

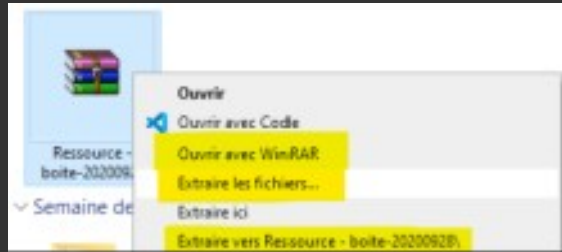
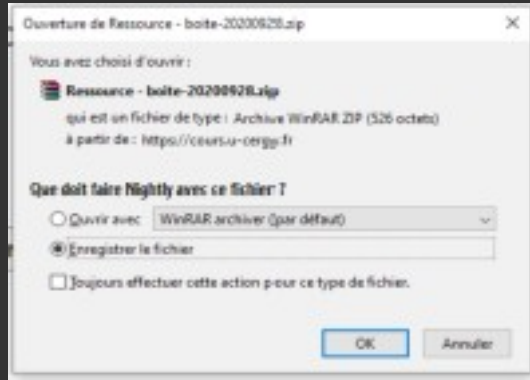
# Intégration Web

MMI 1 – TP#1 S1



Danielo **JEAN-LOUIS**  
Michele **LINARDI**

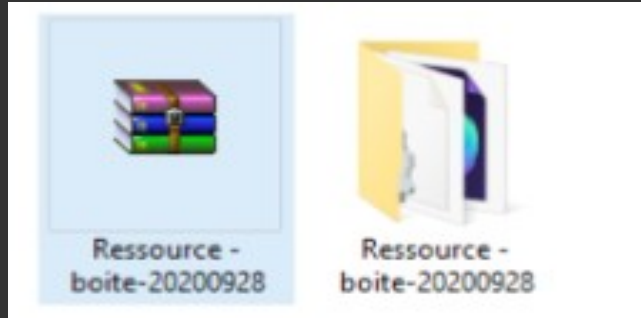
# Petit point sur les ressources de cours



Menu contextuel sur l'archive (clic droit). Choisir un des choix surligné.

- Les ressources se présentent sous la forme d'une archive une fois téléchargées
- L'archive doit être impérativement extraite sinon vous ne serez pas capables de réaliser correctement les pratiques

# Petit point sur les ressources de cours



- Une fois extraite, vous devez obtenir un dossier avec le contenu de l'archive
- Libre à vous de travailler dans le dossier OU en copier le contenu pour le coller ailleurs
- **En aucun vous devez travailler dans l'archive**
- Une fois fait, glissez le dossier dans VS Code

# Pratiquons ! - Notre première page web (Partie 1)

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/bases
- A télécharger ici :  
<https://downgit.github.io/#/home?url=https://github.com/DanYellow/cours/tree/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-1/ressources>

Sources :

- <https://code.visualstudio.com/Download>

**Analysons tout ça ensemble**

# Squelette d'une page web – Balise <!DOCTYPE>

A screenshot of a code editor showing the HTML DOCTYPE declaration. The text "<!DOCTYPE html>" is displayed in a light blue font on a dark background. The opening and closing angle brackets are enclosed in small square boxes, highlighting the structure of the declaration.

```
<!DOCTYPE html>
```

- Permet au navigateur de savoir quelle version de html est utilisée – ici html5
- Indispensable pour passer la validation W3C
- Balise pas vraiment auto-fermante et pas du tout classique
- Absence du <!doctype> active le mode quirks (appelé aussi mode compatibilité)
- **La balise est indispensable de nos jours**

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Quirks\\_Mode\\_and\\_Standards\\_Mode](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Quirks_Mode_and_Standards_Mode)
- <https://www.lesintegristes.net/2008/04/06/que-se-passe-t-il-en-mode-quirks-traduction/>
- <http://jkorpela.fi/quirks-mode.html>

# Squelette d'une page web – balise <html>

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

- Définit la racine structurelle d'un document html
- **Toutes les balises de la page** doivent se trouver dedans
- La balise doit contenir une balise <head> et une balise <body> (dans cet ordre)
- L'attribut lang permet de définir la langue de la page
- Cette balise est **unique, il ne peut pas en avoir plusieurs par page**

Source :

- <https://www.w3.org/TR/2012/WD-html-markup-20121025/html.html#html>



# Squelette d'une page web – balise <head>

```
<head>  
<meta charset="UTF-8">  
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
<title>Ma première page</title>  
</head>
```

- Cette balise est **unique**, il ne doit pas en avoir plusieurs par page
- Contient toutes les balises <meta> de la page
  - Métadonnée : information générale de la page
- Contient la balise <title>

