



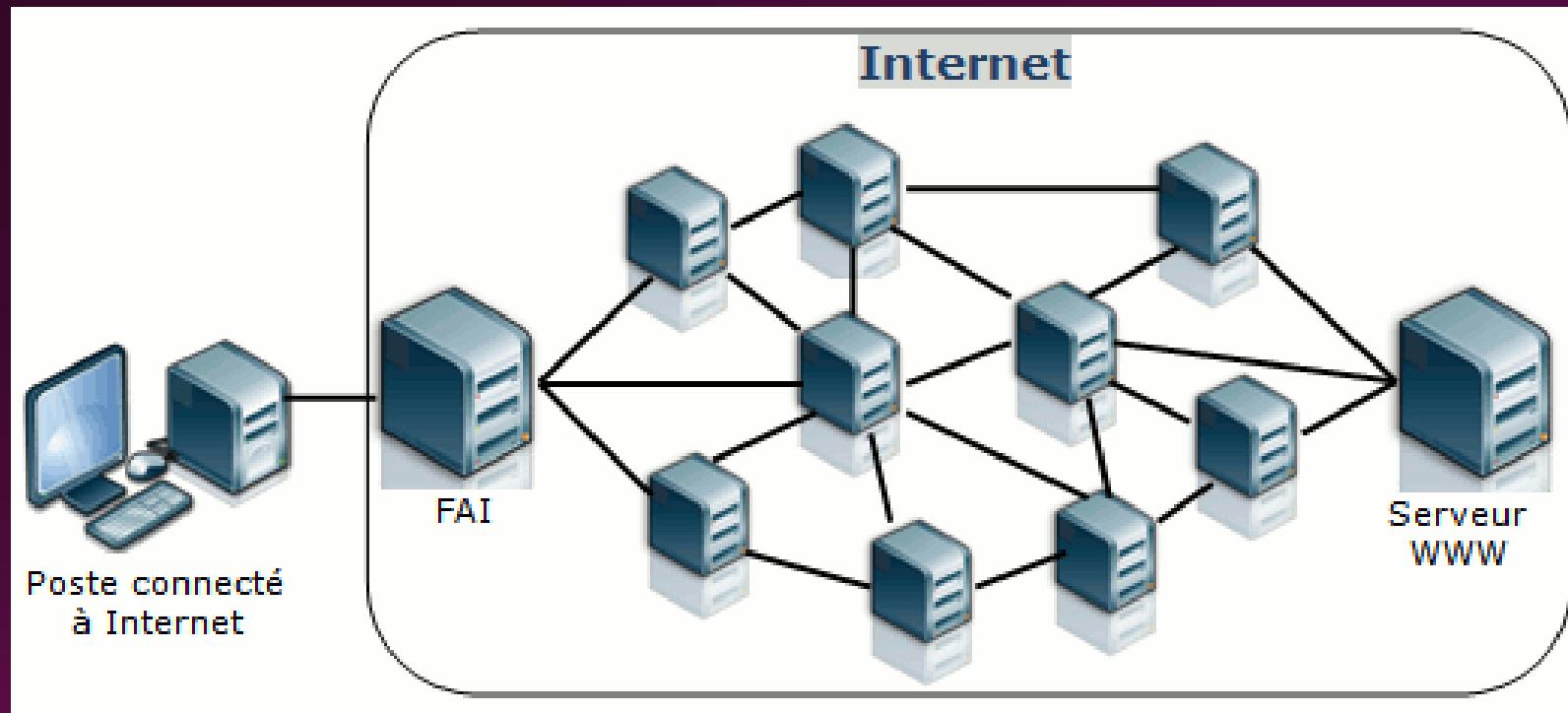
Généralités sur le web

Par Robin Delbaere

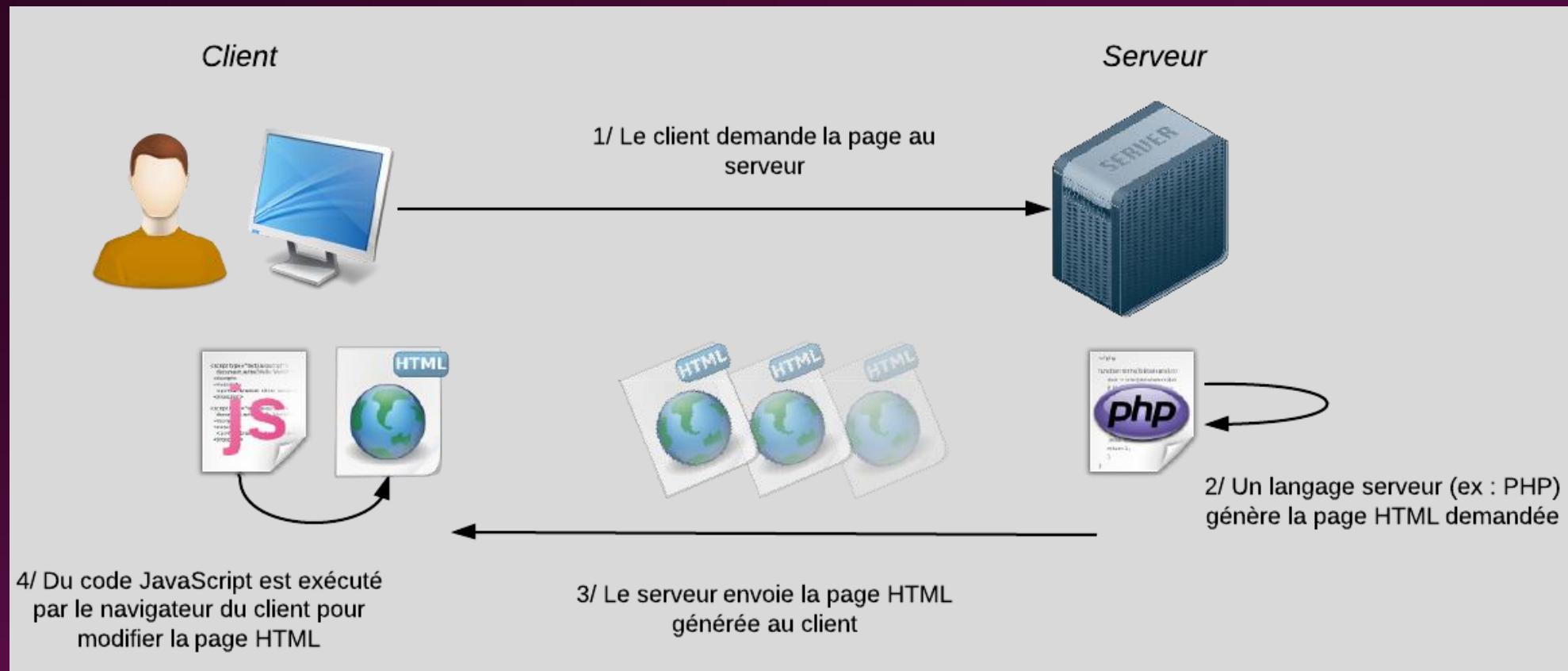
Historique

- 1969 - ARPANet
- 1973 – TCP / IP
- 1983 – Premier serveur DNS
- 1987 – 10 000 ordinateurs connectés
- 1989 – 100 000 ordinateurs connectés
- 1990 - Annonce publique du World Wide Web
- 1993 – 130 sites web
- 2014 – 1 milliard de sites web

Internet



Modèle Client / Serveur



Quelques termes

- HTTP
- SSL
- SSH
- Responsive
- API
- CDN
- Git
- Frontoffice / Backoffice
- Frontend / Backend

Equipe

DevOps



Développeur Front



Webdesigner



Chef de projet fonctionnel



Community Manager



Administrateur système



Développeur Back



UX Designer



Chef de projet technique



Consultant SEO



Les outils du développeur

Navigateur Web



Editeur de code



Ligne de commande



Client FTP



Traitement d'image



Présentation

Google Chrome



Atom



Quelques outils supplémentaires

Nom	URL
FlatUiColor	https://flatuic平.ons.com/
Paletton	http://paletton.com/
CodePen	https://codepen.io/
Trello	https://trello.com/
Regex101	https://regex101.com/
GitLab	https://gitlab.com
GitHub	https://github.com/
Can I use	https://caniuse.com/

Pratique

- Installation des outils
 - Navigateur
 - Editeur de code
 - Outils de ligne de commande
- Prise en main
 - Inspecteur de code
 - Personnaliser son éditeur

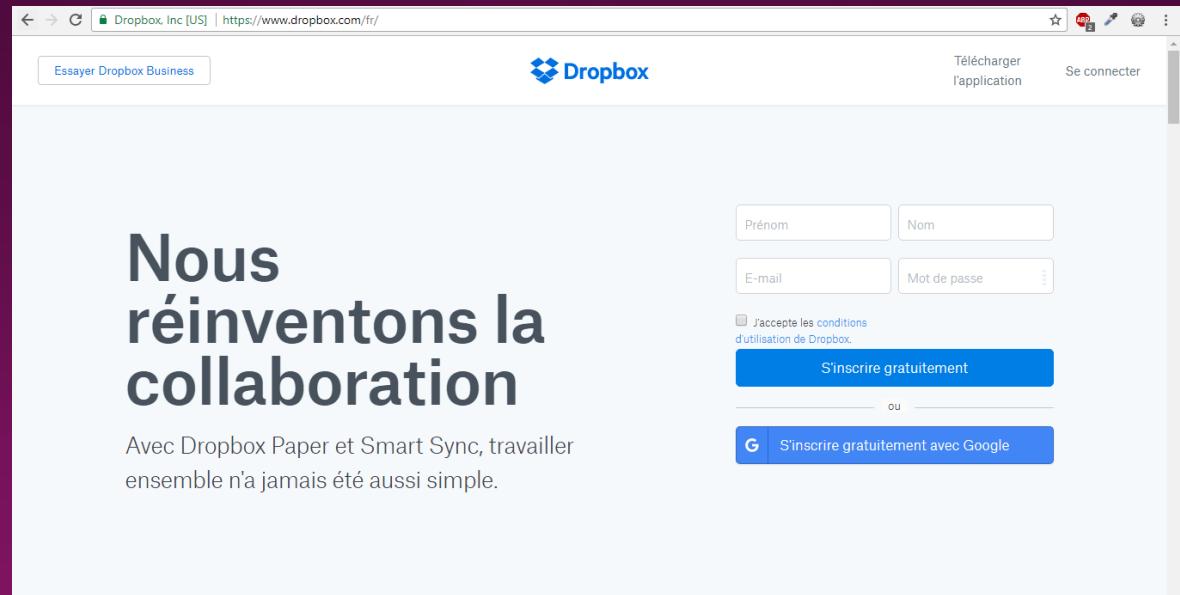


HTML5 & CSS3

Par Robin Delbaere

A quoi servent-ils ?

```
<!--> C Dropbox, Inc [US] | view-source:https://www.dropbox.com/fr/
<!DOCTYPE html><html lang="fr" xmlns:fb="http://ogp.me/ns/fb#" xml:lang="fr" class="grid-990" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"><head><script nonce="l/f1JNlYoeBRfADvCn1">
window._goch = {};
window.addEventListener('click', function(event) {
  'use strict';
  for (var elm = event.target; elm; elm = elm.parentElement) {
    if (elm.id &&
        window._goch._hasSomeProperty(elm.id) &&
        window._goch[elm.id].call(elm, event) === false) {
      event.preventDefault();
    }
  }
}, true);
window._csp_external_script_nonce = "AUNC/Fm011BCh06js42"/</script><meta content="IE=edge, chrome=1" http-equiv="X-UA-Compatible" /><link href="https://www.dropbox.com/fr/" rel="canonical"/><link href="https://www.dropbox.com/" rel="alternate" hreflang="en-us" /><link href="https://www.dropbox.com/en_gb/" rel="alternate" hreflang="en-gb" /><link href="https://www.dropbox.com/de_dk/" rel="alternate" hreflang="de-de" /><link href="https://www.dropbox.com/es_ES/" rel="alternate" hreflang="es-es" /><link href="https://www.dropbox.com/tr_tr/" rel="alternate" hreflang="tr-tr" /><link href="https://www.dropbox.com/zh_TW/" rel="alternate" hreflang="zh-tw" /><link href="https://www.dropbox.com/zh_CN/" rel="alternate" hreflang="zh-cn" /><link href="https://www.dropbox.com/nl_NL/" rel="alternate" hreflang="nl-nl" /><link href="https://www.dropbox.com/pl_PL/" rel="alternate" hreflang="pl-pl" /><link href="https://www.dropbox.com/ru_ru/" rel="alternate" hreflang="ru-ru" /><link href="https://www.dropbox.com/sv_SE/" rel="alternate" hreflang="sv-se" /><link href="https://www.dropbox.com/th_th/" rel="alternate" hreflang="th-th" /><link href="https://www.dropbox.com/zh_CN/" rel="alternate" hreflang="zh-cn" /><link href="https://www.dropbox.com/static/icon/favicon-vflk5fIAc.png" rel="shortcut icon" /><link href="https://cfdropboxstatic.com/static/images/dropbox_webclip_60x60_w0B.png" rel="apple-touch-icon" /><link href="https://cfdropboxstatic.com/static/images/dropbox_webclip_76x76_vflDzqC1.png" rel="apple-touch-icon" sizes="76x76" /><link href="https://cfdropboxstatic.com/static/images/dropbox_webclip_120x120_vflPks1Rng.png" rel="apple-touch-icon" sizes="120x120" /><meta content="width=device-width, user-scalable=no" name="viewport"/><meta content="Dropbox simplifie la création, le partage et la collaboration. Emportez vos documents, vos photos et vos vidéos partout où vous allez, et conservez vos fichiers à l'abri." name="description"/><meta content="stockage en ligne, stockage gratuit, partage de fichiers, partager des fichiers, stockage dans le cloud, sauvegarde en ligne, multiple-forme, multiplateforme, synchronisation, synchroniser, partage, partager, mac, windows, os x, linux, sauvegarder, sauvegarde, backup, collaboration, contrôle des versions, version de fichier, accès à distance, annuler la suppression, restaurer des fichiers, rétablir une version précédente" name="keywords"/><meta content="https://www.dropbox.com/fr/" property="og:url"/><meta content="Dropbox" property="og:site_name"/><meta content="website" property="og:type"/><meta content="Dropbox simplifie la création, le partage et la collaboration. Emportez vos documents, vos photos et vos vidéos partout où vous allez, et conservez vos fichiers à l'abri." property="og:description"/><meta content="Dropbox" property="og:title"/><meta content="21001893730" property="fb:app_id"/><meta content="https://www.dropbox.com" property="og:image" /><meta content="Dropbox" name="twitter:title"/><meta content="https://www.dropbox.com/fr" name="twitter:description" /><meta content="Dropbox" name="twitter:image" /><meta content="Dropbox simplifie la création, le partage et la collaboration. Emportez vos documents, vos photos et vos vidéos partout où vous allez, et conservez vos fichiers à l'abri." name="twitter:card" /><meta content="Dropbox" name="twitter:site" /><meta content="https://www.dropbox.com" name="twitter:title" /><meta content="Dropbox" name="google-site-verification" /><meta content="EZK1ZCQm1-DVW1UsheuldI1HxtLhQba9-BnQCo" name="google-site-verification" /><meta content="zT8lomtphk14064ly5bfmfxduha4a-y0h6mr0fga76s10j27amgdk0vflghzbhdjk1uy+2438Dvnx1dbj15ggw18o2qf0k8g714z778kegbid14" name="norton-safeweb-site-verification" /><meta content="https://cf.dropboxstatic.com/static/images/win8_web_tile-vfl8yFuPng.png" name="msApplicationTitleImage" /><meta content="fffffff" name="msApplicationTitleColor" /><title>Dropbox</title><type>text/css</type> nh-dhcme {display: none;}</style><link href="https://cf.dropboxstatic.com/static/c3/accessibility_mfp/qNqE>Title" type="text/css" />
```



Pourquoi 2 langages ?

