
Projet Maths4Sciences : objectifs, points durs et plan d'action

Philippe Cotte*^{1,2}, Aude Caussarieu*^{†3}, Sophie Casanova*^{‡4}, and Cécile Le Luyer*^{§5}

¹CEA Paris Saclay – Commissariat à l’Energie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA) - Saclay – 91191 Gif-sur-Yvette cedex/92265 Fontenay-aux-Roses Cedex, France

²Université Paris-Sud - Paris 11 (UP11) – Université Paris-Sud - Paris 11, Université Paris-Sud - Paris 11 – Bâtiment 300 - 91405 Orsay cedex, France

³IFÉ (ENS de Lyon) – Ministère de l’Education nationale, de l’Enseignement supérieur et de la Recherche – 15 Parvis René Descartes 69342 Lyon Cedex07, France

⁴INSA LYON – Ministère de l’Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique – 20 Avenue Albert Einstein,, France

⁵Institut Lumière Matière (ILM) – CNRS : UMR5306, Université Claude Bernard - Lyon I (UCBL) – UMR5306 CNRS Université Claude Bernard Lyon 1 Domaine Scientifique de La Doua Bâtiment Kastler, 10 rue Ada Byron 69622 Villeurbanne CEDEX, France

Résumé

Les difficultés en maths pour les sciences se retrouvent chez les étudiants de L1 dans de nombreuses formations : licence classique, formations sélectives, ... Pour répondre à ces besoins, plusieurs établissements proposent des ressources de remise à niveau sous forme d’exercices d’entraînement ou de QCM.

Le projet Maths for Sciences "M4S" réunit des enseignants du secondaire et du supérieur, de mathématiques, de physique et de chimie. Il a pour objectif de mutualiser les banques de questions déjà existantes (INSA, Orsay...) tout en proposant de les diversifier et de les mettre à disposition des étudiants pour un travail en ligne et en autonomie indépendamment de leur établissement d’origine.

Nous présenterons dans un premier temps le projet, ainsi que les difficultés rencontrées lors de la mise en commun et du classement des ressources. Nous détaillerons dans un deuxième temps la stratégie adoptée pour construire un référentiel commun et pour classer les questions par type de complexité, par niveau de difficulté et selon le contexte d’utilisation: Maths4Maths, Maths4Physique, Maths4Chimie, etc.... Projet à l’initiative de Aude Caussarieu, agrégée préparatrice à l’ENS de Lyon, a débuté en Janvier 2018

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: aude.caussarieu@ens-lyon.fr

[‡]Auteur correspondant: sophie.casanova@insa-lyon.fr

[§]Auteur correspondant: cecile.leluyer@univ-lyon1.fr