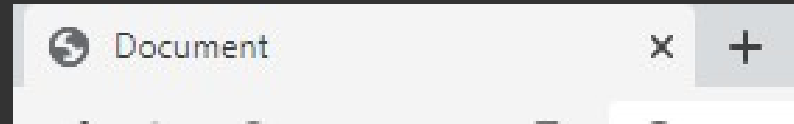
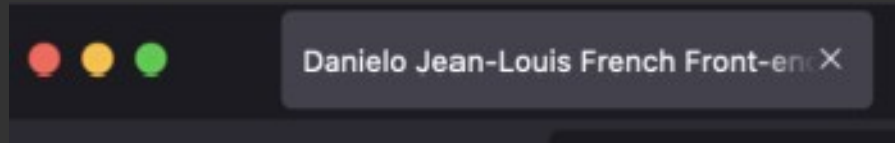
## Sources :

- <https://www.w3.org/TR/2012/WD-html-markup-20121025/head.html>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/head>

# Squelette d'une page web – balise <title>

```
<title>Ma première page</title>
```

- Utile au référencement, le contenu est affiché sur la page de résultats des moteurs de recherche
- Contenu affiché dans l'onglet des navigateurs



- La balise est unique, il ne peut avoir qu'une seule balise <title> par page

## Sources :

- <https://www.w3.org/TR/2012/WD-html-markup-20121025/title.html>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/title>

# Squelette d'une page web – balise <body>

```
<body>  
  <!-- Contenu de votre site |-->  
</body>
```

- Cette balise est **unique**, il ne doit pas en avoir **plusieurs** par fichier html
- On y écrit les balises html qui affichent du contenu

## Sources :

- <https://www.w3.org/TR/2012/WD-html-markup-20121025/body.html>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/body>

# Balises HTML

- Deux types de fermeture de balises:
  - classiques
  - auto-fermantes

```
<p>Bonjour la promotion MMI</p>
```

Balise "classique"

```

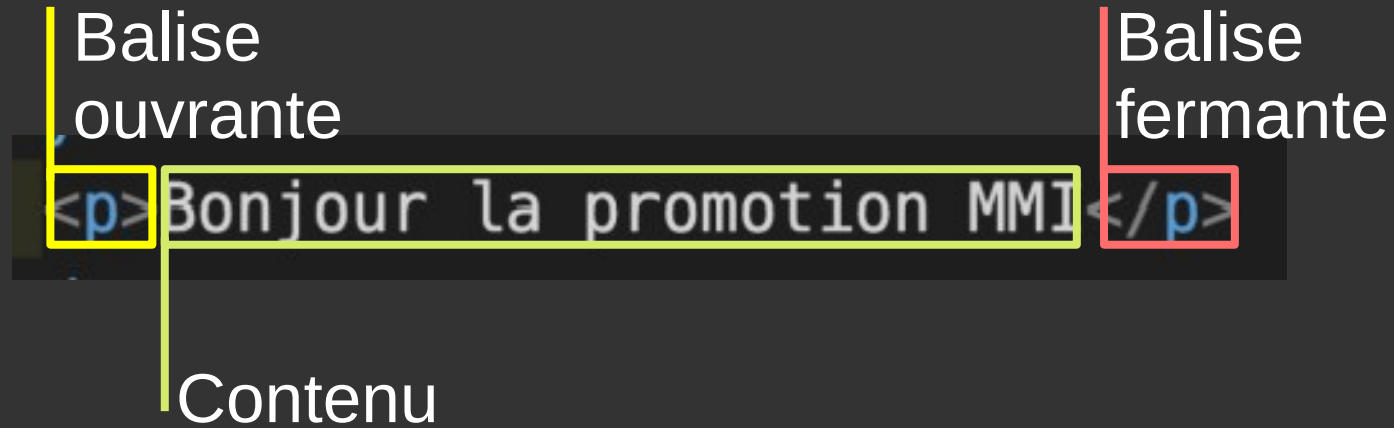
```

Balise "auto-fermantes"

Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)

# Balises HTML



Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/Getting\\_started\\_with\\_the\\_web/HTML\\_basics](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics) - anglais

# Balises HTML – balises "classique"

- S'ouvre avec une balise et se ferme avec la même balise avec un slash
- Le contenu se trouve entre les deux balises
- Exemple de balises "classique" :
  - `<div></div>` : `<div><p>Hello world</p></div>`
  - `<p></p>` : `<p>Bonjour la promotion MMI</p>`
  - `<a></a>` : `<a href="cyu.fr">Site université</a>`
  - [...]