HTML



→ Ecrire et organiser le contenu →

CSS



→ Mise en forme de la page →

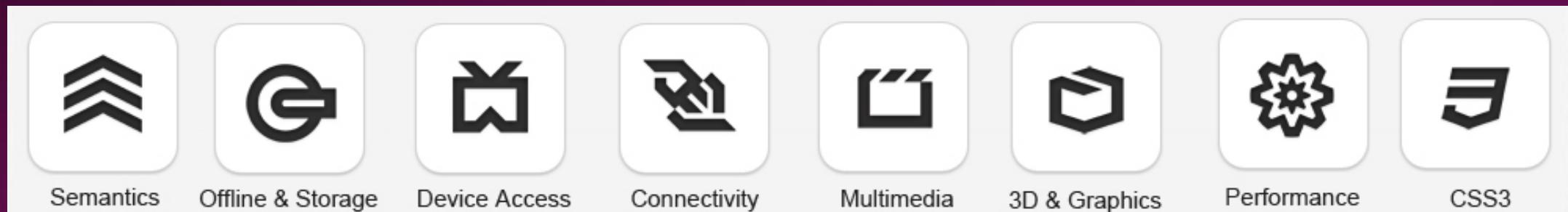
A screenshot of a web browser showing the sign-up page for OpenClassrooms.com. It includes fields for first name, last name, and email, along with a checkbox for accepting terms and conditions and a "Subscribe" button.

A screenshot of the OpenClassrooms.com homepage. It features a navigation bar with links for Parcours, Cours, Forums, Premium, and For Business. Below the navigation is a section titled "Faites décoller votre carrière" with five thumbnail images representing different career paths: "Chef de projet multimédia - Design", "Chef de projet multimédia - Développement", "Chef de projet multimédia - Digital Marketing", "Chef d'équipe d'application - Front-end", and "Développeuse junior". At the bottom, there is a banner with the text "Le passeport pour le job de vos rêves".

Un peu d'histoire



Les apports du HTML5



Le W3C

- World Wide Web Consortium
 - « Un seul web partout et pour tous »
- Organisme de standardisation
 - HTML, CSS, XML, SVG, PNG, ...
- Fondé en octobre 1994



Les ressources





HTML – Les bases

Par Robin Delbaere

Les balises

- Les balises sont des « mots-clés » entourés de chevrons `<balise>`
- 2 types
 - En paire – `<titre>Mon titre</titre>`
 - Orpheline – `<image />`
- Respect de la hiérarchie

```
<bloc>
    <titre>Mon titre</titre>
</bloc>
```



```
<bloc>
    <titre>Mon titre
    </bloc>
    </titre>
```



Les attributs

- Les attributs sont les « options » des balises
- Exemple :
 - Balise en paire

```
<titre couleur="rouge">Mon titre</titre>
```

- Balise orpheline

```
<image source="mon-image.jpg" />
```

Structure d'une page

index.html

```
1  <!DOCTYPE html> ← Indique qu'il s'agit d'une page HTML
2  <html> ← Englobe toute la page
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>Mon super site</title>
6      </head>
7      <body>
8
9      </body>
10     </html>
```

The diagram illustrates the structure of an HTML document. It shows a code snippet for 'index.html' with numbered lines from 1 to 10. Lines 1 and 2 define the document type and root element. Lines 3 through 6 are grouped by a brace under the heading 'Configuration', which includes a meta tag and a title. Lines 7 through 9 are grouped by another brace under the heading 'Contenu', which represents the main body content. Lines 10 and 11 close the root element.

Les commentaires

- Permet d'ajouter des indications dans le code

```
<!-- Ceci est un commentaire -->
```

- Exemple

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <!-- En-tête de la page -->
5      <meta charset="utf-8">
6      <title>Mon super site</title>
7  </head>
8  <body>
9      <!-- Corps de la page -->
10     </body>
11 </html>
```

- Attention : tout le monde peut accéder au code source

Les paragraphes

- Balise permettant l'écriture de paragraphe de texte

```
<p>Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
```

- Sauter une ligne `
`
- Dans notre page

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>Mon super site</title>
6      </head>
7      <body>
8          <p>
9              Bonjour et bienvenue sur mon site !<br />
10             Ceci est mon premier test
11         </p>
12     </body>
13 </html>
```

Les titres

- Permet d'organiser son contenu texte
- 6 niveaux différents

```
<h1>Mon super site</h1>
```

```
<h2>Film</h2>
<h3>Film d'action</h3>
<h4>Film d'action français</h4>
<h5>Film d'action français des années 2000</h5>
<h6>Film d'action français des années 2000 avec un gros budget</h6>
```

- Attention : le niveau de titre ne doit pas être choisi en fonction de la mise en forme du navigateur

Mise en valeur

- Mise en valeur légère `Bonjour`
- Mise en valeur importante `Bonjour`
- Mise en valeur visuelle `<mark>Bonjour</mark>`
- Exemple

```
<p>
    <mark>Bonjour</mark> je m'appelle <strong>Robin</strong><br/>
    J'habite <em>Lille</em>
</p>
```

Bonjour je m'appelle Robin
J'habite Lille

Les listes

- Permet d'organiser des informations sous forme de liste
- Liste non ordonnées

```
<ul>
  <li>Paris</li>
  <li>Munich</li>
  <li>Casablanca</li>
</ul>
```

- Paris
- Munich
- Casablanca

- Liste ordonnées

```
<ol>
  <li>L'auberge espagnole</li>
  <li>Les poupées russes</li>
  <li>Casse-tête chinois</li>
</ol>
```

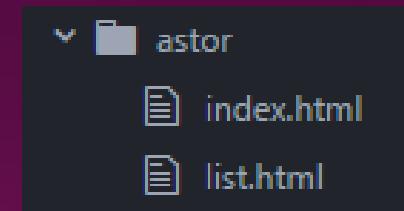
1. L'auberge espagnole
2. Les poupées russes
3. Casse-tête chinois

Les liens

- Permet de lier des pages ou des ressources ``

- Vers un autre site `Google`

- Vers une autre page `Liste`



- Vers une ancre

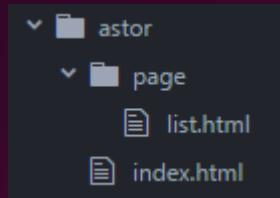
```
<a href="#contact">Contact</a>
```

```
<h2 id="contact">Contact</h2>
```

Lien vers une autre page

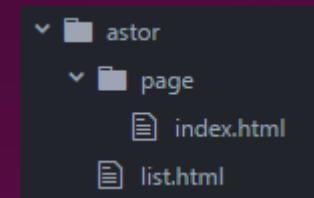
Dans un sous dossier

```
<a href="page/list.html">Liste</a>
```



Dans un dossier parent

```
<a href="../list.html">Liste</a>
```



Avec un chemin absolu

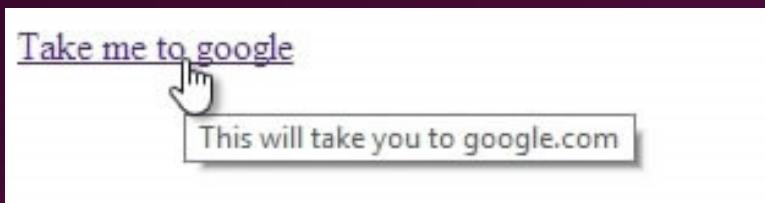
```
<a href="E:\Boulot\dev\www\learn\astor\page\list.html">Liste</a>
```

Utilisation pratique des liens

- Lien externe sans protocole `Google`

- Afficher des informations au survol `title=""`

```
<a href="//www.google.com" title="This will take you to google.com">Take me to google</a>
```



- Ouvrir un lien dans une nouvelle page `target=""`

```
<a href="https://www.google.com" target="_blank" >Google</a>
```

Utilisation pratique des liens

- Lien vers une adresse mail

```
<a href="mailto:hello@rdelbaere.fr">Envoyez-moi un mail !</a>
```

- Lancer un téléchargement `download`

```
<a href="document.pdf" download>Télécharger</a>
```

Les images

- Insérer une image ``

- Texte alternatif `alt=""`

```

```

- Afficher des informations au survol `title=""`

```

```

- Image cliquable

```
<a href="movie.html">  
    
</a>
```

Les formats d'image

	Extension	Utilisation
JPEG	.jpg	Photo
PNG	.png	Icône, , transparence, ...
GIF	.gif	Animation

D'autres formats supportés selon le navigateur

Les balises universelles

- La balise `<div>`
 - Balise de type « block »

```
<div>
  <h1>Bonjour</h1>
</div>
```

- La balise ``
 - Balise de type « inline »

```
<p>
  Je bois du <span>café</span>
</p>
```

Type de balise

```
<div>  
    Je suis un bloc  
</div>  
<span>Je ne suis pas un bloc</span>
```



Je suis un bloc
Je ne suis pas un bloc

Inline	Block
	<div>
	<p>
<a>	<h1>
	

Pratique

- Créer un mini CV avec au minimum les informations suivantes
 - Information basique (nom, prénom, adresse, ...)
 - Poste
 - Photo
 - Parcours scolaire (avec lien vers les écoles)
 - Liste des compétences (avec illustration)
 - Lien vers vos moyens de contact (email, réseaux sociaux, ..)



CSS – Les bases

Par Robin Delbaere

Intégrer du CSS

- Sur un élément

```
<h1 style="color:red;">Bonjour</h1>
```

- Dans l'entête

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Mon super site</title>

  <style>
    h1{
      color: red;
    }
  </style>
</head>
```

- Depuis un fichier externe

```
<link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
```

Sélection d'élément

- Un ID

```
#contact{  
}  
}
```

```
<h2 id="contact">Contact</h2>
```

- Une classe

```
.author{  
}  
}
```

```
<h3 class="author"></h3>
```

- Une balise

```
h1{  
}  
}
```

```
<h1>Bonjour</h1>
```

- Un attribut

```
img[src="img/picto.png"]{  
}  
}
```

- Plusieurs éléments

```
h1, #contact, .author{  
}  
}
```

- Précédé par

```
h2 ~ p{  
}  
}
```

Sélection d'élément

- Imbrication

```
a img{  
}  
}
```

```
<a href="movie.html">  
  <p>  
      
  </p>  
</a>
```

- Imbrication directe

```
a > img{  
}  
}
```

```
<a href="movie.html">  
    
</a>
```

- Directement précédé

```
h2 + p{  
}  
}
```

```
<h2>Overwatch</h2>  
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.</p>
```

Les commentaires

- Ecrire un commentaire

```
/* Commentaire */
```

- Sur plusieurs lignes

```
/*
    Commentaire
    sur plusieurs
    lignes
*/
```

- Exemple

```
/* Styles des titres H1 */
h1{
    color:red;
}
```

Taille de texte

- Utilisation de la propriété `font-size`

En pixel

```
h1{  
    font-size: 24px;  
}  
p{  
    font-size: 16px;  
}
```

En « em »

```
body{  
    font-size: 16px; /* Valeur par défaut */  
}  
h1{  
    font-size: 1.5em;  
}  
p{  
    font-size: 1em;  
}
```

Les polices

- Utilisation de la propriété `font-family`

- Police générique

- Arial
- Arial Black
- Comic Sans MS
- Courier New
- Georgia
- Impact
- Times New Roman
- Trebuchet MS
- Verdana

Utilisation

```
h1{  
    font-size: 1.5em;  
    font-family: Impact;  
}
```

Définir plusieurs polices

```
h1{  
    font-size: 1.5em;  
    font-family: Impact, Arial, "Arial Black", sans-serif;  
}
```

Importer une police

Chargement

```
@font-face{  
    font-family: 'Bebas';  
    src: url('bebas.woff');  
}
```

Utilisation

```
h1{  
    font-size: 1.5em;  
    font-family: 'Bebas', sans-serif;  
}
```

Chargement de plusieurs formats

```
@font-face {  
    font-family: 'Bebas';  
    src: url('bebas.eot') format('eot'),  
         url('bebas.woff') format('woff'),  
         url('bebas.ttf') format('truetype'),  
}
```

Format	Compatibilité
.ttf	Tous navigateurs (sauf IE)
.eot	Internet Explorer toutes versions
.woff	Tous navigateurs (a partir d'IE 9)

Présentation

Google Fonts



Dafont



FontSquirrel



Effet sur le texte

- Mettre du texte en italique `font-style`

```
span{  
    font-style: italic;  
}
```

```
span{  
    font-style: oblique;  
}
```

```
span{  
    font-style: normal;  
}
```

- Mettre du texte en gras `font-weight`

```
h1{  
    font-weight: bold;  
}
```

```
h1{  
    font-weight: normal;  
}
```

```
h1{  
    font-weight: 700;  
}
```

- Décoration du texte `text-decoration`

Souligné

```
h1{  
    text-decoration: underline;  
}
```

Barré

```
h1{  
    text-decoration: line-through;  
}
```

Surligné

```
h1{  
    text-decoration: overline;  
}
```

Aucun effet

```
h1{  
    text-decoration: none;  
}
```

Effet sur le texte

- Réglage de la casse `text-transform`

```
p{  
    text-transform: capitalize;  
}
```

```
p{  
    text-transform: uppercase;  
}
```

```
p{  
    text-transform: lowercase;  
}
```

- Indentation `text-indent`

```
p{  
    text-indent: 50px;  
}
```

- Espacement `letter-spacing` `word-spacing` `line-height`

```
h1{  
    letter-spacing: 3px;  
}
```

```
h1{  
    word-spacing: 20px;  
}
```

```
p{  
    line-height: 1.2;  
}
```

Alignment

- Alignement du texte avec `text-align:`

