**Fiche Modèle pour GdR**

Nom du GdR :Soft Physics for Hard – Physique douce pour matériaux durs

Acronyme « éventuel » **:** SoPhy

Statut (en cours de création ou actif - année de lancement) : validé début 2023

Site web : pas encore

Nom du responsable scientifique : Sylvain Deville

Affiliation du responsable scientifique : Institut Lumière Matière, UMR5306 - UCBL – CNRS

Adresse mail du responsable scientifique : sylvain.deville@univ-lyon1.fr

Laboratoires participant au GdR (Si cette information est disponible sur le site du GdR, donner simplement l’URL correspondante) : trop récent pour donner une liste qui aurait vraiment du sens. Liste prévisionnelle dans le pdf en PJ.

Nom du contact pour le LGC : Yannick Hallez

Nom du ou des membres du laboratoire qui participent aux actions du GdR : Yannick Hallez+ … (trop récent pour savoir)

Objectifs du GdR : (5 lignes max) :

Réunir au sein d’un même réseau différentes communautés de recherche fondamentale et appliquée autour des matériaux durs formés à partir de précurseurs mous. Couvrir toutes les étapes de synthèse, de fabrication et d’obtention de matériaux que ce soit pour des matériaux industriels (ciment, béton bas carbone, support de catalyse, céramiques, composites bioinspirés, etc.) ou des matériaux naturels (nacre, composites à base de collagène, etc.) mettant en jeu divers processus physiques complexes (ultrasons de puissance, séchage, déformation accumulée sous de faible taux de cisaillement, freeze drying, etc.). Lien fort avec l’industrie, grande importance aux aspects techniques, i.e., aux développements expérimentaux pour la caractérisation des propriétés structurales, mécaniques et fonctionnelles des matériaux d’une part, et à la mise en place de procédés de fabrication innovants de matériaux, en jouant notamment sur les processus physiques qui seront employés pour contrôler et façonner la microstructure des précurseurs mous (e.g., cisaillement mécanique, ultrasons de puissance, séchage, free drying, etc.).

Actions du GdR : (5 lignes max) :

Journées annuelles, journées thématiques, journées de formation sur les aspects techniques, site web, abécédaire en ligne des compétences, demandes groupées sur les grands instruments (saxs…), séminaire en ligne (1/mois), actions communes avec d’autres GDR, école d’été.