



Web et formulaire



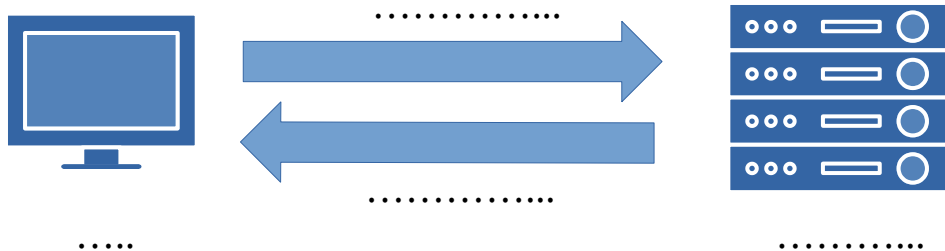
1 – Introduction :

Une page WEB est structurée via le langage HTML, mise en forme avec le langage CSS, peut être interactive avec PHP ou JavaScript et ne servait au début qu'à récupérer des fichiers interconnectés entre eux via des hyperliens. Maintenant, il est possible également d'envoyer des ressources en plus d'en récupérer et nous allons étudier cela aujourd'hui.

2 – Exercice

1 - Quel est le nom du protocole permettant de faire des requêtes sur internet ?

2 - Compléter le schéma de ce modèle de communication.



3 - Que peut contenir comme type de fichier une réponse du protocole HTTP(s) ?

Généralement quand on arrive sur une page, la première chose qu'on a c'est une réponse du serveur à la suite d'une méthode du protocole HTTP : GET.

Pour découvrir cette méthode, rendez-vous sur le site : <https://fr.wikipedia.org>
Ouvrir les outils de développement (F12)

Il y a plusieurs onglets (Inspecteur pour le HTML, console pour le JS, débogueur pour débiter, etc.) mais celui qui va nous intéresser, c'est l'onglet réseau.

Il n'y a normalement rien sur cette page, il faut rafraîchir la page pour voir les différentes requêtes effectuées.

4 - Quand on clique sur une des requêtes, on voit à droite qu'il y a deux onglets déroulant, que peuvent-ils représenter ?

5 – Aller dans l'onglet GET et expliquer les 3 champs.

- Scheme :
- Host :
- Filename :

6 - Aller dans le second onglet et expliquer les champs :

- Accept :
- Accept encoding :
- Accept langage
- Connection :
- Cookie :
- Host :
- User-Agent :

C'est ainsi que l'on récupérer une ressource sur un serveur.

Sur le web on ne fait pas que demander des ressources, on en envoie aussi.

Le plus simple pour l'illustrer, ce sont les formulaires.

Nos données peuvent circuler via des formulaires sur le réseau, celles-ci transitent en clair via le protocole HTTP.

7 - HTTP est-il sécurisé ?

8 - Que signifie le S de HTTPS ?

Quand on contacte un serveur, nous utilisons une adresse URL pour le contacter.

Il est possible de passer des informations au serveur via une requête en y ajoutant à la fin les valeurs souhaitées pour certains attributs.

9 - Donner la décomposition de l'URL suivante :

<https://www.google.com/search?q=MTGA>

- Protocole :
- Sous-domaine :
- Nom de domaine :
- Extension :

10 - Que signifie le «?» dans la requête ?

11 - Que fait cette requête ?

On vient de le voir, il est possible de passer des paramètres dans une requêtes get.

On l'utilise généralement dans un formulaire.

Un formulaire peut être implémenté en HTML avec la balise *form*. Cette balise permet de définir la méthode à utiliser (ici *get*) et les différents champs possibles.

Généralement un formulaire ressemble à ceci :

```
<form method="get">
    <label>Ligne 1 </label> : <input type="text" name="nomDuChampAEnvoyer1" />
    <label>Ligne 2</label> : <input type="text" name="nomDuChampAEnvoyer2" />
    <input type="submit" value="Envoyer" />
</form>
```

La balise *form* est suivie d'un ou plusieurs labels décrivant les entrées attendues avec des *inputs* à chaque fois (le type pouvant varier et le nom doit être unique). Puis un dernier *input* particulier, celui pour l'envoi (ou *submit*) en anglais.

Pour vous familiariser avec cette balise et la notion de *get*, télécharger le dossier *tpForm* contenant le fichier *view.py* et le dossier *templates*.

12 - Ouvrir le fichier *view.py* avec *thonny* et l'exécuter après avoir importé le module *Flask*.

13 - Que constatez-vous dans la barre d'URL après avoir *submit* ?

14 - Pensez-vous que la méthode *get* est sécurisée ?

Pour éviter que des regards mal intentionnés espionnent nos barres URL nous pouvons utiliser la méthode *post*.

Ouvrir le fichier *view.py* avec *thonny*, puis changer :

1. La méthode *get* en *post* ;
2. Remplacer *args* par *form* dans l'appel de *request* ligne 11.

Dans le fichier HTML changer le *get* en *post*.

15 - Qu'elle est la différence entre la méthode *get* et *post* ?

16 - Est-elle pour autant plus sécurisée ?

17 - Avec l'aide des exemples ci-dessus réaliser l'un des exercices suivant :

1. Créer un formulaire demandant une température en Celsius et qui renverra dans la page réponse la température convertie en Fahrenheit.
2. Créer une page de formulaire avec (Nom, prénom, email, date de naissance (jj/mm/aaaa), classe).

Vous allez devoir créer une page de bienvenue avec les informations récoltées et donner l'âge de la personne.