```
p{  
    text-align: right;  
}
```

Valeur	Alignement
left	A gauche
center	Au centre
right	A droite
justify	Justifié

- Attention : l'alignement du texte s'utilise uniquement sur des balises de type « block »

Couleur du texte

Utilisation de la propriété `color`

Hexadécimal

```
h1{  
    color: #FF0000;  
}
```

RGB

```
h1{  
    color: rgb(255, 0, 0);  
}
```

Générique

white	
silver	
gray	
black	
red	
maroon	
lime	
green	
yellow	
olive	
blue	
navy	
fuchsia	
purple	
aqua	
teal	

```
h1{  
    color: red;  
}
```

Couleur de fond

- Un fond coloré

```
body{  
    background-color: #00FF00;  
}
```

- Un fond transparent

```
div{  
    background-color: transparent;  
}
```

- Un fond coloré translucide

```
h1{  
    background-color: rgba(0, 0, 255, 0.7);  
}
```

Image de fond

- Une image de fond

```
body{  
    background-image: url("snow.png");  
}
```

Répétition

```
body{  
    background-image: url("snow.png");  
    background-repeat: repeat-y;  
}
```

Valeur
no-repeat
repeat-x
repeat-y
repeat

Positionnement

```
body{  
    background-image: url("snow.png");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: center center;  
}
```

Valeur
left
center
right
top
bottom

Image de fond

Fixation

```
body{  
    background-image: url("snow.png");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-attachment:fixed;  
}
```

Valeur
fixed
scroll

Plusieurs image

```
body{  
    background:  
        url("snow.png"),  
        url("sun.png") no-repeat fixed top right;  
}
```

Taille

```
body{  
    background-image: url("snow.png");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-size: 300px 200px;  
}
```

```
body{  
    background-image: url("snow.png");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-size: 100%;  
}
```

```
body{  
    background-image: url("snow.png");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-size: cover;  
}
```

Les bordures

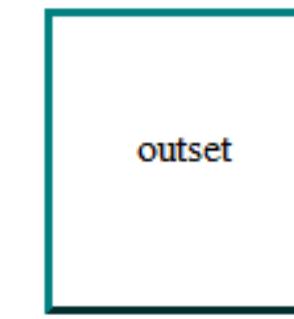
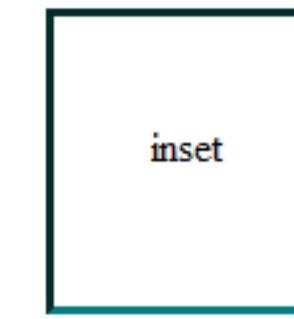
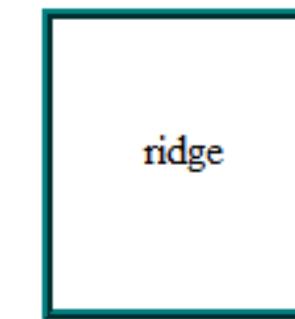
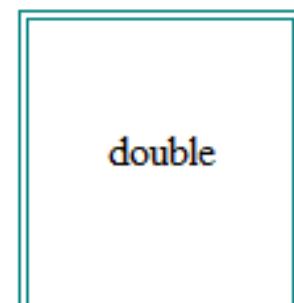
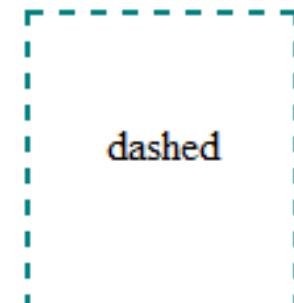
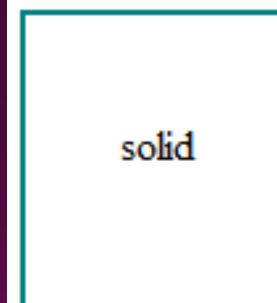
- Définir une bordure avec `border`

```
h1{  
    border: 1px solid #FF00FF;  
}
```

Position de la bordure

```
div{  
    border-top: 1px solid #FF00FF;  
    border-left: 3px double yellow;  
    border-right: 5px dotted rgb(0,0,255);  
    border-bottom: 8px dashed #00FFFF;  
}
```

Type



Bordure arrondie

- Des bordures arrondies avec `border-radius`

Arrondi simple

```
div{  
    background-color: red;  
    border-radius: 5px;  
}
```

Arrondi alterné

```
div{  
    background-color: red;  
    border-radius: 5px 10px;  
}
```

Arrondi pour chaque angle

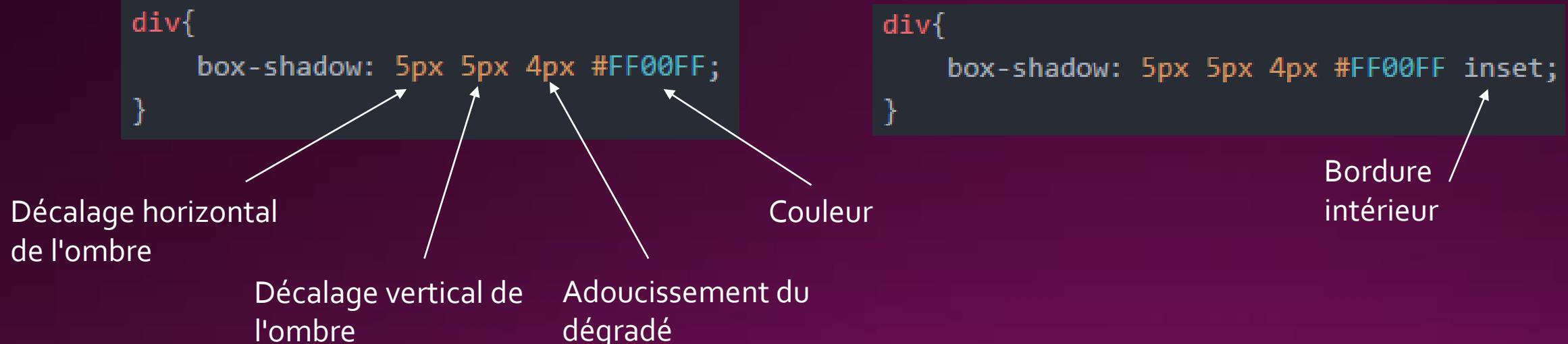
```
div{  
    background-color: red;  
    border-radius: 5px 10px 20px 30px;  
}
```

Arrondi en pourcentage

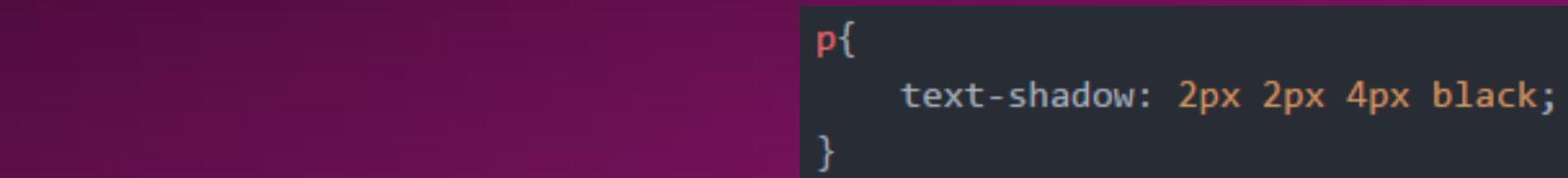
```
div{  
    background-color: red;  
    border-radius: 50%;  
}
```

Les ombres

- Appliquer une ombre sur un bloc avec `box-shadow`



- Appliquer une ombre sur du texte avec `text-shadow`



Pseudo classe

- Appliquer des styles dynamiquement

```
a{  
    text-decoration: none;  
    color: red;  
}  
  
a:hover{  
    text-decoration: underline;  
    color: green;  
}
```

Pseudo classe	Description
:hover	Au survol d'un élément
:active	Au clic sur un lien
:visited	Lien déjà visité
:focus	A la sélection d'un élément
:first-child	Premier élément du parent
:last-child	Dernier élément du parent
:checked	Elément coché

Pseudo élément

- Appliquer des styles sur une partie d'un élément

```
p::first-line{  
    color: #00FF00;  
}  
  
p::before{  
    content: "Read this: ";  
}
```

Pseudo élément	Description
::before	Avant l'élément
::after	Après l'élément
::first-letter	Première lettre
::first-line	Première ligne
::selection	Sélection de l'utilisateur

Reset & Normalize

- Mettre sur un pied d'égalité tous les navigateurs
- En réinitialisant les styles

```
<link rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
<link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
```

- En normalisant les styles

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/normalize/7.0.0/normalize.min.css" />
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
```

Pratique

- Mettre en forme votre mini CV
 - Définir un jeu de couleur
 - Styliser le fond (image, couleur, dégradé, ...)
 - Choisir au moins 2 polices pour le texte
 - Mettre en valeur votre photo (Ombre, arrondi, ...)
 - Séparation des sections avec des ombres, des bordures ou des changements de fond
 - Modifier le style des liens au survol



HTML – Les tableaux

Par Robin Delbaere

Les tableaux

- Créer un tableau `<table>`
- Créer une ligne `<tr>`
- Créer une cellule `<td>`

Mate 9	Huawei	Android
G6	LG	Android
iPhone 7	Apple	iOS

```
table{  
    border-collapse: collapse;  
}  
td{  
    border: 1px solid black;  
}
```

```
<table>  
    <tr>  
        <td>Mate 9</td>  
        <td>Huawei</td>  
        <td>Android</td>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>G6</td>  
        <td>LG</td>  
        <td>Android</td>  
    </tr>  
    <tr>  
        <td>iPhone 7</td>  
        <td>Apple</td>  
        <td>iOS</td>  
    </tr>  
</table>
```

En-tête simple

- Définir une cellule d'en-tête `<th>`

```
<table>
  <tr>
    <th>Modèle</th>
    <th>Constructeur</th>
    <th>Système</th>
  </tr>
  ...
</table>
```

```
th, td{
  border: 1px solid black;
}
```

Modèle	Constructeur	Système
Mate 9	Huawei	Android
G6	LG	Android
iPhone 7	Apple	iOS

Titre de tableau

- Ajouter un titre `<caption>`

```
<table>
  <caption>Smartphone populaire</caption>

  ...
</table>
```

Smartphone populaire		
Modèle	Constructeur	Système
Mate 9	Huawei	Android
G6	LG	Android
iPhone 7	Apple	iOS

Changer la position du titre

```
table{
  border-collapse: collapse;
  caption-side: bottom;
}
```

Modèle	Constructeur	Système
Mate 9	Huawei	Android
G6	LG	Android
iPhone 7	Apple	iOS

Smartphone populaire

Tableau structuré

- Une en-tête `<thead>`
- Un corps `<tbody>`
- Un pied `<tfoot>`

Modèle	Distributeur	Constructeur	Système
Mate 9	Huawei	Huawei	Android
G6	LG	LG	Android
Pixel	Google	HTC	Android
iPhone 7	Apple	Apple	iOS
Modèle	Distributeur	Constructeur	Système

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Modèle</th>
      <th>Distributeur</th>
      <th>Constructeur</th>
      <th>Système</th>
    </tr>
  </thead>

  <tfoot>
    <tr>
      <th>Modèle</th>
      <th>Distributeur</th>
      <th>Constructeur</th>
      <th>Système</th>
    </tr>
  </tfoot>

  <tbody>
    ...
  </tbody>
</table>
```

Fusion de cellule

- Fusion de colonne `colspan=""`
- Fusion de ligne `rowspan=""`

Modèle	Distributeur	Constructeur	Système
Mate 9	Huawei		
G6	LG		Android
Pixel	Google	HTC	
iPhone 7	Apple		iOS
Modèle	Distributeur	Constructeur	Système

```
<tbody>
  <tr>
    <td>Mate 9</td>
    <td colspan="2">Huawei</td>
    <td rowspan="3">Android</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>G6</td>
    <td colspan="2">LG</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Pixel</td>
    <td>Google</td>
    <td>HTC</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>iPhone 7</td>
    <td colspan="2">Apple</td>
    <td>iOS</td>
  </tr>
</tbody>
```

Pratique

- Créer un tableau récapitulant vos films préférés
 - Titre
 - Affiche
 - Réalisateur
 - Genre (groupé)
 - Date de sortie
 - Votre note



HTML – Les formulaires

Par Robin Delbaere

Les formulaires

- Définir un formulaire `<form>`
- Définir la méthode d'envoi `method=""`
- Définir la destination `action=""`

```
<form action="process.php" method="post">  
  
</form>
```

Méthode	Description
POST	Données transmises dans le corps de la requête (aucune limite théorique)
GET	Données transmises par l'URL (taille très limité)

Zone de texte monoligne

- Définir une zone de texte monoligne `<input />`
- Définir le type de valeur attendu `type=""`
- Définir le nom du champ `name=""`

```
<input type="text" name="username" />
```

Type	Rendu	Type de saisie
text	Mon pseudo : <input type="text"/>	Texte
password	Mot de passe : <input type="password"/>	Mot de passe
email	Mon e-mail : <input type="email"/>	Adresse e-mail
url	Mon URL : <input type="url"/>	Adresse absolue
tel	Numéro de téléphone : <input type="tel"/>	Numéro de téléphone
search	Recherche : <input type="search"/>	Recherche

Libellés

- Libellé un champ de formulaire `<label>`
- Définir la cible du libellé `for=""`

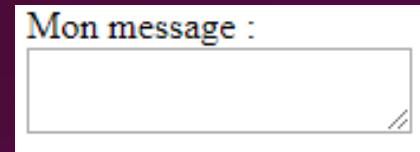
```
<label for="username">Nom d'utilisateur : </label>
<input type="text" name="username" id="username" />
```

Nom d'utilisateur :

Zone de texte multiligne

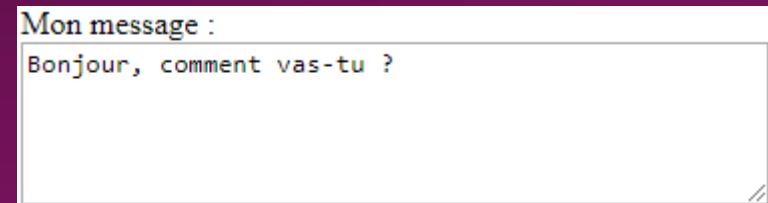
- Définir une zone de texte multiligne `<textarea>`

```
<textarea name="message"></textarea>
```



- Définir le nombre de lignes `rows=""`
- Définir le nombre de colonnes `cols=""`
- Définir une valeur par défaut `<textarea>Bonjour</textarea>`

