



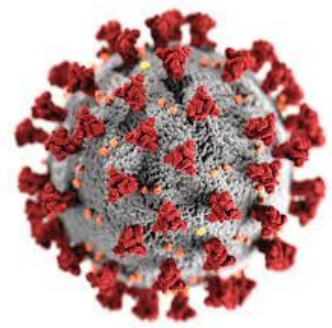
Hybridation de l'enseignement de la robotique @ INSA Lyon

Rémi Chalard, **Arnaud Lelevé**,
Richard Moreau, Minh Tu Pham

Hybr**INSA**



Contexte



- Crise de la COVID
- PIA ANR Hybridation des formations de l'enseignement supérieur
- Objectifs
 - Création de modules hybrides de formation
 - Structurer l'offre en la complétant et non en la dupliquant



Proposition INSA



- 15 modules *hybrides* de 16 heures (3 & 4e années de FI)
 - Dont 3 en robotique et cobotique
- Enseignement **hybride** = *enseignement (re)pensé pour mixer présentiel/distanciel.*



Approche proposée

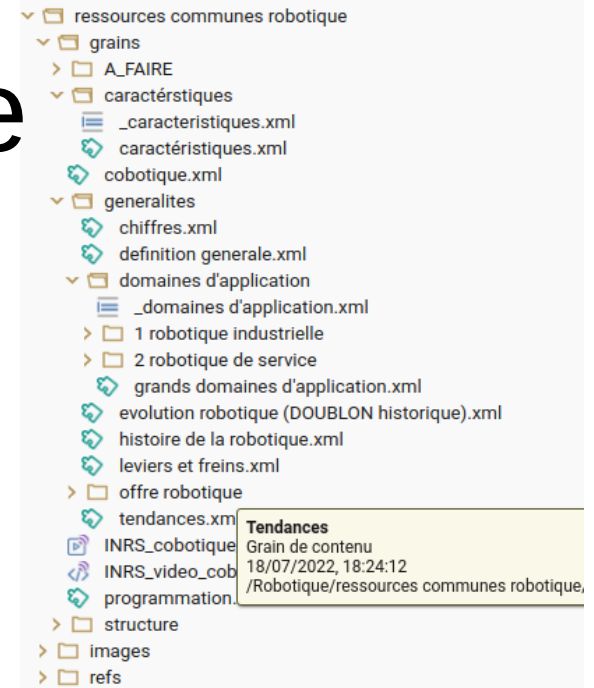
- Usage de la suite SCENARI pour modulariser les contenus
 - Un même contenu pédagogique sous 3 supports
 - Polycopié
 - Présentation
 - Module SCORM pour LMS (typ. MOODLE)
 - Création de vidéos interactives





Supports / SCENARI Opale

- SCENARI : suite logicielle éditoriale
- OPALE : à but pédagogique
 - Rédaction de contenus pédagogiques
 - Gestion & publication multisupport de documents
 - Travail collaboratif **possible** (version client/serveur)





Réalisations (vidéo interactive)

- Objectif :
 - Compenser l'absence ou la distance, compléter les supports textuels
- Réalisation :
 - / Cellule multimédia INSA
 - Outil H5P
pour créer des contenus riches HTML5 intégrables dans Moodle
 - 4 heures de tournage, 10 heures de préparation et d'A/R avec la cellule



Conclusions

- Trop peu de temps à y consacrer => très peu de contenu (~ 5 heures / 48)
- Supports pédagogiques :
 - Opale
 - Oblige à clarifier son discours (Information, exemple, attention, fondamental, méthode ...)
 - Regroupe 2 formats par support et par grain pédagogique : court pour les planches, long pour polycopié/web
 - Prise en main nécessite un peu d'effort (pourtant pas compliqué !)
 - Formats différents appréciés / étudiants
 - Forme et clarté du contenu, continuité entre supports
 - Seules les vidéos posent parfois problème dans les modules SCORM (bande passante?)
 - Usage sur smartphone ?
- Pas encore de retours d'usage / vidéo



Réalisations (vidéo interactive)

- Forme :
 - Accueil via photo panoramique cliquable
 - Séquences vidéos
 - La chaîne industrielle complète
 - La structure et le fonctionnement de 2 robots :
 - 1 robot Staubli SCARA
(CS8 : sécurité « à la papa »)
 - 1 robot Staubli 6 axes RX90
(CS9 : sécurité via LIDAR)