

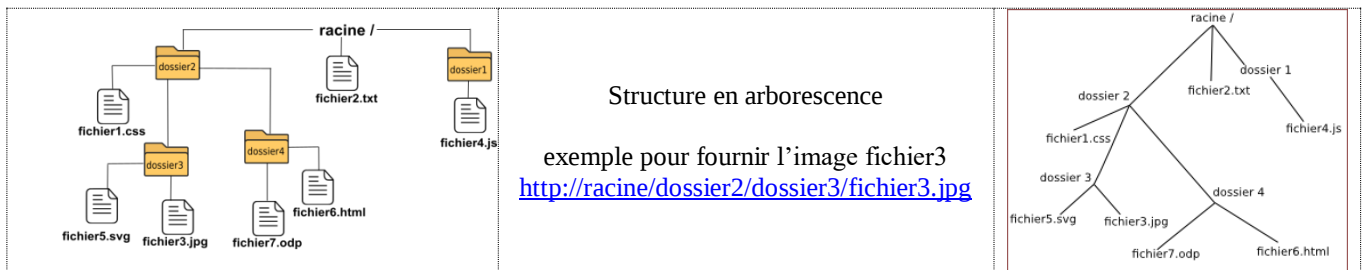
L'URL et le protocole HTTP

I) **L'adresse URL** est une adresse composée en plusieurs parties et qui est liée à une ressource donnée unique sur le Web.

Exemple : <http://info.cern.ch/hypertext/dossier-formation/TheProject.html>

Elle est composée de :

- ▶ **Le protocole HTTP** Ce qui veut dire dans quelle "langue" le client et le serveur vont se parler :
- ▶ **Le nom de domaine** [://info.cern.ch](http://info.cern.ch) : on explique à quelle adresse serveur on veut parler
Cela se traduit par une adresse IP après passage par un serveur DNS (voir cours sur DNS et nom de domaine)
- ▶ **Le chemin d'accès** : [/hypertext/dossier-formation](http://info.cern.ch/hypertext/dossier-formation)
C'est l'endroit où se trouve la ressource. Cet endroit est défini depuis la **racine** du site (adresse du serveur).
Dans l'exemple, il va dans le dossier « hypertext », puis dans le sous-dossier « dossier-formation »
- ▶ **La ressource demandée** : [TheProject.html](http://info.cern.ch/hypertext/dossier-formation/TheProject.html).
C'est la ressource que va fournir le serveur : ici une page Web (car indiqué .HTML), cela aurait pu être un fichier, une image, du son, des vidéos



- Une URL absolue indique le chemin complet, qui commence toujours par « http:// ».
- Une URL relative, en revanche, ne commencera jamais par « http:// ». Elle n'indique qu'une partie du chemin : elle ne part que de l'endroit où l'on se trouve dans l'arborescence. Exemple (on est sur dossier2) [/dossier3/fichier3.jpg](#)

II) **Le protocole http** (HyperText Transfert Protocol) : c'est le protocole permettant de récupérer des ressources WEB.

HTTP permet au client d'envoyer des requêtes au serveur web qui enverra une réponse.

Il utilise des méthodes qui correspondent à un type de demande :

- **GET** : la demande correspond à une ressource demandée au serveur : utilisé pour demander l'affichage d'une page WEB.
- **POST** : la demande correspond à un traitement à faire sur le serveur : utilisé souvent après la saisie d'un formulaire sur l'ordinateur client pour que le serveur enregistre les données du formulaire.

Exemple d'une requête http :

`GET/mondossier/monFichier.html HTTP/1.1`
`User-Agent : Mozilla/5.0`
`Accept : text/html`

"GET" → méthode pour demander une ressource

"/mondossier/monFichier.html" → correspond l'URL de la ressource demandée

"HTTP/1.1" → la version du protocole est la 1.1

"Mozilla/5.0" → le navigateur web employé est Firefox de la société Mozilla

"text/html" → le client doit recevoir une page HTML

III) Les protocoles

- Le protocole **HTTP** permet de surfer sur le web de manière non sécurisée : les données ne sont pas cryptées.
- Le protocole **HTTPS** permet également de surfer sur le web, mais en cryptant les données :

La navigation est sécurisée, mais cela ne veut pas dire que l'interlocuteur est de confiance.

Avec HTTPS, on passe par un protocole (TLS) sécurisant les échanges :

Une autorité de certification délivre un certificat qui

- ✓ authentifie le serveur avec lequel on veut échanger
- ✓ délivre une « clé » permettant le cryptage/décryptage du message.

On repère le protocole HTTPS par le cadenas en début d'URL. 🔒

Une requête HTTPS classique



- Le protocole **FTP** permet de transférer des fichiers.