```
<label for="message">Mon message : </label><br/>
<textarea rows="5" cols="50" name="message" id="message">Bonjour, comment vas-tu ?</textarea>
```



Zone numérique

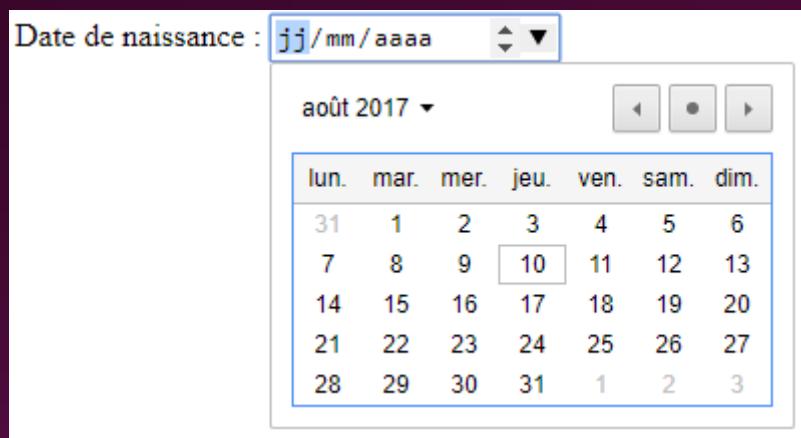
- Champ de saisi `<input type="number" />` Mon âge :
- Curseur `<input type="range" />` Mon âge :
- Définir une valeur minimale autorisée `min=""`
- Définir une valeur maximale autorisée `max=""`
- Définir le pas de déplacement `step=""`

```
<label for="age">Mon âge : </label>
<input type="number" min="13" max="115" step="1" name="age" id="age" />
```

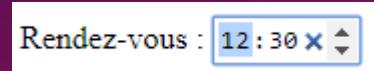
Zone de date

- Définir une zone de saisie de date `<input type="date" />`

```
<label for="bday">Date de naissance : </label>
<input type="date" name="bday" id="bday" min="1900-01-01" />
```



```
<label for="time">Rendez-vous : </label>
<input type="time" name="time" id="time" min="09:00" max="18:00" />
```



Type	Format
date	2017-08-10
time	22:39
week	2017-W08
month	2017-08
datetime	2017-08-12T11:33A
datetime-local	2017-08-12T11:33

Case à cocher

- Ajouter une case à cocher `<input type="checkbox" />`
- Cocher par défaut `checked`

```
<label for="salad">Salade : </label>
<input type="checkbox" name="salad" id="salad" /><br/>
<label for="tomato">Tomate : </label>
<input type="checkbox" name="tomato" id="tomato" /><br/>
<label for="onion">Oignon : </label>
<input type="checkbox" name="onion" id="onion" checked />
```

Salade :

Tomate :

Oignon :

Zone d'options

- Définir une option `<input type="radio" />`
- Définir la valeur de l'option `value=""`

```
<label for="beer">Bière : </label>
<input type="radio" name="drink" id="beer" value="beer" /><br/>
<label for="wine">Vin : </label>
<input type="radio" name="drink" id="wine" value="wine" /><br/>
<label for="water">Eau : </label>
<input type="radio" name="drink" id="water" value="water" checked />
```

Bière :

Vin :

Eau :

Liste déroulante

- Définir une liste déroulante `<select>`
- Définir une option `<option>`
- Définir une valeur par défaut `selected`
- Créer un groupe d'options `<optgroup>`

```
<label for="country">Pays : </label>
<select name="country" id="country">
    <option value="fr">France</option>
    <option value="es">Espagne</option>
    <option value="it" selected>Italie</option>
    <option value="be">Belgique</option>
</select>
```



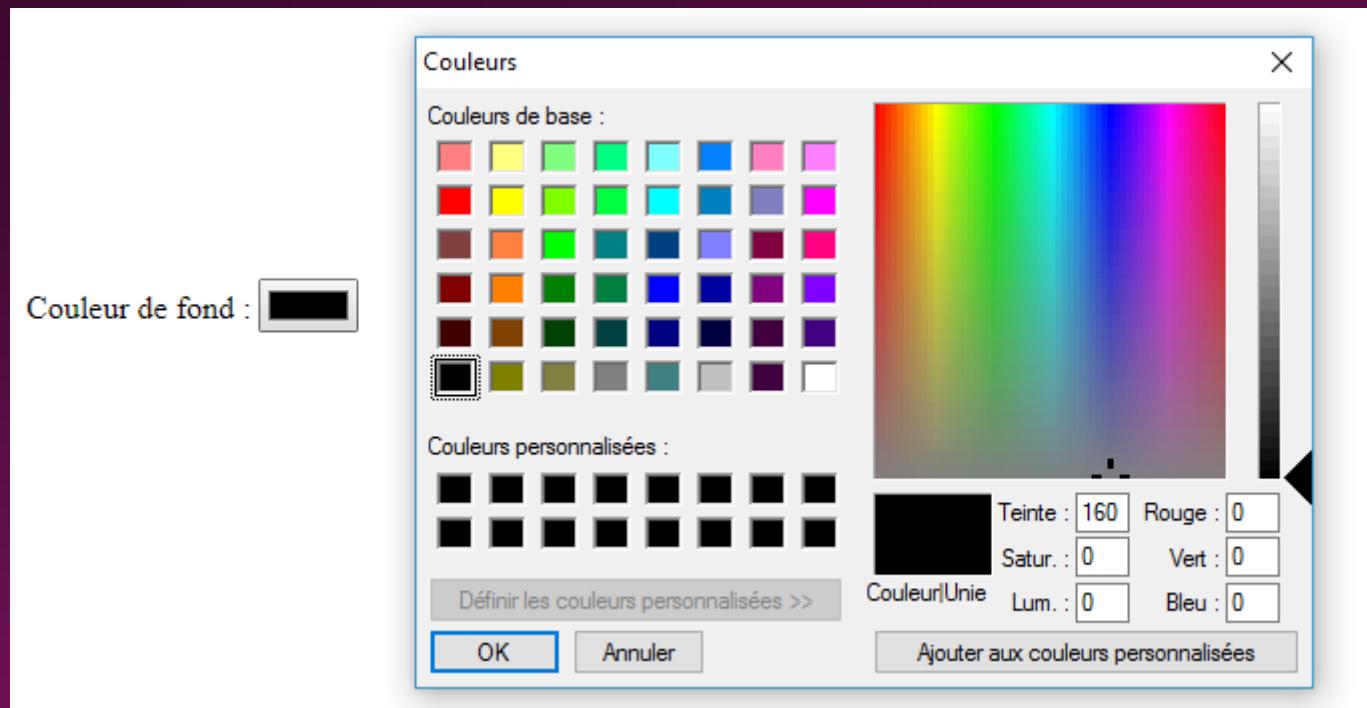
```
<label for="country">Pays : </label>
<select name="country" id="country">
    <optgroup label="Europe">
        <option value="fr">France</option>
        <option value="es">Espagne</option>
        <option value="it" selected>Italie</option>
        <option value="be">Belgique</option>
    </optgroup>
    <optgroup label="Asie">
        <option value="cn">Chine</option>
        <option value="jp">Japon</option>
        <option value="in" selected>Inde</option>
    </optgroup>
</select>
```



Zone de couleur

- Définir une zone de choix de couleur `<input type="color" />`

```
<label for="color">Couleur de fond : </label>
<input type="color" name="color" id="color" />
```



Champ caché

- Définir un champ caché `<input type="hidden" />`
- Visible dans le code source
- Usage :
 - Token CSRF « Cross-Site Request Forgeries »

```
<input type="hidden" name="token" value="Ed58EGT5412s18e278x419s45rwrR48r5YDCS58D" />
```

- Données supplémentaires

```
<input type="hidden" name="facebook_id" value="1850545850559" />
```

- Personnalisation de champ

```
<input type="hidden" name="products" value="milk,rice,fish" />
```

Attributs des champs

Nom	Compatible	Exemple
autocomplete	input	<code><input type="email" name="email" autocomplete="off" /></code>
autofocus	input, select, textarea	<code><input type="text" name="username" autofocus /></code>
maxlength	input, textarea	<code><textarea name="message" maxlength="50"></textarea></code>
multiple	select, input	<code><input type="file" name="attachment" multiple /></code>
pattern	input	<code><input type="text" name="country" pattern="[A-Za-z]{3}" /></code>
placeholder	input, textarea	<code><input type="text" name="fname" placeholder="Prénom" /></code>
readonly	input, textarea	<code><input type="text" name="code" value="5932" readonly /></code>
required	input, select, textarea	<code><input type="text" name="username" required /></code>
size	input, select	<code><input type="text" name="email" size="35" /></code>
value	input	<code><input type="hidden" name="id" value="654235" /></code>

Regrouper les champs

- Créer un groupe de champs `<fieldset>`
- Donner un nom au groupe `<legend>`

```
<fieldset>
    <legend>Personnage</legend>
    <input type="text" name="name" placeholder="Nom" /><br/>
    <input type="number" name="age" placeholder="Âge" min="8" max="90" />
</fieldset>
<fieldset>
    <legend>Équipement</legend>
    <input type="checkbox" name="sword" id="sword" />
    <label for="sword">Épée</label><br/>
    <input type="checkbox" name="sheild" id="sheild" />
    <label for="sheild">Bouclier</label><br/>
    <input type="checkbox" name="helmet" id="helmet" />
    <label for="helmet">Casque</label>
</fieldset>
```

The screenshot shows a web page with two groups of form fields. The first group, labeled "Personnage", contains two input fields: "Nom" and "Âge". The second group, labeled "Équipement", contains three checkboxes: "Épée", "Bouclier", and "Casque".

Actions

- Un bouton d'envoi `<input type="submit" />`
- Un bouton de remise à zéro `<input type="reset" />`
- Personnaliser le contenu `value=""`

```
<input type="submit" value="Connexion" />
<input type="reset" value="Remettre à zéro" />
```

<input type="button" value="Connexion"/>	<input type="button" value="Remettre à zéro"/>
--	--

Pratique

- Créer un formulaire de configuration de véhicule
 - Information sur le client (nom, prénom, adresse, ...)
 - Type de modèle
 - Couleur
 - Date de livraison
 - Options (ex: climatisation, siège, ordinateur de bord, ...)

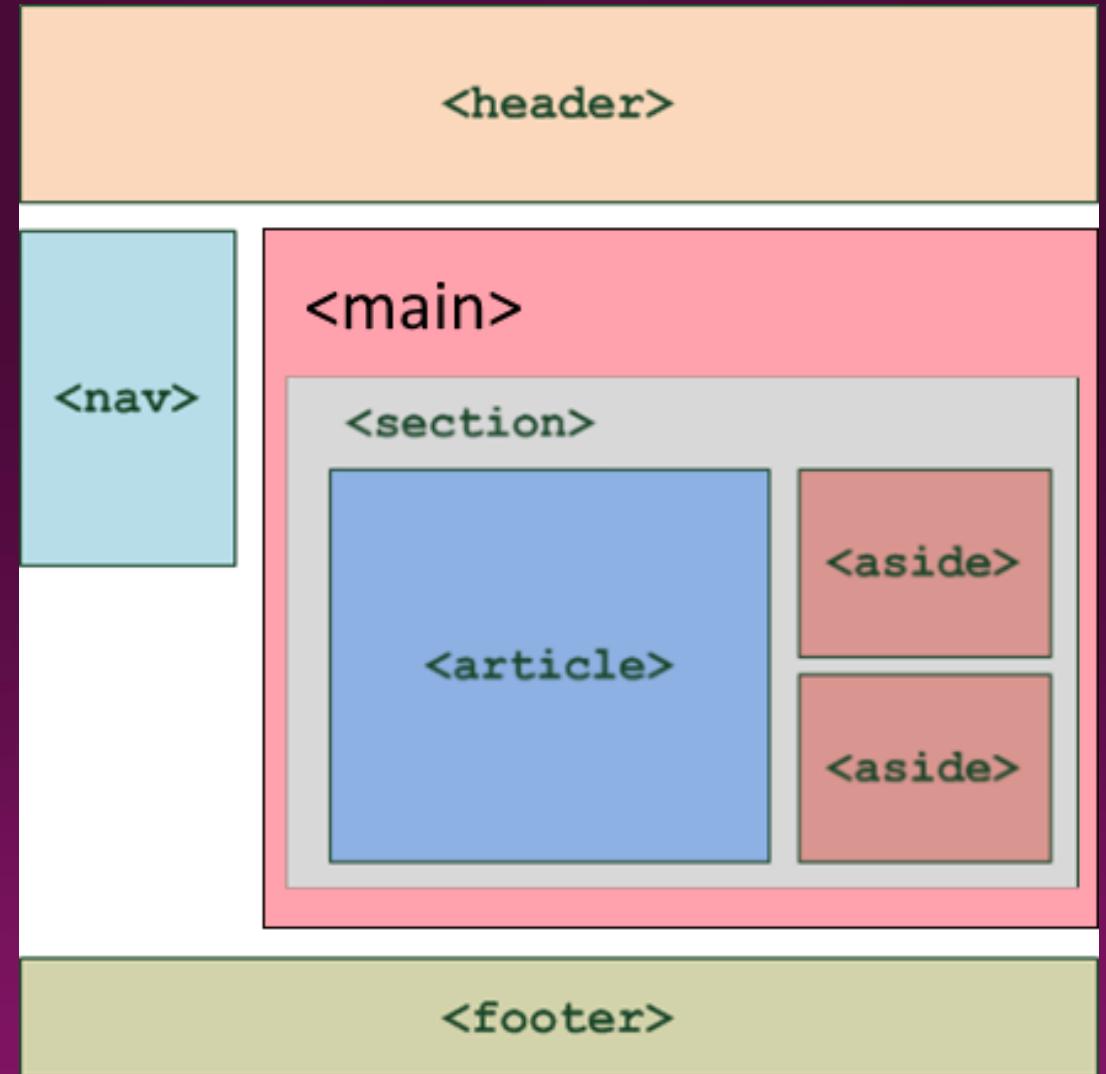


HTML – Structure

Par Robin Delbaere

Structurer la page

- En-tête `<header>`
- Navigation `<nav>`
- Contenu `<main>`
- Section `<section>`
- Article `<article>`
- Complément `<aside>`
- Pied `<footer>`



Exemple de structure

```
<header>
    <h1>Bienvenue sur mon site</h1>
</header>

<nav>
    <ul>
        <li><a href="list.html">Liste</a></li>
        <li><a href="contact.html">Contact</a></li>
    </ul>
</nav>

<main>
    ...
</main>

<footer>
    Tous droits réservés
</footer>
```

```
<section>
    <header>
        <h2>Nos films</h2>
    </header>

    <article>
        <h2>Dunkerque</h2>
        <p>Synopsis</p>
    </article>
    <article>
        <h2>Nos jours heureux</h2>
        <p>Synopsis</p>
    </article>

    <aside>Prochaines sorties : ...</aside>
</section>
```



CSS – Mise en page

Par Robin Delbaere

Transformer un élément

- Changer le type d'une balise `display`

