

## I – HTML

Pour répondre aux questions suivantes sur le langage HTML, télécharger le fichier fichiersUtiles.zip et décompressez-le. Vous pourrez ensuite modifier le fichier page\_init.html avec l'éditeur de votre choix.

Vous devrez également visualiser le contenu de votre page html, cette fois-ci par votre navigateur.

À chaque modification du fichier html dans l'éditeur, il faut rafraîchir la page web : utiliser la touche F5.

1. Dans le premier exemple de page html (dans le cours), on voit la balise <h1>. Il existe également les balises <h2>, <h3>, <h4>, <h5> et <h6>. À quoi servent ces balises ?

Ces balises sont réservées pour les titres. <h1> est le plus gros des titres par défaut, <h2> un titre un peu moins gros et ainsi de suite...

Dans l'absolu, on a rarement besoin de plus de trois types de titres.

Bien entendu, l'aspect, la taille, ... de ces balises pourront être modifiés dans le CSS.

2. La balise <br/> permet d'effectuer un retour à la ligne. Qu'est-ce qui différencie (au niveau de l'apparence de la page Web) un retour à la ligne dans un paragraphe de la construction de deux paragraphes ?

Après un paragraphe, il y a en général un peu d'espace (appelé padding) pour le séparer de ce qui suit. Avec la balise <br/>, il n'y en a pas, c'est juste un retour à la ligne, mais nous restons dans le même paragraphe.

3. Quel est l'effet de cette ligne :

```
<p>Je peux cliquer sur <a href="https://icnlauregatet.github.io/1NSI">site</a></p> ?
```

<p> crée un paragraphe. Dans ce paragraphe, on a une balise <a> qui crée un lien vers le site dont l'adresse est donnée dans l'attribut href.

Ce lien pourrait très bien être une autre page html du site qu'on a créé (quand on travaille en local), voire un élément de la page.

4. Dans la balise <a>, ajouter l'attribut target avec pour valeur "\_blank". Cela modifie le comportement de cette balise <a>. Qu'est-ce qui a changé ?

Donner la valeur "\_blank" à l'attribut target permet d'ouvrir la cible du lien dans un autre onglet du navigateur.

5. Dans la ligne suivante (qui est sur deux lignes dans ce document), on trouve deux balises imbriquées :

```
<a href="https://olivierschmitt.fr/python-les-fonctions-et-modules/"></a> ?
```

La balise <img /> a été expliquée dans le cours (notamment ses attributs), mais que permet la balise <a> qui l'encadre ? Quel en est l'objectif (je parle d'un objectif de nature « éthique » plutôt que « technique ») ?

Avec cette balise <a>, on met un lien sur l'image. Cliquer sur cette image renverra sur la page dont on a donné le lien.

L'intérêt est de préciser l'origine de la source, ce qui est obligatoire quand on utilise une licence CreativeCommons de la forme CC-BY.

6. Concernant la mise en forme de parties construites avec les balises inline, à quoi servent les suivantes :

- `<b>` `</b>` : met le texte en caractère gras (comme la balise `<strong>`)
- `<u>` `</u>` : pour souligner du texte.

7. Quelles balises sont nécessaires pour créer une liste ordonnée ? (Il y en a 2)

On utilise tout d'abord la balise `<ol>` (la balise `<ul>` crée aussi une liste mais elle n'est pas ordonnée – il n'y a pas de numéro devant chaque item).

À l'intérieur de ces balises `<ol>` ou `<ul>`, chaque item est entouré par la balise `<li>`.

8. À quoi peut servir la balise `<pre>` ? Quelle est la différence avec la balise `<code>` ?

Ces deux balises permettent d'écrire du code informatique (python, html, javascript, ...) avec une police de caractère particulière.

La balise `<pre>` est une balise de type block (avec retour à la ligne) alors que la balise `<code>` est du type inline (le contenu est inséré dans un paragraphe).

## II – CSS

Pour cette partie, on continuera à travailler sur les deux fichiers déjà utilisés dans la partie cours (pageInit2.html et style.css). Les balises, les classes et les id de la page présentée ont tous un style attribué (certaines propriétés étant héritées de leur parent – c'est-à-dire la balise dans laquelle ils se trouvent).

