

Thème: Le web

1- Le web - Quelques repères datés.



2- WEB, URL et Moteurs de recherche.

Durant le thème Internet, l'URL (Uniform Resource Locators) saisie dans la barre d'adresse des navigateurs Web (Browser) a été abordé en mettant l'accent sur la partie « nom de domaine » (Domain Name)

Q1 : Complétez la fiche de synthèse Web à partir des informations données lien suivant :

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/Comprendre_les_URL

http://www.exemple.com:80/chemin/monfichier.html?clé1=valeur1&clé2=valeur2

Le protocole

Le nom de domaine

Le port

Le chemin vers le fichier

Les paramètres

Un navigateur Web est un logiciel conçu pour consulter et afficher le World Wide Web (des sites web pour faire simple). Techniquement, c'est au minimum un client d'un serveur HTTP situé à travers le monde.

Il existe de multiples navigateurs Web suivant le système d'exploitation de la machine dont les 5 majeurs sont :



Google Chrome



Firefox



Microsoft Edge



Safari



Opera

Il ne faut pas confondre entre navigateurs Web et moteurs de recherche qui sont des applications web permettant de trouver des ressources à partir d'une requête sous forme de mots. Les ressources peuvent être des pages web, des articles de forums, des images, des vidéos, des fichiers, etc.

Q2 : Visionnez la vidéo « Moteurs de recherche »

Ci-dessous, voici les 5 principaux moteurs de recherche les plus employés en France :

YAHOO!

<https://fr.yahoo.com>

bing

<https://www.bing.com/?cc=fr>

Google

<https://www.google.fr>



DuckDuckGo

<https://duckduckgo.com>



Qwant

<https://www.qwant.com/?l=fr>

Q3 : Testez et comparez les 5 différents moteurs de recherche en saisissant « escargot de bourgogne »

2- WEB, URL et Moteurs de recherche.

Il en existe bien d'autres dont 2 qui se veulent écologiques et solidaires en reversant les bénéfices pour de bonnes œuvres :



Le principal moteur de recherche est le mastodonte «Google », il est critiqué par son manque de respect de nos données privées pour notamment optimiser ses gains publicitaires mais c'est celui que nous allons utiliser pour la suite.

- Q5 : Prenez 5 minutes à lire le document d'aide à la recherche de « Google » : [Affiner les recherches sur le Web](#)
- Q6 : Avec le moteur de recherche « Google » saisissez « escargot de bourgogne » et constatez que l'on trouve à la fois des sites sur les escargots de bourgogne mais aussi sur de délicieuses recettes de cuisine !
- Q7 : Relancez la même recherche mais en excluant toute recette de cuisine en ajoutant ce qu'il faut.

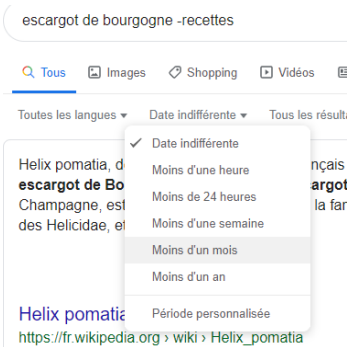
escargot de bourgogne -recettes

Q8 : Relancez la même recherche en limitant aux résultats datant de moins d'un mois et comparez