```
div{  
    display: inline;  
}  
  
span{  
    display: block;  
}
```

Type	Description
Inline	Elément en ligne
block	Elément en block
inline-block	Elément en ligne redimensionnable
none	Elément non affiché

Dimensionnement

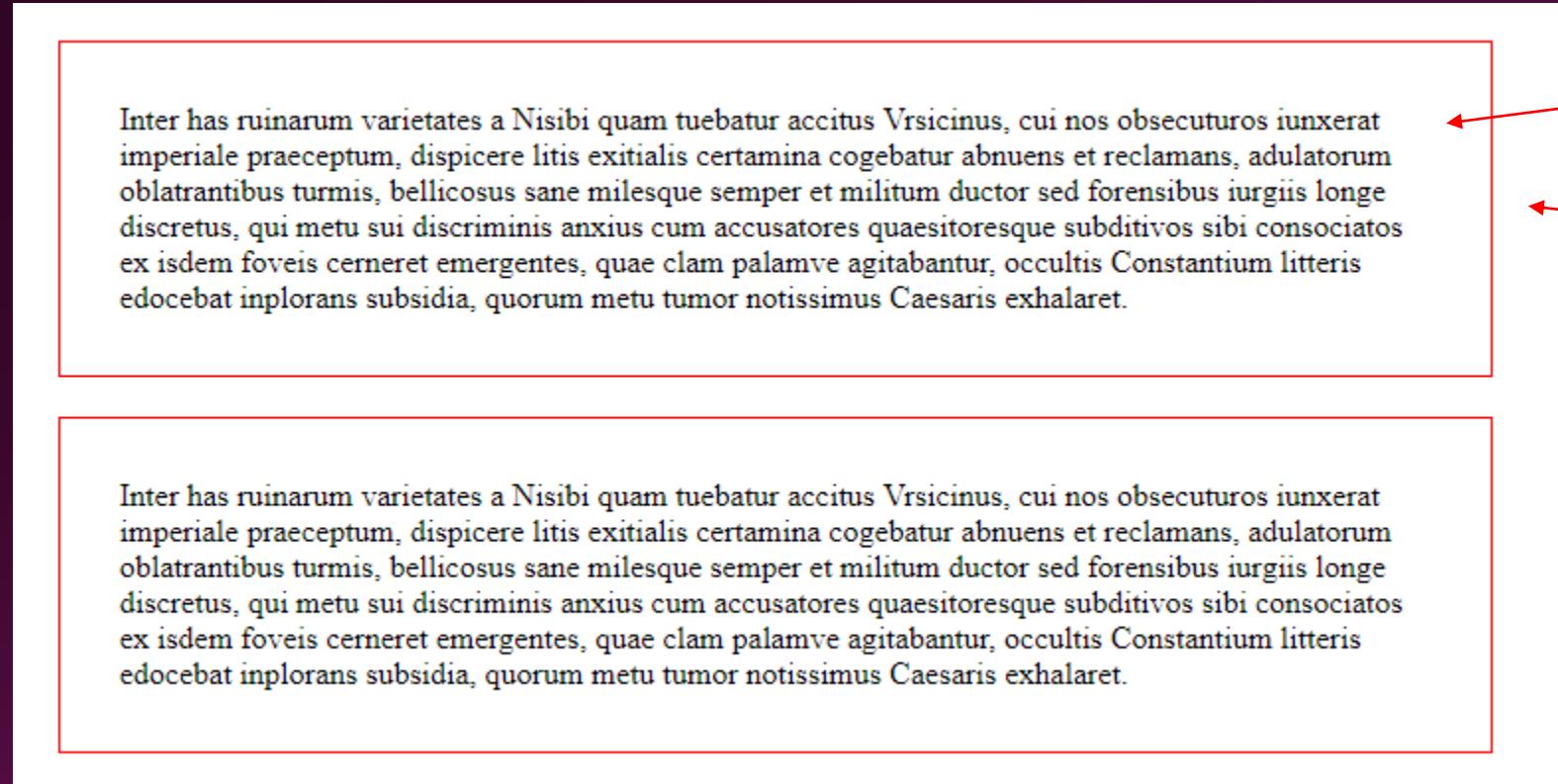
- Définir les dimensions d'un block **width height**

```
div{  
    width: 50%;  
    height: 200px;  
}
```

```
div{  
    max-width: 400px;  
    min-height: 200px;  
}
```

Propriété
min-width
max-width
min-height
max-height

Les marges



Attention : les marges ne sont pas comprises dans les dimensions d'un bloc

Les marges extérieures

- Définir des marges extérieures **margin**

```
div{  
    margin: 10px;  
}
```

```
div{  
    margin: 10px 5px 20px 10px;  
}
```

```
div{  
    margin: 10px 5px;  
}
```

```
div{  
    margin-top: 10px;  
    margin-right: 5px;  
    margin-bottom: 20px;  
    margin-left: 10px;  
}
```

```
div{  
    margin: 10px 5px 20px;  
}
```

Les marges intérieures

- Définir des marges intérieures `padding`

```
div{  
    padding: 10px;  
}
```

```
div{  
    padding: 10px 5px 20px;  
}
```

```
div{  
    padding: 10px 5px;  
}
```

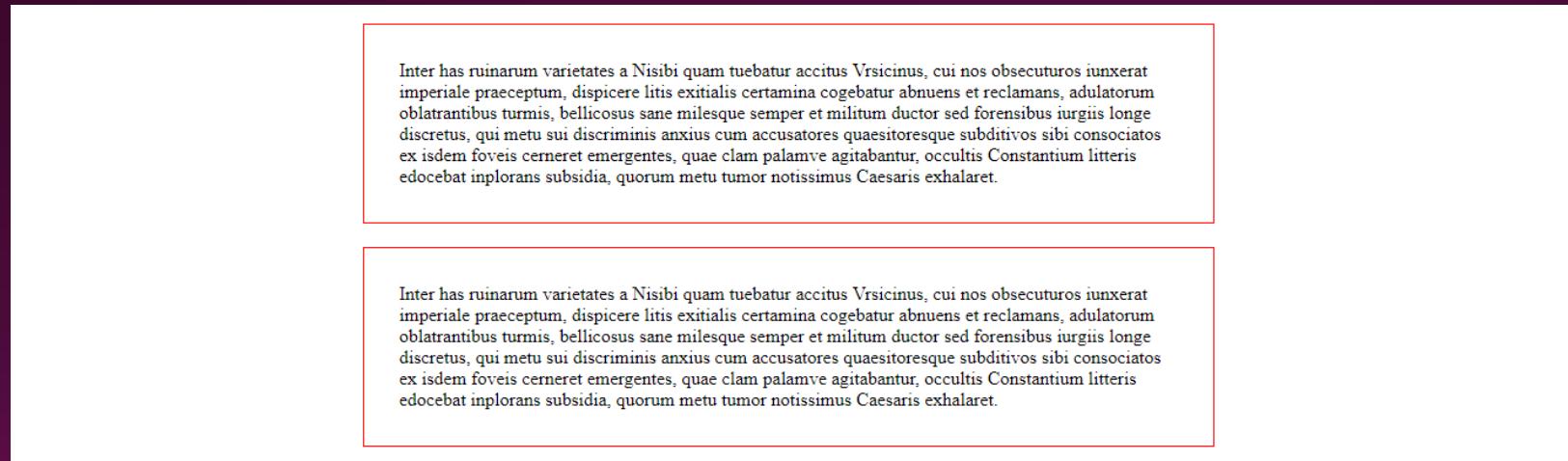
```
div{  
    padding-top: 10px;  
    padding-right: 5px;  
    padding-bottom: 20px;  
    padding-left: 10px;  
}
```

```
div{  
    padding: 10px 5px 20px 10px;  
}
```

Centrage

- Centrer un bloc `margin: auto;`

```
div{  
    width: 50%;  
    border: 1px solid red;  
  
    margin: 20px auto;  
    padding: 30px;  
}
```



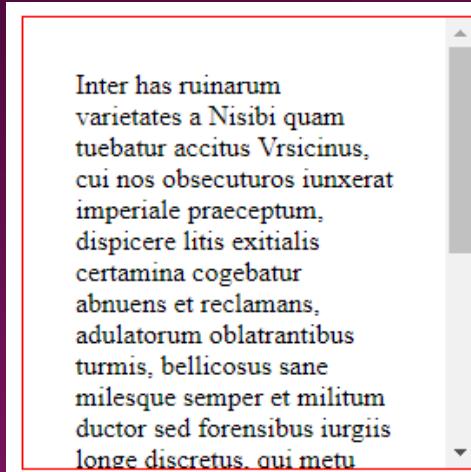
- Attention : fonctionne uniquement pour le centrage horizontal

Ça dépend, ça dépasse

- Gérer le dépassement du contenu **overflow**

Inter has ruinarum varietates a Nisibi quam tuebatur accitus Vrsicinus, cui nos obsecuturos iunxerat imperiale praeceptum, dispicere litis exitialis certamina cogebatur abnuens et reclamans, adulatorum oblatrantibus turmis, bellicosus sane milesque semper et militum ductor sed forensibus iurgiis longe discretus, qui metu sui discriminis anxius cum accusatores quaesitoresque subditivos sibi consociatos ex isdem foveis cerneret emergentes, quae clam palamve agitabantur, occultis Constantium litteris edocebat inplorans subsidia, quorum metu tumor notissimus Caesaris exhalarerat.

```
div{  
    width: 200px;  
    height: 200px;  
    border: 1px solid red;  
    margin: 10px;  
    padding: 30px;  
    overflow: auto;  
}
```



Valeur	Description
visible	Affiche le contenu qui dépasse
hidden	Cache le contenu qui dépasse
scroll	Affiche des barres de défilement
auto	Affiche des barres de défilement si nécessaire

Ça dépend, ça dépasse

- Gérer le dépassement d'un mot word-wrap

```
div{  
    width: 100px;  
    border: 1px solid red;  
    margin: 10px;  
    padding: 10px;  
    word-wrap: break-word;  
}
```

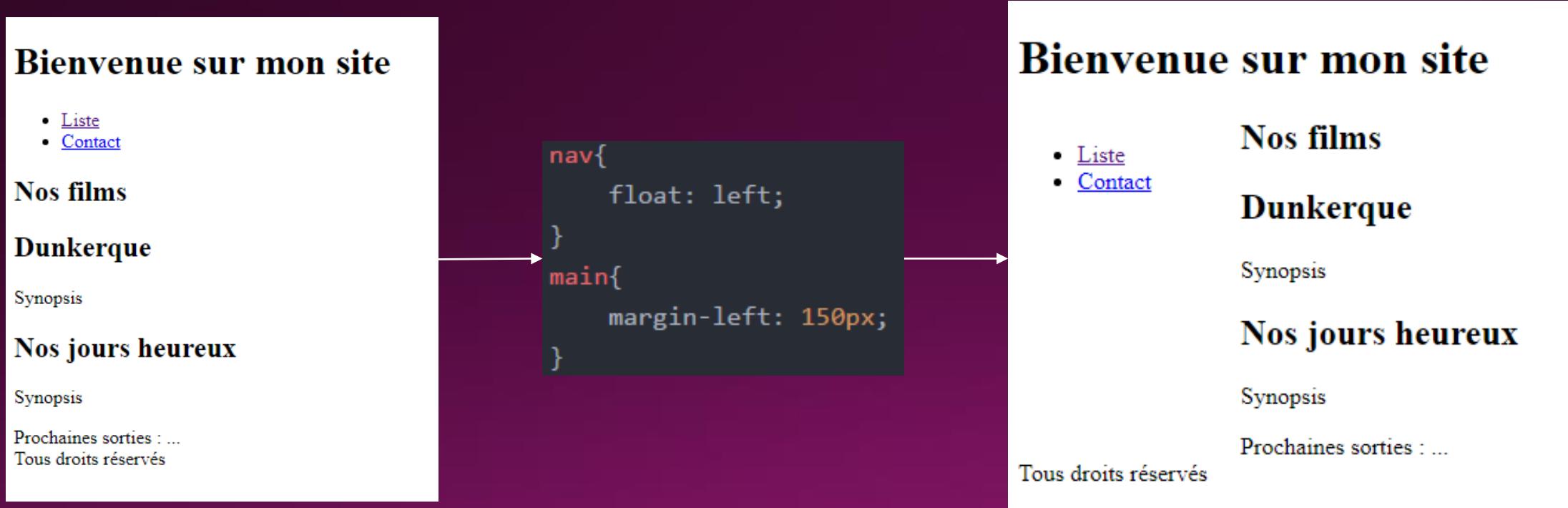
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Univers>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Univers>

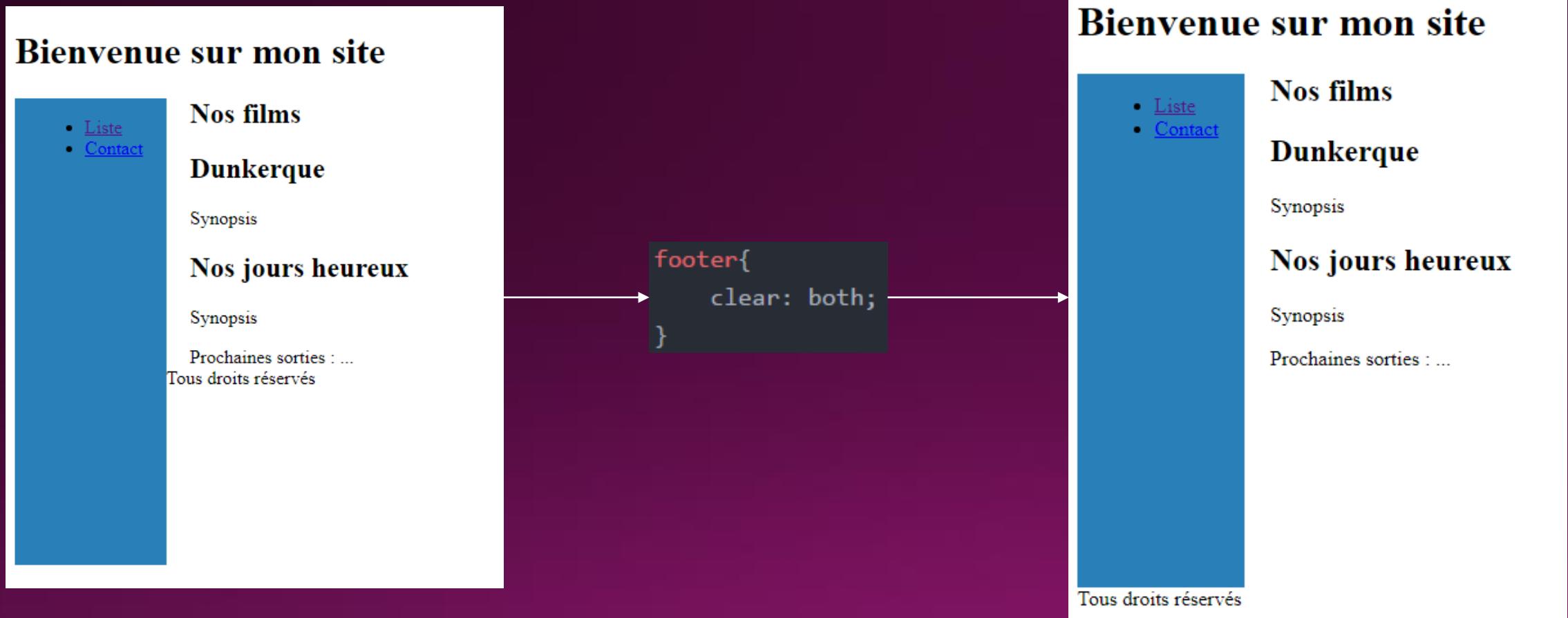
Valeur	Description
normal	Découpe les mots uniquement lors d'un espace ou d'un tiret
break-word	Découpe automatiquement les mots dépassent d'un bloc

Positionnement flottant

- Faire flotter un bloc `float`



Stopper un flottant



Positionnement

- Positionner précisément un bloc `position`

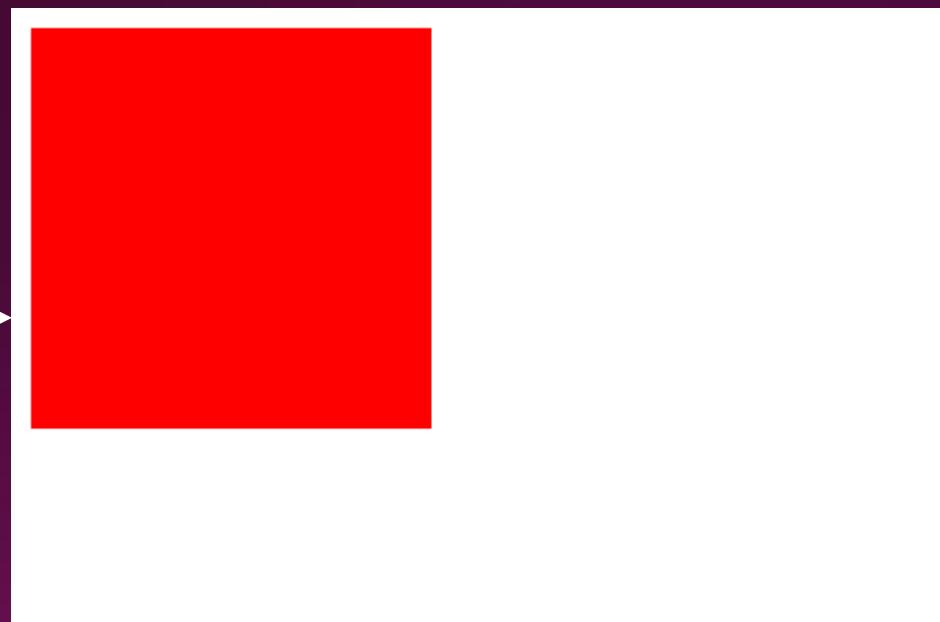
Type	Description
absolute	Placer un élément n'importe où sur la page
fixed	Identique au positionnement absolu mais, cette fois, l'élément reste toujours visible
relative	Décaler l'élément par rapport à sa position normale

- Définir la position

