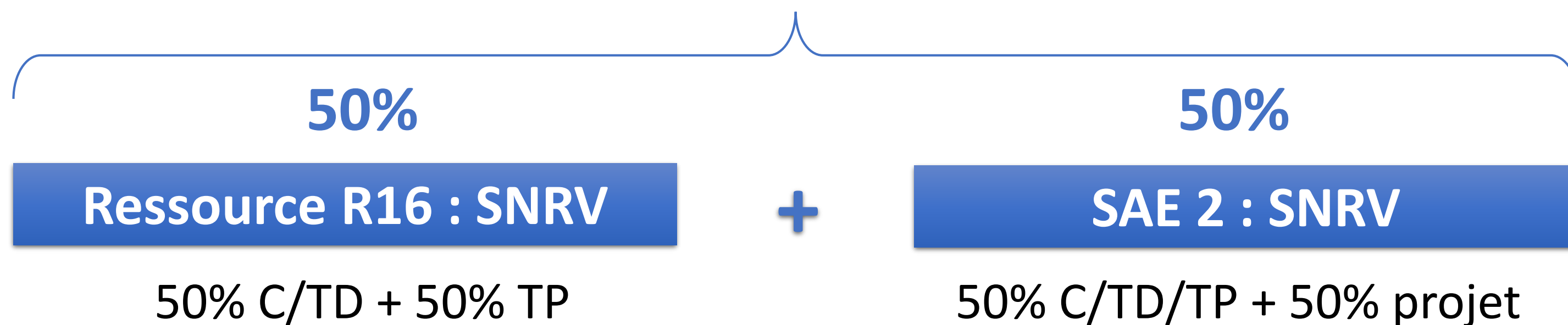


Simulation Numérique & Réalité Virtuelle

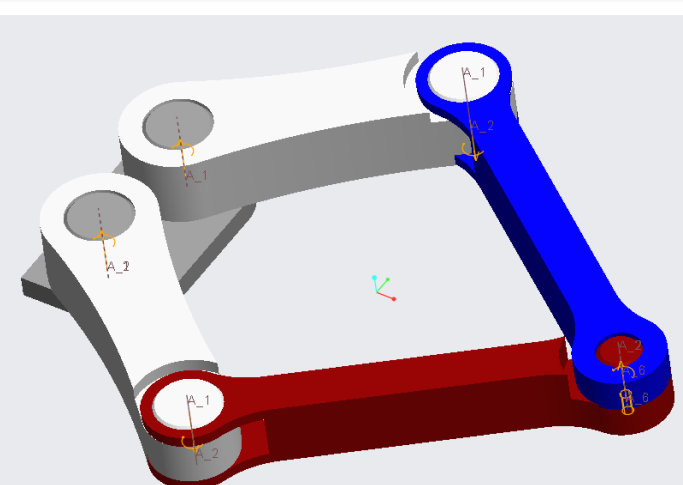
Un parcours représente environ 13% du total des enseignements du BUT,
soit l'équivalent d'environ **1 journée par semaine** en BUT 2 & 3.



BUT 2

Semestre 3

Mettre en œuvre un modèle numérique



- Modélisation de mécanismes :
Simulation en cinématique/dynamique
(CREO Parametric)



- Réalité virtuelle (RV)
(SimLab)



- Notions de thermique
- Calcul numérique
(Matlab)

