

# Utilisation de Docker dans le milieu éducatif

**Adrian Kosmaczewski**

AKOSMA Training  
learn@akosma.training

## Résumé

*L'enseignement de la programmation se heurte à la complexité de l'installation des outils nécessaires pour arriver au but, qui est la création d'une application. Docker est une technologie relativement récente mais très prometteuse qui permet de préparer des petites « machines virtuelles » appelées « containers » qui peuvent contenir une suite complète de logiciels prêts à l'usage. Qui plus est, Docker est gratuit, libre et cross-platform.*

**Mots clés:** Docker, containers, images, cross-platform

## 1 Déroutement

Lors de cet atelier, les participants auront un aperçu de Docker comme technologie pouvant être utilisée dans le milieu éducatif, avec les cas d'usages suivants :

- Apprentissage de la programmation avec des langages de programmation non-standards ou de difficile installation.
- Exercices de programmation et / ou examens, avec isolation de l'exécution.
- Installation rapide de dépendances.
- Préparation de matériel d'étude et distribution facilitée.

Qui plus est, Docker étant un standard de l'industrie, les étudiants peuvent ainsi se familiariser avec une technologie qui a déjà un immense impact sur l'emploi et la distribution d'applications sur le cloud.

## 2 Prérequis

Les participants devront avoir quelques années d'expérience de la programmation et idéalement de l'expérience dans l'enseignement de l'informatique. Pour ceux qui souhaiteraient suivre les exercices pratiques sur leur machine, il faudra venir à l'atelier avec :

Mac	Windows	Linux
MacBook avec macOS « High Sierra »	PC portable avec une version récente de Windows	PC portable avec une version récente de Linux
Docker pour Mac : <docker.com/docker-mac>	Docker pour Windows : <docker.com/docker-windows>	Docker pour Linux (se référer à la documentation de votre distribution) Ubuntu : <docker.com/docker-ubuntu>
Connaissance de l'utilisation de la ligne de commande		

Étant donné le temps disponible, il est impératif que les participants installent les logiciels **avant** la session.

### **3 À propos de l'instructeur**

Adrian Kosmaczewski enseigne l'informatique depuis 2003 et plus concrètement le développement d'applications sur smartphone depuis 2009. Il est l'auteur de 3 livres sur le sujet, dont deux publiés chez O'Reilly, et enseigne régulièrement en Suisse et à l'étranger. Il travaille aussi comme développeur de logiciels professionnellement depuis 1997, et est l'auteur de plusieurs librairies et applications disponibles en open source.