

# HTML – CSS

Les exercices doivent être réalisés dans des dossiers séparés.

Le fichier HTML, sauf recommandation différente, doit toujours s'appeler « index.html »

Le fichier CSS doit toujours s'appeler « style.css »

## - 1 - Prise en main

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Dans HTML :

- insérez l'entête et le corps.
- insérez un header contenant un titre principal (titre libre)
- insérez une section contenant deux parties :
  - un titre secondaire et un paragraphe (contenus libres)
  - un titre secondaire et une liste à puces (contenus libres)
- insérez un footer contenant des droits (copyright)

Dans CSS :

- le texte du header doit être blanc sur fond noir
- les titres de la section doivent être orange
- les éléments de la liste doivent être en italique
- le footer doit être en gras et en gris

*Mots-clés : structure HTML*

## - 2 - Tag, Classe, Identifiant et des couleurs

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Dans HTML :

- créez 10 divisions contenant chacune un nombre entre 1 et 10

Trouvez un moyen, avec HTML et CSS pour que :

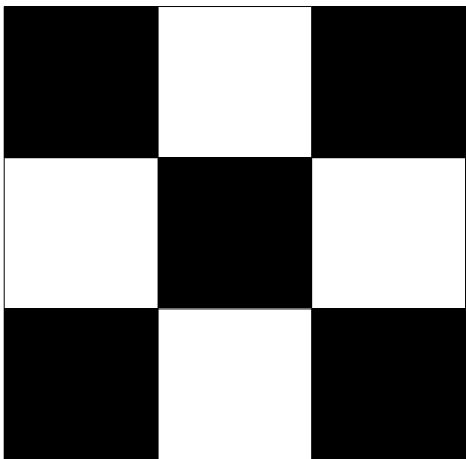
- toutes les divisions aient un cadre noir
- toutes les divisions aient une marge interne de 10 pixels et une marge externe de 20 pixels
- chaque division ait une couleur de fond différente
- les divisions 7 et 8 disparaissent

*Mots-clés : tag, class, id*

## - 3 - Damier

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Sans utiliser de <table>, créez un damier 3x3 :



## - 4 - Listes, cascade, margin / padding

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Dans HTML, définissez la liste à puces suivante :

- Boisson
  - Café

- Thé
- Chocolat
- Viennoiserie
  - Croissant
  - Pain au chocolat
  - Chausson aux pommes

En CSS, chaque puce de second niveau doit :

- avoir un cadre noir
- faire 200 pixels de large
- avoir une marge interne de 10 pixels
- avoir une marge externe de 10 pixels, sauf à gauche : 50 pixels

*Mots-clés : listes, cascade, margin, padding, ul, li*

## - 5 - Tableaux

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

En HTML/CSS, réalisez le tableau suivant :

Jeu	Multi	Solo
Starcraft II	X	
Shadow Tactics		X
World of Warcraft	X	

*Mots-clés : table, tr, td, th, colspan, rowspan, border-collapse*

## - 6 - Images

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Dans HTML, créez une entête (header) et une section.

Dans l'entête, insérez un titre : « Informatique »

Dans la section, insérez un paragraphe avec l'image « pc-violet.jpg » (à récupérer sur le réseau)

En CSS, mettez l'image « code.jpg » en fond de l'entête. Réglez cette entête pour qu'elle fasse 300 pixels de haut et que l'image prenne toute la place.

Le texte du titre de l'entête doit être centré verticalement et horizontalement

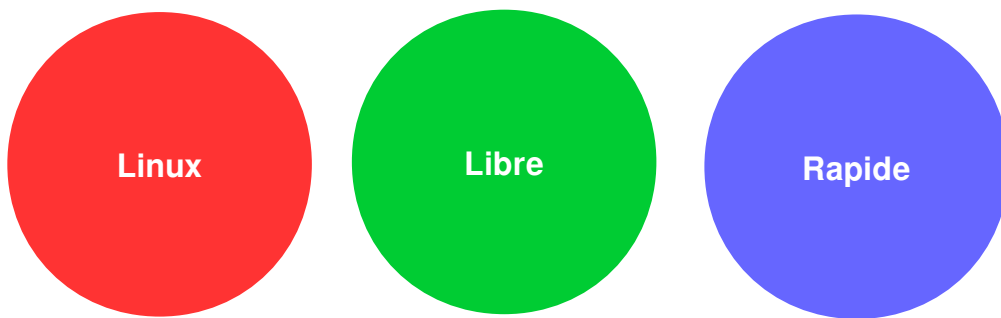
*Mots-clés : `img`, `background`, `background-size: cover`*

## - 7 - Rond

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Dans HTML, créez 3 divisions contenant chacune un mot (libres). Donnez des identifiants à ces 3 divisions.

