

# Web

UE12 P24 - Python

# Architecture client - serveur












- Il y a peu de réel pair-à-pair sur internet
- En général pour parler à quelqu'un, on passe par un **serveur**
- **serveur** : logiciel qui écoute sur le réseau, prêt à rendre un service
- **client** : logiciel qui envoie des requêtes vers des **serveurs**
  - l'application Instagram
  - le navigateur Mozilla Firefox

# HTTP

- Les **clients** et **serveurs** doivent parler le même langage pour se comprendre
- On parle de **protocole**
  - Le plus utilisé sur internet est **HTTP** (HyperText Transfer Protocol)
  - C'est celui que parlent vos navigateurs web

# HTTP dans votre navigateur

- Faites (**ctrl/cmd**) + **maj** + **I**, ou cherchez “Outils de développement web” dans les menus
- Allez dans l’onglet “Réseau”

État	Méthode	Domaine	Fichier	Initiateur	Type	Trans...	Taille
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	/ 	document	html	7,82 Ko	29,89 Ko
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	bootstrap.css	stylesheet	css	18,24...	124,21 Ko
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	bootstrap-responsive.css	stylesheet	css	4,77 Ko	22,48 Ko
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	base.css	stylesheet	css	1,04 Ko	1,58 Ko
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	sondages.css	stylesheet	css	496 o	259 o
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	module_bar.css	stylesheet	css	334 o	52 o
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	module_chat.css	stylesheet	css	534 o	322 o
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	module_evenements.css	stylesheet	css	587 o	435 o
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	jquery.js	script	js	33,53...	92,79 Ko
200	GET	 eleves.mines-paris.eu	module_sondages.js	script	js	1,08 Ko	2,70 Ko



# HTTP dans votre navigateur

⌵

En-têtes

Cookies

Requête

Réponse

Délais

Sécurité

⌵

Filtrer les en-têtes

Bloquer

Renvoyer

▶ GET https://eleves.mines-paris.eu/

État

200 OK (?)

Version

HTTP/1.1

Transfert

7,82 Ko (taille 29,89 Ko)

Priorité de la requête

Highest

Résolution DNS

Système

▼ En-têtes de la réponse (295 o)

Texte brut ☐

(?) Connection: Keep-Alive

(?) Content-Encoding: gzip

(?) Content-Type: text/html; charset=utf-8

(?) Date: Mon, 09 Dec 2024 18:47:40 GMT

(?) Keep-Alive: timeout=5, max=100

(?) Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)

(?) Transfer-Encoding: chunked

(?) Vary: Cookie,Accept-Encoding

(?) X-Frame-Options: SAMEORIGIN

# HTTP en 2 minutes

Une requête HTTP a :

- Une **méthode** :
  - **GET** : on veut recevoir des données
  - **POST** : on veut envoyer des données
  - et beaucoup d'autres
- Une **URL** : `https://eleves.mines-paris.eu/`
- Des **en-têtes** : en gros des métadonnées
- Un **contenu** : une suite de caractères

# HTTP en 2 minutes

Une réponse HTTP a :

- Un **code de retour** (200 : OK, 404 : pas trouvé)
- Des **en-têtes** : en gros des métadonnées
- Un **contenu** : une suite de caractères



Tip

Un cookie est un en-tête HTTP



# HTTP en Python

```
1 import requests
2
3 response = requests.get('https://eleves.mines-paris.eu')
4
5 print(response.status_code, response.text[:300])
```

200

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">
  <meta charset="utf-8">
  <title>Le Portail des élèves</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
maximum-scale=1">
  <meta name="description" con
```

# HTTP plus en détails

- Si besoin, cherchez sur internet
- Sinon, rendez-vous au S2 et en 2A