

# Présentation GE HEALTHCARE

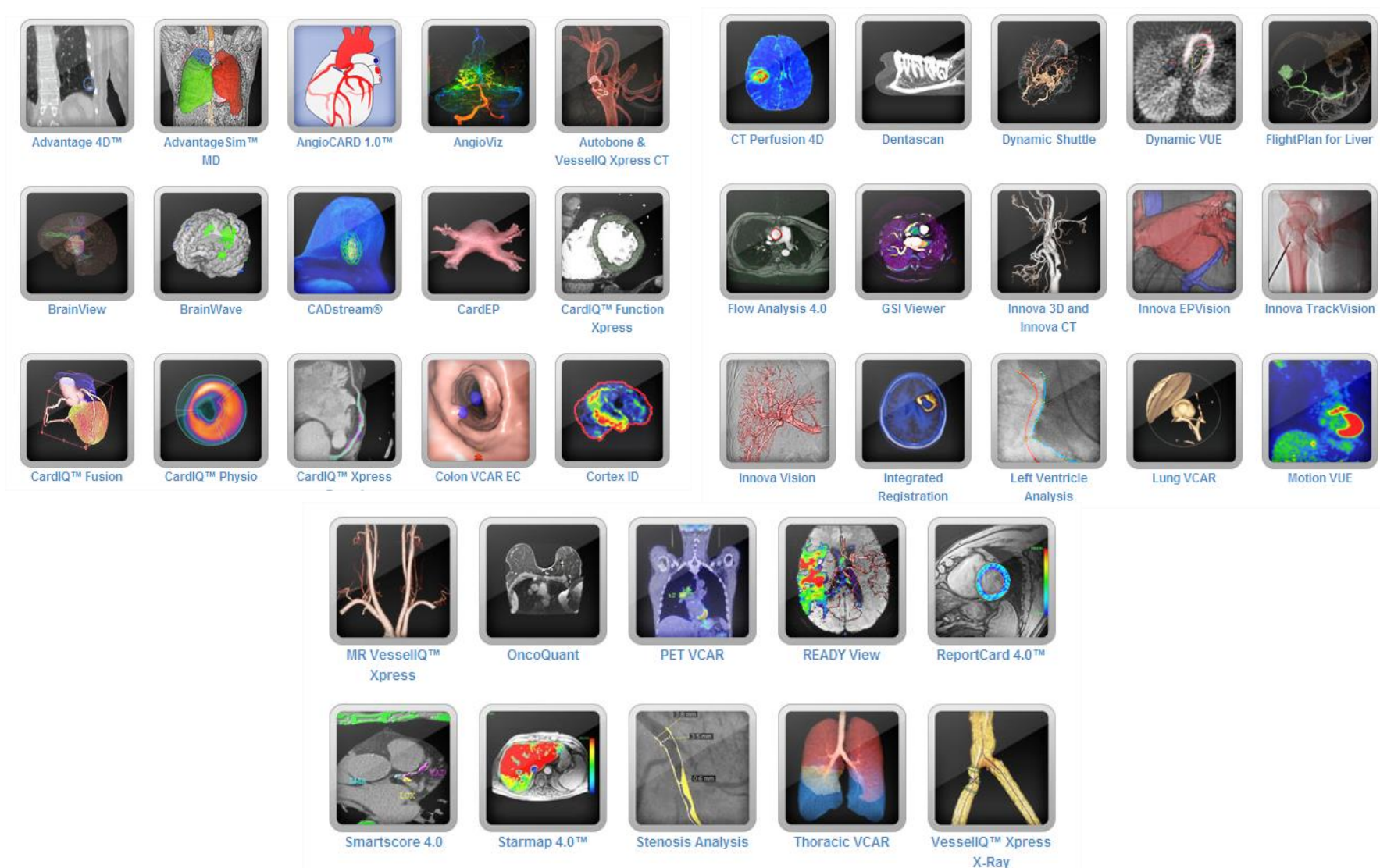
Projet de semestre aux étudiants du Master 2 CSMI.