En CSS, faites en sorte que le rendu ressemble à ça :



*Mots-clés : div, display: inline-block, border-radius*

## - 8 - Cadres

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Dans HTML, créez 8 division (div) avec chacune un id et un contenu (libre).

Testez les 8 formes de cadre possibles : dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset

Défi : réalisez le code CSS le plus court possible

*Mots-clés : border, border-style, border-radius, factorisation de code*

## - 9 - Liens, Menu

Dans un nouveau dossier, créez 3 fichiers HTML, identiques, avec juste l'entête HTML :

- index.html
- apple.html
- orange.html

Créez un fichier style.css vide. Chaque fichier HTML doit faire référence à ce fichier CSS.

Dans index.html :

- créez une entête (header) avec un titre (« Fruits »)
- créez une balise de navigation (nav) avec une liste à 3 puces contenant les liens (a href) vers les pages HTML ci-dessus.
- créez une section vide
- créez un footer avec un copyright

Vérifiez que la page s'affiche bien, puis copiez collez le contenu de index.html dans apple.html et orange.html.

Dans la section de chaque fichier, insérez un titre :

- index.html → « Accueil »
- apple.html → « Pomme »
- orange.html → « Orange »

Vérifiez que vous pouvez naviguer sur votre site à trois pages.

Dans les pages apple.html et orange.html, insérez des liens vers les pages wikipédia des pommes et des oranges.

Trouvez un moyen pour que la page orange.html soit sur fond orange en n'utilisant qu'un seul fichier CSS.

*Mots-clé : Lien, menu, a href, target, navigation*

## - 10 - Une page complète

Réalisez la page ci-dessous :



La bière sur Wikipedia

Brewery DB : une base de données libre

99 bottles of beer : bière et code

### Définition

La bière est une boisson alcoolisée obtenue par fermentation d'un moût préparé à partir de matières premières amylacées (orge, maïs, riz, banane, manioc) et d'eau potable. Le moût est un jus sucré obtenu à l'issue d'une étape importante de la fabrication de la bière, le brassage, terme à l'origine des vocables brasseur et brasserie.

Plus spécifiquement de nos jours, elle est généralement produite à partir d'eau, de malt (céréale germée, principalement de l'orge, parfois additionné d'autres céréales) et depuis le Moyen Âge, de houblon qui apporte le parfum et l'amertume nécessaires à chaque bière, et agit comme conservateur naturel.

Elle est consommée à la pression, en bouteille et en canette. Symbole associé à la fête, à la convivialité en famille ou entre amis, elle est à l'origine de nombreux événements festifs (fête de la bière, mondial de la bière, journée internationale de la bière) mais suscite également de nombreux excès (jeux à boire tels que le bière-pong, le Flip cup (en), le bong à bière (en), la botte de bière (de) ou le barathon).

Des versions très faiblement alcoolisées (variant de 2° à 0°) sont présentes sur le marché. Contrairement aux autres boissons « sans alcool », elles sont élaborées par les mêmes procédés que la bière classique. La fabrication de la bière est réalisée industriellement ou artisanalement dans une brasserie mais est réalisable par le particulier.

La bière est la plus ancienne boisson alcoolisée connue au monde et la boisson la plus consommée après l'eau et le thé.

### Images



CC BY NC SA - Luc Damas

*Mot-clés : page complète, mono-page, menu, display: inline-block*

## - 11 - Positions

Pour positionner des éléments en CSS, il existe 4 moyens :

- `static` (par défaut)
- `relative`
- `absolute`
- `fixed`

`static` et `relative` ont le même comportement : les éléments sont placés les un après les autres.

```
position: relative;
```

`absolute` et `fixed` ont le même comportement : les éléments se placent en coordonnées par rapport au conteneur.

```
position: absolute;  
top: 200px;  
left: 400px;
```

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Dans HTML :

- Créez une section contenant 4 articles (avec des id) avec un contenu libre.

Dans CSS :

- La section doit être placée en position `relative`.
- La section doit avoir un cadre et une marge externe de 50 pixels.
- Tous les articles doivent avoir un cadre et des couleurs de fond transparentes (rgba) et différentes.
- Le premier article reste en `static` (par défaut)
- Le deuxième article doit être en `absolute`. Ses coordonnées sont 200, 300 par rapport au coin en haut à gauche.
- Le troisième article doit être en `fixed`, aux coordonnées 100, 200 par rapport au coin en haut à droite.
- Le quatrième article ne change pas.
- Que se passe-t-il si vous placez la section en position `static` ?