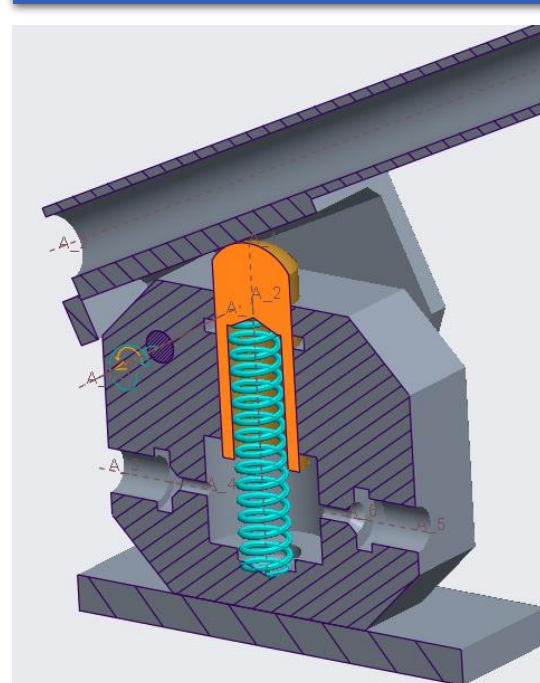


SAé

Exploiter un modèle numérique
pour en découvrir les limites

Semestre 4

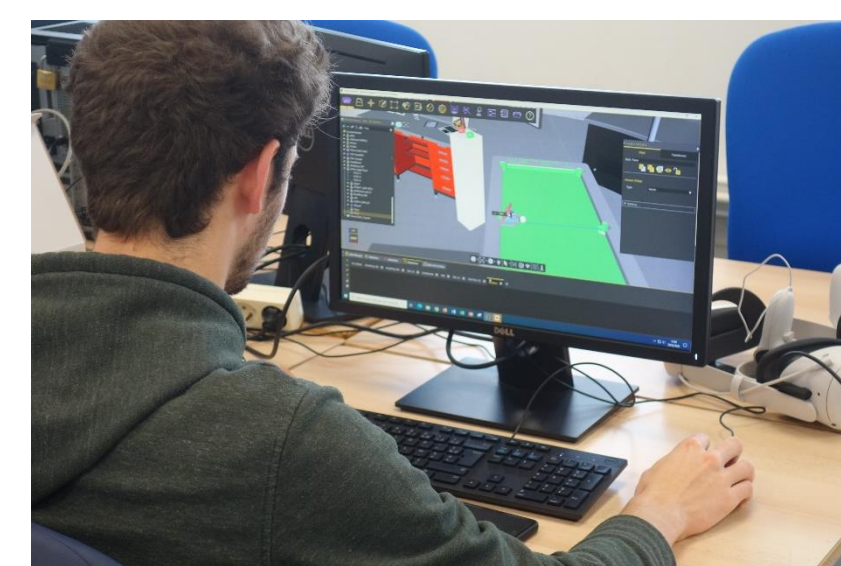
Enrichir un modèle numérique



- Modélisation de mécanismes
(approfondissement)

