

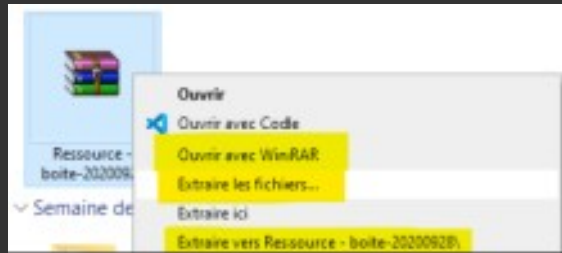
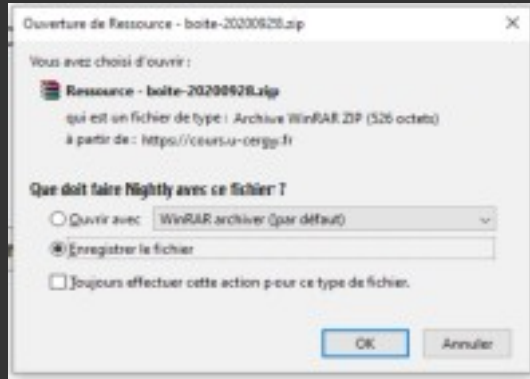
Intégration Web

MMI 1 – TP#1 S1



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

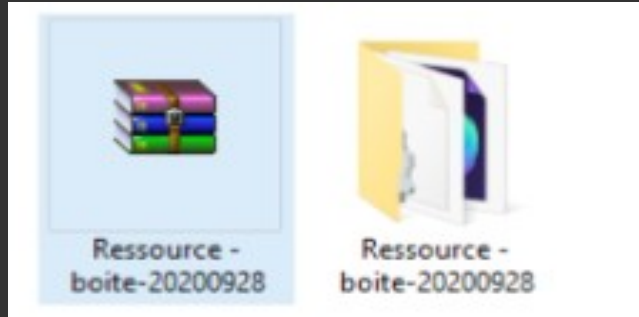
Petit point sur les ressources de cours



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://download-directory.github.io/?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 highlighted with small white boxes.

- 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://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>

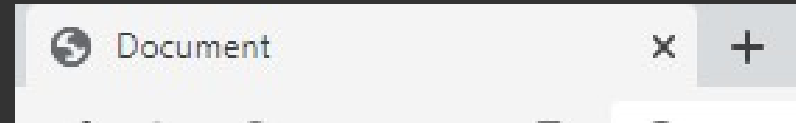
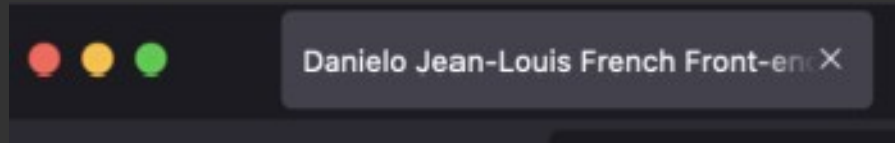
Sources :