Cliquer sur outils puis choisir Date Moins d'un mois

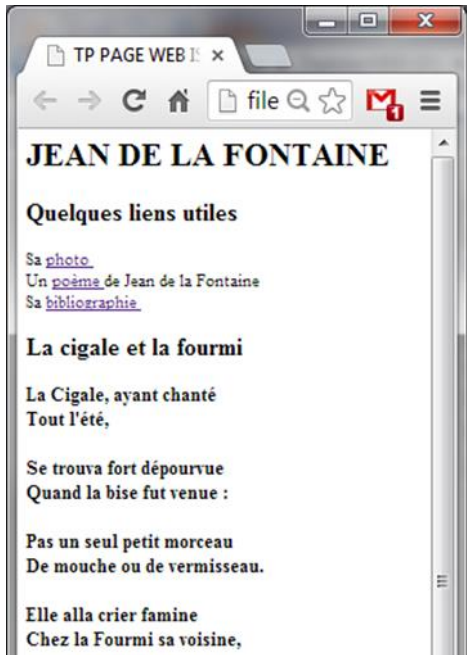
Les cookies informatiques (à ne pas confondre avec les petits gâteaux du même nom) sont des fichiers stockés sur votre ordinateur par les sites web que vous visitez. Ils contiennent des informations telles que vos préférences de navigation, votre statut de connexion (mot de passe notamment) etc. Ils sont utiles mais il vaut mieux savoir les gérer !

Q9 : Visionnez la vidéo de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) sur les « Cookies » Pour ceux qui le souhaitent, voici comment interdire les cookies tiers : « [Les outils](#) »

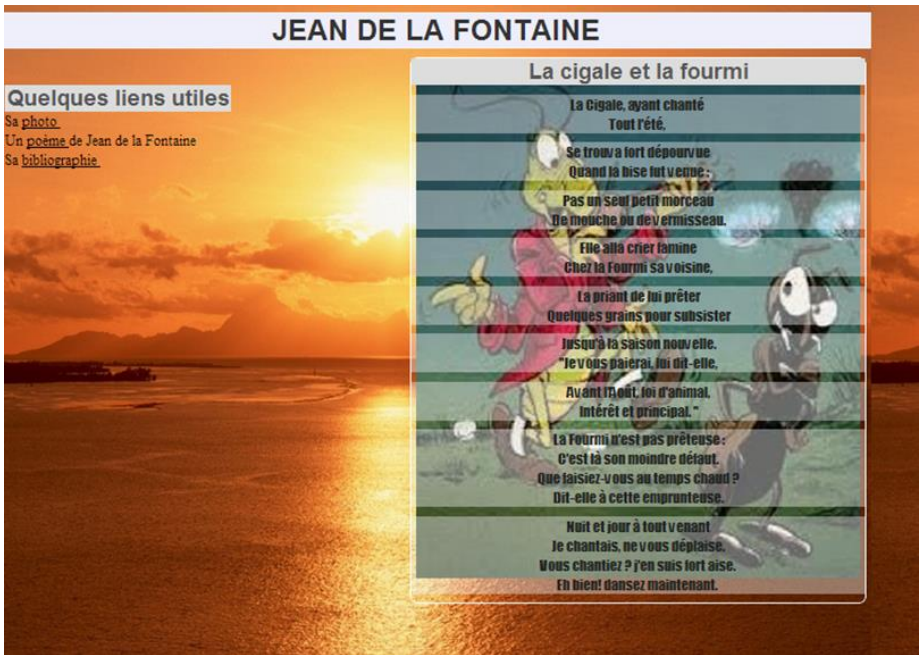


3- HTML:

Le couple HTML+CSS (Hyper Text Markup Langage et Cascading Style Sheets) permet de créer des pages visibles sur un navigateur Web (Browser en Anglais). Pour faire simple, le code HTML définit le contenu d'une page et le code CSS sa mise en page.

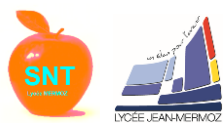


HTML Pur



HTML + CSS

Dans cette activité, nous allons exclusivement nous intéresser au HTML puis dans l'activité suivante au CSS. Grâce au HTML vous allez pouvoir, dans votre navigateur (Firefox, Chrome, Opera, etc.), afficher du texte, afficher des images, proposer des hyperliens (liens vers d'autres pages web), afficher des formulaires et même maintenant afficher des vidéos (grâce à la dernière version du HTML, l'HTML5). HTML n'est pas un langage de programmation (comme le Python par exemple), ici, pas question de conditions, de boucles... c'est un langage de description.



