

420-3WE-BB Web dynamique

Révision HTML - 1

Objectifs

- Arborescence
- ► Balises de base
- ► Chemin de fichiers, les liens
- ► Listes et tableaux

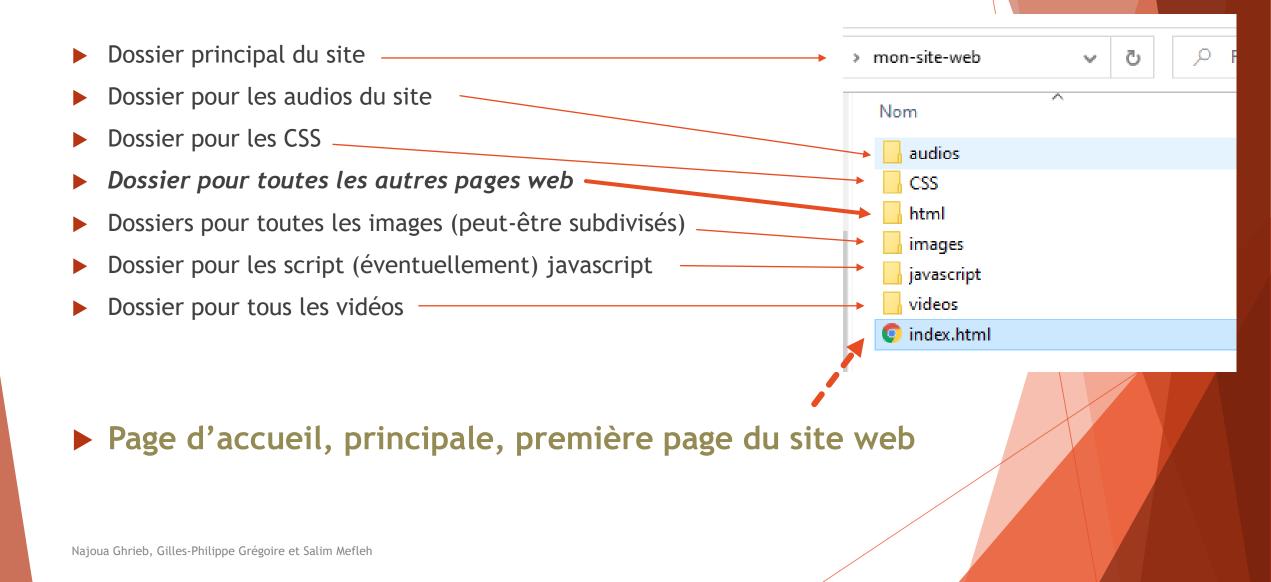
Éditeur MS Visual Code

- ▶ Différents éditeurs : Visual Code, Notepad ++, etc.
- ► Installation de l'éditeur
 - ► Voir document d'installation 420-3WE-installation-MS-VC.pdf
- Création de la première page web
 - ▶ Voir document d'utilisation

420-3WE-utilisation-MS-VC.pdf

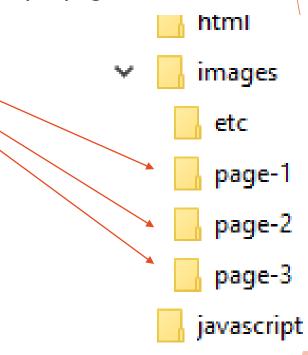
Créer une arborescence

- Créer une structure : vous devriez avoir des répertoires pour chacun des types de fichiers présents, pour faciliter la maintenance, la navigation et le développement Web.
 - ▶ Un dossier pour les fichiers HTML
 - Un dossier pour les images
 - Un dossier pour les vidéos
 - Un dossier pour les audios
 - Un dossier pour les CSS
 - Un dossier pour les javascript
 - ▶ Etc. ...



