

Fonctionnement d'un site web

Pour consulter une page web, on lance un programme appelé navigateur web.



Le rôle de ce navigateur est d'interpréter le code dans lequel la page est décrite. Ce code, appelé code source, est rédigé en HTML (Hypertext Markup Language).



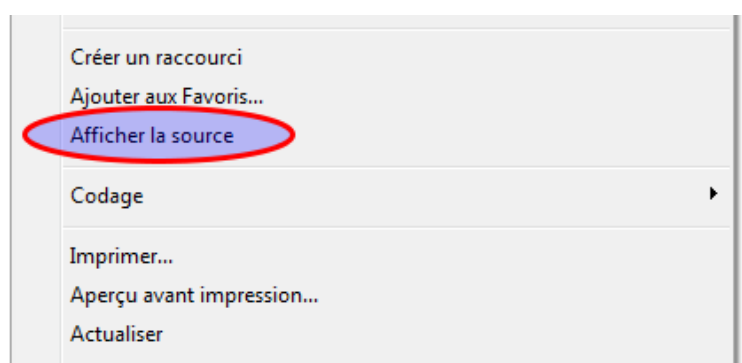
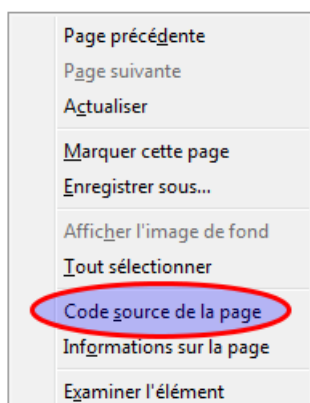
Ce langage permet la création de documents structurés, l'utilisation de textes enrichis (caractères gras, italiques, ...).

Il permet de créer facilement des hyperliens, aussi appelés liens hypertextes (liens vers une autre page web ou une autre partie de la même page web), d'insérer des multimédias et beaucoup d'autres choses.

Les pages HTML sont de simples fichiers textes pouvant être lus directement à l'aide d'un éditeur de texte. On peut très bien créer une page web entière en utilisant simplement le bloc-notes, avec eduPython (en sélectionnant la syntaxe HTML dans le menu affichage), ou en ligne avec la plateforme *Thimble* de Mozilla. Les fichiers ainsi créés doivent être enregistrés en **.html*.

Partie 1

- I. Observez la capture d'écran de la page web ci-jointe. Le navigateur affiche la page HTML *interprétée* que vous voyez ici. Observez les informations affichées.
- II. Pour visualiser le code source de la page, c'est-à-dire la page au format HTML non interprété, on peut faire un clic droit dans la page et en cliquant sur **Code source de la page** (dans Firefox), ou sur **Afficher la source** (dans Internet Explorer). Une capture d'écran de ce code source vous est également donnée.





Bienvenue dans cette première page web.
Cette page a été construite afin de pouvoir découvrir et comprendre le principe du langage html. A l'aide d'un clic droit, il vous est possible d'accéder au code source, et comparer ce que vous voyez dans votre navigateur avec l'envers du décor !

Le web

Le langage HTML

Le code HTML est basé sur la séparation entre le "fond" et la "forme" que peut prendre l'information à transmettre.

Le *fond* concerne :

- le texte
- les titres
- les images et autres types de contenus
- les liens vers d'autres pages
- ...

La **forme** concerne :

1. la couleur
2. la police de caractère
3. les enrichissements de texte
4. la division de la page en sections (menu, en-tête...)
5. le positionnement des différents contenus
6. ...

Le langage html ne permet dans un premier temps que de s'occuper du fond.
La forme sera gérée par un second fichier que nous observerons ultérieurement.