[vincent.morard@ge.com](mailto:vincent.morard@ge.com)  
[jorge.hernandezlondono@ge.com](mailto:jorge.hernandezlondono@ge.com)

# Context & introduction

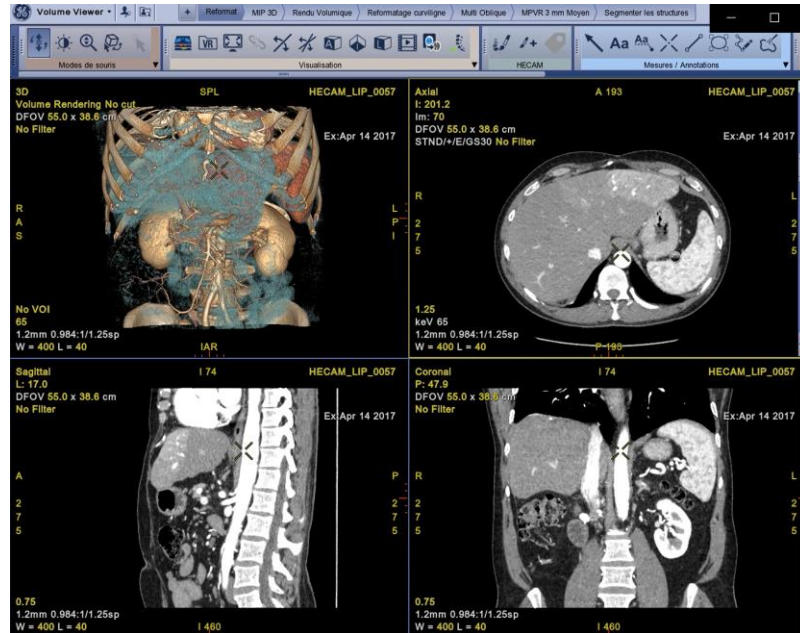
## AV - Advanced visualization

- More than 50 SW medical devices, various clinical areas and multi-modality



## AV platform

### AW workstation



### Imaging Fabric

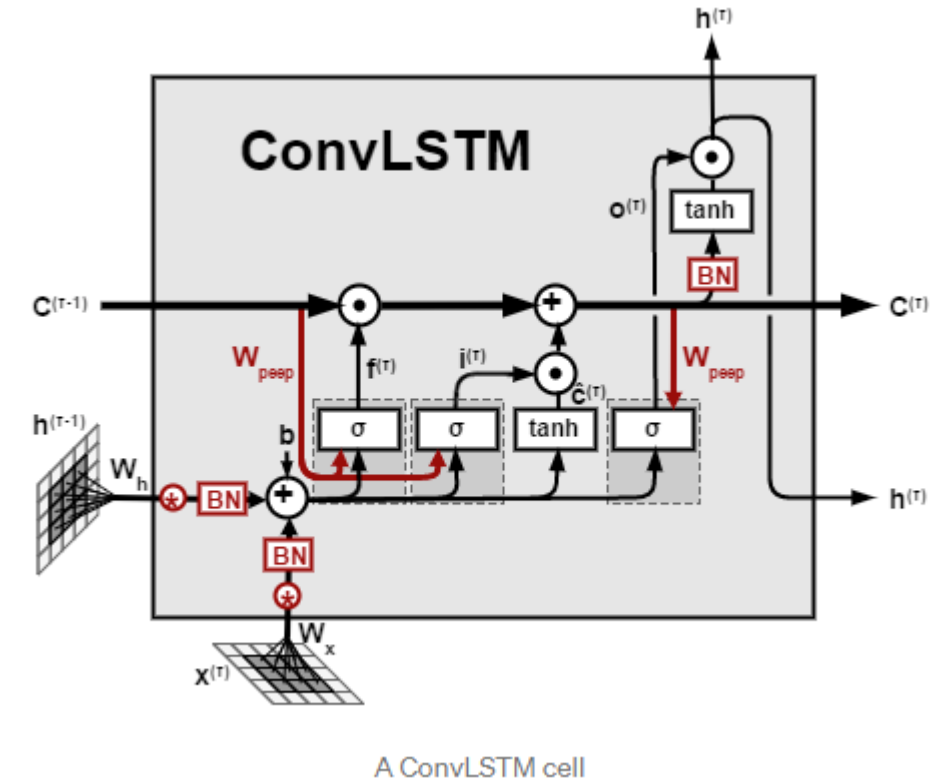


## Accélérer l'annotation des images 3D dans un context cloud

### Objectifs:

Estimer la segmentation 2D sur la coupe courante en ayant comme information les prédictions sur les coupes précédemment calculées.

