



Le WEB

INTRODUCTION

- WEB = toile d'araignée (en anglais ☺).
- Confusion fréquente (et logique) : Web n'est qu'un service qui utilise le réseau INTERNET (et non INTERNET n'est pas le web).
- Selon le journal officiel du 16 mars 1999 relatif au vocabulaire de l'informatique et de l'internet, le WEB est « la toile d'araignée mondiale »
- Son « inventeur » : Tim Berners-Lee au CERN en 1989 (objectif, améliorer et faciliter la diffusion en interne des informations).
- Le WEB utilise des protocoles de communication et des langages (nous allons en parler par la suite).

La toile d'araignée mondiale :

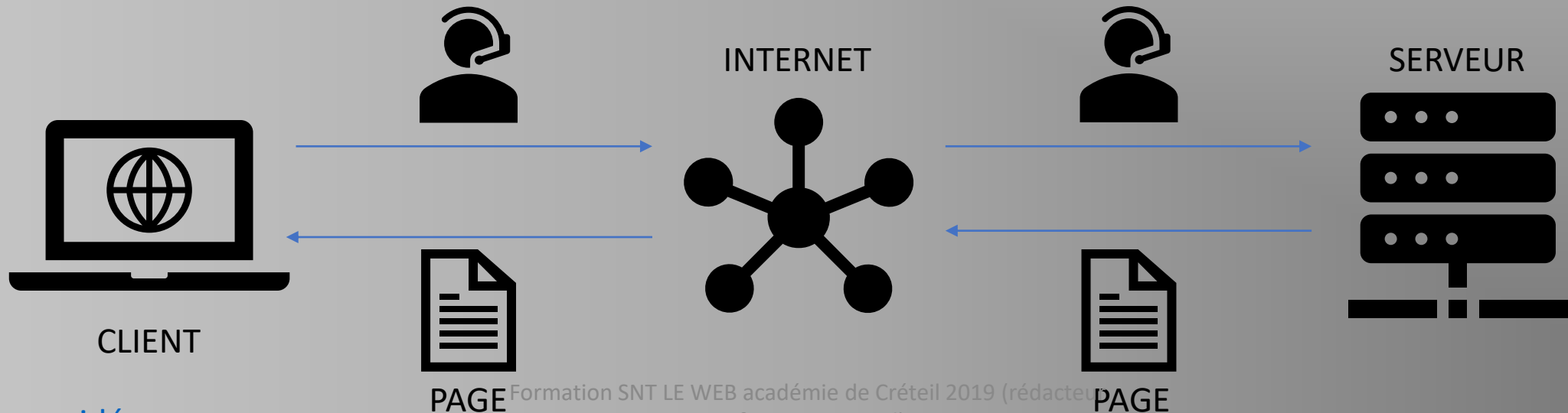
- Le WEB est constitué de pages reliées entre elles par ce que l'on appelle des [LIEN HYPER TEXTE](#)
- Une page fait partie du WEB, si elle renferme au moins un lien hypertexte pointant vers une autre page qui fait déjà partie du WEB.
- Les pages sont stockées physiquement sur des SERVEURS HTTP.
- Pour lire ces pages, nous utilisons des NAVIGATEURS qui sont des CLIENTS HTTP.

L'idée centrale : le lien HYPERtexte :

- Le lien hypertexte est l'idée centrale :
 - Aller au-delà de la littérature linéaire classique.
 - Pouvoir accéder à une page en partant d'une autre.
 - On fait l'amalgame entre, un hypertexte, qui est en ensemble de documents reliés par des hyperliens et l'hyperlien, que l'on appelle aujourd'hui lien hypertexte
- Un lien hypertexte, dans une page HTML c'est un objet (texte, image...) qui si l'on clique dessus, vas vous envoyer sur une autre page HTML (ou à un autre endroit de la même page).
- [La paternité de la notion d'hypertexte est attribuée à Ted Nelson](#)

Une histoire de clients et de serveurs :

- En un sens, le WEB c'est un peu comme au restaurant 😊
 - Via un NAVIGATEUR, vous commander une PAGE HTML
 - Cette commande va voyager via le réseau INTERNET
 - Votre commande arriver au SERVEUR
 - Ce dernier va VOUS envoyer la PAGE HTML commandée
 - La page va voyager via le réseau INTERNET
 - La page arrive dans votre NAVIGATEUR qui se charge de l'afficher



PROTOCOLE ET LANGAGES:

