Nicolas Tassara
- Pierre-Alexis de Solminihaç

Cours en ligne sur : www.mickael-martin-nevot.com