- <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"

```

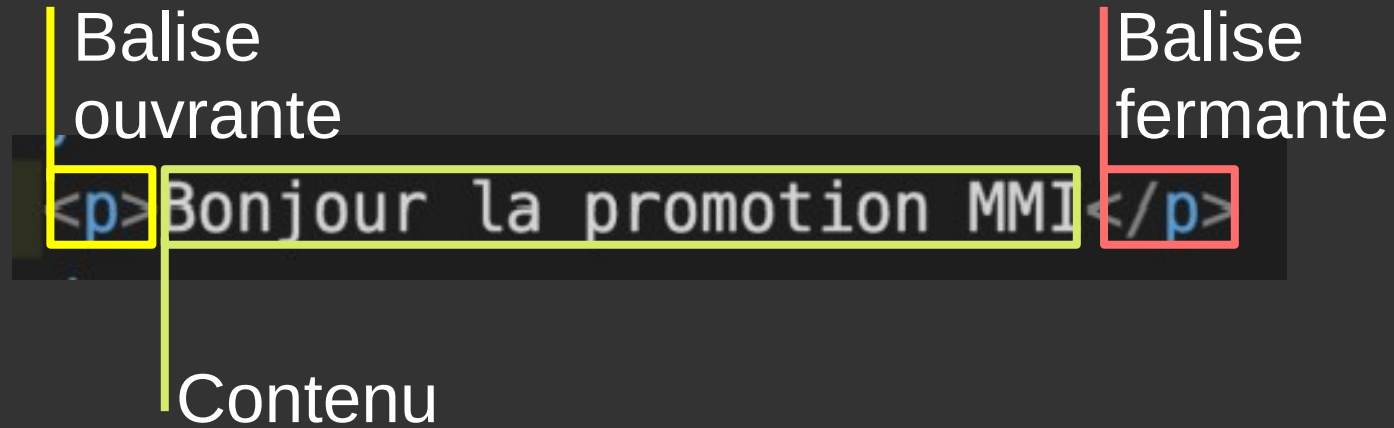
```

Balise "auto-fermantes"

Source :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML

Balises HTML



Source :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML
- 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>` : `Site université`
 - [...]

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_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_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" :