- Modélisation

- Application de la RV
en Ergonomie



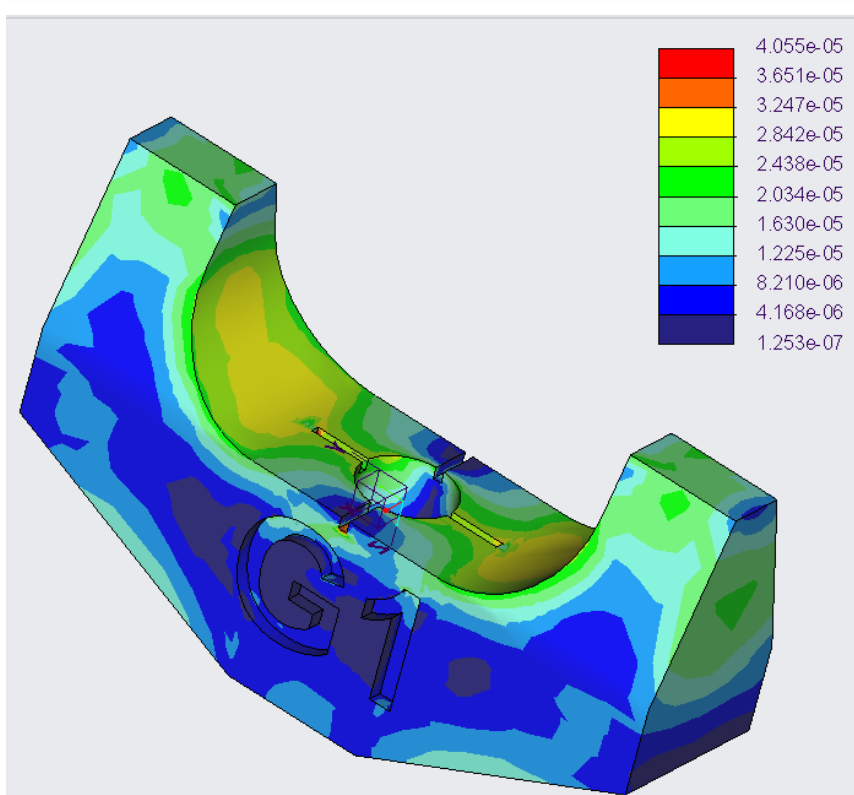
SAé

Utiliser la RV pour anticiper et corriger des
problèmes en situation réelle

BUT 3

Semestre 5

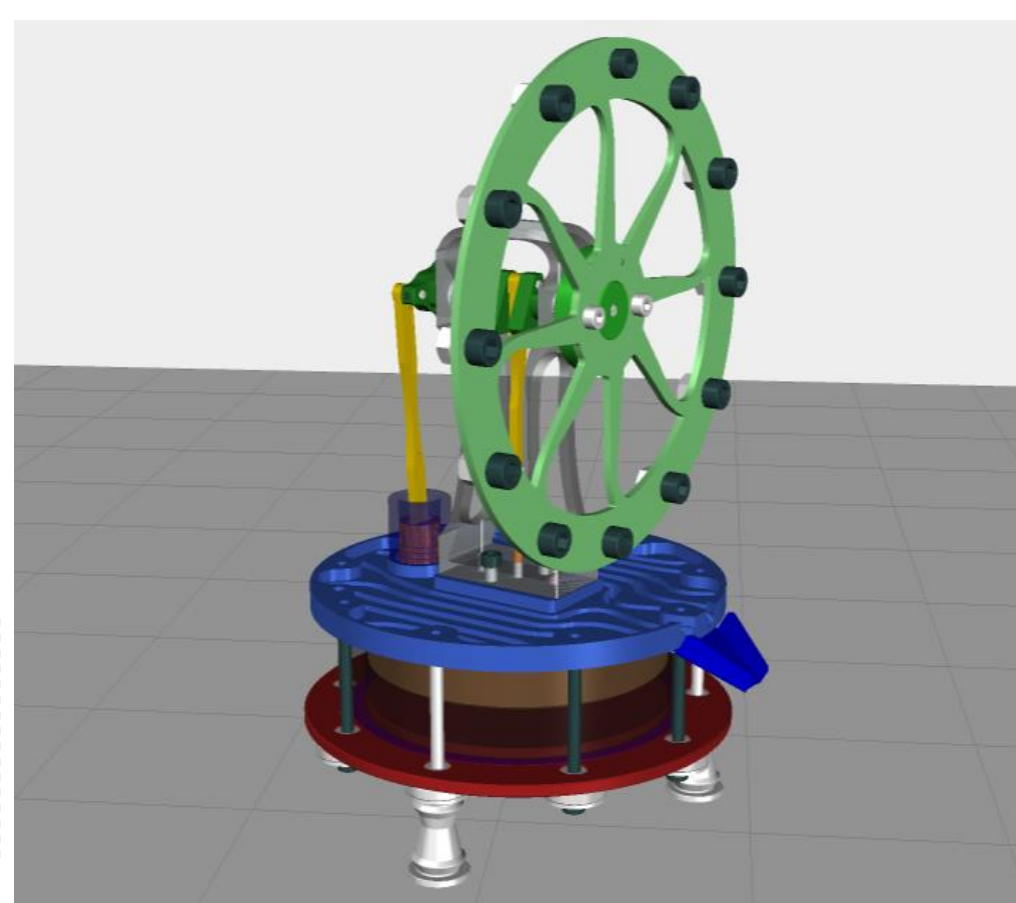
Créer un modèle numérique, optimiser



- Modélisation de structures
(CREO Simulate)

- Modélisation multi-physique

- Réalité augmentée (RA)
(Vuforia)



SAé

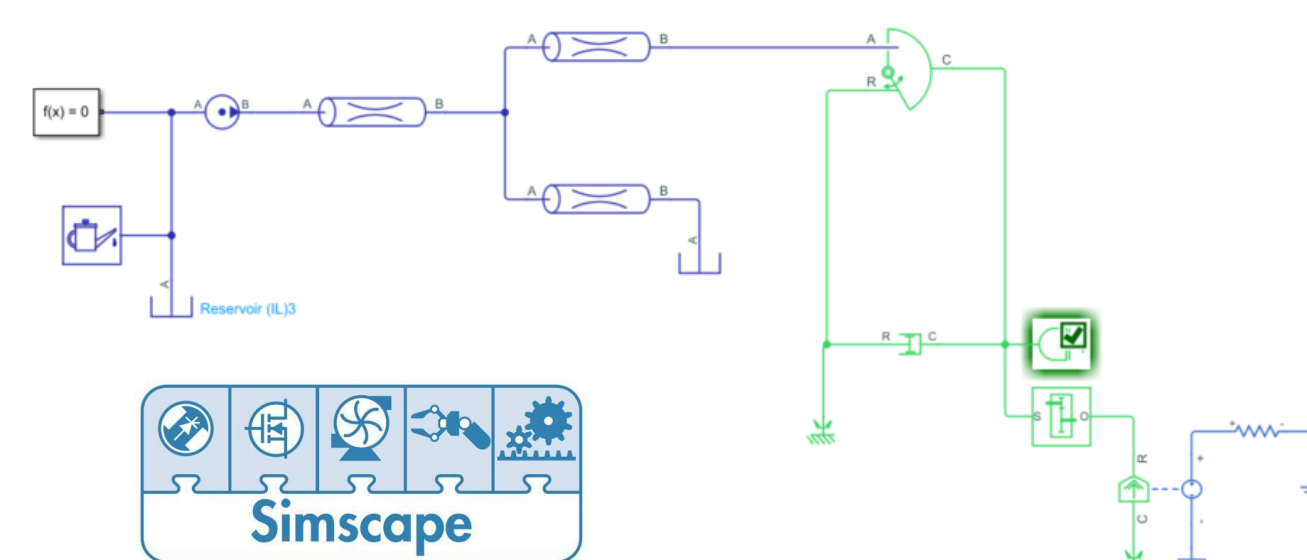
Créer et utiliser un modèle numérique
en vue de sa confrontation au réel

Semestre 6

Confronter le virtuel au réel



- Optimisation topologique (CREO)
- Rétro-conception (scanner3d)
- Jumeau numérique
– Simulation multi-physique (Simscape)



SAé

Confronter virtuel / réel pour optimiser le
produit / process via un jumeau numérique