- Le WEB est mondial, pour que cela fonctionne partout et sur tous les ordinateurs, il est indispensable de parler une langue commune et de respecter des usages communs.
- Le PROTOCOLE du WEB est le HTTP : HyperText Transfert Protocol, comme son nom l'indique, c'est un standard mondial qui permet d'organiser le « voyage » des pages WEB sur le réseau INTERNET.
- Le LANGAGE du WEB est le HTML : HyperText Markup Language, il permet de décrire ce que contient la PAGE, il est reçu par le NAVIGATEUR qui se charge de le lire et d'en faire une PAGE qu'il va afficher à l'écran.
- Le second LANGAGE du WEB est le CSS : Cascading Style Sheets, il permet de décrire en détail la MISE EN FORME de la page écrite en HTML

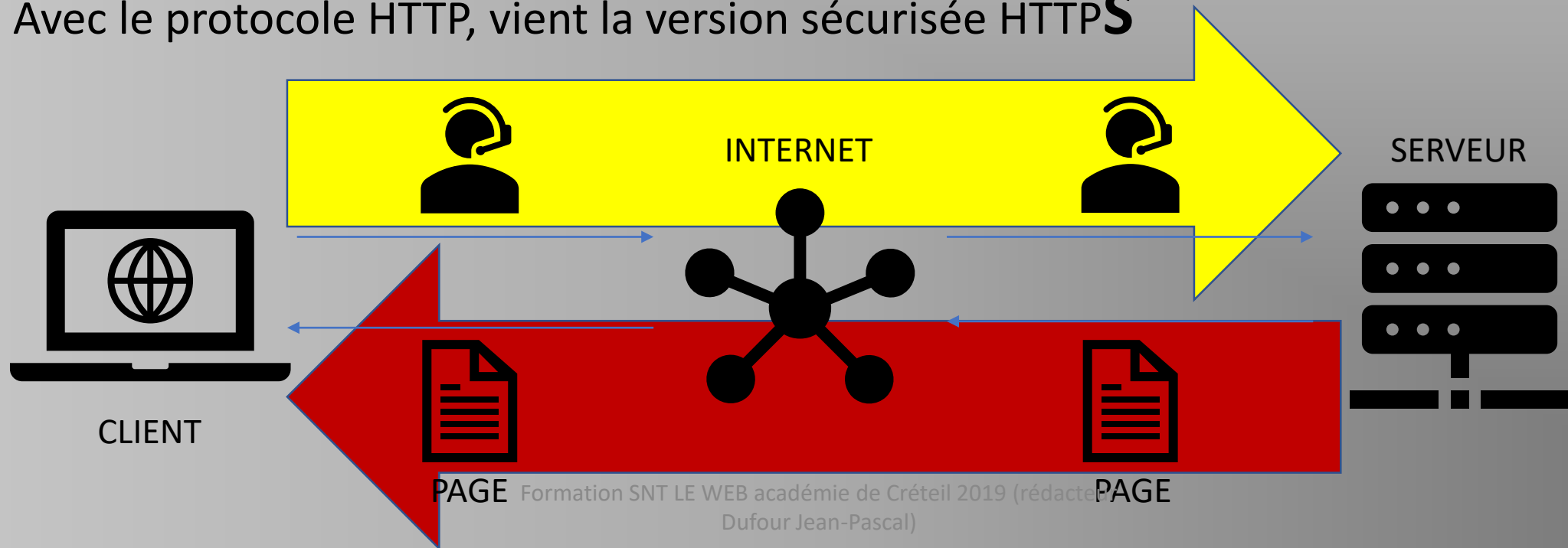
LE PROTOCOLE HTTP :

- C'est un standard permettant :
 - Au CLIENT d'envoyer la demande d'une PAGE HTML via le réseau INTERNET au SERVEUR (qui stocke physiquement cette page).
ON APPEL CELA UNE REQUETE HTTP
 - Au SERVEUR d'envoyer la PAGE HTML demandée via le réseau INTERNET au CLIENT.
ON APPEL CELA UNE REPONSE HTTP
- Avec le protocole HTTP, vient la version sécurisée HTTP**S**

POUR ACCEDER A UNE PAGE HTML QUI SE TROUVE SUR UN SERVEUR WEB, NOUS DEVONS SAISIR SON ADRESSE

LE PROTOCOLE HTTP :