Le médecin annote précisément une slice, et l'algorithme prédit la slice suivante.



## Supprimer la batch normalization des reseaux UNET

La batch normalisation a des effets positifs sur l'apprentissage mais on observe aussi des inconvénients. Le récent papier *High-Performance Large-Scale Image Recognition Without Normalization* propose une stratégie pour supprimer la batch normalisation tout en dépassant l'état de l'art sur ImageNet.

### Objectifs:

L'objectif de ce stage consistera à analyser ce papier et à adapter les stratégies proposées pour des réseaux de type UNET

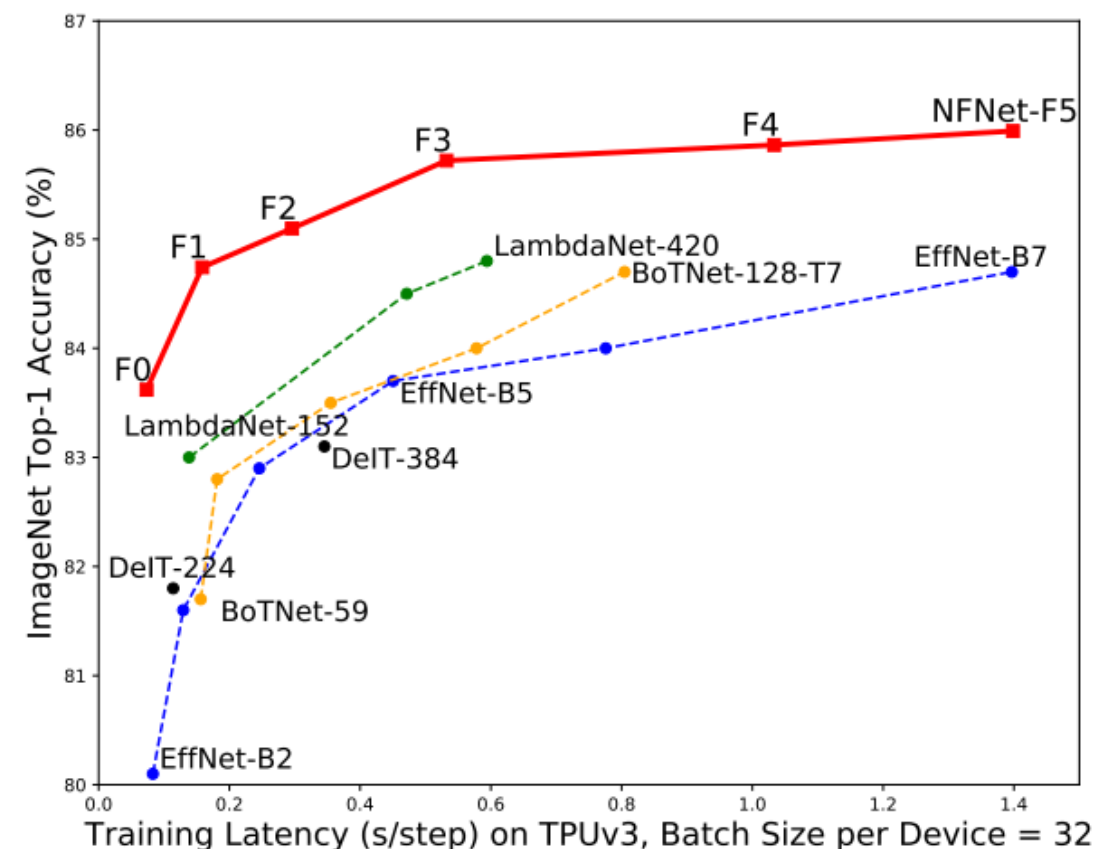


Figure 1. ImageNet Validation Accuracy vs Training Latency.