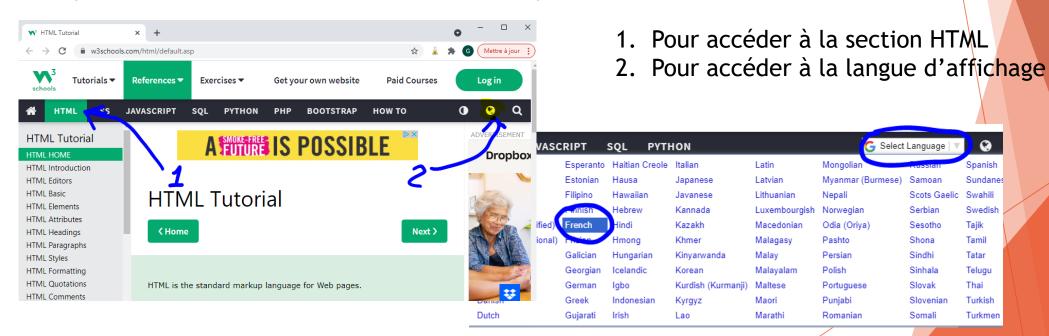
Dossier Images qui contient des sous répertoires pour chaque page du site

- C'est optionnel
- À utiliser lorsqu'il y a beaucoup d'images
- ► Aide à la gestion du contenu
- Peut-être appliqué aux autres répertoires



Référence

- ▶ W3schools, site avec presque tout ce que vous voulez pour le cours
 - ► Facile d'utilisation, tout est à la portée de la main
 - Exemples exécutables
- https://www.w3schools.com/html/default.asp



Qu'est-ce que le HTML?

- ► Une page Web est un fichier texte écrit dans le language HTML
 - ▶ HyperText Markup Language
- Vous pouvez structurer votre texte à l'aide d'en-têtes et de paragraphes, un peu comme dans un programme de traitement de texte (Word)
 - <h1>Un titre</h1> est un exemple d'en-tête.
- ► HTML est un langage sémantique
 - Les mots ont un sens, ils sont interprétés par le navigateur
 - ► Analyse de la phrase pour déterminer le sens des contenus

- Certaines balises sont toujours présentes dans une page Web.
 - > <body> contient les éléments qui seront visibles dans le navigateur.
- ► Réduit au minimum nécessaire, le code de base d'une page HTML ressemble à ceci :

Le paragraphe

- ▶ Pour définir un paragraphe, vous avez besoin de la balise .
- ► Elle sert à regrouper des phrases ensemble.
- ▶ Il y a toujours une ligne vide qui est insérée avant le paragraphe et une autre ligne vide après celui-ci.
- Les espaces superflus et les retours de ligne sont ignorés

```
Mon premier paragraphe
Un autre paragraphe
 Un autre
    paragraphe donne le même résultat que Un autre
paragraphe
```

La balise <h>

- Les titres sont très importants dans la structure d'une page Web.
- ▶ Vous pouvez définir une hiérarchie claire pour tous les titres/en-têtes.
- <h1> à <h6> (« h » pour heading en anglais)
 - <h1> représente habituellement le titre principal de la page.
 - <h2> à <h6> sont utilisés pour définir les niveaux.
 - ► Il est important de respecter l'ordre hiérarchique

```
<h1>Ma page Web</h1>
<h2>Mon premier paragraphe</h2>
<h3>Ma sous-section</h3>
...
<h2>Un autre paragraphe</h2>
<h3>Une autre sous-section</h3>
...
```

Ma première page Web



Ma première page web _____

Du texte pris au hasard sur le web.

Un autre titre

Pour vous accompagner dans cette réussite, vous pourrez compter sur une équipe d'enseignants hautement qualifiés et passionnés, ainsi qu'une équipe de professionnels disponibles et centrés sur vos préoccupations. Nous vous offrons également un milieu de vie coloré d'activités étudiantes, sportives, sociales et culturelles. Nous vous invitons à vous engager pleinement dans votre projet d'études et votre vie étudiante, et nous vous souhaitons une excellente année.

Et puis un troisième

Que ce soit pour un retour aux études, du perfectionnement ou une réorientation de carrière, le Collège de Bois-de-Boulogne offre des formations adaptées aux réalités du marché du travail. Hautement reconnu par les employeurs, le Collège contribue au développement professionnel des adultes dans de nombreux secteurs d'activités.

Mise en valeur de passages

- Comme dans un logiciel de traitement de texte, il est possible de mettre en évidence certains extraits
- <i> et servent à mettre en italique le texte à l'intérieur de l'élément
 - « i » est pour italique
 - « em » est pour emphase
 - Visuellement, ils ont la même apparence
 - Certains navigateurs peuvent lire le texte à voix haute. L'élément sera lu différemment, avec plus d'emphase sur le texte

Pour vous <i>accompagner dans cette réussite,
</i>vous pourrez compter sur une équipe
d'enseignants hautement qualifiés et
passionnés.