3- HTML :

En HTML tout est une histoire de balise que l'on ouvre et que l'on ferme. Une balise ouvrante est de la forme `<nom_de_la_balise>`, les balises fermantes sont de la forme `</nom_de_la_balise>`.

Toute balise ouverte doit être refermée à un moment ou un autre. La balise ouvrante et la balise fermante peuvent être sur la même ligne ou pas, cela n'a aucune espèce d'importance, la seule question à se poser ici est : ai-je bien refermé toutes les balises que j'ai ouvertes ?

Enfin pour terminer avec les généralités sur les balises, il est important de savoir qu'une structure du type :

```
<balise1>
    <balise2>
</balise1>
    </balise2>
```

est interdite, la balise2 a été ouverte après la balise1, elle devra donc être refermée avant la balise1.

En revanche, l'enchaînement suivant est correct :

```
<balise1>
    <balise2>
    </balise2>
</balise1>
```

Il est important de comprendre que chaque balise a une signification qu'il faut bien respecter (on parle de la sémantique des balises).

Par exemple un texte situé entre la balise ouvrante et fermante:

- ✓ `<h1>` est obligatoirement un titre important (il existe des balises `<h2>`, `<h3>`.....qui sont aussi des titres, mais des titres moins importants (sous-titre)).
- ✓ La balise `<p>` permet de définir des paragraphes
- ✓ La balise `` permet de mettre en évidence un élément important.
- ✓ Vous devez aussi savoir qu'il existe des balises qui sont à la fois ouvrantes et fermantes (`<balise/>`) : un exemple, la balise permettant de sauter une ligne, la balise `
`.

Vous pouvez retrouver une liste de toutes les balises existantes sur [W3schools](https://www.w3schools.com/html/htmltags.asp)

Q10 : Installer notepad++ en téléchargeant le setup [ici](#).

Q11 : À l'aide de Notepad++, créer un nouveau fichier.

Q12 : Sauvegardez-le en précisant son nom avec obligatoirement l'extension `".html"`, par exemple `"index.html"`.

Q13 : Écrivez le code suivant dans votre éditeur de texte (sans oublier de sauvegarder quand vous avez terminé) :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3   <head>
4     <title>Voici mon site</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h1>Ceci est un titre de ma page</h1>
8     <p>Ceci est une <strong> paragraphe </strong>. Avez-vous bien compris ?</p>
9   </body>
10 </html>
```

Q14 : Testez votre code à l'aide d'un navigateur web (Firefox ou Chrome) en "double-cliquant" sur le fichier `index.html`.

Vous reconnaissez le code se trouvant entre les balises `<body>` :

```
<body>
.....
</body>
```

Tout votre code HTML devra se trouver entre ces 2 balises.

La première ligne (`<!doctype html>`) permet d'indiquer au navigateur que nous utiliserons la dernière version du HTML, le fameux HTML5.

La balise `<html>` est obligatoire, l'attribut `lang="fr"` permet d'indiquer au navigateur que nous utiliserons le français pour écrire notre page.

Les balises `<head>...</head>` délimitent ce que l'on appelle l'en-tête.

L'en-tête contient, dans notre exemple, 2 balises : la balise `<meta charset="utf-8">` qui permet de définir l'encodage des caractères (utf-8) et la balise `<title>` qui définit le titre de la page (attention ce titre ne s'affiche pas dans le navigateur, ne pas confondre avec la balise `<h1>`), il s'affiche sur l'onglet de la page.



3- HTML :

Q15 : En effectuant une recherche sur internet (par exemple sur Wikipédia) créez votre page Web présentant les grands repères historiques du Web en se servant de l'exemple ci-après présentant un code HTML commenté et son résultat, autour des grands événements contemporains au Web et en partant du fichier précédent.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <!--Code HTML de la page Web sur les grands événements contemporains au Web-->
3 <html>
4   <head>
5     <meta charset="utf-8" />
6     <title>Evénements contemporains</title>
7   </head>
8   <body>
9     <h1> Les grands événements contemporains au Web </h1>
10    <h2> De l'après seconde guerre mondiale aux années 2000 : <h2>
11    <p>Nb : seuls les événements jugés les plus remarquables</p>
12    <ol>
13      <li> 1957 : Traité de Rome</li>
14      <li> 1961 : Construction du mur de Berlin</li>
15      <li> 1968 : Mai 68 en France</li>
16      <li> 1969 : Premier pas de l'homme sur la lune</li>
17      <li> 1981 : Premier ordinateur portable</li>
18      <li> 1986 : Catastrophe nucléaire à Tchernobyl</li>
19    </ol>
20    <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Programme_Apollo" target="_blank"></a>
21    <br>
22    <h2> Des années 2000 à nos jours : <h2>
23    <ul>
24      <li> 2001 : Les attentats du 11 Septembre</li>
25      <li> 2009 : <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Barack_Obama" title="Cliquez ici">Barack OBAMA</a> président des Etats Unis d'Amérique</li>
26      <li> 2010 : Décès de Patrick Saint-Eloi</li>
27    </ul>
28  </body>
29 </html>
```

