

Activité : Le protocole HTTP

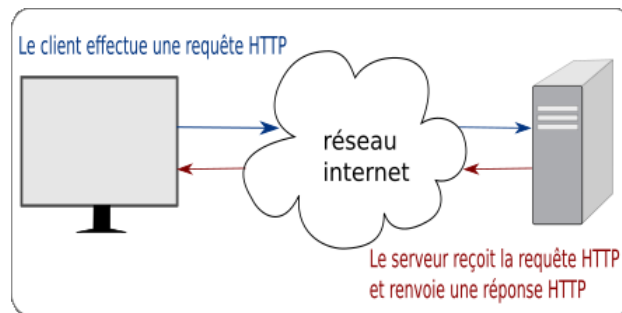
1 Introduction

Le **web** est un ensemble de serveurs sur internet proposant des contenus disponibles sous forme de page écrites au format **html**. Ces pages contiennent du texte, des images, des médias et permettent aussi d'envoyer et récupérer des données.

Pour accéder à ces multiples ressources, il est nécessaire d'utiliser des logiciels appelés navigateurs qui établissent une communication avec les serveurs disposant des contenus souhaités.

Comme dans toute communication, des règles sont nécessaires pour assurer l'envoi et la réception des données. Ces règles sont réunies dans un protocole.

Le protocole utilisé pour le web est le protocole HTTP et s'effectue dans un **modèle** dit **client - serveur**.



Ce protocole permet la communication entre 2 machines, l'une étant le client et l'autre le serveur :

- Le client initie la communication en réalisant une **requête** en envoyant au serveur un message.
- Le serveur reçoit la requête et envoie au client une **réponse** quel que soit son contenu.

Une **requête HTTP** se compose des éléments suivants :

- La méthode utilisée,
- la ressource souhaitée,
- le protocole utilisé et sa version
- le destinataire de la requête.

Le serveur répond toujours à une requête HTTP qu'il reçoit. La **réponse HTTP** se compose (selon la requête) des éléments suivants :

- Le protocole et sa version,
- le code d'état ou de statut HTTP ;
- Le contenu de la ressource demandée. Elle peut être envoyée en plusieurs fois si celle-ci est très volumineuse.

2 Protocole HTTP

Mise en place du protocole

Avec le logiciel **flius**, on va créer une liaison entre un client et un serveur web et observer les échanges entre les deux machines.

Lancez le logiciel puis :

- 1) créer une communication entre un portable (client) et un ordinateur (serveur).
- 2) ajouter un serveur web et le démarrer.
- 3) ajouter un navigateur web sur le client et afficher la page web du serveur.
- 4) Afficher la table d'échanges de données du client ou du serveur.

Analyse du protocole

- 1) Dans la table d'échanges du client, affichez la ligne qui initie la requête HTTP puis relevez les informations de la requête.
- 2) Dans la table d'échanges du serveur, affichez la première ligne qui contient la réponse du serveur au client puis relevez les informations contenues dans la réponse.
- 3) Une autre requête HTTP a été envoyée par le client. Pourquoi ?
- 4) Quelles sont les informations contenues dans la seconde requête HTTP ?

- 5) La seconde requête HTTP est parvenue au serveur. Quelle est la réponse du serveur ?
- 6) Dans le navigateur du client saisir à la fin de l'url **page2**.
- a) Qu'affiche le navigateur et pourquoi ?
 - b) Quel est le contenu de la requête HTTP ?
 - c) Quel est le contenu de la réponse HTTP ?