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_ligne](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_ligne)
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_bloc](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_bloc)

# Balises HTML – balises "classique"

- Les balises ne peuvent pas se chevaucher

```
<div>  
  <p>Hello world</div>  
</p>
```



**Interdit :**

La balise `<p>` se ferme avant la balise `<div>`

```
<div>  
  <p>Hello world</p>  
</div>
```



**Correct :**

Les balises s'ouvrent et se ferment dans le même ordre

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_ligne](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_ligne)
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_bloc](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_bloc)

# Balises HTML – balises auto-fermantes

- Ne peut contenir du contenu (pas de balise fermante)
- Possède des attributs parfois nécessaires à son fonctionnement
- La barre oblique à la fin est optionnelle en HTML5
- Exemple de balises "auto-fermantes" :

- `<img />` :

```

```

- `<br>` :

```
<br>
```

- `<hr>` :

```
<hr>
```

- [...]

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_ligne](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_ligne)
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_bloc](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_bloc)



# Balises HTML

- Imbrication (infinie\*) possible

```
<ul>
  <li>Pikachu</li>
  <li>Emolga</li>
  <li>Posipi</li>
  <li>Dedenne</li>
  <li>Pachirisu</li>
</ul>
```

```
<section>
  <ul>
    <li>
      <a href="">
        
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="">
        
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="">
        
      </a>
    </li>
  </ul>
</section>
```

Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)

\* Certaines imbrications ne sont pas valides

# Pratiquons ! - Notre première page web (partie 2)

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/bases
- A télécharger ici :  
<https://downgit.github.io/#/home?url=https://github.com/DanYellow/cours/tree/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-1/ressources>

Sources :

- <https://code.visualstudio.com/Download>

# Balises HTML

- Deux types d'affichage pour les balises :
  - block
  - inline ("en ligne" en français)

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_ligne](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_ligne)
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_bloc](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_bloc)

# Pratiquons ! - Notre première page web (partie 3)

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/bases
- A télécharger ici :  
<https://downgit.github.io/#/home?url=https://github.com/DanYellow/cours/tree/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-1/ressources>

Sources :

- <https://code.visualstudio.com/Download>

# Balises type bloc - Caractéristiques

- Occupe tout l'espace disponible en largeur
- Force un retour à la ligne après elle (la pile d'assiette)
- Exemple de balises bloc
  - `<div>` : conteneur générique
  - `<p>` : paragraphe
  - `<ul>` : liste à puces non ordonnées
  - `<li>` : élément d'une liste à puces
  - [...]

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_ligne](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_ligne)
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_bloc](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_bloc)

# Pratiquons ! - Notre première page web (partie 4)

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/bases
- A télécharger ici :  
<https://downgit.github.io/#/home?url=https://github.com/DanYellow/cours/tree/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-1/ressources>

Sources :

- <https://code.visualstudio.com/Download>

# Balises `<span>` et `<p>`

- Balises permettant d'afficher du texte (il en existe d'autres)
- `<span>` : balise inline
- `<p>` : balise bloc
- Possibilité d'imbriquer des `<span>` dans un `<p>` mais pas l'inverse

## Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/p>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/span>

# Balises `<span>` et `<p>`

- Possibilité d'imbriquer un `<span>` dans un `<span>`
- Impossible d'imbriquer un `<p>` dans un `<p>`

## Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/p>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/span>



# Balise <br>

- Permet de gérer des retours à la ligne **uniquement** quand ils sont importants :
  - poèmes
  - adresses
  - [...]
- Ne pas utiliser la balise le cas échéant

## Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/br>

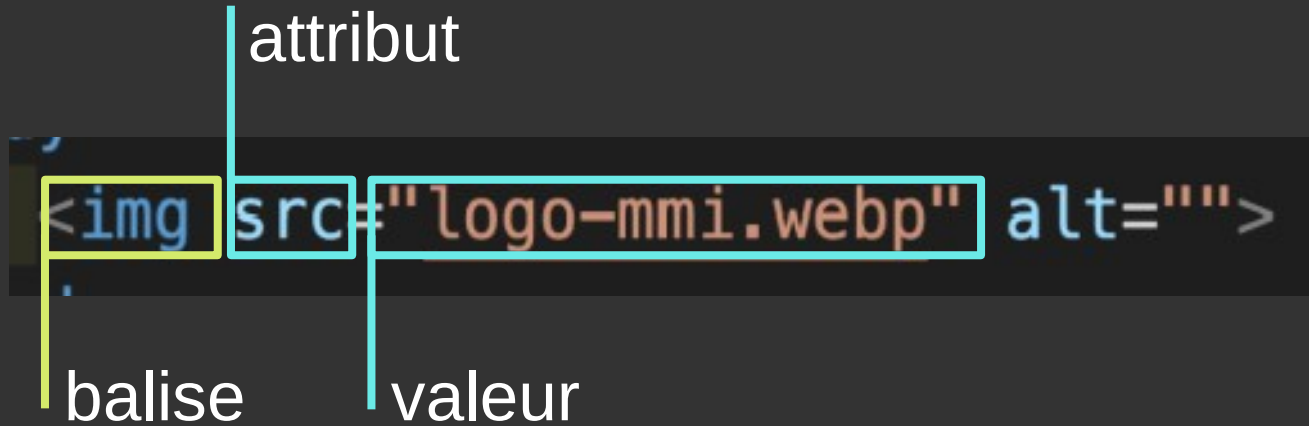
# Balises type inline - Caractéristiques

- Peut contenir d'autres balises "inline"
- Occupe la place de son contenu
- Exemple de balises inline
  - `<span>` : conteneur générique pour le texte
  - `<a>` : lien
  - `<select>` : liste d'options
  - [...]

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments\\_en\\_ligne](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/%C3%89l%C3%A9ments_en_ligne)

# Balises HTML - Attributs



## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

# Balises HTML - Attributs

- Représentent les informations complémentaires d'une balise
- Se place **toujours dans la balise ouvrante** d'une balise
- Une balise peut contenir plusieurs attributs **uniques**
- La valeur d'un attribut ne peut être qu'une primitive :
  - Chaîne de caractères
  - Nombre (entier, négatif ou décimal)

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

# Balises HTML - Attributs

- La valeur d'un attribut doit être entre guillemets (simples / ' ou doubles / " )
- Certains attributs sont propres à certaines balises
- Ils peuvent être indispensables pour certaines balises

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

# Chemins relatifs et absolus

- Chemin absolu:
  - A utiliser si votre ressource est extérieure à votre site

```

```

- Utiliser un chemin absolu local créera du travail supplémentaire sur les liens quand le site sera en ligne  
Un chemin comme "file:///C:/Users/PC/Desktop/mon-image.jpg" est à bannir

## Sources :

- <https://www.alsacreations.com/astuce/lire/78-Quelle-est-la-difference-entre-les-chemins-relatifs-et-absolus-.html>
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction\\_%C3%A0\\_HTML/Creating\\_hyperlinks#URL\\_absolue\\_vs.\\_URL\\_relative](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction_%C3%A0_HTML/Creating_hyperlinks#URL_absolue_vs._URL_relative)

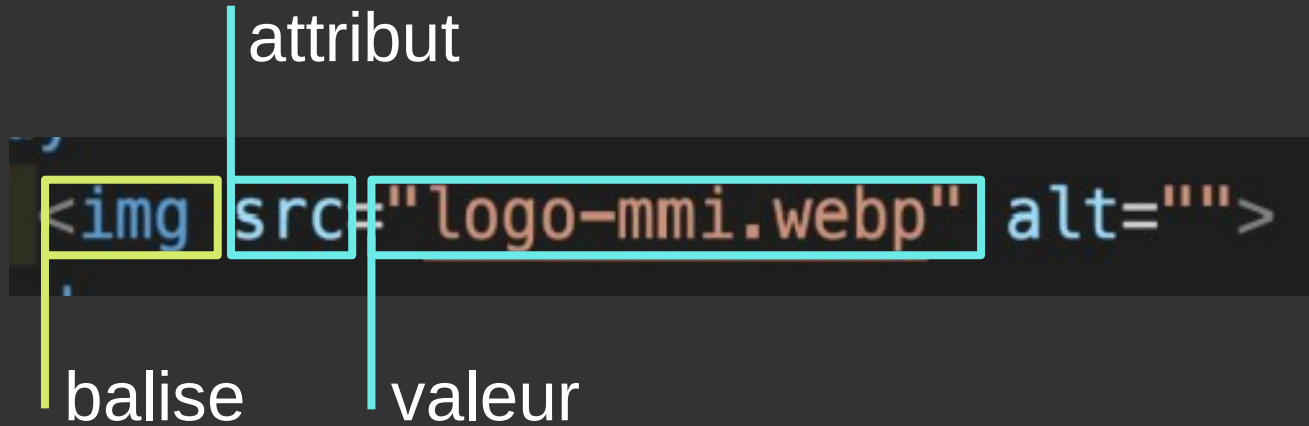
# Balises HTML - Attributs

- Si les attributs sont prédéfinis, ils peuvent complétés par les data-attributes
  - Attributs s'écrivant sous la forme data-{valeur}="param"  
Exemple : data-etudiants="63"
  - Utiles pour passer des informations vers d'autres langages