Ma première page web

file:///C:/Users/Pro/Desktop/SNT_V X +

view-source:file:///C:/Users/Pro/Desktop/SNT_Web/SNT-ressources_html/tp_html1.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4 <meta http-equiv="content-type" content="text/html ; charset=iso-8859-1" />
5
6 <!-- Cette balise indique l'encodage utilisé dans votre fichier .html ici utf-8 -->
7 <title>Ma première page web</title>
8 </head>
9 <body>
10
11 Bienvenue dans cette première page web.<br/>
12 Cette page a été construite afin de pouvoir découvrir et comprendre le principe du langage html.
13
14 A l'aide d'un clic droit, il vous est possible d'accéder au code source, et comparer ce que vous voyez dans votre navigateur avec l'envers du décor !
15
16
17
18
19 <h1>Le web</h1>
20 <h2>Le langage HTML</h2>
21
22 <p>Le code HTML est basé sur la séparation entre le "fond" et la "forme" que peut prendre l'information à transmettre.</p>
23
24 <p>Le <em>fond</em> concerne :</p>
25
26 <!-- Liste à puces (non numérotée = "unordered list") -->
27 <ul>
28 <li>le texte</li>
29 <li>les titres</li>
30 <li>les images et autres types de contenus</li>
31 <li>les liens vers d'autres pages</li>
32 <li>...</li>
33 </ul>
34
35 La <b>forme</b> concerne :</p>
36 <!-- Liste numérotée (= ordered list) -->
37 <ol>
38 <li>la couleur</li>
39 <li>la police de caractère</li>
40 <li>les enrichissements de texte</li>
41 <li>la division de la page en sections (menu, en-tête...)</li>
42 <li>le positionnement des différents contenus</li>
43 <li>...</li>
44 </ol>
45
46
47 <p>Le langage html ne permet dans un premier temps que de s'occuper du fond. <br/>La forme sera gérée par un second fichier que nous observerons ultérieurement.</p>
48
49 </body>
50 </html>
51
```

En comparant le code source avec la page interprétée, répondez aux questions suivantes :

1. On peut distinguer deux grands espaces délimités par les balises <head> et <body>. Quelles peuvent être leurs fonctions ?

2. Repérez le titre "Le web" dans les deux documents : quelles balises sont utilisées pour déclarer un titre ?

3. Observez les sauts de lignes du code source : sont-ils respectés dans la page web ? Quelle est la balise qui permet de passer à la ligne ?

4. A quoi sert la balise <p> </p> ?

5. Quelle balise permet de créer une liste à puce non ordonnée ?

6. Quelle balise permet de créer une liste ordonnée ?

7. Repérez une balise <!-- contenu --> et cherchez son impact sur la page web. Quelle peut-être son utilité ?

Ma deuxième page WEB

file:///C:/Users/Pro/Desktop/SNT_Web/SNT-ressources_html/tp_html2.html

Bienvenue dans cette première page web.
Cette page a été construite afin de pouvoir découvrir et comprendre le principe du langage html. A l'aide d'un clic droit, il vous est possible d'accéder au code source, et comparer ce que vous voyez dans votre navigateur avec l'envers du décor !

Le web

Le langage HTML

Le code HTML est basé sur la séparation entre le "fond" et la "forme" que peut prendre l'information à transmettre.

Le *fond* concerne :

- le texte
- les titres
- les images et autres types de contenus
- les liens vers d'autres pages
- ...

La *forme* concerne :

1. la couleur
2. la police de caractère
3. les enrichissements de texte
4. la division de la page en sections (menu, en-tête...)
5. le positionnement des différents contenus
6. ...

Le langage html ne permet dans un premier temps que de s'occuper du fond.
La forme sera gérée par un second fichier que nous observerons ultérieurement.

Dans la liste des fonds possibles, nous parlons d'images. Il est effectivement possible d'insérer des images grâce à du code HTML. Il est également possible de régler ses dimensions



Attention : être capable d'insérer des images ne veut pas dire qu'on en a le droit ! Vérifiez toujours les droits associés à une image que vous souhaitez utiliser.

L'un des intérêts du langage html est l'utilisation de liens hypertextes [Comme celui-ci](#). Un lien hypertexte a deux propriétés :

- le texte que verra l'utilisateur
- l'adresse de la page à ouvrir si l'utilisateur clic sur ce lien

Il en existe de deux types : [externes](#) ou [internes](#).

Enfin, il peut être très utile de savoir lier deux pages que vous avez créées : il s'agit d'un [lien hypertexte](#), mais qui cible un document enregistré dans le même dossier que le fichier html en cours d'utilisation.