1. Le texte est, par défaut, en noir (enfin pas exactement car ici c'est #1D303A – même si ce n'est pas écrit comme ça dans le CSS).  
Recopier la ligne qui dit à la page que les textes sont dans une certaine nuance de noir.

Dans le fichier CSS, la balise <body> contient la ligne `color:rgb(29,48,58)` ; #1D303A est le code couleur écrit en hexadécimal.

Modifier cette couleur et y mettre un gris foncé. Qu'avez-vous écrit ?

`color:rgb(60,60,60);` Pour avoir du gris, il faut que les 2 composantes soient égales.

2. Dans le style de la balise <html> (balise principale de la page), on trouve une couleur de fond de page au format rgb. Il existe également le format rgba comprenant un argument supplémentaire qui est un nombre décimal compris entre 0 et 1. Quelle est l'intérêt de ce dernier argument de la fonction rgba (effectuez différents tests).

rgba est une couleur à laquelle on met une certaine transparence. Quand le dernier argument vaut 0, la couleur devient invisible ; Si on met 1, c'est comme si on avait rgb.

Remarque : on peut également utiliser des noms de couleurs, mais c'est beaucoup plus limité bien sûr (dans le fichier, j'ai mis white, blue, teal, black).

3. Ajouter à la balise <h2> les propriétés suivantes :  
`text-align: center;` et `font-style: italic;`  
Que se passe-t-il ?

Le texte devient alors centré sur la ligne et les lettres sont en italique.

4. On souhaite écrire le texte « Une page Web, 3 langages. » sous la forme d'un paragraphe ayant la même classe que les mots « HTML », « CSS » et « Javascript ». Comment l'écrire dans le fichier HTML ?

`<p class="langage">Une page Web, 3 langages"</p>`

La balise <p> permet de créer un paragraphe. Pour que le style soit celui des mots « HTML », « CSS » et « Javascript », on donne à ce paragraphe le même style que ces objets du DOM, à savoir celui de la classe "langage" qui est définie dans le CSS.

5. Ajouter la ligne suivante dans le fichier css :  
`p.langage{color:red;}` (l'espace est important entre p et .langage)  
Vous reconnaissez la balise p et la classe .langage définie dans le CSS. Cette classe est utilisée à plusieurs endroits dans le fichier HTML. Pourtant cet ajout n'a eu pour effet qu'une seule modification.  
Quelle partie de la page a été modifiée. Expliquez pourquoi.

Ayant modifié ma page entre temps, j'ai commis une erreur dans cette question. Il aurait fallu mettre `div` à la place de `p` pour voir l'effet de ce type de syntaxe.

En effet, `div.langage{color:red;}` permet de mettre en rouge les textes qui ont la classe `langage` mais à l'intérieur d'une balise `div` (pas nécessairement juste en-dessous).

C'est le cas pour les deux premiers mots (HTML et CSS) mais pas pour ceux qui sont dans la dernière phrase (Javascript et HTML).

6. Modifier légèrement la ligne précédente ajoutée dans le CSS et écrire :

```
p>.langage{color:red;}
```

Le comportement devrait être le même que pour la question 5.

Maintenant remplacer `p` par `div` et faites le test avec et sans le symbole `>` (ou plutôt en mettant une espace à la place).

Que change l'ajout de ce symbole `>` et pourquoi cela fonctionne toujours si on écrit `p` et pas pour `div`? (Cette question est plus difficile, pas sûr que vous trouviez sans faire une recherche...)

Là aussi, le plus judicieux aurait été de commencer par vous faire tester `div>.langage{color:red;}`.

Cette fois-ci, seul le premier mot (HTML) est en rouge, le mot CSS ne l'est plus.

Le premier mot HTML est dans une balise de classe `langage` directement en-dessous d'une balise `<div>`. Par contre le mot CSS est dans une balise qui n'est pas directement en-dessous d'une balise `<div>` : il est dans une balise `<span>` de classe `langage`, intégrée dans une balise `<p>` elle-même dans une balise `<div>`.

Donc pour celui-ci, quand je mets une espace, le style est pris en compte car il est bien dans une balise `<div>` mais avec le chevron (`>`), cela ne fonctionne plus car il n'est pas directement en-dessous de la balise `<div>`.