Commentaire placé entre <!-- Et -->

Titre de la page Web

Balise indiquant le début du contenu de la page (Corps)

Titre de niveau 1 (grand titre)

Titre de niveau 2 (titre plus petit que celui de niveau 1)

Balises <p> et </p> de début et fin de paragraphe

Balises et encadrant un élément de haute importance

Balise associée aux balises pour créer des puces numérotées

Balise <a> de création d'un lien vers une autre page Web

Nom du fichier contenant l'image sur lequel le lien se fait

Balise
 pour saut de ligne

Création d'un lien en cliquant sur un texte

Balise associée aux balises pour créer des puces non numérotées

Page Web correspondante :

Les grands événements contemporains au Web

De l'après seconde guerre mondiale aux années 2000 :

Nb : seuls les événements jugés les plus remarquables ont été retenus !

1. 1957 : Traité de Rome
2. 1961 : Construction du mur de Berlin
3. 1968 : Mai 68 en France
4. 1969 : Premier pas de l'homme sur la lune
5. 1981 : Premier ordinateur portable
6. 1986 : Catastrophe nucléaire à Tchernobyl



Des années 2000 à nos jours :

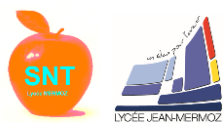
- 2001 : Les attentats du 11 Septembre
- 2009 : [Barack OBAMA](#) président des Etats Unis d'Amérique
- 2010 : Décès de Patrick Saint-Eloi

```
1 /* Commentaires */
2 body /* Paramètres de la page par défaut */
3 {
4   background-image: url("fond de page.jpg"); /* Image de fond */
5   background-attachment: fixed; /* Le fond restera fixe */
6   background-repeat: repeat; /* Le motif se répétera */
7 }
8
9 p /* Paramètres des paragraphes */
10 {
11   color: black; /* Le texte sera noir */
12   text-align: justify; /* Alignement est le mode justifié*/
13   font-size: 20px; /* Taille du texte de 20 pixels*/
14   font-style: italic; /* En italic */
15 }
16
17 h1 /* Paramètres des titres de niveau 1 */
18 {
19   color: red; /* Le texte sera de couleur rouge */
20   text-align: center; /* Alignement est le mode justifié */
21   font-size: 2em; /* 2em = 2 fois la taille normale */
22   font-weight: bold; /* En gras */
23   text-shadow: 2px 2px 4px black; /* Ombre au texte avec px pour pixel */
24   border: 3px grey solid; /*Bordure autour du texte de couleur grise */
25   border-radius: 10px; /* Arrondi au 4 coins */
26   box-shadow: 6px 6px 0px grey inset; /* Ombre en intérieur de la bordure */
27 }
28
29 h2 /* Paramètres des titres de niveau 2 */
30 {
31   color: rgb(255,255,0); /* Le texte sera de couleur jaune (255 = 100%
32   première valeur pour le Rouge, idem pour le deuxième le vert
33   et 0 = 0% pour le bleu) */
34   text-align: left; /* Alignement est à gauche */
35   font-size: 1.5em;
36 }
37
38 li /* Paramètres des puces */
39 {
40   color: rgb(50,150,100); /* Valeur des rouges, des verts et des bleus */
41   text-align: justify;
42   font-size: 100%; /* 100% la taille normale */
43 }
44
45 a /* Paramètres des liens */
46 {
47   text-decoration: underline; /* Texte souligné */
48 }
```