- et servent à renforcer un élément textuel important.
 - « b » est pour « bold » ou foncé
 - « strong » veut dire fort
 - Même rendu visuel
 - La spécificité de la balise < strong > est de renforcer spécifiquement un élément textuel important à l'intérieur d'un contenu et d'envoyer un signal au moteur de recherche pour votre référencement naturel.
- ▶ Ils peuvent être utilisés dans un titre ou dans un paragraphe

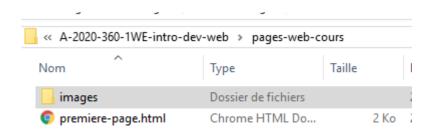
```
Ainsi qu'une équipe de <b> professionnels
  disponibles</b> et centrés <strong>sur vos p
réoccupations. Nous vous offrons également</
  strong> un milieu de vie coloré d'activités é
tudiantes, sportives, sociales
et culturelles.
```

```
<h2>Ma <i>page</i></h2>
Mon <strong>premier</strong> paragraphe
```

Insérer une image avec la balise

- ▶ Évidemment, il est possible d'afficher des images dans une page.
 - ► Une image vaut mille mots
- Trois formats d'images couramment utilisés et universellement supportés par les navigateurs
 - ▶ JPG: pour les photos et graphiques de haute qualité avec un bon taux de compression sans générer une trop grande perte de qualité. Le format supporte jusqu'à 16 millions de couleurs.
 - ▶ PNG: pour les graphiques et les logos. La compression ne cause pas de perte de qualité mais la taille des fichiers est plus grande que pour un fichier JPG. Le format supporte jusqu'à 16 millions de couleurs et il peut afficher de la transparence
 - ► GIF: Ce format ne supporte que 256 couleurs mais il a l'avantage de pouvoir rendre de petites animations

- Nous avons donc besoin de l'attribut « src » (pour source) et de l'emplacement du fichier.
- ► Il faut spécifier l'emplacement de stockage de l'image pour que le navigateur puisse la trouver et l'afficher.
- Habituellement, pour simplifier la gestion des fichiers, les images sont sauvegardées dans le sous-répertoire « images »



Gilles-Philippe Grégoire

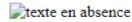
16

- ▶ Il existe plusieurs attributs à la balise .
 - Que se passe-t-il si l'utilisateur est malvoyant ou en cas d'échec du chargement de l'image?
 - ▶ Il y a un attribut « alt » qui est **prescrit** et qui sert à définir un texte alternatif pour l'image.
 - ▶ Il sert aussi aux moteurs de recherche à mieux classer l'image.

```
<h1>Ma première page web</h1>
<img src="images/une-image -absente.jpg" alt="texte en absence"/>
Du texte pris au hasard sur le web. 
\frac{1}{2} Initiation au développement web x +
<h2>Un autre titre</h2>

Fichier | C:/Users/gpgregoire/Desktop/BdeB
```

Ma première page web



Du texte pris au hasard sur le web.

Un autre titre

- D'autres attributs à la balise .
 - ► Il est possible de spécifier la largeur (width) et la hauteur (height) de l'image pour que le navigateur puisse réserver une place jusqu'au moment que l'image soit transférée.
 - ► Cela permet au navigateur de réserver l'espace et évite d'attendre le chargement de l'image avant de continuer.
 - ➤ Si vous ne spécifiez que la largeur, la hauteur est calculée automatiquement par rapport à la vraie dimension de l'image.
 - ▶ Il est possible de spécifier la largeur et la hauteur comme suit: tester la différence

```
<img src="images/logo-bdeb.jpg" width="100px" height="25px"/>
<img src="images/logo-bdeb.jpg" width="25px" height="100px"/>
```

► Grandeur naturelle de l'image

```
<img src="images/logo-bdeb.jpg" />
```

Créer des liens (hyperliens)

- Vous pouvez créer des liens vers d'autres pages de votre site
 - ► Liens internes
- Vous pouvez aussi créer des liens vers d'autres sites Web
 - ► Liens externes
- Vous pouvez même créer des raccourcis vers d'autres sections de la page courante.
- Un lien peut même vous rediriger vers des documents (.docx, .pdf, etc.) ou vers une image

- La balise HTML <a> est utilisé pour définir un lien. En anglais, le <a> est pour « anchor »
- ► Évidemment, il faut préciser lien. Il faut donc utiliser l'attribut href pour spécifier votre URL (Uniform Resource Locator) ou adresse web

```
<a href="page-deux.html">Lien vers la page 2</a>
```

