

Système d'interopérabilité

Nous souhaitons développer une application qui a pour but d'automatiser et de faciliter l'exécution d'actions à distance sur un terminal d'ordinateur depuis un smartphone. En effet, de plus en plus de personnes possèdent au moins 2 appareils électroniques et l'interopérabilité des systèmes est rarement assurée si les deux appareils ne sont pas de la même marque. C'est pour cette raison que nous voulons développer cette application multiplateforme qui prendra la forme suivante : une application mobile pour smartphone, une application pour les terminaux (PC) et une application web assurant la liaison entre les terminaux.

L'exécution à distance s'effectuera de la manière suivante :

- L'utilisateur ouvre l'application sur son téléphone et y choisit le terminal où il souhaite exécuter un script. Le terminal distant doit être en marche, être connecté à Internet et doit également faire tourner l'application pour terminal.
- Une liste des scripts disponibles pour le terminal s'affiche. L'utilisateur y sélectionne celui qu'il souhaite exécuter. Une requête est alors envoyée au serveur de contrôle (qui fait tourner l'application web).
- Le serveur de contrôle redirige la requête vers le terminal choisi.
- Le terminal exécute le script choisi et renvoie la réponse au serveur de contrôle, qui redirige à nouveau la réponse vers le client initial.

Nous nous baserons sur le protocole SSH que nous voulons rendre accessible au grand public en fournissant une interface graphique simple d'utilisation. L'utilisateur pourra par exemple lancer un téléchargement sur le terminal distant (commande `wget` ou via un client torrent) ou encore envoyer un mail. Plus généralement, il sera possible d'exécuter toute sorte de petit script (bash ou python) et nous souhaiterions, à terme, incorporer une section d'échange de script entre utilisateur sur l'application web.