- `` :

```

```

- `
` :

```
<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_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

* Certaines imbrications ne sont pas valides

Pratiquons ! - Notre première page web (partie 2)

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/bases
- A télécharger ici :
<https://download-directory.github.io/?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_bloc

Pratiquons ! - Notre première page web (partie 3)

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/bases
- A télécharger ici :
<https://download-directory.github.io/?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
 - `` : liste à puces non ordonnées
 - `` : 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_bloc

Pratiquons ! - Notre première page web (partie 4)

Pré-requis :

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

Sources :

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

Balises `` et `<p>`

- Balises permettant d'afficher du texte (il en existe d'autres)
- `` : balise inline
- `<p>` : balise bloc
- Possibilité d'imbriquer des `` 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 `` et `<p>`

- Possibilité d'imbriquer un `` dans un ``
- 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

- 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>

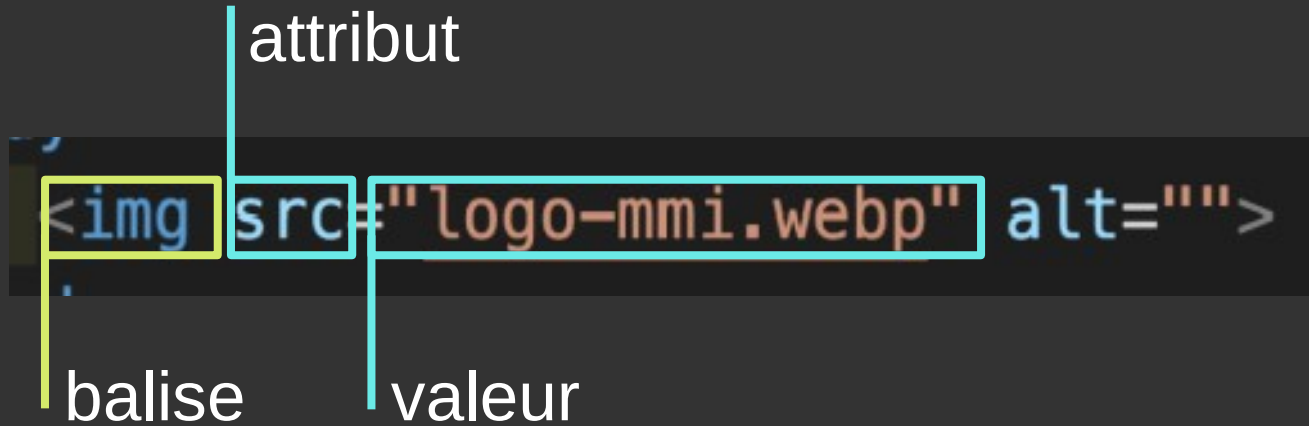
Balises type inline - Caractéristiques

- Peut contenir d'autres balises "inline"
- Occupe la place de son contenu
- Exemple de balises inline
 - `` : 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

Balises HTML - Attributs