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

# Balises HTML - Attributs



## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>



# Pratiquons ! - Découvrons les attributs

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/attributs
- A télécharger ici :  
<https://downgit.github.io/#/home?url=https://github.com/DanYellow/cours/tree/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-1/ressources>

## Point accessibilité – l'attribut "alt"

- Permet aux lecteurs d'écran de "lire" l'image
- **Doit toujours être présent même vide**
- Sert au référencement du site
- Mieux vaut un alt vide qu'un alt mal nommé

# Attribut src – Chemins relatifs et absolus

- En HTML les fichiers ne sont pas embarqués, ils sont liés
  - Si je déplace mon fichier d'image sans mettre à jour la valeur de l'attribut "src" de ma balise <img> son image ne s'affichera plus. Cette règle ne s'appliquant pas si l'image est un serveur distant
  - La valeur de l'attribut "src" peut-être un chemin relatif ou absolu

## Sources :

- <https://www.alsacreations.com/astuce/lire/78-Quelle-est-la-difference-entre-les-chemins-relatifs-et-absolus-.html>
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction\\_%C3%A0\\_HTML/Creating\\_hyperlinks#URL\\_absolue\\_vs.\\_URL\\_relative](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction_%C3%A0_HTML/Creating_hyperlinks#URL_absolue_vs._URL_relative)

# Chemins relatifs et absolus

- Chemin relatif :
  - Lien pointant vers une ressource dont l'emplacement est relatif au fichier qui l'appelle



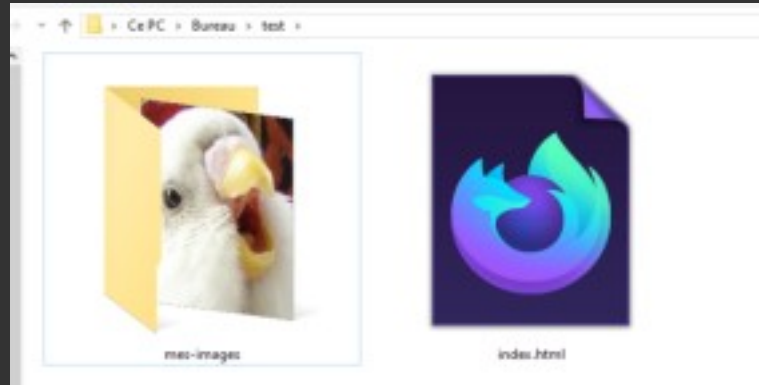
Chemin relatif = `./mon-image.jpg`

## Sources :

- <https://www.alsacreations.com/astuce/lire/78-Quelle-est-la-difference-entre-les-chemins-relatifs-et-absolus-.html>
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction\\_%C3%A0\\_HTML/Creating\\_hyperlinks#URL\\_absolue\\_vs.\\_URL\\_relative](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction_%C3%A0_HTML/Creating_hyperlinks#URL_absolue_vs._URL_relative)

# Chemins relatifs et absolus

- Chemin relatif :
  - Si les fichiers ne sont pas dans le même dossier, le caractère slash (/) sert de séparateurs entre les dossiers



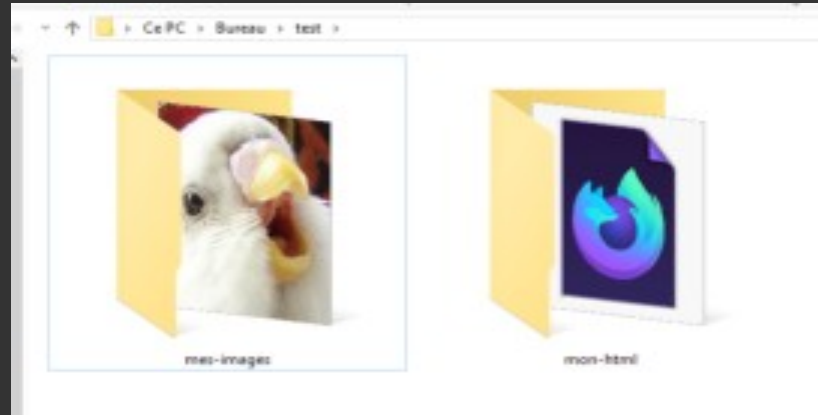
Chemin relatif = `./mes-images/mon-image.jpg`