- C'est un standard permettant :
 - Au CLIENT d'envoyer la demande d'une PAGE HTML via le réseau INTERNET au SERVEUR (qui stocke physiquement cette page).
ON APPEL CELA UNE REQUETE HTTP
 - Au SERVEUR d'envoyer la PAGE HTML demandée via le réseau INTERNET au CLIENT.
ON APPEL CELA UNE REPONSE HTTP
- Avec le protocole HTTP, vient la version sécurisée HTTPS



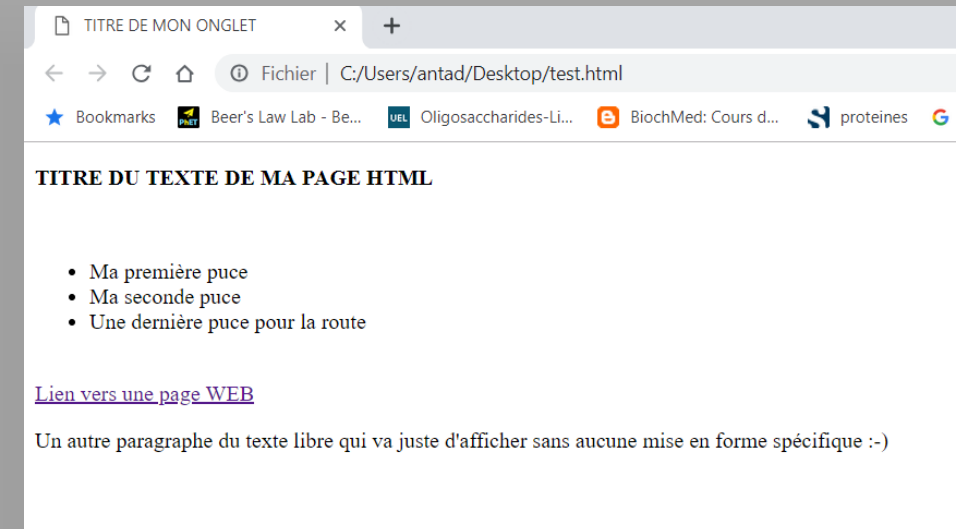
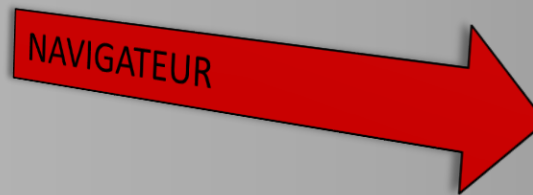
LE LANGUAGE HTML:

- C'est un langage informatique, qui permet de décrire le contenu d'un PAGE HTML.
- Ce langage est « compréhensible » par tous les NAVIGATEURS.
- Ce langage ne permet pas une mise en forme précise et efficace des informations contenues dans la PAGE.
- La mise en forme est confiée à un autre LANGUAGE, le CSS.

Du HTML non transformé en une PAGE par un NAVIGATEUR, c'est un texte avec certaines particularités typographiques, syntaxiques et un vocabulaire. Bref, un langage 😊

