

TP « Requête HTTP »

Objectif :

- Savoir comment visualiser le contenu de requêtes HTTP et de leur réponses HTTP.
- Comprendre comment s'effectue l'interaction client-serveur.

Il est très facile de visualiser le dialogue client-serveur, entre un navigateur et un serveur web, en utilisant les *Outils de développement Web* des navigateurs. Nous allons dans ce TP utiliser ceux du navigateur Firefox 🦊.

1. Utiliser les outils de développement du navigateur

- Lancez le navigateur Firefox puis lancez les Outils de développement Web avec la touche F12.
- Cliquez ensuite sur l'onglet Réseau pour pouvoir observer les requêtes effectuées (ainsi que leur réponse).

État	Méthode	Domaine	Fichier	Initiateur	Type	Transfert	Taille
200	GET	informatiqueaulcece.fr	/snt/web/	document	html	54,32 Ko	190,79 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	main.84d3fad4.min.css	stylesheet	css	mis en cache	13,18 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	palette.06af95db.min.css	stylesheet	css	mis en cache	12,52 Ko
200	GET	fonts.googleapis.com	css?family=Ubuntu:300,300i,400,400i,700,700i&subset=latin,latin-ext	stylesheet	css	mis en cache	14,54 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	extra.css	stylesheet	css	mis en cache	393,36 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	webp.png	img	png	mis en cache	108,06 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	bundle.f55a2364.min.js	script	js	267,72 Ko	1,17 Mo
200	GET	cdn.jsdelivr.net	tex-mn-otf.min.js	script	js	144,78 Ko	144,45 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	search_index.json	bundle.f55a2364.min.js	json	39,91 Ko	39,91 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	search.973d3a69.min.js	bundle.f55a2364.min.js	js	3,98 Ko	3,98 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	lunr.stemmer.support.min.js	search.973d3a69.min.js	js	11,01 Ko	10,67 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	lunr.fr.min.js	search.973d3a69.min.js	js	4,54 Ko	4,22 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	console.png	img	png	59,74 Ko	209,50 Ko
200	GET	informatiqueaulcece.fr	/js/	other	html		

Travail à faire 0

Tape dans la barre d'adresse (puis validez) l'URL suivante : <https://informatiqueaulcece.fr/snt/> (https://informatiqueaulcece.fr/snt/) puis observe la liste des toutes les requêtes effectuées comme sur la capture ci-dessus.

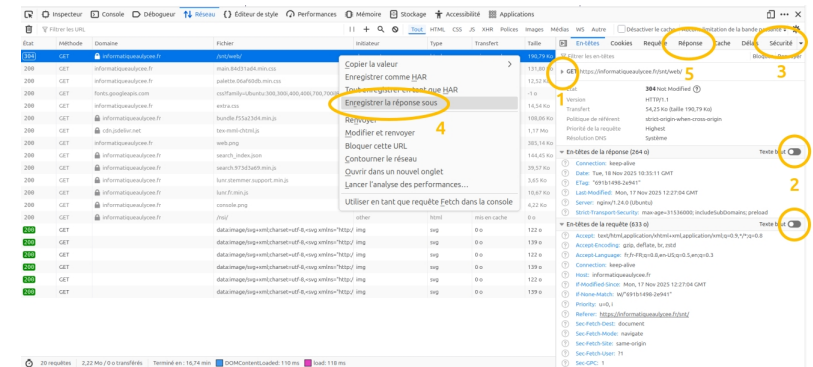
1. Quel est le type des données qui sont demandées au serveur par le navigateur par le biais de toutes ces requêtes?
2. Fais une recherche sur le web pour déterminer à quoi correspond chacun de ces types.

POINT DE CONTRÔLE

Appelle le professeur 🧑🏫 pour faire valider tes réponses.

2. Analyse de la requête

Voici le détail d'une requête présentée dans les outils de développement :



Travail à faire 1

Affiche toutes les requêtes effectuées pour l'URL <https://informatiqueaulcece.fr/snt/web/> puis clique sur la première requête.

Observe alors les détails de l'URL qui a été utilisée par le navigateur en développant le menu de la partie droite de la fenêtre, comme indiqué à l'étape 1 de la capture d'écran ci-dessus.

1. Indique alors :

- le protocole utilisé ;
- le nom de domaine ;
- le chemin vers le fichier.

2. Quelle est l'adresse IP du serveur web obtenue après la résolution du nom de domaine?

Travail à faire 2

Observe les informations données dans l'onglet `Sécurité` (étape 3).

1. Quel est le protocole qui a été utilisé pour sécuriser l'échange de données?
2. Fais une recherche sur le web et précise quels sont les objectifs de sécurité qu'il permet d'assurer.

POINT DE CONTRÔLE

Appelle le professeur 🧑🏫 pour faire valider tes réponses.

Réponses : À compléter

3. Analyse de la réponse

On va désormais étudier la réponse du serveur.

Travail à faire 3

Cherche les informations suivantes dans le texte brute de l'en-tête de la réponse (étape 2) :

- la version du serveur ainsi que son système d'exploitation ;
- Le code d'état de la réponse HTTP, puis cherche sa signification sur la page web <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Status> (<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Status>).

Réponses : À compléter

Travail à faire 4

1. Enregistre les données de la réponse envoyées par le serveur web dans un fichier nommé `reponse.html` en faisant un clic-droit de la souris sur la requête correspondante (étape 4).
2. Ouvre ce fichier avec l'éditeur de texte `Notepad++` puis ouvre à nouveau ce même fichier avec `Firefox` .

Parcours le contenu de ces deux fichiers tel que présenté dans ces deux applications. Quel différence observes-tu?
3. Pourquoi l'apparence de la page web `reponse.html` dans `Firefox` n'est-elle pas identique à celle obtenue lorsque qu'on affiche la page `https://informatiqueaulycee.fr/snt/web/ ?`

Réponses : À compléter

POINT DE CONTRÔLE

Appelle le professeur 🧑🏫 pour faire valider tes réponses.