

Virtualisation des systèmes

Florent Glück

February 17, 2025

Introduction à la virtualisation

- 1) Dans le cadre de la virtualisation de langage, recherchez et donnez au moins 5 exemples de machines virtuelles (VM) et pour chacune, le langage associé.
- 2) Parmi les langages que vous avez utilisé durant vos études à HEPIA, lesquels se basent sur une VM de processus ?
- 3) Recherchez et donnez au moins 4 exemples de virtualisation de stockage.
- 4) Recherchez et donnez au moins 3 exemples de simulateurs, dont au moins 1 simulateur *full-system*, en indiquant ce qu'ils permettent de simuler.
- 5) Recherchez et donnez au moins 5 exemples d'émulateurs "**full-system**", en indiquant ce qu'ils permettent d'émuler.
- 6) Quel est l'avantage principal d'un simulateur par rapport à un émulateur ?
- 7) Inversement, quel est l'avantage principal d'un émulateur par rapport à un simulateur ?
- 8) Recherchez et donnez au moins 2 exemples d'émulateurs d'application, en indiquant ce qu'ils permettent d'émuler
- 9) Quels sont les 5 types de virtualisation vus en cours ?
- 10) En quelle décennie la virtualisation de plateforme a-t-elle été inventée et par quelle société ?
- 11) Quelles sont les avantages d'une infrastructure virtualisée par rapport à une infrastructure physique ? (i.e. sans machines virtuelles) Expliquez et détaillez au moins 5 raisons.
- 12) Originellement, la virtualisation de plateforme a été inventée pour résoudre quel problème ?