*Mots-clés : position, static, relative, absolute, fixed, top, left, bottom, right*



## - 12 - Before & after

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Il est possible de créer du contenu en CSS, pour des besoins purement graphiques.

Par exemple, le code ci-dessous ajoute le texte « hop » après chaque titre de niveau 1

```
h1::after {  
    content : "hop";  
}
```

Ces éléments (before et after) peuvent être modifiés à volonté en CSS.

Réalisez une page web contenant plusieurs articles (contenu libre). Utilisez les pseudo-éléments pour faire en sorte que les titres de chaque articles soient dans une barre oblique :



*Mots-clés : position: pseudo-éléments*

## - 13 - Liberté

Récupérez le dossier « lorem\_ipsum » sur le réseau.

Interdiction de modifier le fichier index.html. Vous ne pouvez modifier que le dossier « css » : modification de « style.css », ajout d'images, de polices de caractères, ...

Réalisez une mise en forme libre, sur le thème de votre choix :

- Imaginez un rendu (dessinez le éventuellement)
- Réalisez le de la manière la plus contrôlée possible

## - 14 - Un beau menu à 3 niveaux

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Créez une liste à puces à 3 niveaux puis transformez là en menu déroulant

- Jouer
  - RTS
    - Starcraft
    - LoL
  - MMORPG
    - WoW
  - FPS
    - Counter Strike
    - Unreal Tournament
- Manger
  - Apéro
    - Saucisson
    - Chips
  - Plats
    - Pizza
    - Pâtes
- Boissons
  - Alcoolisée
    - Bière
    - Vin
  - Non alcoolisée
    - Eau
    - Jus d'orange



## - 15 - Font Awesome

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Allez sur le site de Font Awesome : <http://fontawesome.io/>  
Téléchargez le .zip et décompressez le dans votre dossier. Renommez le dossier créé en enlevant le numéro de version.

Dans votre fichier HTML, ajoutez un `link` vers le css de Font-Awesome

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="font-awesome/css/font-awesome.min.css" />
```

La liste des icônes est ici : <http://fontawesome.io/icons/>

Pour insérer une icône, dans HTML, copier/collez le tag avec les classes :

```
<i class="fa fa-hand-spock-o" aria-hidden="true"></i>
```

Comme c'est géré avec CSS, vous pouvez jouer sur les couleurs comme vous voulez ! Jouez avec les classes `fa-2x`, `fa-3x`... pour changer les tailles.

## - 16 - Un body qui a la class !

Récupérez le dossier body-class sur le réseau.

Affichez la page et inspectez le code avec l'outil de développement de votre navigateur. Scrollez la page. Que remarquez-vous au niveau du body ?

Faites en sorte que l'entête (header) reste fixe (fixed) en haut de l'écran, que sa hauteur diminue en fonction du scroll et que sa couleur change régulièrement du clair au foncé (teinte libre).

## - 17 - PHP

Dans un nouveau dossier, créez un fichier PHP (`index.php`) et CSS.

Le fichier `index.php` est un fichier HTML normal, sauf qu'on peut y insérer du code PHP entres `<?php` et `?>`. Tout les affichages en PHP (echo) sont envoyé au navigateur.

Dans le body, créez un script PHP générant 1000 divisions. Elles doivent être placées en ligne, faire 10x10 pixels et avoir un cadre noir.

Faites en sorte qu'une sur deux soit orange (paires) et les autres violettes (impaires).

Plus fort :

On peut mettre du code CSS directement dans la page HTML. C'est pas très propre, donc à éviter, mais ça peut dépanner.

