

## **Comparaison des systèmes d'exploitation (Docker et Parallels)**

En fait, et après l'installation des deux outils Docker et Parallels Desktop permettant la virtualisation de machines (systèmes et applications), la comparaison devrait nous conduire à noter les similarités et les différences dans leur utilisation et à rappeler les deux points de vue différents qui sont à l'origine de leurs conceptions.

En ce qui concerne l'utilisation, Docker et Parallels Desktop offrent presque les mêmes fonctionnalités. Les deux outils envisagent une même démarche pour le téléchargement d'images, le montage et l'exécution. Une fois la machine en marche, l'utilisateur n'est aucunement gêné ou contraint dans l'accès aux ressources et fonctionnalités, et peut exploiter librement sa machine, que ce soit dans un outil ou l'autre.

Par contre, les deux outils sont loin d'être semblables par rapport aux performances, car la machine virtuelle offerte par l'hyperviseur Parallels Desktop ou tout autre hyperviseur est un duplicata pur et simple de la machine physique (En cours du montage, on lui loue des GO de disques et de mémoire, ainsi que des cœurs du processeur), tandis que la machine offerte par un conteneur est une sorte de version minimale contenant uniquement le code de l'application, ses bibliothèques et ses dépendances qui représentent en somme l'environnement d'exécution.

Il convient donc, dans notre cas, de multiplier l'installation de machines et aller plus loin dans leur exploitation pour pouvoir déceler les différences de performances, surtout en termes de temps d'exécution et accessibilité des ressources. Et à mon avis, c'est le besoin de l'utilisateur qui décidera du choix de l'outil, à savoir si c'est un besoin ponctuel pouvant pousser la personne à choisir un hyperviseur, ou un besoin professionnel pouvant inciter, par exemple, des développeurs travaillant sur plusieurs plateformes à choisir les conteneurs pour économiser les efforts et les délais.