- Dans cet exemple, en cliquant sur le lien, la navigateur ouvrira la page
 « page2.html » qui se trouve dans le même répertoire que la page courante.
- On pourrait aussi écrire

```
<a href="./page-deux.html">Lien vers la deuxième page</a>
```

- Ce sont des liens dits relatifs
- ► Il est possible de créer des liens vers d'autres sites web. Il faut indiquer le URL au complet comme dans le navigateur.

```
<a href="https://www.bdeb.qc.ca/etudiants/programmes-techniques/techniques-
de-linformatique/">Techniques de l'informatique</a>
```

Liens vers d'autres fichiers

```
<a href="./420.B0-Techniques-de-l'informatique-infrastructure-
et-sécurité-final.pdf" target="_blank">Programme</a>
```

- Comment ouvrir le lien dans une nouvelle fenêtre ou un nouvel onglet?
 - l'attribut target associé à un mot-clé _blank va par exemple permettre d'ouvrir automatiquement le lien dans une nouvelle fenêtre ou un nouvel onglet

```
<a href="https://www.bdeb.qc.ca/etudiants/programmes-techniques/techniques-
de-linformatique/"target="_blank">Techniques de l'informatique</a>
```

Les espaces dans les attributs

- ▶ Que fait-on avec les espaces dans les attributs?
 - Les espaces, au tout début et à toute fin, sont éliminés.

```
<a href=" ../fichier.pdf ">Mon fichier</a>
```

➤ Si le URL contient des espaces (fichier important.pdf) et qu'il est entouré par des guillemets (""), c'est correct.

```
<a href=" ../fichier important.pdf "> Mon fichier</a>
```

- ▶ Mais sans guillemets, ça ne marche pas...
 - Mon fichier
 - ▶ Il faut remplacer les espaces par %20
 - Mon fichier

Chemin de fichiers

- ► Un chemin de fichier décrit la localisation d'un fichier à l'intérieur d'une structure de fichier
- ► Un chemin relatif est utilisé en fonction de la page HTML courante, c'est pour les liens internes de vos pages Web, localisé dans votre machine ou se trouve votre site Web.
 - Exemple: vous êtres sur la page index.html et vous voulez passez à un autre lien qui ne se trouve pas dans une page externe au site Web.
- Un chemin absolu est utilisé pour créer des liens entre des sites web différents.
 - ► Exemple: https://www.google.ca est un lien externe

Chemins relatifs : différents exemples

une_image.jpg est localisée dans le même répertoire que la page HTML.

Ou

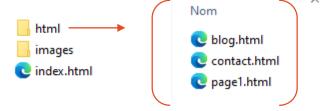
une_image.jpg est localisée dans le sousrépertoire « images » du répertoire courant



Pour accéder à une image alors que vous êtes dans une page qui se trouve dans le dossier html. Mettez .. pour remonter d'un niveau vers le dossier images.

Exemple pour monter d'un niveau

Voici l'arborescence d'un site Web:



Admettons que vous êtes dans le dossier html qui contient vos pages Web comme page1.html et vous voulez remontez vers index.html (d'un niveau):

```
<a href="../index.html">vers index.html.</a>
```

▶ On utilise " ../ " chaque fois que l'on veut monter d'un niveau de repertoire dans la structure

Exemple pour aller dans un répertoire

- Lorsqu'on veut descendre dans un sous répertoire, on utilisera le nom du répertoire en question.
- On est dans index.html et on veut aller dans la page 1 qui se trouvent dans le dossier html.



On utilise le nom du répertoire lorsqu'on veut descendre dans un répertoire

Chemins absolus

- Les chemins absolus se composent toujours du chemin complet incluant le nom de domaine :
 - ▶ http://www.le-site-web.com
 - ▶ http://www.le-site-web.com/imagess/image.png
 - ▶ http://www.le-site-web.com/aide/articles/comment creer-une-page-web.html
- ► Faites attention à **ne pas soumettre** les chemins de votre ordinateur tel qu'illustré ici :

```
file:///C:/Users/gpgregoire/Desktop/BdeB-dev-web/A-
2020-360-1WE-intro-dev-web/pages-web-cours/premiere-
page.html
```

Exercice

Créer cette arborescence dans un dossier cours2:

- html
 images
 index.html
- ▶ Un que vous nommez « images » : pour les images de votre choix
- Un que vous nommez « html » : pour les pages blog.html, contact.html (autre que index.html)
- ▶ Ne garder que la page html principale dans le dossier courant
- ► Créer des liens sur chaque page html comme ceci:
- ▶ index.html:

Accueil Contact Blog

Ceci est la page d'accueil

Exercice



▶ blog.html:

Accueil Contact Blog

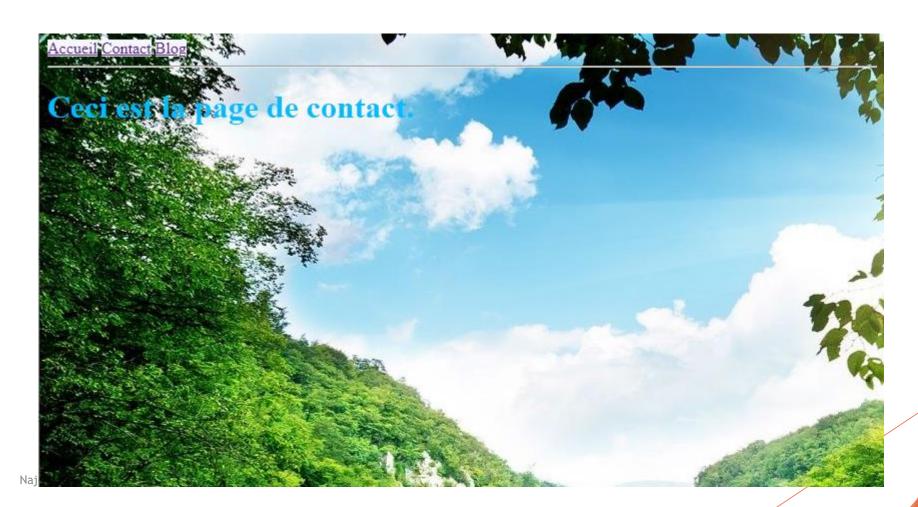
Ceci est la page de blog.



Exercice



contact.html:



Les listes

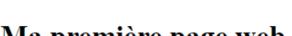
Les puces

- ► Cette page contient une liste d'énoncés avec une petite « puce » au début de chaque énoncé.
- ▶ Nous pouvons faire exactement la même chose en HTML.
- Nous avons besoin de deux balises pour créer ce type de liste et .
- ▶ Nous utilisons ce type de liste quand l'ordre n'est pas important.

- ▶ Pour créer une liste avec des « puces », nous commençons avec la balise (ul = unordered list i.e. une liste non ordonnée)
- ► Chaque item de la liste utilise la balise (line) qui est imbriquée à l'intérieur de la balise . Initiation au développement web × +

```
<h2>exercices sur les listes</h2>

    Eau
    Jus
    Lait
```



→ C ① Fichier | C:/Users/gpgregoire/Desktop

Ma première page web

en absence

Du texte pris au hasard sur le web.

exercices sur les listes

- Eau
- Jus
- Lait

- ▶ Il est possible de changer l'aspect visuel de la puce.
- ► Par défaut, la puce apparait comme un disque. C'est l'équivalent de ceci:

```
     Eau
     Jus
     Lait
```

Au lieu de « disc », on peut utiliser « circle », « square » ou « none ».
Eau Eau Eau

Eau O Eau Eau Eau
Jus O Jus Jus Jus
Lait O Lait Lait

▶ Listes ordonnées

- ▶ Une recette de cuisine est écrite dans un ordre précis. Sinon nous exécutons les instructions dans n'importe quelle ordre, il est possible que nous gâchions la recette. Donc, l'ordre est important.
- ▶ Pour une liste ordonnée, nous utilisons la balise (ordered list). Les chiffres 1,
 2, 3, etc. vont apparaître au lieu d'une puce.
- ▶ Le code s'écrit exactement de la même façon.

```
     <!i>Faire son café
     <!i>Le boire
     <!i>Laver la tasse
```

- 1. Faire son café
- 2. Le boire
- 3. Laver la tasse

- ► Encore une fois, nous pouvons changer l'apparence des chiffres avec l'attribut « type ».
- Les choix sont: faire les tests
 - ▶ type="1" C'est le défaut.
 - ▶ type= "A" pour avoir une lettre majuscule.
 - ▶ type="a" pour avoir une lettre minuscule.
 - ▶ type="I" pour avoir un chiffre romain en majuscule.
 - ▶ type="i" pour avoir un chiffre romain en minuscule.

```
     Faire son café
     Le boire
     Laver la tasse
     Ne pas oublier de la ranger

Najoua Ghrieb, Gilles-Philippe Grégoire et Salim Meflah
```