```
<div style='color: orange'>HOP</div>
```

On peut même générer ce style en PHP :

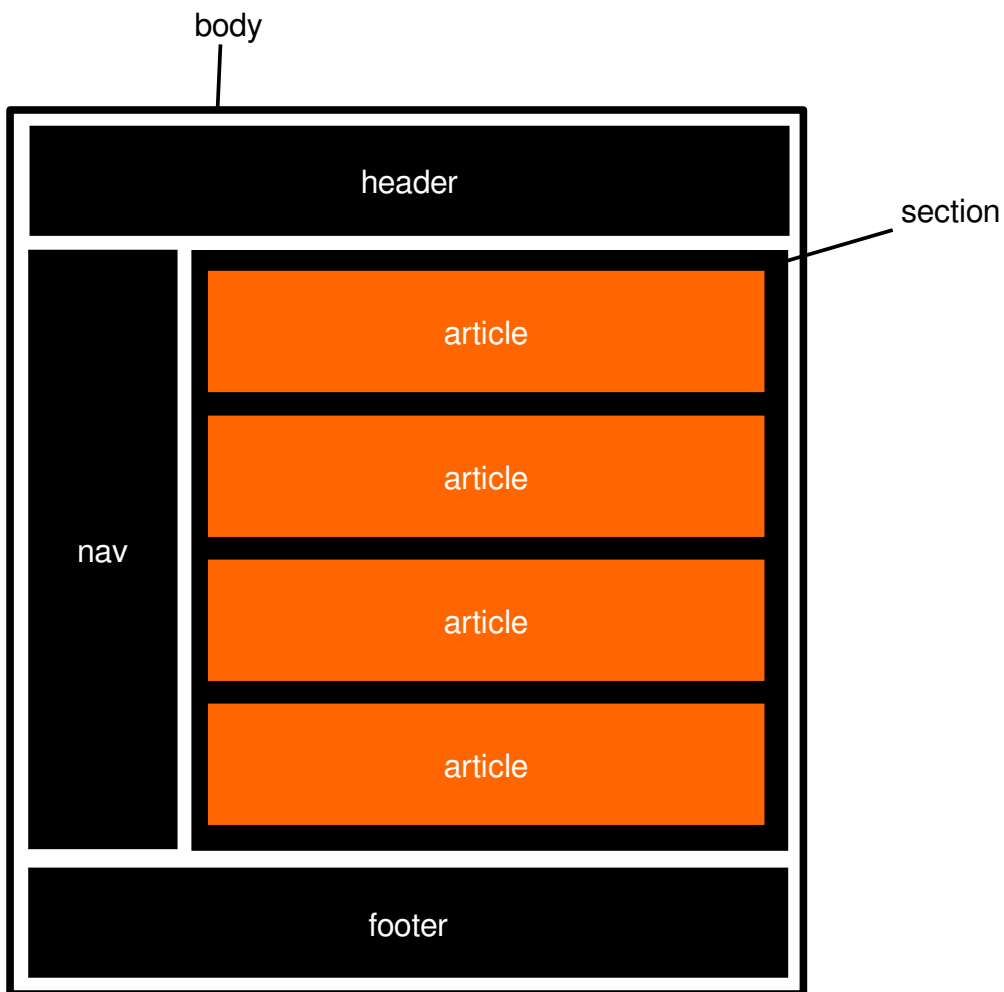
```
<div style='background-color : rgb(<?php echo 255 ; ?>, <?php echo 255 ; ?>, <?php echo 255 ; ?>) ;'>HOP</div>
```

Utilisez ce principe pour générer plein de divisions de toutes les couleurs : 3 boucles imbriquées les les 3 composantes de r, g et b.

## - 18 - FLEX

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.  
Utilisez flex pour réaliser la mise en forme suivante :

- Vous êtes libres de créer autant de tags que vous voulez !
- Les marges sont libres
- Le haut de la section est aligné avec le haut du nav
- Le bas de la section est aligné avec le bas du nav
- Le nav a une taille horizontale fixe



## - 19 - Simple Responsive Design

Dans un nouveau dossier, créez un fichier HTML et CSS.

Les media-queries permettent d'appliquer du code CSS en fonction de la taille de l'écran.

```
@media screen and (max-width: 640px) {
```

```
    body {  
        background-color: orange;  
    }
```

Ce style ne sera appliqué que pour les résolutions horizontales inférieures à 640 pixels

```
}
```

```
@media screen and (min-width: 300px) and (max-width: 640px) {
```

```
    body {  
        background-color: orange;  
    }
```

Ce style ne sera appliqué que pour les résolutions comprises entre 320 et 640 pixels

```
}
```

Utilisez ce principe pour réaliser une page web à 4 tailles :

- inférieures 400px
- entre 400px et 700px
- entre 700px et 1200px
- supérieures à 1200px

A réaliser :

- Une page avec un header, un menu, une section et un footer
- Les fonds de chaque résolution doivent avoir des images différentes (en cover)
- Les header doivent avoir des tailles différentes
- Pour les résolutions supérieures à 700px, le menu doit être à gauche de la section
- Pour les résolutions inférieures à 700px, le menu doit être entre le header et la section

## - 20 - Libre

Réalisez un site web d'au moins trois pages sur le thème de votre choix.