```
Ma deuxième page WEB x file:///C:/Users/Pro/Desktop/SNT_ x +
view-source:file:///C:/Users/Pro/Desktop/SNT_Web/SNT-ressources_html/tp_html2.html

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
5 <meta name="description" content="page web pour découvrir le langage HTML">
6 <meta name="keywords" content="HTML, hypertext, image, list">
7 <meta name="author" content="M Abrecht">
8
9 <title>Ma deuxième page WEB</title>
10 </head>
11 <body>
12
13 <div id="debut"> Bienvenue </div> dans cette première page web.<br/>
14 Cette page a été construite afin de pouvoir découvrir et comprendre le principe du langage html.
15
16 A l'aide d'un clic droit, il vous est possible d'accéder au code source, et comparer ce que vous voyez dans votre navigateur avec l'envers du décor !
17
18
19
20
21
22
23 <h1>Le web</h1>
24 <h2>Le langage HTML</h2>
25
26
27 <p> Le code HTML est basé sur la séparation entre le "fond" et la "forme" que peut prendre l'information à transmettre.</p>
28
29 <p>Le <em>fond</em> concerne :</p>
30
31 <!-- Liste à puces (non numérotée = "unordered list") -->
32 <ul>
33 <li>le texte</li>
34 <li>les titres</li>
35 <li>les images et autres types de contenus</li>
36 <li>les liens vers d'autres pages</li>
37 <li>...</li>
38 </ul>
39
40 La <b>forme</b> concerne :</p>
41 <!-- Liste numérotée (= "ordered list") -->
42 <ol>
43 <li>la couleur</li>
44 <li>la police de caractère</li>
45 <li>les enrichissements de texte</li>
46 <li>la division de la page en sections (menu, en-tête...)</li>
47 <li>le positionnement des différents contenus</li>
48 <li>...</li>
49 </ol>
50
51
52
53 <p>Le langage html ne permet dans un premier temps que de s'occuper du fond. <br/>La forme sera gérée par un second fichier que nous observerons ultérieurement.</p>
54
55 <p>Dans la liste des fonds possibles, nous parlons d'images. Il est effectivement possible d'insérer des images grâce à du code HTML. Il est également possible de régler ses dimensions</p>
56 
57
58 <p><b>Attention :</b> être capable d'insérer des images ne veut pas dire qu'on a le droit ! Vérifiez toujours les droits associés à une image que vous souhaitez utiliser.</p>
59
60
61
62 <p>L'un des intérêts du langage html est l'utilisation de liens hypertextes <a href="https://www.w3schools.com/html/html_images.asp" target="_blank"> Comme celui-ci </a>. Un lien hypertexte a
63
64 <ul>
65 <li>le texte que verra l'utilisateur</li>
66 <li>l'adresse de la page à ouvrir si l'utilisateur clic sur ce lien</li>
67 </ul>
68
69
70 <p>Il en existe de deux types : <a href="https://openclassrooms.com"> externes</a> ou <a href="#debut"> internes</a>.
71
72
73
74
75 <p>Enfin, il peut être très utile de savoir lier deux pages que vous avez créées : il s'agit d'un <a href="tp_html1.html"> lien hypertexte</a>, mais qui cible un document enregistré dans le même
76
77 </body>
78 </html>
