**Compte Rendu de Réunion  
du 26/10/2021**

1 – Récapitulatif des actions effectuées à Nantes

* Lectures de problèmes de maths.
* Prise en main d’Ibex.
* Codage de différents modèles analytiques fournis par Raphaël et Jean dans Ibex
* Prise en main de Nomad.
* Portage des codes vers Nomad.

2 – Objectifs de Centrale Nantes

* Avoir une bibliothèques de modèles analytiques d’ingénierie avec des points de référence.
* Avoir un format de modèle exportable facilement vers d’autres langages mais évaluables avec Ibex.

3 – Objectifs de Polytechnique Montréal

* Avoir une bibliothèques de problèmes réalistes orienté black-box (avec expressions analytiques ou pas).
* Que la bibliothèque soit facile à tester mais aussi à utiliser avec Nomad ou un autre logiciel DFO/BBO.
* Ajouter au moins un modèle de machine learning.

4 – Objectif conciliés

* Etablir une bibliothèque de problèmes Black-Box et White-Box utilisable par les deux partis.
* Chaque modèle de la bibliothèque aura un mode d’exécution guidé (exemple avec Solar) pouvant détailler le problème, ses variables, ses contraintes et leur nature, ses équations et leur nature ainsi que la fonction objectif pour les utilisateur qui souhaitent recopier le modèle dans leur propre environnement.
* Les modèles auront de plus un mode d’exécution « sur place » en Nomad et Ibex si possible (en cas de modèle analytique).
* Dans un second temps, une fois que suffisamment de modèles seront codés et fonctionnels, ils seront uniformisés dans un format encore à déterminer (FMI, Json, Yaml…).

5 – Planning de réunions

* Réunion avec Jean, Raphaël, Sébastien une semaine sur deux et Maxime les mardis à 9h30 (heure de Montréal).
* Points avec Sébastien et Ludovic un vendredi sur deux.