- 1. Faire son café
- 2. Le boire
- Laver la tasse
- 4. Ne pas oublier de la ranger
- A. Faire son café
- B. Le boire
- C. Laver la tasse
- D. Ne pas oublier de la ranger
- a. Faire son café
- b. Le boire
- c. Laver la tasse
- d. Ne pas oublier de la ranger

- ► La liste peut ne pas commencer à 1 en utilisant l'attribut start.
- ► Faire des tests avec différents types et différents points de départ

exercices sur les listes

- 1. Faire son café
- m. Le boire
- n. Laver la tasse
- o. Ne pas oublier de la ranger

► Imbriquer une liste dans une autre liste : la liste complète est dans la ligne

- 1. Faire son café
 - a. Moudre le café
 - b. Verser l'eau chaude
 - c. Ajouter du lait
- 2. Le boire
- Laver la tasse
- 4. Ne pas oublier de la ranger

► Mettre des images dans une liste : faire des tests

Les Tableaux

- ▶ Pour présenter des données d'une façon similaire à Excel, nous pouvons utiliser des tableaux.
- L'élément tableau est un peu plus difficile à créer que les autres éléments que nous avons vu jusqu'à maintenant.
- Notre tableau contient 4 rangées dont la première rangée apparaît avec du texte plus foncé et centré. J'ai triché et ai ajouté une bordure pour illustrer le concept, on va voir cela un peu plus tard.

Prénom	Nom	Note finale
Julie	Grégoire	75
Pierre	Pas Grégoire	85
Gilles	Autre	95

Nous commençons par la balise

- ► Ensuite, nous devons définir chaque rangée avec la balise
 pour « table row » ou rangée de tableau.
- Commençons par la première rangée. Chaque rangée est délimitées par la balise «tr».
- ► Chaque rangée contient trois éléments ou trois colonnes.
- ► Comme nous l'avons mentionné auparavant, le texte est foncé et centré car il représente un en-tête (titre). La balise à utiliser est > pour table header ou en-tête de tableau.

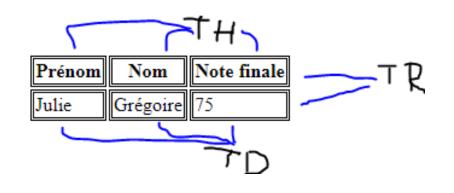
```
Prénom

Nom

Note finale
```



Finalement, nous utilisons la balise (table data ou donnée du tableau). Avant, il faut rajouter une nouvelle rangée , pour chaque ligne du tableau.



► Une colonne peut contenir plusieurs lignes

Peinture

titre	artiste	année
Jacques David	Mort de Marat	1793
	Leas femmes Sabine	1799
	Napoléon dans les Alpes	1800

```
<caption>Peinture</caption>
 titre
  artiste
  année
 Jacques David
  Mort de Marat
  1793
 Leas femmes Sabine
  1799
  Napoléon dans les Alpes
  1800
```

Ou une ligne peut contenir plusieurs colonnes

Peinture

titre	artiste	année
Nombre de peinture	2	
Leas femmes Sabine	Phileas Fog	1799
Napoléon dans les Alpes	Jacques Monet	1800

```
<caption>Peinture</caption>
 titre
  artiste
  année
 Nombre de peinture
  2
 Les femmes Sabine
  Phileas Fog
  1799
  Napoléon dans les Alpes
  Jacques Monet
  1800
```

► Et comme ça pour le style des tableaux précédents

```
<style>
  table{
    border: solid 1pt black;
    border-collapse: collapse;
}

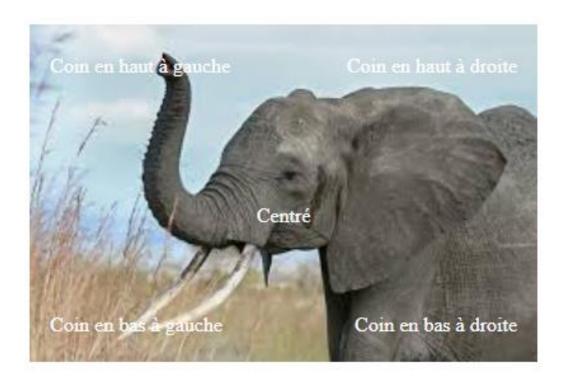
td{
  border: solid 1pt black;
  padding: 10pt;
}
</style>
```