Sources :

- 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 placent **toujours dans la balise ouvrante** d'une balise
- Chaque attribut (+ valeur) doivent être espacé pour plus de lisibilité

Sources :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

Balises HTML - Attributs

- 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/Web/HTML/Attributs>

Balises HTML - Attributs

- La valeur d'un attribut doit être entre guillemets (simples / ' ou doubles / ")
 - Si on ouvre avec des guillemets simples (') on ferme avec des guillemets simples (') idem pour les guillemets doubles
 - On ne peut donc pas mixer l'ouverture et la fermeture
- 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/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

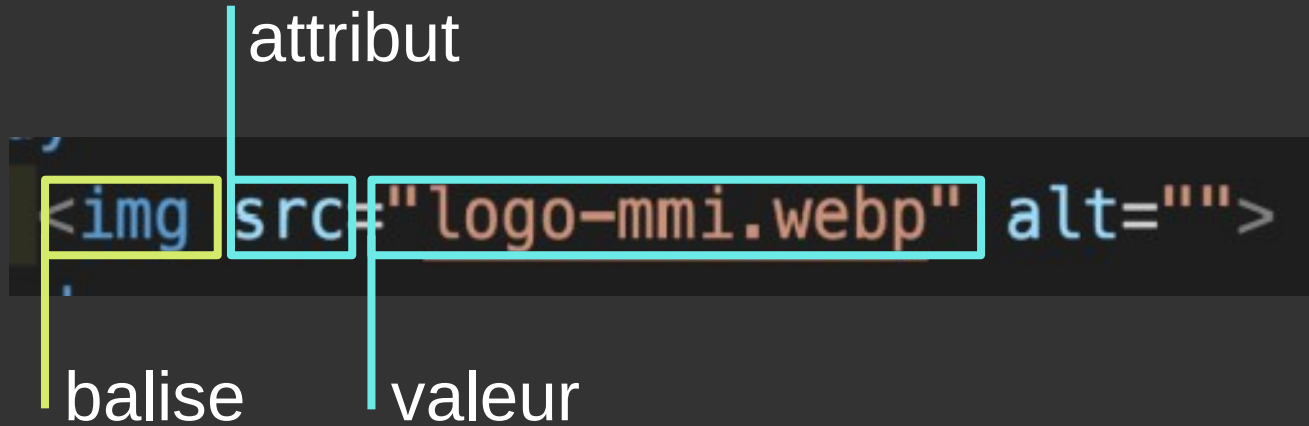
Balises HTML - Attributs

- 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/Web/HTML/Attributs>

Balises HTML - Attributs



Sources :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/HTML/Balises_HTML
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Attributs>

Pratiquons ! - Découvrons les attributs – Partie 1

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/attributs
- A télécharger ici :
<https://download-directory.github.io/?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
- S'affiche lorsque l'image est absente
 - Ne s'affichera pas si l'image prend du temps à charger

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 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

Chemins relatifs et absolus

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