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title>TITRE DE MON ONGLET</title>
6   </head>
7
8   <body>
9     <p><b>TITRE DU TEXTE DE MA PAGE HTML</b></p>
10    <br>
11    <ul>
12      <li>Ma première puce</li>
13      <li>Ma seconde puce</li>
14      <li>Une dernière puce pour la route</li>
15    </ul>
16    <br>
17    <a href="http://monlycee.net/">Lien vers une page WEB </a>
18
19
20
21
22    <p>Un autre paragraphe
23      du texte libre qui va juste d'afficher sans aucune mise en forme spécifique :-)</p>
24  </body>
25 </html>
```

Du HTML

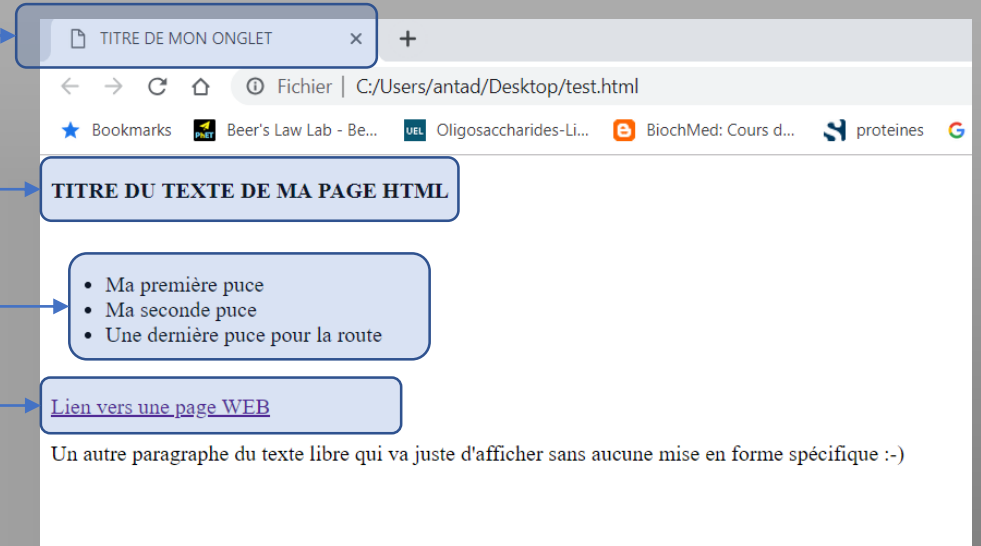


Ce même langage HTML interprété par un navigateur

LE LANGAGE HTML:

- Le HTML est du texte qui est lu par le NAVIGATEUR, en le lisant le NAVIGATEUR INTERPRETE ce texte et le transforme en une PAGE qu'il affiche.
- Les informations de description du contenu de la PAGE sont écrites entre ce que l'on appelle des BALISES. Souvent une balise « s'ouvre » et se « referme »

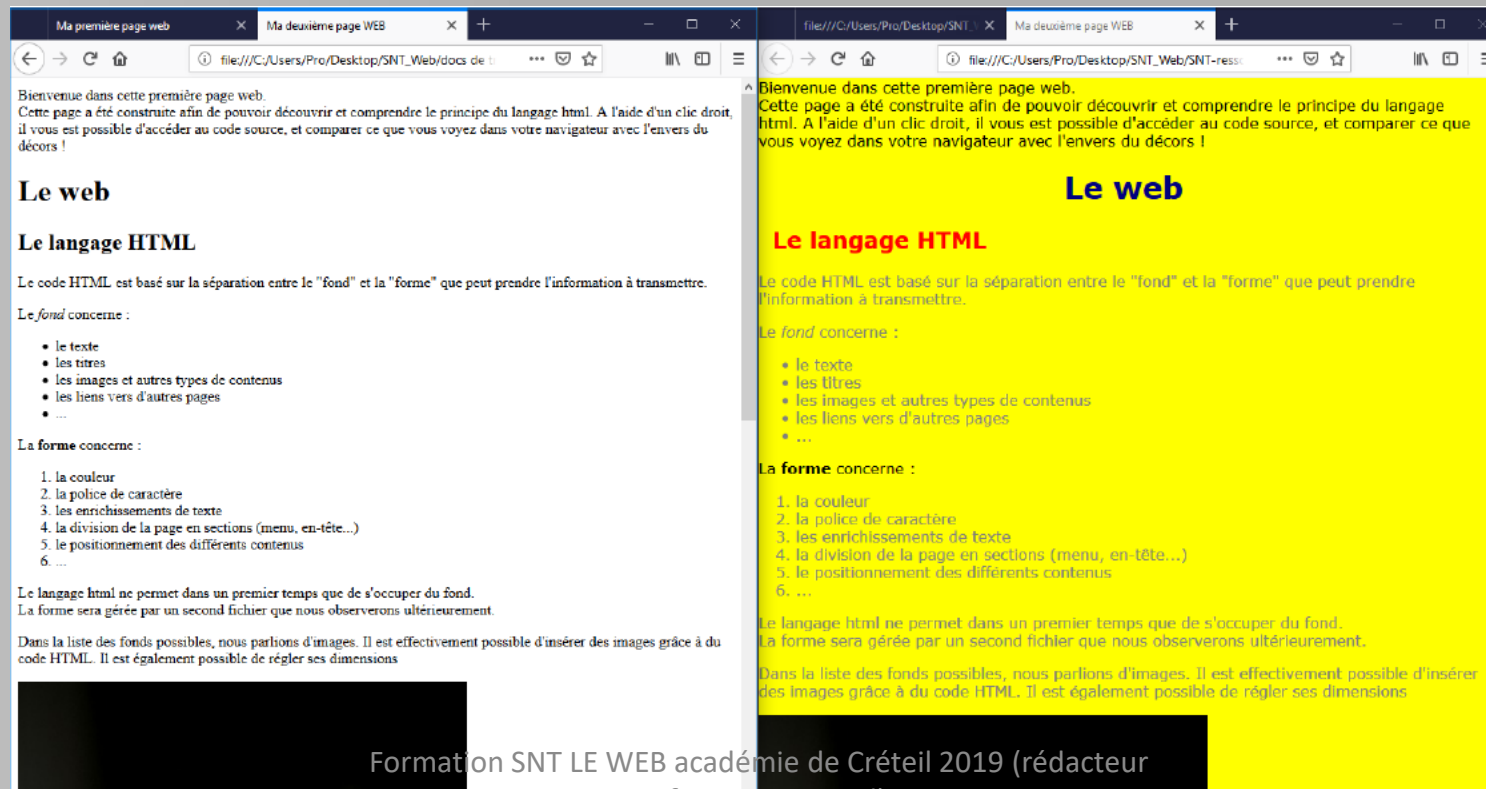
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title>TITRE DE MON ONGLET</title>
6   </head>
7
8   <body>
9     <p><b>TITRE DU TEXTE DE MA PAGE HTML</b></p>
10    <br>
11    <ul>
12      <li>Ma première puce</li>
13      <li>Ma seconde puce</li>
14      <li>Une dernière puce pour la route</li>
15    </ul>
16    <br>
17    <a href="http://monlycee.net/"> Lien vers une page WEB </a>
18
19
20
21
22
23    <p>Un autre paragraphe
24      du texte libre qui va juste d'afficher sans aucune mise en forme spécifique :->
25    </p>
26
27  </body>
28 </html>
```



