



# Automatiser des tâches dans le cadre de la production sous Maya

Cours I3D-LD

G. Gesquière

# Introduction

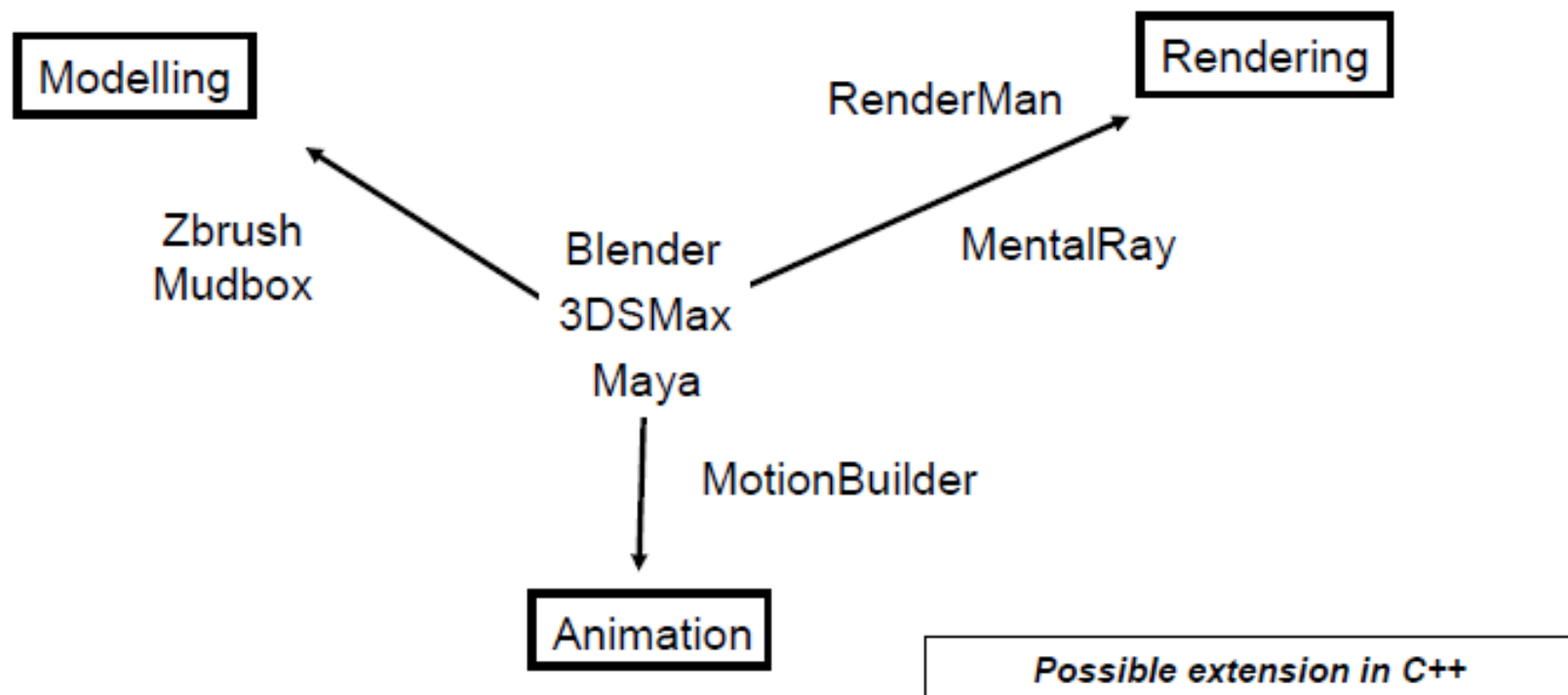
- Ce cours s'appuie sur des connaissances a priori que vous pouvez avoir de Maya
- Comprendre le rôle du programmeur dans le workflow 3D
  - Afin de coopérer avec des artistes
    - script (MEL / Python)
    - plug-ins C++ (chargement dynamique de librairies)

