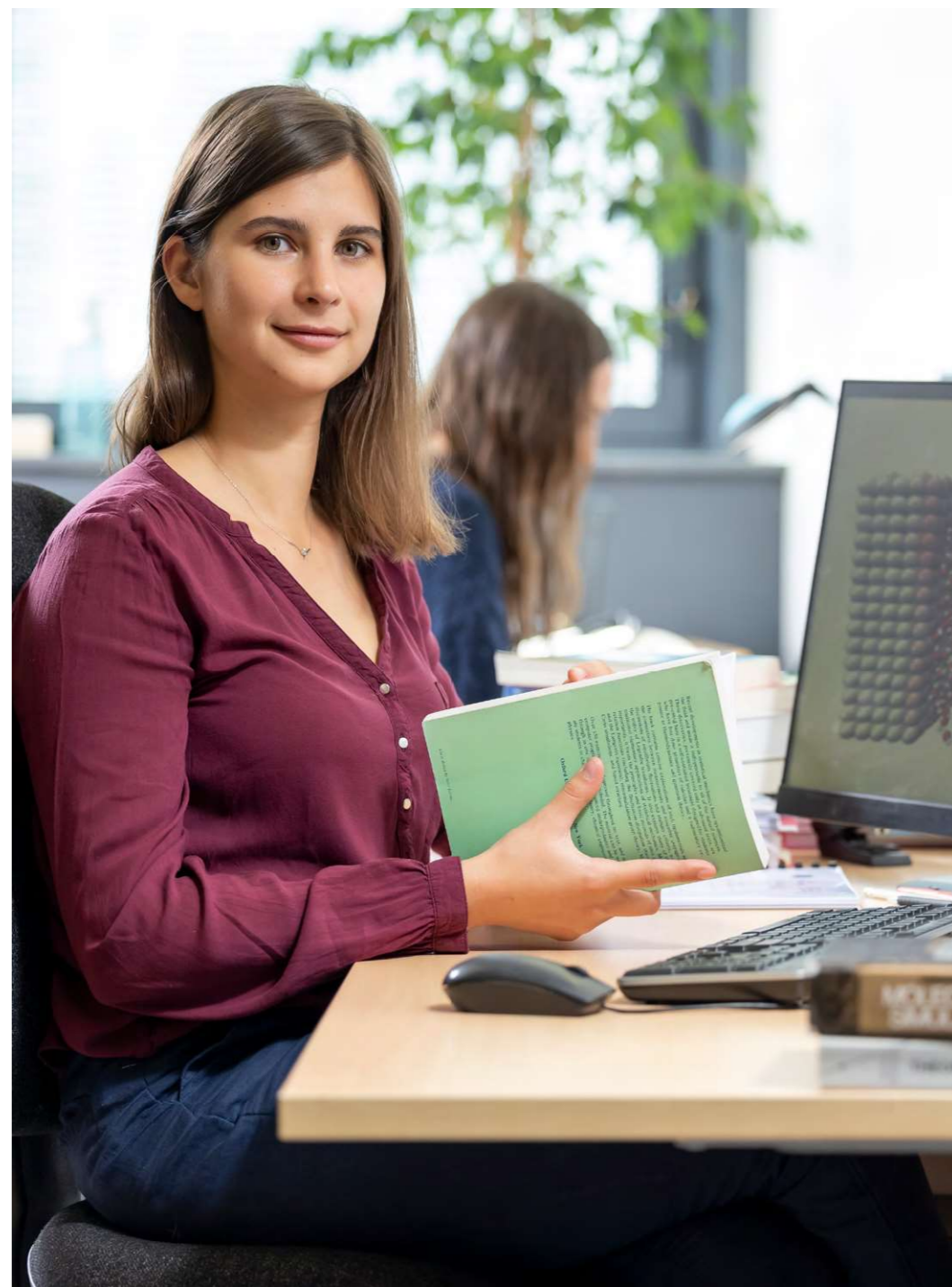


PHYSIQUE ET CHIMIE

Laura Scalfi



Modéliser les interfaces entre un métal et un liquide à l'échelle moléculaire au service du stockage de l'énergie



Post-doctorante

PHYSICOCHIMIE DES ELECTROLYTES ET NANOSYSTÈMES INTERFACIAUX (UMR 8234)
SORBONNE UNIVERSITÉ, CNRS

De culture franco-italienne, Laura Scalfi a étudié au lycée français Stendhal, à Milan, avant de rejoindre Lyon pour ses classes préparatoires.

Passionnée de chimie, elle intègre l'École normale supérieure à Paris et effectue des stages dans des laboratoires de recherche à Londres ainsi qu'à San Francisco. Associant ses compétences en informatique et programmation à son goût pour la physico-chimie, elle étudie la matière à l'échelle atomique par la simulation moléculaire, une sorte de microscope surpuissant sur ordinateur basé sur des modèles théoriques ou empiriques.

Elle développe ces simulations numériques et étudie les phénomènes qui se produisent à l'interface entre électrodes et électrolytes. Ceux-ci déterminent les performances de dispositifs électrochimiques, notamment de batteries électriques et de supercondensateurs utilisés dans le stockage et la production d'énergie. Ces travaux pourront avoir des impacts dans de nombreux domaines, comme l'énergie ou les problématiques de filtration. En 2021, elle obtient son doctorat en chimie physique et théorique à Sorbonne Université.

Durant son parcours, ses sélections en Olympiades nationales puis internationales de la chimie ont été l'occasion pour elle de découvrir d'autres jeunes chimistes et le monde de la recherche scientifique en général. Elle s'investit désormais à son tour auprès des nouvelles générations, par la préparation de ces Olympiades, mais aussi par l'enseignement à

l'université et l'accompagnement de stagiaires. Par son implication, elle espère notamment « montrer aux jeunes filles que d'autres voies sont possibles, au-delà du cadre qu'elles connaissent au quotidien ». Bien au-delà de ses recherches, elle s'intéresse à la question climatique. Son rêve : que la science puisse proposer des solutions concrètes pour ralentir, voire arrêter, le dérèglement qui affecte le climat.

En vue de poursuivre son projet scientifique et sa formation, Laura Scalfi s'installera en septembre à Berlin pour son postdoctorat.

“
La science a tout à gagner de la diversité de ses acteurs et actrices : de genre, de nationalité, de milieux sociaux ou parcours scolaires.
”