## Sources :

- <https://www.alsacreations.com/astuce/lire/78-Quelle-est-la-difference-entre-les-chemins-relatifs-et-absolus-.html>
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction\\_%C3%A0\\_HTML/Creating\\_hyperlinks#URL\\_absolue\\_vs.\\_URL\\_relative](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction_%C3%A0_HTML/Creating_hyperlinks#URL_absolue_vs._URL_relative)

# Chemins relatifs et absolus

- Chemin relatif :
  - Si le fichier que je veux charger est dans un répertoire parent (un niveau au-dessus), on doit écrire "../". Une fois au bon niveau, je mets le nom du dossier où est contenu mon image

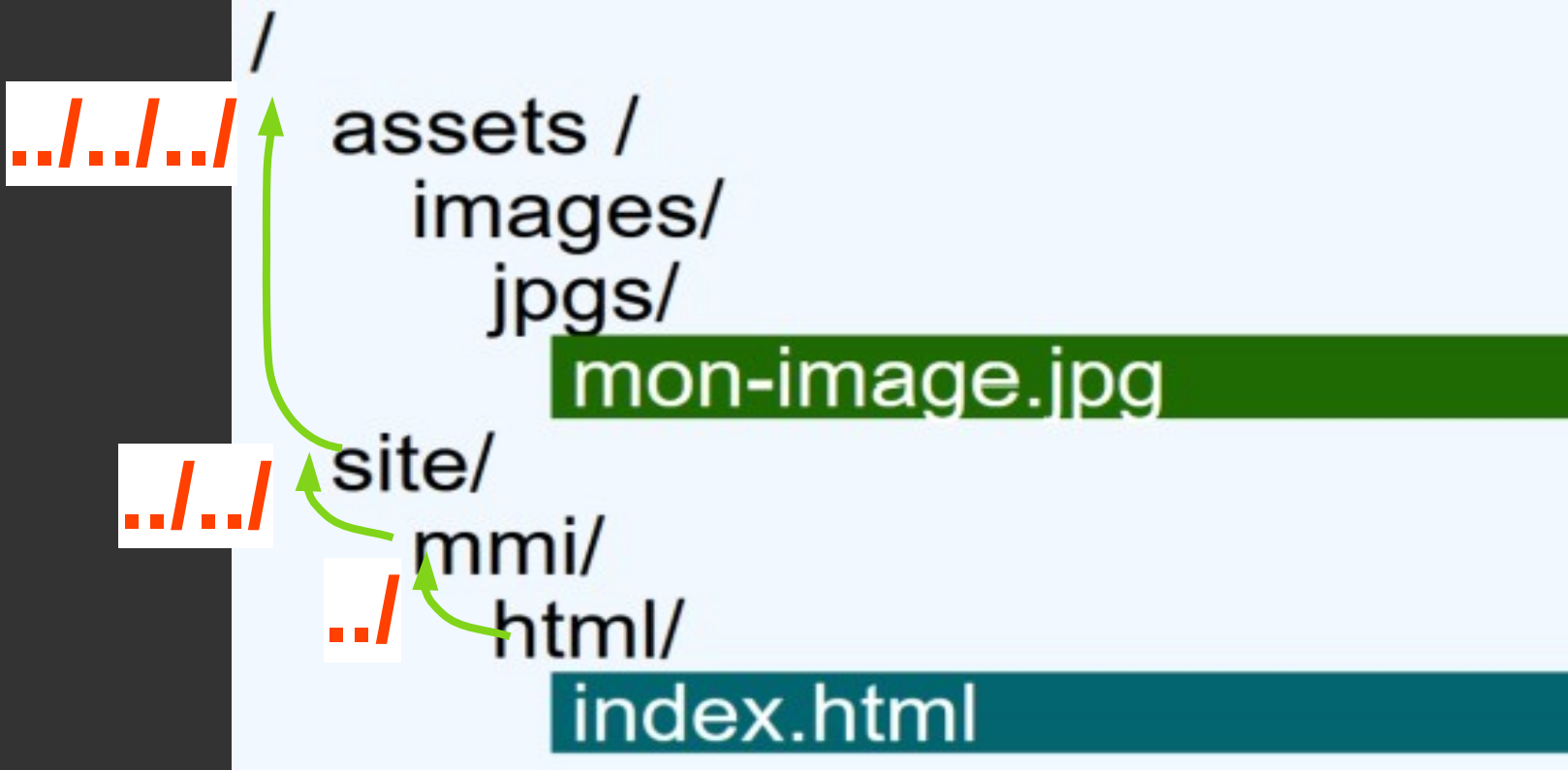


Chemin relatif = ../mes-images/mon-image.jpg

## Sources :

- <https://www.alsacreations.com/astuce/lire/78-Quelle-est-la-difference-entre-les-chemins-relatifs-et-absolus-.html>
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction\\_%C3%A0\\_HTML/Creating\\_hyperlinks#URL\\_absolue\\_vs.\\_URL\\_relative](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction_%C3%A0_HTML/Creating_hyperlinks#URL_absolue_vs._URL_relative)