# 3D programming

- hardware / base software
  - CPU
    - API C/C++ dedicated to 3D  
ex: OpenGL, DirectX
    - speed-up thanks to delegation to hardware though drivers
  - GPU (NVIDIA, ATI now AMD, PlayStation)
    - Specific language (between C and assembly), VertexProgram, PixelShader,  
ex: GLSL, CG, CUDA, OpenCL
  - GPGPU
    - Nvidia PhysX, Havok Game Dynamics by Havok (now Intel)
    - Financial Mathematics, simulation, etc

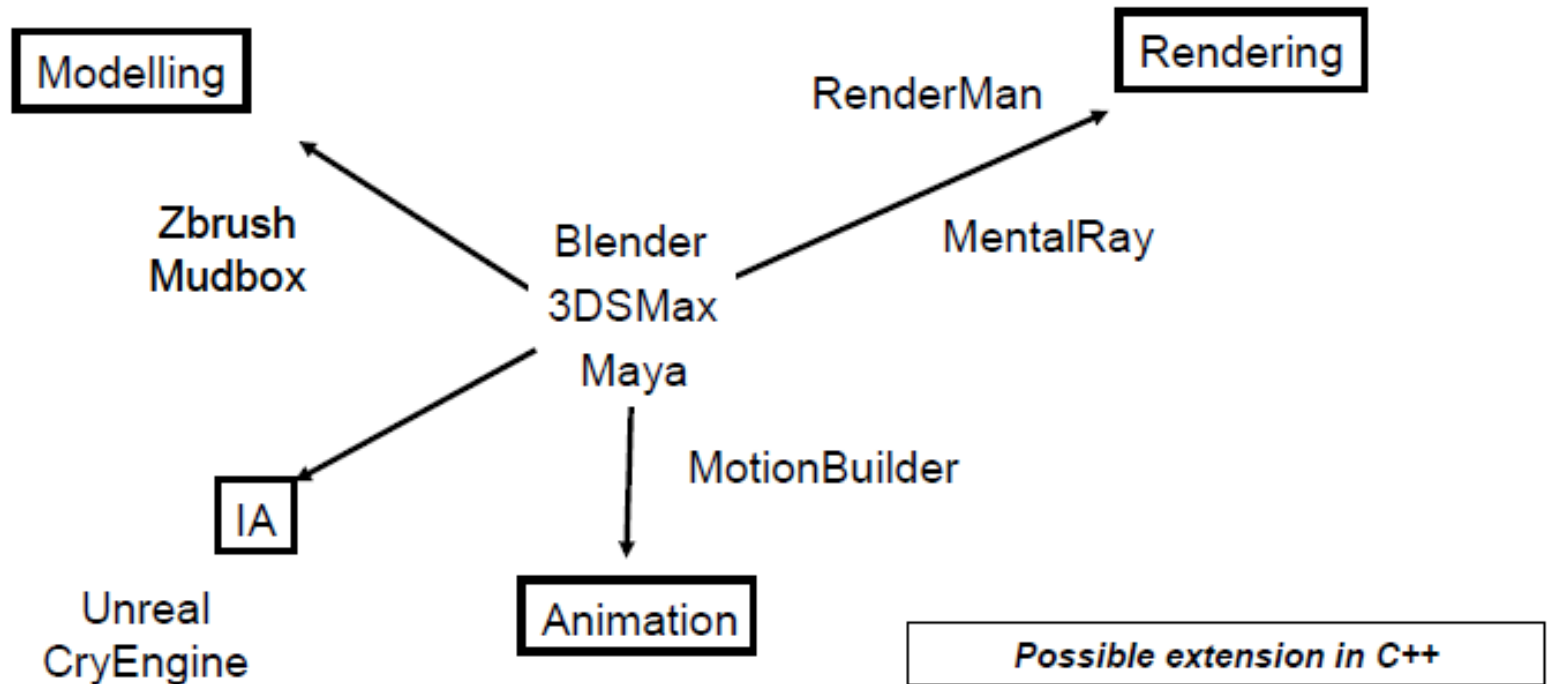
# 3D programming

- Advanced software



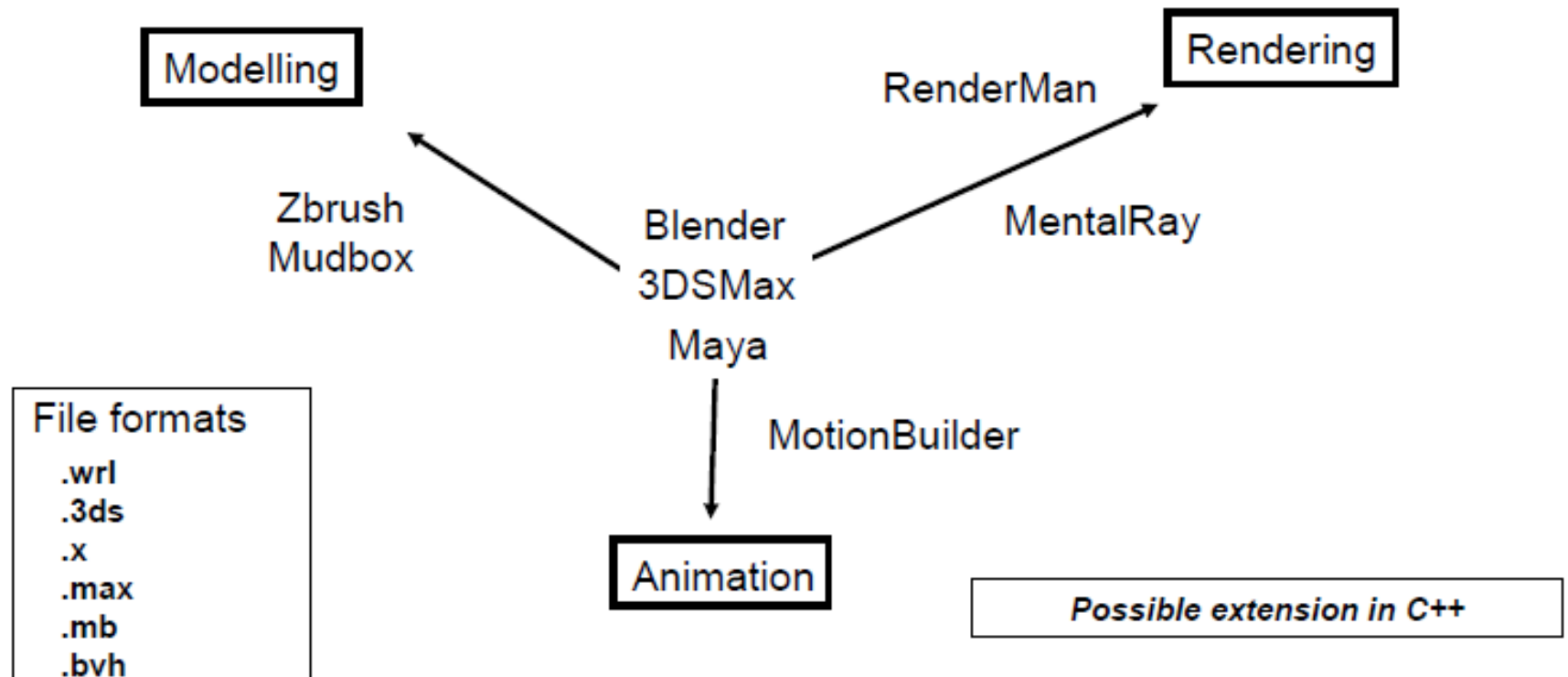
# 3D programming

- Advanced software

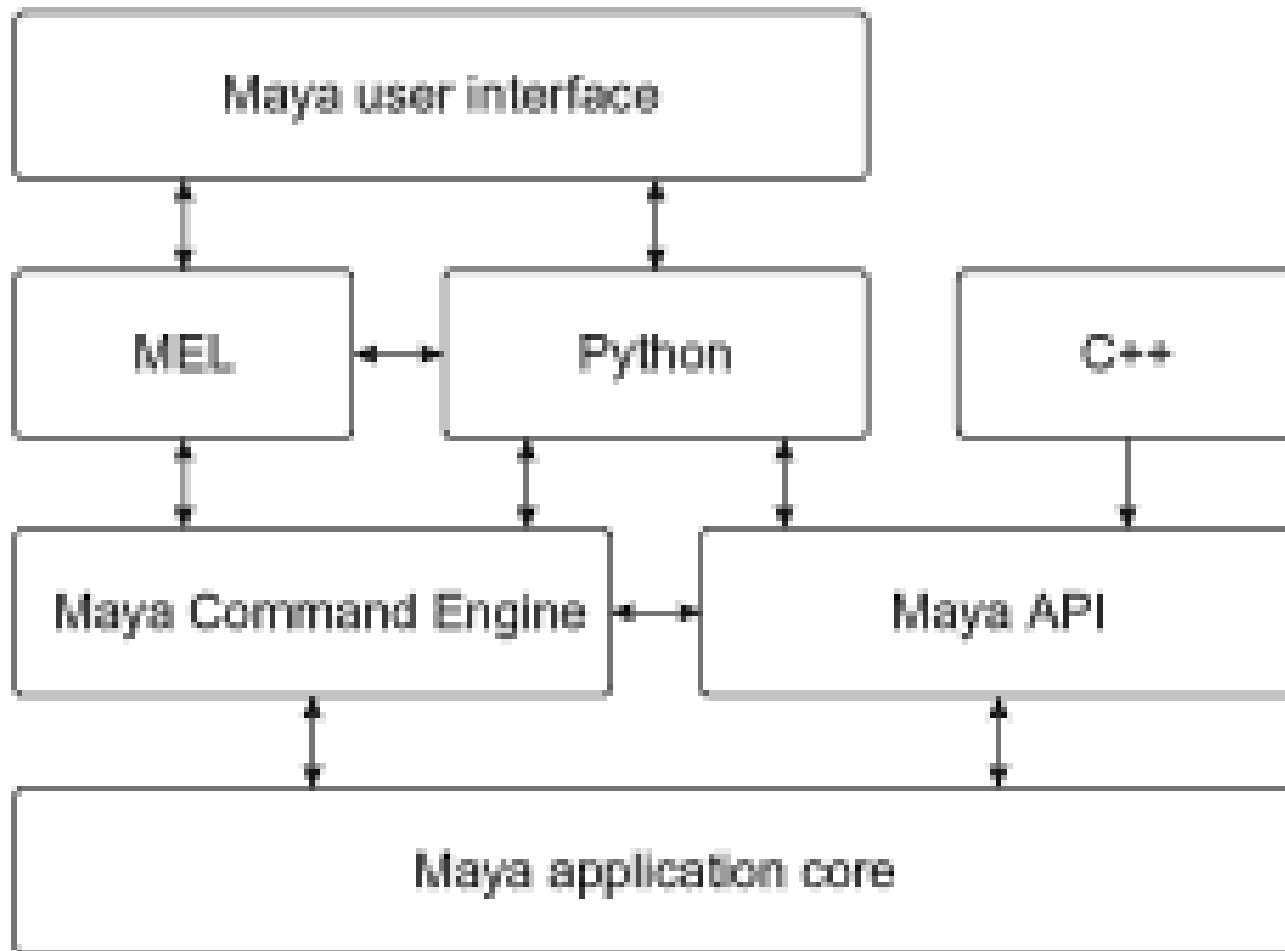


# 3D programming

- Advanced software



# Architecture



# Introduction

- Licence pour les étudiants
  - <http://students.autodesk.com/>
  - Possibilité d'avoir accès à des licences gratuites dans un cadre non professionnel
  - Pas la possibilité de les installer sur les postes de Gamagora
- Nous allons travailler sur :
  - Mel sous Maya
    - Prise en main de maya (tutoriels)
    - Utilisation de mel sous Maya (Cours)
    - Exercices en Mel
  - Python et Maya
    - Exercices
  - Retour aux fondamentaux en Python



# Supports de ce cours (pour Python)

Supports internet

Exemple <http://morpheo.inrialpes.fr/people/reveret/teaching/>