```
top: 0;  
left: 10px;  
bottom: 20%;  
right: 20px;
```

Positionnement absolu

```
div{  
    width: 200px;  
    height: 200px;  
    background-color: red;  
    position: absolute;  
    top: 10px;  
    left: 10px;  
}
```



Positionnement fixe

```
div{  
    width: 200px;  
    height: 200px;  
    background-color: red;  
    position: fixed;  
    bottom: 10px;  
    right: 10px;  
}
```



Positionnement relatif

```
strong{  
    background-color: red;  
    position: relative;  
    top: -10px;  
}
```



Sed maximum est in amicitia parem esse inferiori. **Saepe enim excellentiae quaedam sunt**,
qualis erat Scipionis in nostro, ut ita dicam, grege. Numquam se ille Philo, numquam
Rupilio, numquam Mummio anteposuit, numquam inferioris ordinis amicis, Q. vero
Maximum fratrem, egregium virum omnino, sibi nequaquam parem, quod is anteibat aetate,
tamquam superiorem colebat suosque omnes per se posse esse ampliores volebat.

Visibilité

- Définir la visibilité d'un bloc `visibility`:

```
p{  
    visibility: hidden;  
}
```

- Définir la transparence d'un bloc `opacity`

```
p{  
    opacity: 0.3;  
}
```

- Définir l'empilement des blocs `z-index`

```
div{  
    z-index: 9999;  
}
```

Pratique

- Créer un mini-site vitrine pour présenter un événement
 - Présentation
 - Programme
 - Contact



HTML5 - Audio & Vidéo

Par Robin Delbaere

L'audio

```
<audio src="song.mp3"></audio>
```

Attribut	Description
autoplay	Lecture dès le chargement de la page
controls	Affichage des contrôles du lecteur
loop	Lecture en boucle
preload	Préchargement du média

```
<audio src="song.mp3" controls autoplay loop></audio>
```



Format	Compatibilité
MP3	Tout navigateur
AAC	- IE Mobile / Firefox
OGG	Firefox / Chrome / Opera
WAV	- IE / IE Mobile

Plusieurs sources

```
<audio controls>
  <source src="song.mp3" />
  <source src="song.ogg" />
</audio>
```

La vidéo

```
<video src="movie.mp4"></video>
```

Attribut	Description
autoplay	Lecture dès le chargement de la page
controls	Affichage des contrôles du lecteur
loop	Lecture en boucle
poster	Image d'attente
preload	Préchargement du média

Plusieurs sources

```
<video controls>
  <source src="movie.mp4" />
  <source src="movie.webm" />
  <source src="movie.ogv" />
</video>
```

Format	Compatibilité
MP4	Tout navigateur
OGG	Firefox / Chrome / Opera
WebM	Firefox / Chrome / Opera

```
<video
  src="movie.mp4"
  controls
  poster="affiche.jpg">
</video>
```



Pratique

- Dans la présentation de votre événement
 - Intégrer un son avec les contrôles
 - Intégrer une vidéo en lecture automatique et en boucle

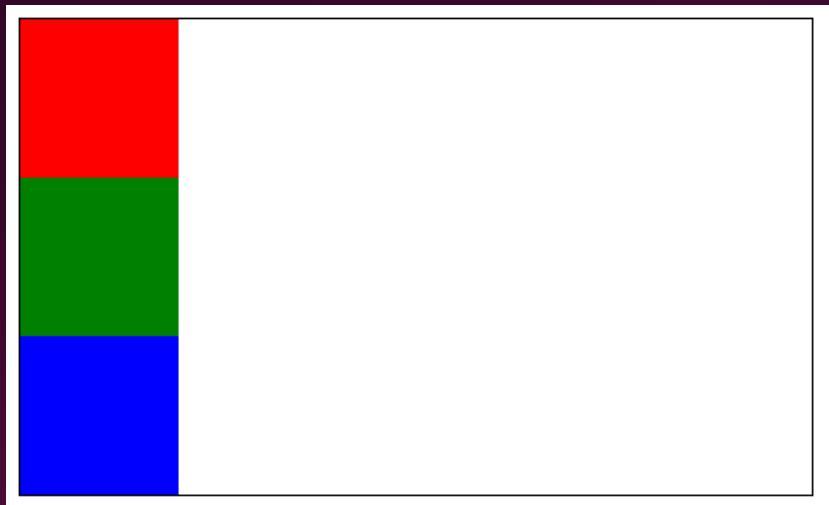


CSS – Flexbox

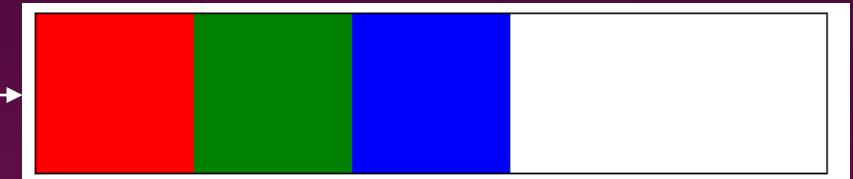
Par Robin Delbaere

Flexbox

- Utiliser Flexbox `display: flex;`

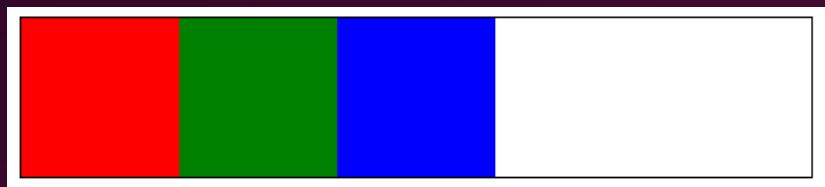


```
.container{  
    border: 1px solid black;  
    width: 500px;  
    display: flex;  
}
```

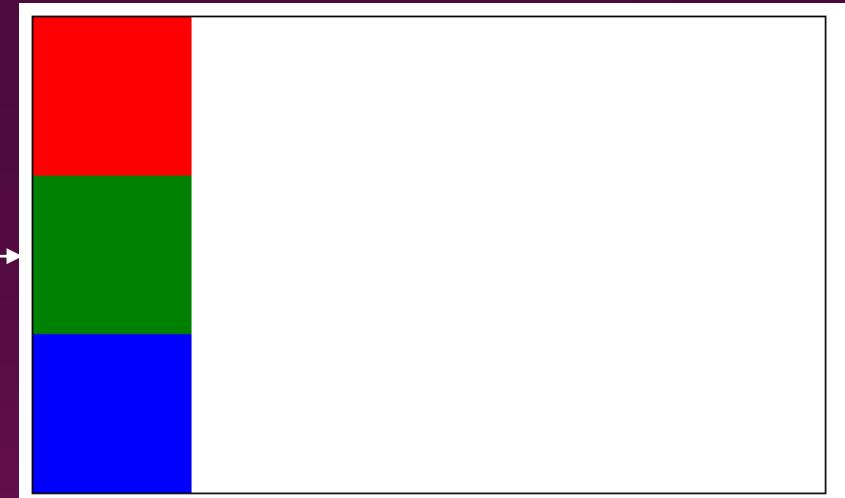


Flexbox - Direction

- Définir la direction `flex-direction`



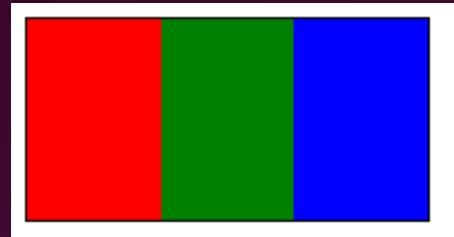
```
.container{  
    border: 1px solid black;  
    width: 500px;  
    display: flex;  
    flex-direction: column;  
}
```



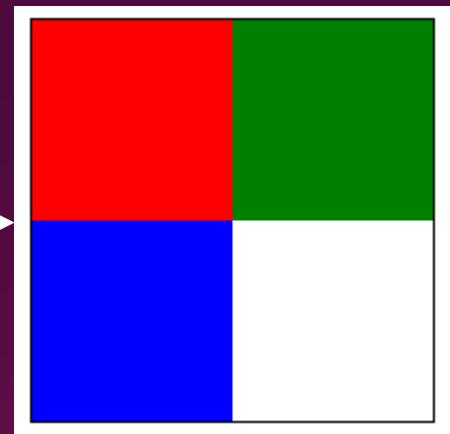
Valeur	Description
row	Organisé en ligne
column	Organisé en colonne
row-reverse	Organisé en ligne, mais en ordre inversé
column-reverse	Organisé en colonne, mais en ordre inversé

Flexbox - Wrapping

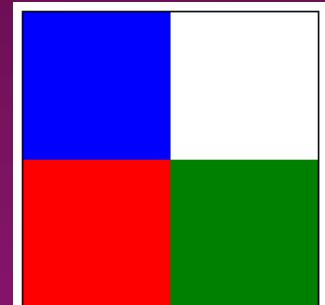
- Définir la méthode de wrapping `flex-wrap`



```
.container{  
    border: 1px solid black;  
    width: 200px;  
    display: flex;  
    flex-wrap: wrap;  
}
```



`wrap-reverse`



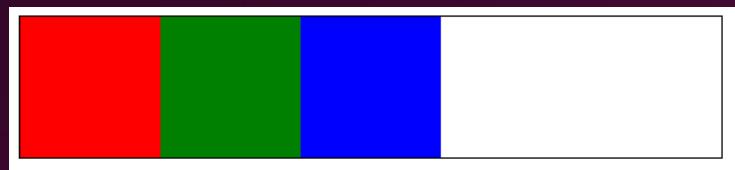
Valeur	Description
<code>nowrap</code>	Pas de retour à la ligne
<code>wrap</code>	Retour à la ligne si nécessaire
<code>wrap-reverse</code>	Retour à la ligne si nécessaire en ordre inversé

Flexbox - Alignement

- L'alignement s'organise sur l'axe principal et secondaire
- Eléments organisés en ligne
 - Axe principal : horizontal
 - Axe secondaire : vertical
- Eléments organisés en colonne
 - Axe principal : vertical
 - Axe secondaire : horizontal

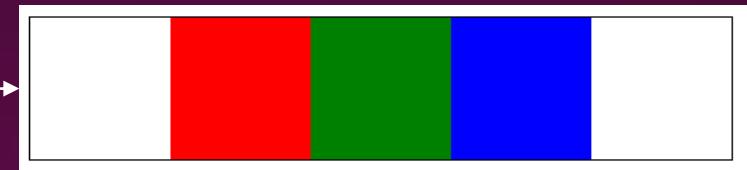
Flexbox - Axe principal

- Définir l'alignement sur l'axe principal `justify-content`



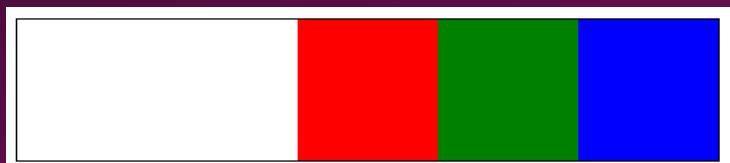
flex-start