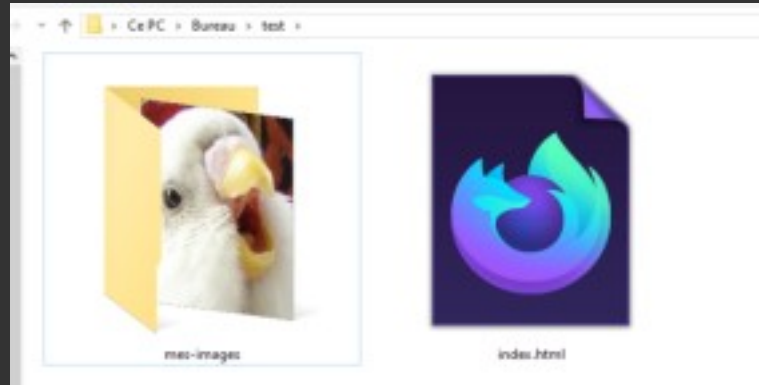
Chemin relatif = `./mon-image.jpg`

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

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



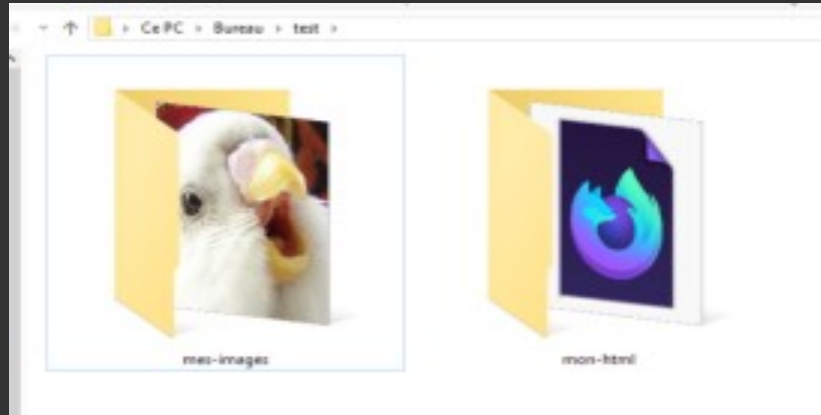
Chemin relatif = `./mes-images/mon-image.jpg`

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

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

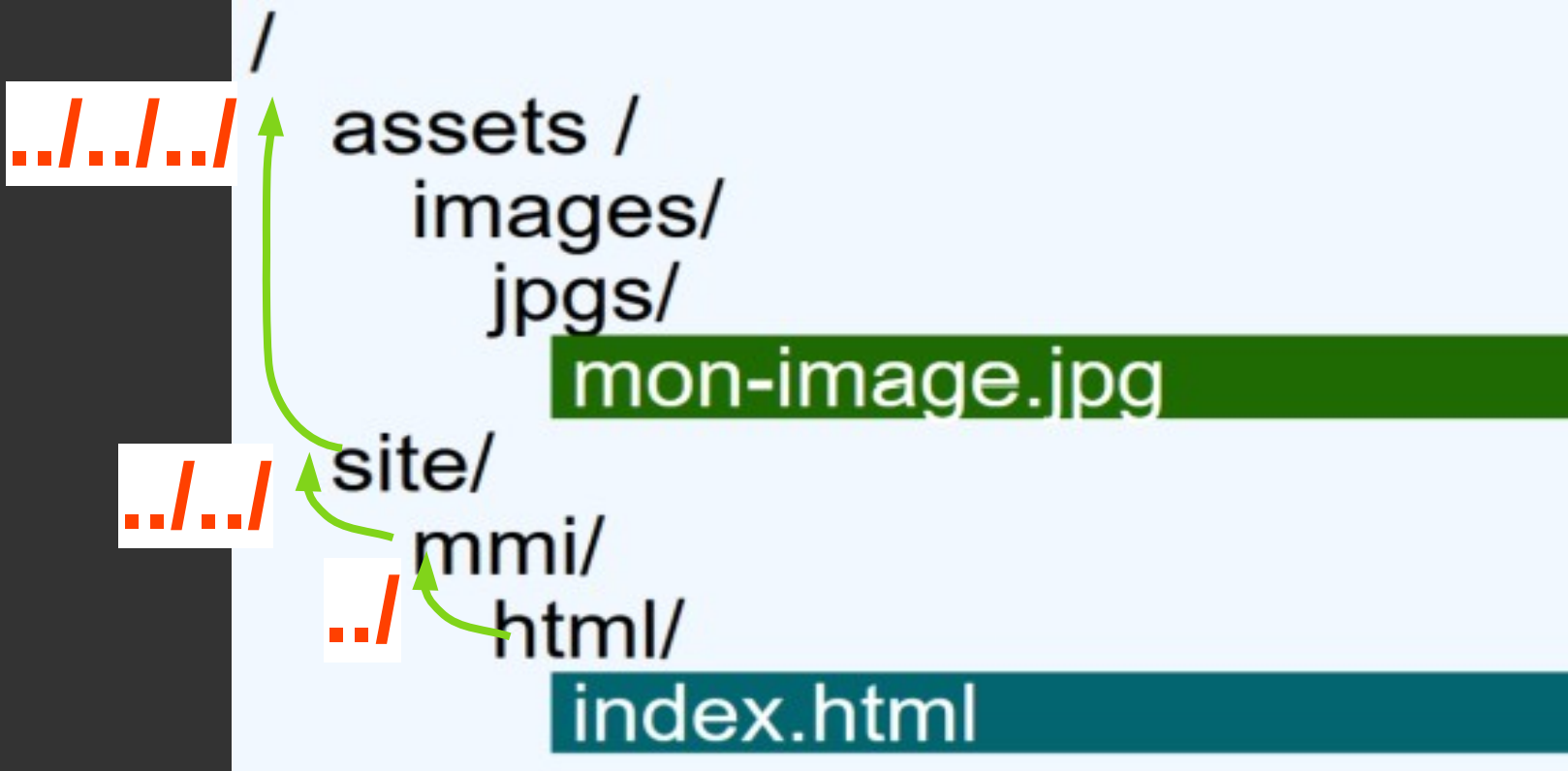


Chemin relatif = ../mes-images/mon-image.jpg

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

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

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

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
- Eviter les espaces
 - Remplacer par un tiret (-) ou un underscore (_)
- Eviter les caractères spéciaux
 - Accents, apostrophes...
- Préférer des noms clairs et représentatifs
 - Pour savoir le contenu de vos fichiers sans les ouvrir

Pratiquons ! - Découvrons les attributs – Partie 2/3

Pré-requis :

- Avoir la ressource `ressources/attributs`

A télécharger ici :

<https://download-directory.github.io/?url=https://github.com/DanYellow/cours/tree/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-1/ressources>

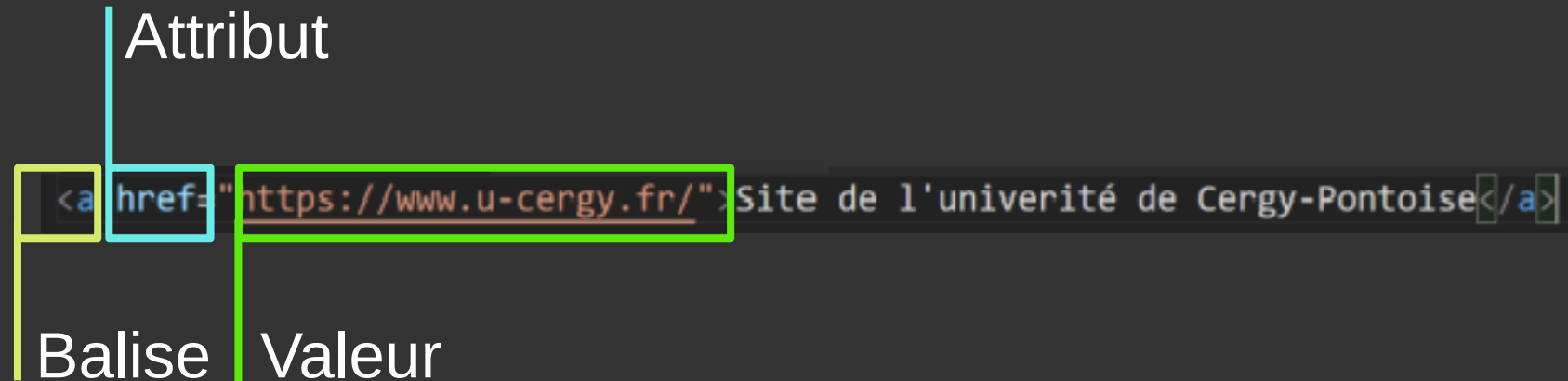
Balises HTML - Attributs

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

Sources :

- 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/Web/HTML/Attributs> - Liste tous les attributs disponibles

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. La valeur 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/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/Web/HTML/Attributs>

