# Modèles et génération automatique de code Projet

Alexandre Chapoutot alexandre.chapoutot@ensta-paristech.fr

**ENSTA** Paris

2022-2023

# Sujet d'étude

### Objectif

- Mettre en œuvre un contrôleur de train d'atterrissage d'un avion.
- Mettre en place une mini campagne de tests unitaires afin de montrer que les compostants formant le contrôleur mis en œuvre respectent leur spécification.

Spécification L'algorithme de contrôle est donné dans le document landing\_system.pdf (lien)

## Consignes

- La programmation sera réalisée sous l'environnement SCADE Suite.
- Seule la partie logicielle (digital part) est à rendre, c'est-à-dire, ce qui est décrit dans la section 2.3 et la section 4 du document landing\_system.pdf

Remarque une compréhension de l'ensemble du système est cependant nécessaire pour bien comprendre la logique du contrôleur

- Pour la campagne de tests unitaires,
  - des tests unitaires sont à réalisés.
     N.B. Il n'est pas nécessaire de faire des tests pour tous les opérateurs mais 1 ou 2 opérateurs intéressants.

En OPTION (et pour les courageux) écrire des campagnes de tests pour les propriétés décrites dans la section 5 du document landing\_system.pdf

#### Livraison

Date de livraison, le

## **31 mars 2023** – 23h59

Mode de livraison,

par mail dont le sujet aura la forme suivante
[Models project] nom-binome1\_nom\_binome\_2

#### Contenu de la livraison,

- le modèle SCADE Suite
- les données de tests, les fichiers scenario de SCADE Suite
- un court rapport (généré automatiquement avec l'outil SCADE Suite) expliquant l'architecture de votre mise en œuvre avec les hypothèses de modélisation.