```
.container{  
    border: 1px solid black;  
    width: 500px;  
    display: flex;  
    justify-content: center;  
}
```

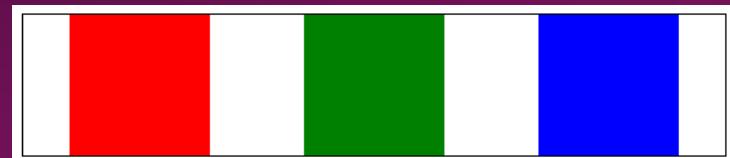


center

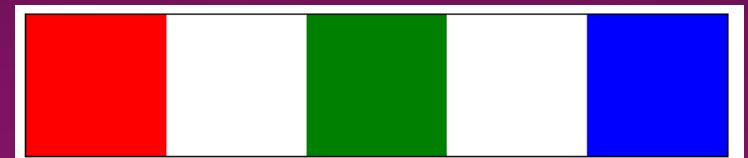
flex-end



space-around

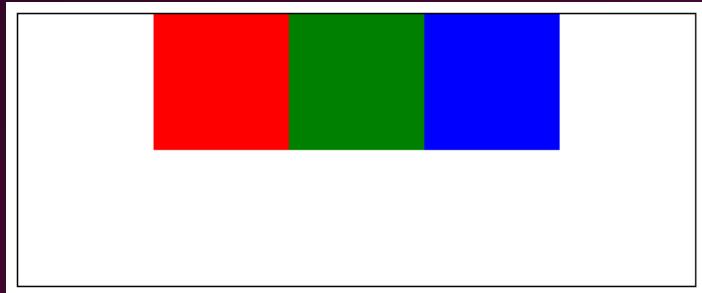


space-between



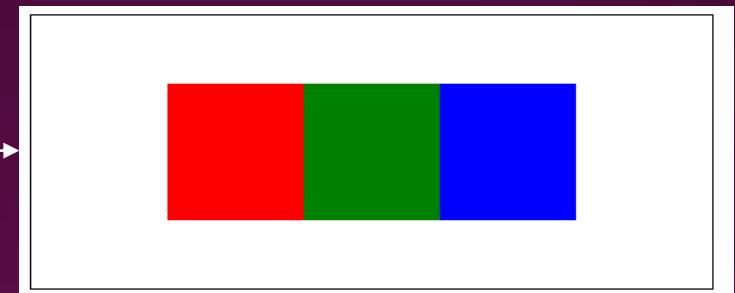
Flexbox - Axe secondaire

- Définir l'alignement sur l'axe secondaire



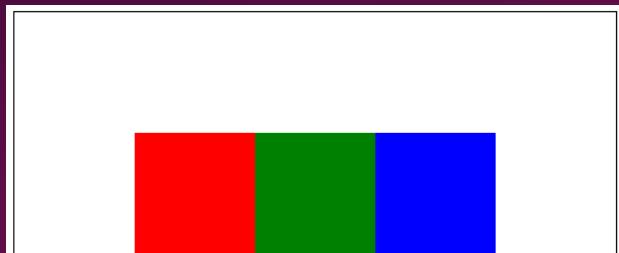
stretch

```
.container{  
    border: 1px solid black;  
    width: 500px;  
    height: 200px;  
    display: flex;  
    justify-content: center;  
    align-items: center;  
}
```



center

flex-end



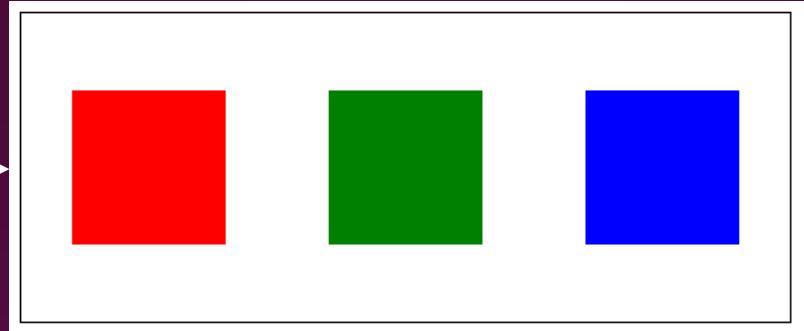
flex-start



Flexbox - Alignement

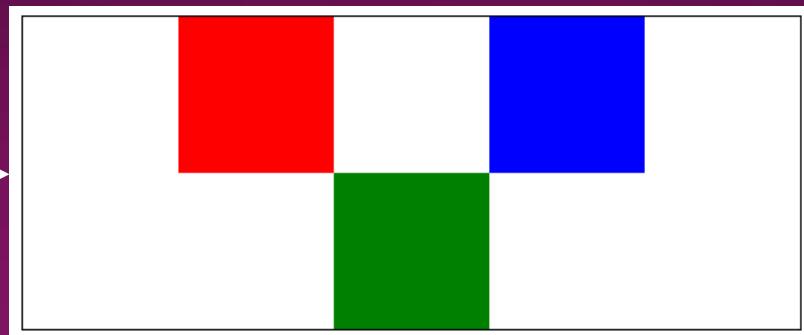
Centrage automatique

```
.container{  
    border: 1px solid black;  
    width: 500px;  
    height: 200px;  
    display: flex;  
}  
  
.element{  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    margin: auto;  
}
```



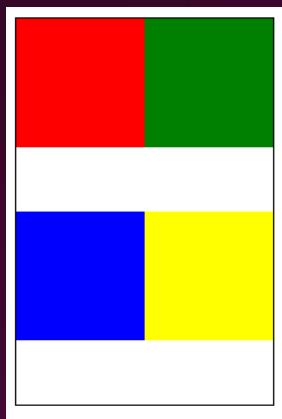
Aligner un élément

```
.element:nth-child(2){  
    align-self: flex-end;  
    background-color: green;  
}
```

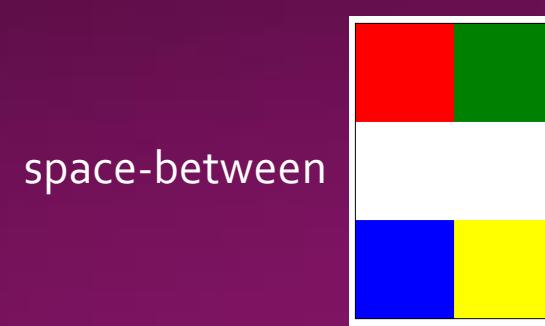
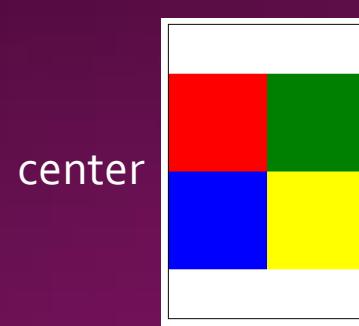
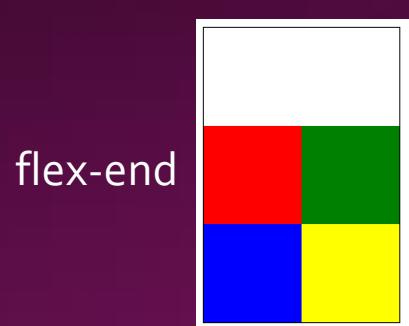
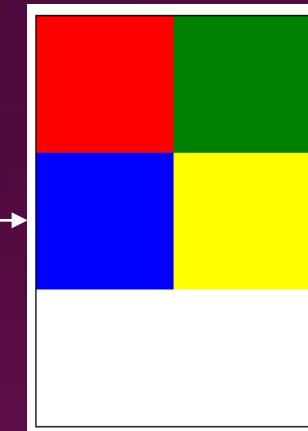


Flexbox - Plusieurs lignes

- Définir le comportement sur plusieurs lignes **align-content**

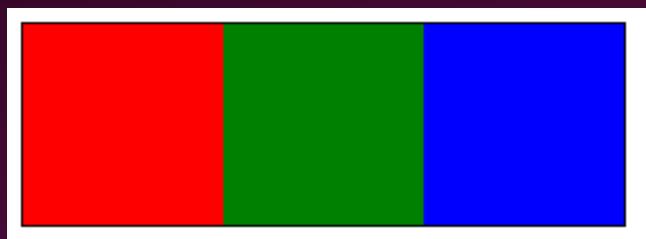


```
.container{  
    border: 1px solid black;  
    width: 200px;  
    height: 300px;  
    display: flex;  
    flex-wrap: wrap;  
    align-content: flex-start;  
}
```

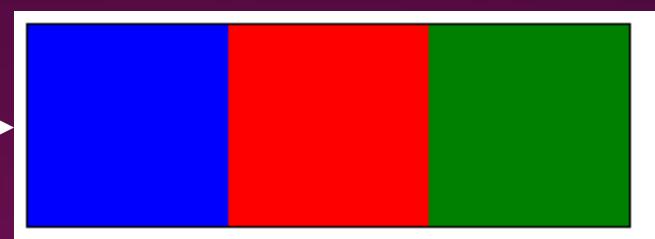


Flexbox - Ordre

- Définir l'ordre des blocs `order`

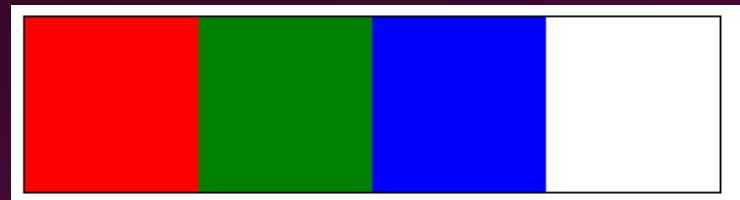


```
.element:nth-child(1){  
    background-color: red;  
    order: 2;  
}  
.element:nth-child(2){  
    background-color: green;  
    order: 3;  
}  
.element:nth-child(3){  
    background-color: blue;  
    order: 1;  
}
```

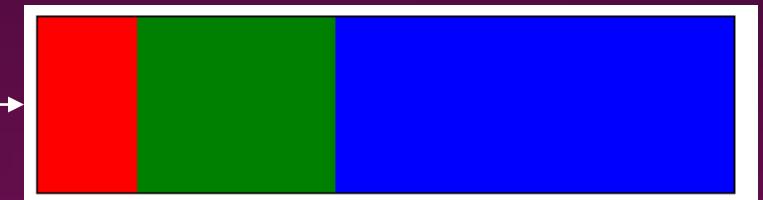


Flexbox - Taille des éléments

- Définir un coefficient de proportion `flex`



```
.element:nth-child(1){  
    background-color: red;  
    flex: 1;  
}  
.element:nth-child(2){  
    background-color: green;  
    flex: 2;  
}  
.element:nth-child(3){  
    background-color: blue;  
    flex: 4;  
}
```



Pratique

- Créer un interface représentant un digicode



CSS – Media Queries

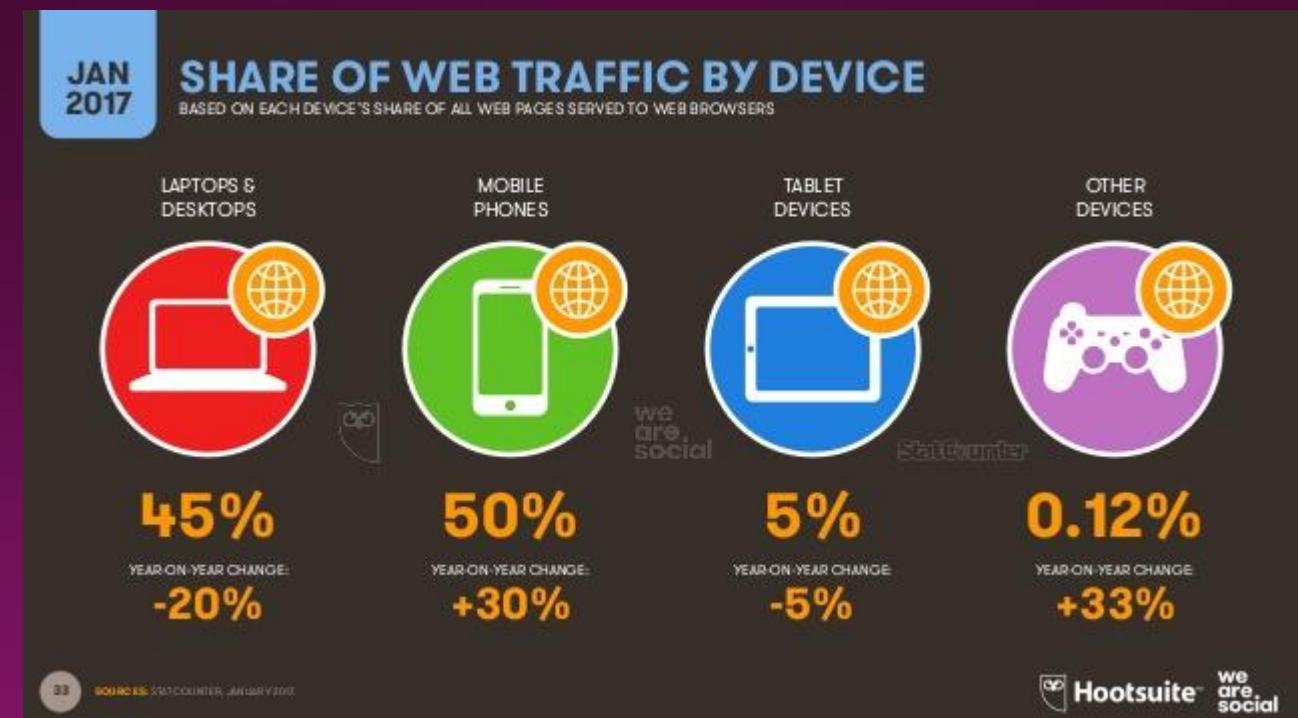
Par Robin Delbaere

Media Queries

- Règles CSS conditionnelles
- Permet de cibler :
 - Dimensions du périphérique
 - Dimensions de la zone d'affichage
 - Orientation
 - Gestion de la couleur
 - Type de périphérique
- Adapter l'application au périphérique

Responsive Design

- Adapter une application à tous les supports



Media Queries – Utilisation

- Réglage du Viewport

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

- Au chargement de la feuille de style

```
<link rel="stylesheet" media="screen and (max-width: 1280px)" href="low.css" />
```

- Dans la feuille de style

```
@media screen and (max-width: 1280px){  
    nav ul{  
        display: none;  
    }  
}
```

Media Queries – Les règles

Règle	Description
device-width	Largeur du périphérique
device-height	Hauteur du périphérique
width	Largeur de la zone d'affichage
height	Hauteur de la zone d'affichage
orientation	Orientation du périphérique
color	Gestion de la couleur
media	Type du périphérique

media	orientation
screen	portrait
handheld	landscape
print	
tv	
projection	
all	

Opérateur
only
and
not

```
@media screen and (max-width: 750px) and (orientation:landscape){  
}  
  
@media tv{  
}  
  
@media not print{  
}
```

Sass

SASS

Par Robin Delbaere

Qu'est ce que SASS ?

- Préprocesseur CSS
- Dynamisation et simplification du code
- Fonctionnalités
 - Imbrication
 - Variable
 - Importation
 - Mixin
 - Extension
 - Minification

Alternative

{less}



stylus

Installation

- Installer Ruby
 - Télécharger sur <https://rubyinstaller.org/>

- Installer SASS