```

Partie 2

La première page web que vous avez observée était très simple. Nous allons faire le même travail sur la même page à laquelle du nouveau contenu a été ajouté. Les captures d'écrans de la page web interprétée ainsi que du code source sont en annexe. Répondez aux questions suivantes :

1. Quelle balise permet d'insérer une image ?

2. De votre propre expérience du web, comment définiriez-vous un lien hypertexte ?

3. Repérez la balise permettant d'insérer un lien hypertexte. On peut en voir plusieurs, avec de légères différences à chaque fois. A votre avis :
 - a. Qu'est-ce qu'un lien **interne** à la page web et comment est-il codé ?
 - b. Qu'est-ce qu'un lien **externe** à la page web et comment est-il codé ?
 - c. Comment faire pour que le lien s'ouvre dans une nouvelle fenêtre (ou un nouvel onglet) du navigateur ?

4. Quelle balise permet de renvoyer à une position précise sur la page, par exemple le haut de la page (on appelle ceci une ancre) ?

Ma deuxième page WEB

file:///C:/Users/Pro/Desktop/SNT_Web/SNT-ressources_html/tp_css1.html

Bienvenue dans cette première page web.
Cette page a été construite afin de pouvoir découvrir et comprendre le principe du langage html. A l'aide d'un clic droit, il vous est possible d'accéder au code source, et comparer ce que vous voyez dans votre navigateur avec l'envers du décor !

Le web

Le langage HTML

Le code HTML est basé sur la séparation entre le "fond" et la "forme" que peut prendre l'information à transmettre.

Le *fond* concerne :

- le texte
- les titres
- les images et autres types de contenus
- les liens vers d'autres pages
- ...

La *forme* concerne :

1. la couleur
2. la police de caractère
3. les enrichissements de texte
4. la division de la page en sections (menu, en-tête...)
5. le positionnement des différents contenus
6. ...

Le langage html ne permet dans un premier temps que de s'occuper du fond.
La forme sera gérée par un second fichier que nous observerons ultérieurement.

Dans la liste des fonds possibles, nous parlons d'images. Il est effectivement possible d'insérer des images grâce à du code HTML. Il est également possible de régler ses dimensions



Attention : être capable d'insérer des images ne veut pas dire qu'on en a le droit ! Vérifiez toujours les droits associés à une image que vous souhaitez utiliser.

L'un des intérêts du langage html est l'utilisation de liens hypertextes [Comme celui-ci](#). Un lien hypertexte a deux propriétés :

- le texte que verra l'utilisateur
- l'adresse de la page à ouvrir si l'utilisateur clic sur ce lien

Il en existe de deux types : [externes](#) ou [internes](#).

Enfin, il peut être très utile de savoir lier deux pages que vous avez créées : il s'agit d'un [lien hypertexte](#), mais qui cible un document enregistré dans le même dossier que le fichier html en cours d'utilisation.