# Chemins relatifs et absolus



## Sources :

- <https://www.alsacreations.com/astuce/lire/78-Quelle-est-la-difference-entre-les-chemins-relatifs-et-absolus-.html>
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction\\_%C3%A0\\_HTML/Creating\\_hyperlinks#URL\\_absolue\\_vs.\\_URL\\_relative](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction_%C3%A0_HTML/Creating_hyperlinks#URL_absolue_vs._URL_relative)

# Chemins relatifs et absolus

- Ne jamais, jamais utiliser l'anti-slash (\) comme séparateur de dossiers dans une url / un chemin de ressource

```

```



Anti-slash dans l'url = interdit

## Sources :

- <https://www.alsacreations.com/astuce/lire/78-Quelle-est-la-difference-entre-les-chemins-relatifs-et-absolus-.html>
- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction\\_%C3%A0\\_HTML/Creating\\_hyperlinks#URL\\_absolue\\_vs.\\_URL\\_relative](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Introduction_%C3%A0_HTML/Creating_hyperlinks#URL_absolue_vs._URL_relative)



# Règles de nom de fichier

- Préférer les noms en minuscule (extension de fichier)
  - Windows n'est pas sensible à la casse mais linux, oui. `mon-image.jpg`  $\neq$  `MON-IMAGE.JPG`
- Éviter les espaces
  - Remplacer par un tiret (-) ou un underscore (\_)
- Éviter les caractères spéciaux
- Préférer des noms clairs et représentatifs

# Balises HTML - Attributs

- Permettent d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires aux balises
- Certaines attributs sont exclusifs à certaines balises
  - Exemple : l'attribut "src" n'aura aucun effet sur les balises `<p>` ou `<li>`
- L'ordre des attributs n'a aucune importance

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

# Balises HTML - Attributs



## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

# Balises HTML – Exemple d'attributs

- id="val" : identifiant unique, utilisable dans le CSS.  
**La valeur d'un id est unique dans une page**

```
<div id="hello">World</div>
```

- class="val" : Utilisable dans le css. Peut être multiple dans une page

```
<span class="hello">World</span>
```

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

# Balises HTML – Exemple d'attributs

- `src="val"` : Utilisé pour les balises permettant d'afficher un média (vidéo, image, son)

```
<audio
  controls
  src="/media/cc0-audio/t-rex-roar.mp3"
>
  Votre navigateur ne supporte pas cette balise.
</audio>
```

- `title="val"` : Utilisable par toutes les balises pour afficher une information supplémentaire au survol avec la souris

```
<span title="hello">World</span>
```



Rendu html  
(au survol)

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises\\_HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML)
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

# html – Récapitulatif

- Langage de description
  - Les structures comme “if” ou “while” sont impossibles
- Utilisation de balises qui peuvent être
  - auto-fermantes `<br>`
  - “classique” `<div id="hello">World</div>`
- Des attributs peuvent être ajoutés pour ajouter des informations complémentaires à une balise