```
λ gem install sass
```

- Vérifier l'installation

```
λ sass -v
```

Compilation

- En ligne de commande

```
λ sass --watch app.scss:app.min.css --style compressed
```

- Depuis l'éditeur de code
 - Atom – atom-sass
 - Sublime Text – SassBuilder
- Avec un TaskRunner
 - Grunt
 - Gulp
 - Webpack

Imbrication

- Possibilité d'imbriquer des sélecteurs

- Référence au parent

`&.active`

- Commentaire

`// Header`

CSS

```
header{  
    background-color: #2980b9;  
    padding: 20px;  
    color: white;  
}  
header h1{  
    font-size: 2rem;  
}  
header ul li {  
    list-style-type: none;  
    display: inline-block;  
}  
header ul li.active{  
    color: #2980b9;  
    background-color: white;  
}
```



SCSS

```
header{  
    background-color: #2980b9;  
    padding: 20px;  
    color: white;  
  
    h1{  
        font-size: 2rem;  
    }  
  
    ul li{  
        list-style-type: none;  
        display: inline-block;  
  
        &.active{  
            color: #2980b9;  
            background-color: white;  
        }  
    }  
}
```

Variable

- Possibilités de remplacer des valeurs par des variables

- Création

```
$radius: 5px;
```

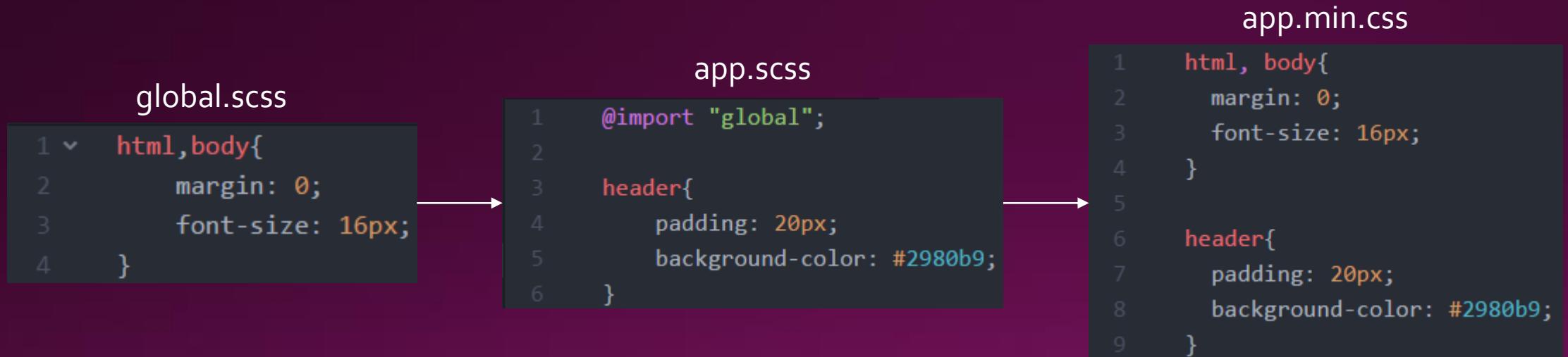
- Utilisation

```
border-radius: $radius;
```

```
$radius: 5px;  
$primaryColor: #2980b9;  
$secondaryColor: white;  
  
header{  
    background-color: $primaryColor;  
    padding: 20px;  
    color: $secondaryColor;  
    border-radius: $radius;  
  
    h1{  
        font-size: 2rem;  
        border-right: 2px solid $secondaryColor;  
    }  
}
```

Importation

- Inclure un fichier `@import "global";`



Mixin

- Composant réutilisable
- Définir un Mixin

```
@mixin boxify{  
    border-radius: 5px;  
    background-color: #2c3e50;  
    box-shadow: 3px 3px 5px 0px #2c3e50;  
}
```

- Utilisation

```
header{  
    @include boxify;  
}
```

- Passage d'argument

```
@mixin boxify( $color ){  
    border-radius: 5px;  
    background-color: $color;  
    box-shadow: 3px 3px 5px 0px $color;  
}  
  
header{  
    @include boxify( #2c3e50 );  
}
```

- Valeur par défaut

```
@mixin boxify( $color, $radius, $shadow: black ){  
    // CSS Rules  
}  
  
header{  
    @include boxify( #2c3e50, 5px );  
}
```

Extension

- Etendre une définition

```
@extend .message;
```

- Extension multiple

```
@extend .message, .large;
```

```
.message{  
    padding: 5px 10px;  
    border-radius: 5px;  
    color: white;  
}  
  
.success{  
    @extend .message;  
    background-color: green;  
}  
  
.error{  
    @extend .message;  
    background-color: red;  
}
```



Bootstrap

Par Robin Delbaere

Qu'est ce que Bootstrap ?

- Framework Front
- Mobile First
- Développé par Twitter
- Fonctionnalités
 - Grille
 - Normalize
 - Composants
 - Plugins JQuery
 - Responsive
 - Compatibilité

Alternative

Foundation
ZURB



 BULMA

 KNACSS

Mise en place

- En local
 - Télécharger sur <https://getbootstrap.com/>

```
<link rel="stylesheet" href="css/vendor/bootstrap.min.css" />
<script src="js/vendor/jquery.min.js"></script>
<script src="js/vendor/popper.min.js" ></script>
<script src="js/vendor/bootstrap.min.js" ></script>
```

- Depuis un CDN

```
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.3/css/bootstrap.min.css" />
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.12.9/dist/umd/popper.min.js" ></script>
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.3/js/bootstrap.min.js" ></script>
```

- Utilisation d'un gestionnaire de dépendance

Template basique

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
    <title>My App</title>

    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.3/css/bootstrap.min.css" />
  </head>
  <body>

    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js"></script>
    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/umd/popper.min.js" ></script>
    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.3/js/bootstrap.min.js" ></script>
  </body>
</html>
```

Le container

- Container fixe

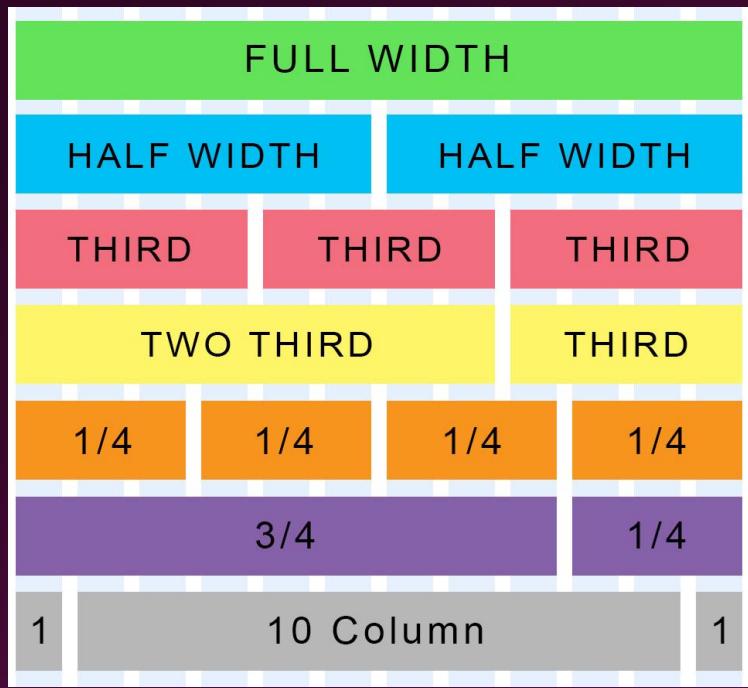
```
<div class="container">  
  
</div>
```

- Container fluide

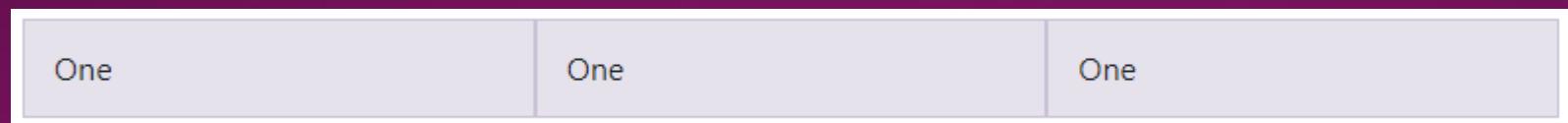
```
<div class="container-fluid">  
  
</div>
```

	Extra small ≤ 576px	Small ≥ 576px	Medium ≥ 768px	Large ≥ 992px	Extra large ≥ 1200px
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-

La grille



```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col">One</div>  
    <div class="col">One</div>  
    <div class="col">One</div>  
  </div>  
</div>
```



Les colonnes

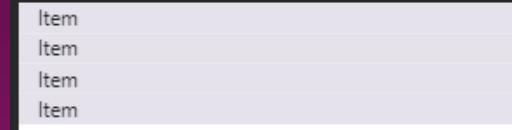
- Définir la taille des colonnes

```
col-8           col-4
```

```
<div class="row">
  <div class="col-8">col-8</div>
  <div class="col-4">col-4</div>
</div>
```

- Définir la taille pour plusieurs breakpoint

```
<div class="row">
  <div class="col-12 col-md-6 col-lg-3">Item</div>
  <div class="col-12 col-md-6 col-lg-3">Item</div>
  <div class="col-12 col-md-6 col-lg-3">Item</div>
  <div class="col-12 col-md-6 col-lg-3">Item</div>
</div>
```



Item
Item
Item
Item



Décalage dans la grilles

```
<div class="row">
  <div class="col-md-4".col-md-4</div>
  <div class="col-md-4 offset-md-4".col-md-4 .offset-md-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-3 offset-md-3".col-md-3 .offset-md-3</div>
  <div class="col-md-3 offset-md-3".col-md-3 .offset-md-3</div>
</div>
```

.col-md-4

.col-md-4 .offset-md-4

.col-md-3 .offset-md-3

.col-md-3 .offset-md-3

Elément de base

- Tableau

```
<table class="table table-dark">  
  <tr>  
    <th>Nom</th>  
    <th>Ville</th>  
    <th>Pays</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Jacob</td>  
    <td>Rennes</td>  
    <td>France</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Larry</td>  
    <td>New-York</td>  
    <td>USA</td>  
  </tr>  
</table>
```

Nom	Ville	Pays
Jacob	Rennes	France
Larry	New-York	USA

- Elément typographique

```
<h1>  
  Pear <small class="text-muted">Be a sheep</small>  
</h1>
```

Pear Be a sheep

```
<blockquote class="blockquote">  
  Comment est votre blanquette ?  
  <footer class="blockquote-footer">Hubert Bonisseur de La Bath</footer>  
</blockquote>
```

Comment est votre blanquette ?
— Hubert Bonisseur de La Bath

Composants

- Badge

```
<h1>  
    Mon article  
    <span class="badge badge-primary">Nouveau</span>  
</h1>
```



- Bouton

```
<a href="#" class="btn btn-dark">Connexion</a>  
<a href="#" class="btn btn-danger">Inscription</a>
```



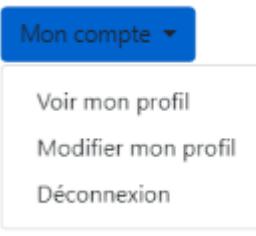
- Alerte

```
<div class="alert alert-success">  
    Connexion réussie  
</div>
```



- Dropdown

```
<div class="dropdown">  
    <a class="btn btn-primary dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">  
        Mon compte  
</a>  
    <div class="dropdown-menu">  
        <a class="dropdown-item" href="#">Voir mon profil</a>  
        <a class="dropdown-item" href="#">Modifier mon profil</a>  
        <a class="dropdown-item" href="#">Déconnexion</a>  
</div>  
</div>
```





SEO

Par Robin Delbaere

Objectif du SEO

- *Search Engine Optimisation*
- Optimisation de la visibilité
- Augmentation du trafic
- Objectif de positionnement
 - Triangle d'or
 - Première page



- Moteur de recherche
- Accès direct
- Lien entrant

Les points essentiels

- Sémantique de la structure
- Volume, qualité et unicité des contenus
- Politique de mots-clés pertinente
- Qualité du code HTML
- Qualité des liens entrants
- Utilisation d'HTTPS
- Responsive Design
- Ergonomie
- Gestion de la ligne de flottaison
- Nom de domaine cohérent
- Politique d'URL claire
- Eviter les pages d'erreurs
- Optimisation du temps de chargement
- Présence sur les réseaux sociaux

Les outils



Google Trends



Google Analytics



Google PageSpeed

- Extensions Chrome
 - Open SEO Stats
 - Woorank



W3C Validator

Communiquer avec GoogleBot

- Qualité et unicité de la balise `<title>`
- Description riche et attractive

```
<meta name="description" content="Description de ma page" />
```

- Interdire l'indexation et le parcours des liens

```
<meta name="robots" content="noindex,nofollow" />
```

- Interdire l'indexation d'un lien

```
<a href="premium.html" rel="nofollow">Premium</a>
```

Mot-clé	Description
noindex	Ne pas indexer la page
nofollow	Ne pas suivre les liens de la page
noarchive	Cache non accessible
noimageindex	Masquer la source des images
none	Équivalent à noindex etnofollow

Le fichier « robots.txt »

- Permet de définir des règles d'indexations globales
- Doit être placé à la racine du site
- Cibler un bot

```
# Tous les robots
User-agent: *
# GoogleBot
User-agent: Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; +http://www.google.com/bot.html)
```

- Interdire l'indexation

```
Disallow: /premium.html
```

- Autoriser l'indexation

```
Allow: /index.html
```

Exemple

```
User-agent: *
Disallow: /admin.html
Disallow: /premium.html
Disallow: /data
User-agent: Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; +http://www.google.com/bot.html)
Allow: /premium.html
```

Les micro-données

- Permet de donner du sens aux données
- Référence des schémas : <http://schema.org>
- Utilisation de l'attribut `itemscope`
- Exemple d'utilisation

```
<article itemscope itemtype="http://schema.org/Movie">
  <h2 itemprop="name">V pour Vendetta</h2>
  
  <p itemprop="description">Lorem ipsum dolor sit amet</p>
  <aside>
    Réalisé par : <span itemprop="director">James McTeigue</span>
    Sortie le :
    <time itemprop="datePublished" datetime="2006-04-19">
      19 avril 2006
    </time>
  </aside>
</article>
```

Parlons SMO

- *Social Media Optimization*
- Problématique
 - Diversifier les sources de trafic
 - Améliorer son référencement
- Solution
 - Exploiter la portée organique
 - Intégration de composants sociaux
 - Optimiser le contenu pour le partage

```
<meta property="og:url" content="http://www.mywebsite.com/" />
<meta property="og:title" content="Mon super site web" />
<meta property="og:description" content="Description de mon site" />
<meta property="og:image" content="http://www.mywebsite.com/images/logo.png" />
```