Mise à niveau Année 2022-2023

Département Informatique, ENS Paris Saclay

SSH 1 Version α .1

Objectifs:		
— Savoir se conne	ecter à une machine distante — Sa	voir transférer des fichiers
— Savoir utiliser u	une machine comme «proxy»	

Informations Utiles

Client SSH

Il vous faut un client SSH.

- Sous Ubuntu ou Debian, le paquet openssh-client en fournit un. Sous d'autres distributions, il y a sûrement un paquet similaire.
- MacOS intègre par défaut un client SSH en ligne de commande.
- Sous Windows (sauf Windows 10S ou 11S), je recommanderais le client intégré à Git for Windows (https://gitforwindows.org/). Cela installera git au passage, dont on parlera dans une autre fiche. Le « Git Bash » installé permet ensuite d'utiliser ssh avec les mêmes options que le client OpenSSH de Linux.

Serveurs accessibles

Les machines du département ne sont pas directement accessibles depuis l'extérieur ¹, il faut utiliser la passerelle ssh.dptinfo.ens-cachan.fr avec les mêmes identifiants que ceux pour vous connecter à une machine.

Notions sur les ports

Pour se connecter à une autre machine, il faut savoir son adresse (ou du moins son nom, $ssh.dptinfo.ens-cachan.fr \rightarrow 138.231.36.60$), ainsi que le port - un peu comme la bonne boîte aux lettres dans un immeuble, sauf que ces boîtes aux lettres sont numérotées (entre 1 et 65535). Le port utile pour ssh est le port 22, et les ports inférieurs à 1024 sont réservés aux administrateurs du système (normalement un port comme 12987 devrait être utilisable pour les exercices concernés).

Exercices

Exercice 1. Se connecter à la passerelle, puis à une machine quelconque de la salle machine (une liste est fournie par whoisup 2).

Exercice 2. Avec l'aide d'une redirection de port, connectez-vous à 13.dptinfo.ens-cachan.fr en passant par ssh.dptinfo.ens-cachan.fr.

Exercice 3. Même chose, mais en utilisant l'option pour effectuer un « saut »

Exercice 4. Avec l'aide du fichier ~.ssh/config (qui n'existe probablement pas encore), créez des alias pour faire les manipulations des deux exercices précédents.

Exercice 5. Avec l'aide de scp, transférez un fichier sur un serveur distant. Comme les machines partagent le stockage, il faudra probablement faire des essais via /tmp, qui reste stocké localement.

^{1.} L'extérieur du réseau des machines du département, donc même depuis eduroam dans l'école elles ne sont pas accessible

^{2.} Certaines machines peuvent être temporairement inaccessibles même en étant dans cette liste, n'hésitez pas à en essayer une autre.