Exercice

- Faire un exemple d'un tableau avec
 - ▶ Un tableau imbriqué
 - Des images
 - Des liens
 - Des listes
- ► Faire un exemple d'une liste avec
 - ► Tout le reste imbriqué dedans

Texte sur une image

► Mettre du texte sur une image



- Mettre un div et on va lui donner une largeur de 400px
- À l'intérieur du div, on va y placer une image et on va lui donner une largeur de 100% : faire des test et modifier la largeur de 400 à 800

```
.largeur400px {
     width : 400px;
}
.largeurPleine {
     width : 100%;
}
```

► Cela veut dire que le div a une largeur de 400 pixels et que l'image prend toute la largeur possible (100%) à l'intérieur du div.

```
<div class="largeur400px relatif">
     <img class="largeurPleine" src="images/trump.jpg" alt="Trump" />
     Coin en haut à gauche
</div>
```

Maintenant, pour pouvoir placer du texte, il faut avoir ce sélecteur dans le premier div

```
.en-haut-a-gauche {
  position: absolute;
  top: 8px;
  left: 16px;
}
```



L'image reste toujours en haut

Quand on se déplace sur la page, l'image reste toujours en haut ou ailleurs en fonction de votre choix



```
On centre l'image
.centre {
    text-align : center;
    width : 100%;
}
```

```
<div class="centre en-haut">
     <img width="150px" src="images/1.jpg" alt="Image" />
</div>
```

- ► Pour garder l'image fixe
- ▶ On utilise l'attribut « position » avec la valeur « fixed »

```
.en-haut {
    position: fixed;
    top: 0;
    left: 0;
}

<div class="centre en-haut">
    <img width="150px" src="images/1.jpg" alt="Image" />
    </div>
```

► Et l'image reste collée en haut

Placer des images sur la page

▶ On met des images à droite, à gauche, au centre et un peu partout









Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed lobortis, tortor at hendrerit fermentum, uma nisl consectetur erat, ac commodo erat ante at augue. Morbi pharetra tempus metus, quis ullamcorper ipsum faucibus vel. Fusce consequat sem sit amet risus venenatis blandit. Maecenas ex nisi, tempus in suscipit at, blandit nec libero. Etiam consectetur pulvinar uma a auctor. Suspendisse aliquet luctus neque, id condimentum metus varius sit amet. Duis interdum dolor sit amet mauris vestibulum fringilla. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla molestie, metus eget vulputate tempus, felis ipsum pretium justo, vitae fermentum ex nisl at dui. Aenean sagittis varius lacus, nec gravida risus sollicitudin nec. Mauris tellus sapien, suscipit at fermentum et, lacinia in lectus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Vivamus at ante mollis, vehicula orci at, aliquam lectus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed lobortis, tortor at hendrerit fermentum, uma nisl consectetur erat, ac commodo erat ante at augue. Morbi pharetra tempus metus, quis ullamcorper ipsum faucibus vel. Fusce consequat sem sit amet risus venenatis blandit. Maecenas ex nisi, tempus in suscipit at, blandit nec libero. Etiam consectetur pulvinar uma a auctor. Suspendisse aliquet luctus neque, id condimentum metus varius sit amet. Duis interdum dolor sit amet mauris vestibulum fringilla. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla molestie, metus eget vulputate tempus, felis ipsum pretium justo, vitae fermentum ex nisl at dui. Aenean sagittis varius lacus, nec gravida risus sollicitudin nec. Mauris tellus sapien, suscipit at fermentum et, lacinia in lectus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Vivamus at ante mollis, vehicula orci at, aliquam lectus.



- Quelques détails
 - ▶ On ajoute des images

```
<img src="images/1.jpg" width="200px" alt=""/>
<img src="images/2.jpg" width="200px" alt=""/>
<img src="images/3.jpg" width="200px" alt=""/>
<img src="images/4.jpg" width="200px" alt=""/>
```

On met du rembourrage

```
.rembourrage {
   padding : 15px;
}
```

Par défaut les images sont à gauche, mais vous les voulez à droite, textez et voyez le résultat