4- CSS :

Le code CSS peut être écrit dans le fichier contenant le code HTML mais cela n'est pas conseillé ; il est préférable de créer un fichier CSS avec l'extension ".css" contenant uniquement le code CSS et en parallèle le fichier HTML avec l'extension ".html" contenant uniquement le code HTML !

Voici l'exemple de code CSS qui donnera un peu de couleur à notre exemple de l'activité précédente sur le code HTML !



4- CSS :

Le résultat sur la page web :

Q16 : Prenez le temps d'étudier le code CSS précédent en lisant les commentaires et en observant le résultat obtenu.

Q17 : Écrivez un code CSS afin de rendre le plus joli possible votre travail de la question Q15 autour des grands repères historiques du Web... avec une image de fond de votre choix téléchargeable sur Internet !

Q18 : Enregistrez votre travail de la manière suivante : "style.css" dans le même dossier que votre précédent travail.

Pour l'instant notre CSS ne sera pas appliqué à votre page ! Pour ce faire, il faut modifier votre code HTML en ajoutant une ligne qui va permettre d'associer votre code CSS à votre page.

Q19 : Ouvrez votre code HTML pour le modifiez en ajoutant la ligne suivante : `<link rel="stylesheet" href="style.css"/>`

Q20 : Testez le résultat et ajuster votre code CSS à votre convenance pour rendre le plus intéressant votre page Web. N'oubliez pas d'enregistrer après chaque modification sans quoi aucun changement ne sera visible !

5- Pour aller plus loin :

Après avoir créé un compte sur un hébergeur de site (000webhost.com par exemple), mettez en ligne votre page Web

6- Sécurité et confidentialité sur le web :

Pour assurer votre sécurité sur le web, il existe 3 règles d'or:

➤ Paramétrer son navigateur

Pour surfer sur le web en toute sécurité et confidentialité, il faut **éliminer ses traces en paramétrant son navigateur.**

Il est possible d'effacer son historique à partir **des options du navigateur ou par la combinaison des touches CTRL + SHIFT + SUPPR.**

➤ Privilégier les sites sécurisés

HTTPS (HyperText Transfert Protocol Secure ou protocole de transfert hypertexte sécurisé) est un protocole de communication qui protège l'intégrité ainsi que la confidentialité des données lors du transfert d'informations entre l'ordinateur de l'internaute et le serveur.

Le protocole HTTPS est reconnaissable au **cadenas dans la barre d'adresse.**



➤ Respecter la propriété intellectuelle

Les ressources publiées sur le Web (textes, photos, images, vidéos) sont la propriété de leur auteur et ne sont pas libres de droits.

Leur usage est réglementé par différentes législations en fonction des pays ou encore par des régimes spécifiques dont peuvent se réclamer les auteurs, comme les licences Creative Commons.

Les grands événements contemporains au Web

De l'après seconde guerre mondiale aux années 2000 :

Nb : seuls les événements jugés les plus remarquables ont été retenus !

1. 1957 : Traité de Rome
2. 1961 : Construction du mur de Berlin
3. 1968 : Mai 68 en France
4. 1969 : Premier pas de l'homme sur la lune
5. 1981 : Premier ordinateur portable
6. 1986 : Catastrophe nucléaire à Tchernobyl



Des années 2000 à nos jours :

- 2001 : Les attentats du 11 Septembre
- 2009 : [Barack OBAMA](#) président des Etats Unis d'Amérique
- 2010 : Décès de Patrick Saint-Eloi