Pratiquons ! - Découvrons les attributs – Partie 4

Pré-requis :

- Avoir la ressource `ressources/attributs`

A télécharger ici :

<https://download-directory.github.io/?url=https://github.com/DanYellow/cours/tree/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-1/ressources>

Point accessibilité – l'attribut "title"

- Permet d'ajouter des informations supplémentaires à un élément
- Ne doit pas se substituer à du texte critique visible sans interaction (survol uniquement)
 - **Ne s'affiche pas pour les utilisateurs au clavier**

html – Récapitulatif

- Langage de description
 - Les structures comme “if” ou “while” sont impossibles
- Utilisation de balises qui peuvent être
 - auto-fermantes `
`
 - “classique” `<p>Hello world</p>`
- 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 via le CSS
- Les balises peuvent s'imbriquer
 - Attention 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

A propos des tests

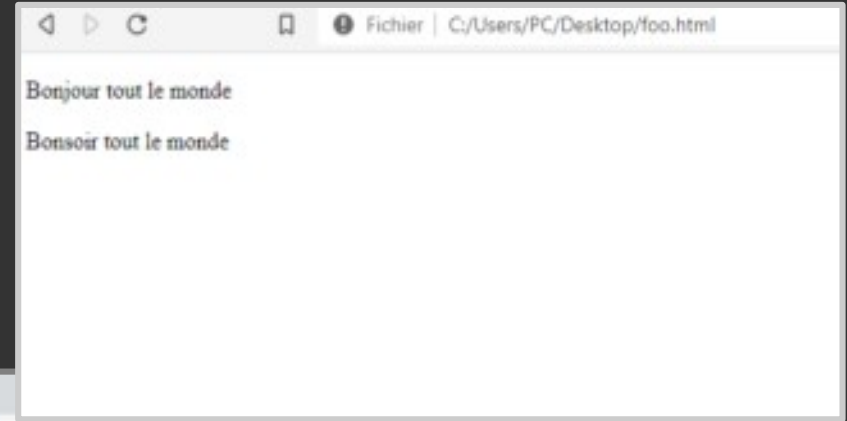
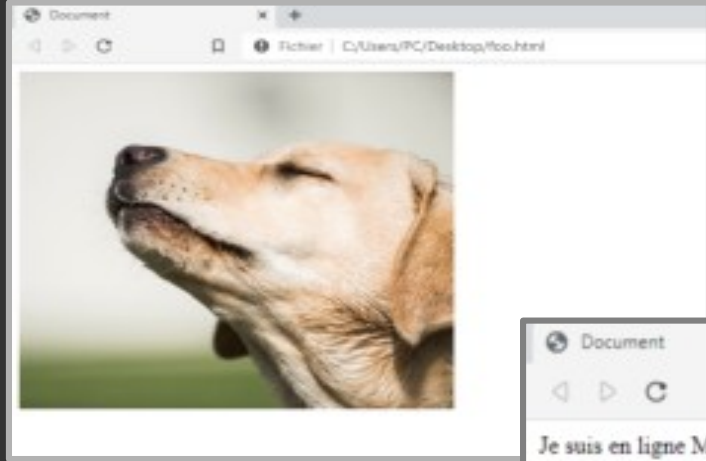
- Tests obligatoires mais non notés
 - Vous êtes obligé de faire le test du TP1 pour accéder à celui du TP2, etc.
 - Indispensable pour accéder au test final qui sera noté

A propos des tests

- Reprennent les notions des TP passés
 - Ex : test TP#3 = questions TP#1,2,3
 - Des questions nécessitent parfois des recherches en ligne
- Plus de détails dans la description des tests et la partie "annonces" sur ENT

Questions ?

Voilà ce que nous avons produit jusqu'à présent



Pas très beau non ?

CS5



Dans le prochain TP