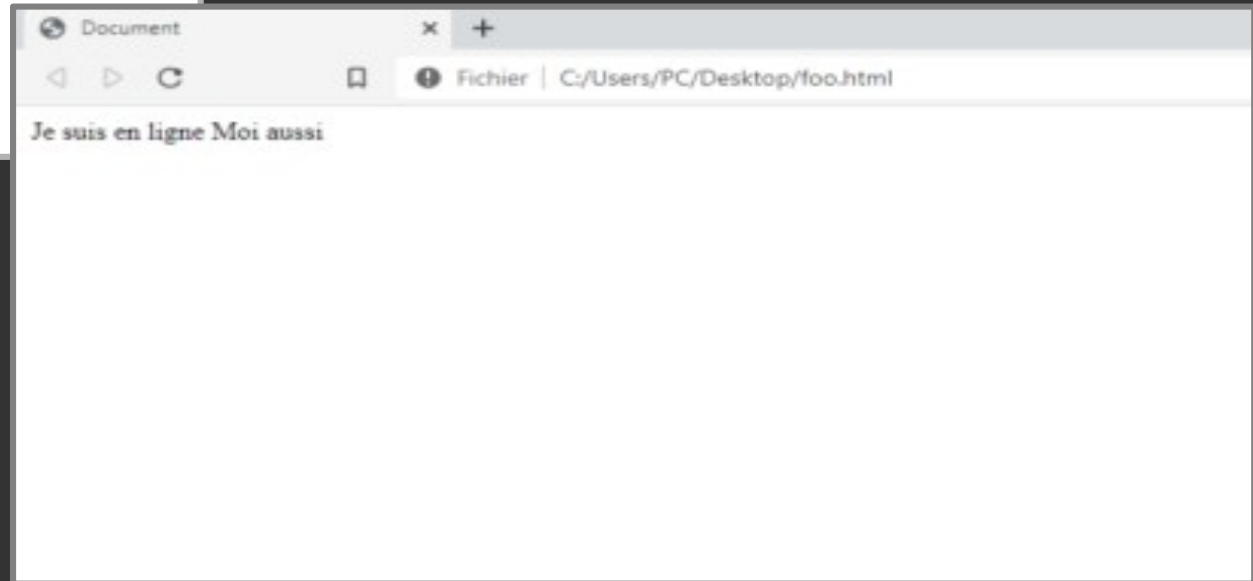
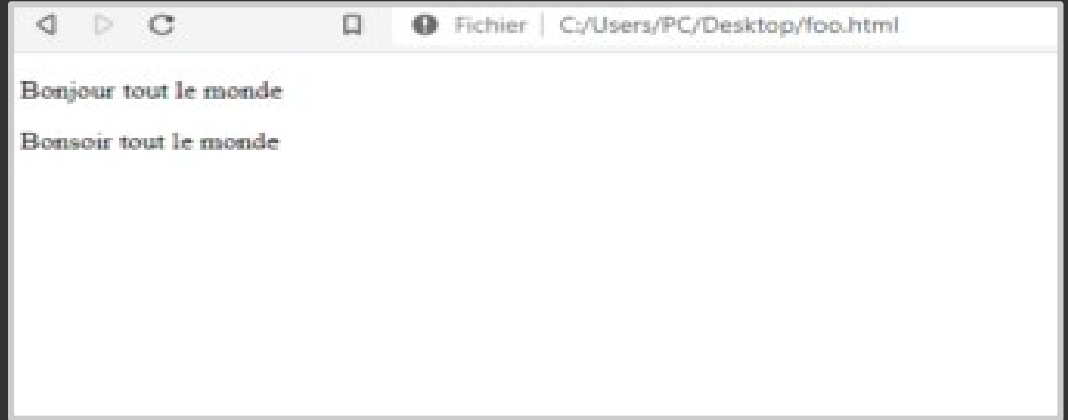
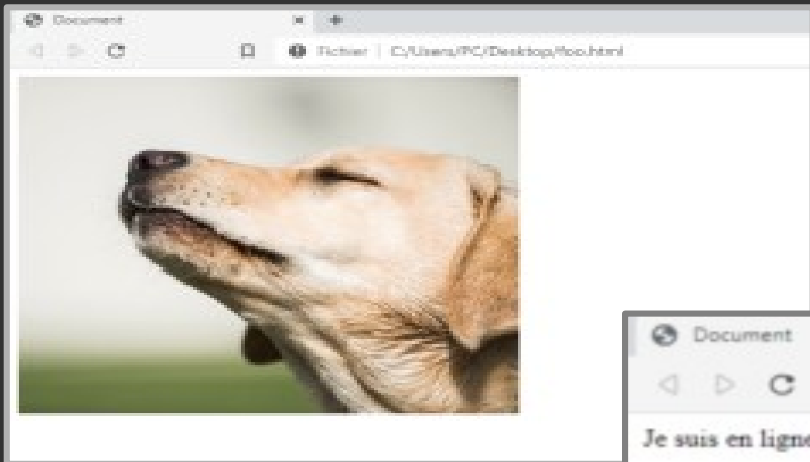
- La valeur de l'attribut "id" doit être unique sur une page
- Une balise html peut être :
  - inline : sa largeur est égale à son contenu
  - block : sa largeur est égale à l'espace disponible mais elle peut être définie
- Les balises peuvent s'imbriquer (gare à leurs fermetures)
- Certaines balises ont un rôle qui leur est propre. Gare au respect de la sémantique



**Pour s'entraîner :**  
"Test – Bases du HTML" sur ENT



# Voilà ce que nous avons produit jusqu'à présent



**Pas très beau non ?**

**Questions ?**