```
Ma deuxième page WEB x file:///C:/Users/Pro/Desktop/SNT_ x +
view-source:file:///C:/Users/Pro/Desktop/SNT_Web/SNT-ressources_html/tp_css1.html

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4 <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
5 <meta name="description" content="page web pour découvrir le langage HTML">
6 <meta name="keywords" content="HTML,hyper-text,image,list">
7 <meta name="author" content="M Abrecht">
8
9 <link rel="stylesheet" href="style.css">
10
11
12 <title>Ma deuxième page WEB</title>
13 </head>
14 <body>
15
16 <balise id="debut"> Bienvenue </balise> dans cette première page web.<br/>
17 Cette page a été construite afin de pouvoir découvrir et comprendre le principe du langage html.
18
19 À l'aide d'un clic droit, il vous est possible d'accéder au code source, et comparer ce que vous voyez dans votre navigateur avec l'envers du décor !
20
21
22
23
24
25
26 <h1>Le web</h1>
27 <h2>Le langage HTML</h2>
28
29
30 <p> Le code HTML est basé sur la séparation entre le "fond" et la "forme" que peut prendre l'information à transmettre.</p>
31
32 <p>Le <em>fond</em> concerne :</p>
33
34 <!-- Liste à puces (non numérotées = "unordered list") -->
35 <ul>
36 <li>le texte</li>
37 <li>les titres</li>
38 <li>les images et autres types de contenus</li>
39 <li>les liens vers d'autres pages</li>
40 <li>...</li>
41 </ul>
42
43 La <b>forme</b> concerne :</p>
44 <!-- Liste numérotée (= ordered list) -->
45 <ol>
46 <li>la couleur</li>
47 <li>la police de caractère</li>
48 <li>les enrichissements de texte</li>
49 <li>la division de la page en sections (menu, en-tête...)</li>
50 <li>le positionnement des différents contenus</li>
51 <li>...</li>
52 </ol>
53
54
55
56 <p>Le langage html ne permet dans un premier temps que de s'occuper du fond. <br/>La forme sera gérée par un second fichier que nous observerons ultérieurement.</p>
57
58 <p>Dans la liste des fonds possibles, nous parlons d'images. Il est effectivement possible d'insérer des images grâce à du code HTML. Il est également possible de régler ses dimensions</p>
59 
60
61 <p><b>Attention :</b> être capable d'insérer des images ne veut pas dire qu'on en a le droit ! Vérifiez toujours les droits associés à une image que vous souhaitez utiliser.</p>
62
63
64
65
66 <p>L'un des intérêts du langage html est l'utilisation de liens hypertextes <a href="https://www.w3schools.com/html/html_images.asp" target="_blank"> Comme celui-ci </a>. Un lien hypertexte a
67
68 <ul>
69 <li>le texte que verra l'utilisateur</li>
70 <li>l'adresse de la page à ouvrir si l'utilisateur clic sur ce lien</li>
71 </ul>
72
73
74 <p>Il en existe de deux types : <a href="https://openclassrooms.com"> externes</a> ou <a href="#debut"> internes</a>.
75
76
77
78 <p>Enfin, il peut être très utile de savoir lier deux pages que vous avez créées : il s'agit d'un <a href="tp-html1.html"> lien hypertexte</a>, mais qui cible un document enregistré dans le même
79
80 </body>
81 </html>
```

```
html, body {  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
}  
body {  
  background-color: yellow;  
  font-family: Verdana, sans-serif;  
  font-size: 100%;  
}  
h1 {  
  font-size: 200%;  
  color: navy;  
  text-align: center;  
}  
h2 {  
  font-size: 150%;  
  color: red;  
  padding-left: 15px;  
}  
p,ul,li,td {  
  color: grey;  
}  
  
a:link {  
  color: green;  
  text-decoration: underline;  
}  
a:visited {  
  color: gray;  
}  
a:hover {  
  color: red;  
  text-decoration: none;  
}  
a:active, a:focus {  
  color: red;  
}
```

Partie 3

Vous trouverez en annexe une troisième page web qui paraît plus « aboutie », ainsi que son code source. Comparez le contenu de ces pages et les codes sources correspondants. Quelles sont les différences entre les pages web interprétées ? Entre les codes sources ?

1. Vous trouverez également en annexe la capture d'écran du contenu du fichier nommé « style.css ». Analysez son contenu.

2. A votre avis, qu'est-il possible de modifier dans ce fichier CSS et quel serait l'impact de chaque critère sur la page web ?

Partie 4 : Devoir maison

A vous maintenant de créer votre propre page web.

Objectif : à partir du fichier « tp_css2.html » et de sa feuille de style « style.css », que vous trouverez sur le réseau, créez une page web dans laquelle vous présenterez, de façon organisée, les résultats de vos recherches sur les notions suivantes :

- Différence entre le web et l'internet
- Repères historiques
- Moteurs de recherche et mots clés
- ...

Vous illustrerez votre page en étant attentifs aux droits sur les images.