LE LANGAGE CSS:

- Cascading Style Sheets : Feuilles de style en cascade.
- C'est un fichier texte séparé du fichier HTML de la page, mais lié à lui.
- Il décrit en détail le style, et la position des TITRES 1 / TITRES 2 ... IMAGES , COULEURS DU TYPES C'EST LA MISE EN FORME.

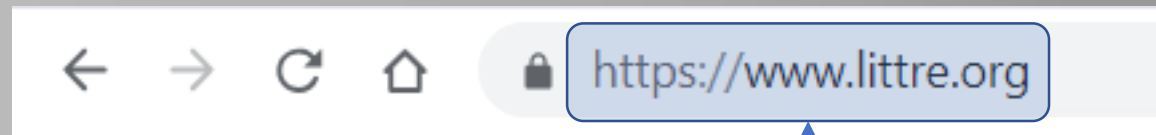
JUSTE du HTML :
Le fond du
document est là



Le CSS rajoute la
forme 😊

ET ENFIN : L' URL

- Uniform Resource Locator : Localisateur Universel de Ressource
 - La ressource est une PAGE HTML
 - La ressource est une feuille de style CCS
 - La ressource est une image
- Une URL c'est donc l'adresse où se trouve la page HTML que vous souhaitez consulter.



L'URL c'est **elle** 😊 !

ET ENFIN : L' URL

- Une URL est construite sur un format standardisé et universel

le protocole de
transfert utilisé

Et enfin le chemin (une page parmi
toutes les pages formant le SITE WEB)

https://www.littre.org/definition/enseignant

Là c'est le Domaine : c'est
l'adresse du serveur qui stocke
la page HTML

Dans le thème INTERNET, vous découvrirez que ce
DOMAINE n'est qu'une étiquette qui facilite la
navigation, en réalité le DOMAINE renvoi vers une
adresse dite adresse IP (Internet Protocol), un
SERVEUR se trouvant chez votre FOURNISSEUR
d'accès internet se charge de transformer ce nom de
DOMAINE en son adresse IP

51.255.169.193

RESUMONS NOUS :

- Le WEB est l'ensemble des PAGES WEB accessibles via un navigateur.
- Une PAGE WEB, c'est un document numérique dont le fond est écrit avec le LANGAGE HTML, et dont la mise en page (la forme) est écrite avec le LANGAGE CSS.
- Les PAGES WEB sont reliées entre elles par des LIENS HYPERTEXTES.
- Chaque PAGE WEB est située physiquement sur un SERVEUR.
- Chaque PAGE WEB dispose d'une adresse unique son URL.
- Le NAVIGATEUR est un CLIENT qui va chercher à l'URL qu'on lui indique (la fameuse adresse), le fichier HTML décrivant le FOND de la PAGE WEB, et s'il y en a un le fichier CSS lié décrivant la FORME de ladite PAGE WEB.

LIENS VERS DES FORMATIONS / INFOS

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

page consultée le 25/03/2019

- <https://www.isnbreizh.fr/snt/index.html>

page consultée le 25/03/2019

- <https://www.pierre-giraud.com/html-css/cours-complet/cours-html-css-presentation.php>

page consultée le 25/03/2019