

# Introduction aux Systèmes et Réseaux

## Projet serveur FTP

Jonathan DUBOIS – Lucas TOURON

Avril 2018

## 1 Principales réalisations

Nous avons réalisé les fonctionnalités suivantes :

- Fonction **get** qui récupère un fichier demandé sur le serveur
- Envoi du fichier "découpé" pour éviter de surcharger le processeur du serveur
- Gestion des pannes coté client : si il y a une erreur durant le transfert d'un fichier, alors le fichier en question prendra une extension **.part**. A la prochaine connexion, le client va alors automatiquement finir le transfert des fichiers ayant cette extension la.
- Serveur avec équilibrage de charge : il y a un serveur maitre qui redistribut les commandes des clients à des serveurs esclaves. Les serveurs esclaves font le travail nécessaire pour exécuter la commande du client, puis communiquent le résultat directement avec les clients.
- Plusieurs demandes de fichier par connexion : il est possible d'exécuter les commandes à la suite coté client, et ainsi ne pas redemarrer le programme pour chaque commande
- En plus de **get**, les commandes **ls** et **pwd** ont été réalisé.

## 2 Tests effectués

### 2.1 Test de la commande get

Pour tester si la commande **get** fonctionne bien, nous avons demandé un fichier puis nous l'avons comparé avec le fichier initial grâce a la commande **diff**.

### 2.2 Test de la gestion d'erreur

Pour tester la gestion d'erreur, nous avons rajouter un **sleep()** coté serveur lors de l'envoi du fichier. Ainsi, on a le temps de quitter le client (**Ctrl+c**) pendant le transfert. Nous avons ensuite relancé le client et vérifié que le transfert a repris son cours correctement.

### 2.3 Test des serveurs maitres/esclaves

Pour tester ce mécanisme, nous avons utilisé plusieurs ordinateurs, nous avons mis sur 2 esclaves sur 2 PC, puis le client de le maitre sur le même PC.