

**OUVERTURE D'UN CONCOURS SUR TITRES ET TRAVAUX  
D'UN PROFESSEUR DE 2<sup>ème</sup> CLASSE DE L'INSTITUT MINES TELECOM  
DATE LIMITE DE DEPOT DES CANDIDATURES LE 21/05/2026**

**DEPARTEMENT MECANIQUE ET MATERIAUX  
Emploi de Professeur de 2<sup>ème</sup> classe de l'IMT  
en Sciences des matériaux polymères**

**Etablissement :** Mines Paris-PSL (Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris)

**Affectation :** Centre de mise en forme des matériaux (CEMEF)

1 rue Claude Daunesse, 06904 Sophia Antipolis

Dans le cadre du développement de ses activités de recherche et d'enseignement au Centre de mise en forme des matériaux (CEMEF), MINES Paris-PSL recrute un Professeur de 2<sup>ème</sup> classe en sciences des matériaux polymères.

**MINES Paris-PSL**

Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel - grand établissement, sous tutelle du ministère en charge de l'industrie, membre fondateur de l'Université Paris Sciences et Lettres, MINES Paris-PSL forme depuis sa création en 1783 des ingénieurs de très haut niveau, capables de résoudre des problèmes complexes dans des champs très variés.

Première école d'ingénieurs en France par son volume de recherche contractuelle, MINES Paris-PSL dispense une importante activité de recherche orientée vers l'industrie. Ce modèle confère à MINES Paris-PSL une capacité à travailler sur des sujets scientifiques et industriels ambitieux, capacité reconnue au niveau national et international.

Cette recherche repose sur dix-huit centres de recherche qui sont organisés en cinq départements : Sciences de la Terre et de l'Environnement, Energétique et Procédés, Mécanique et Matériaux, Mathématiques et Systèmes, et enfin Economie, Management et Société.

L'Université Paris Sciences et Lettres (PSL) est située au cœur de Paris, celle-ci fait dialoguer tous les domaines du savoir, de l'innovation et de la création. Classée parmi les 50 premières universités mondiales, elle forme au plus près de la recherche des chercheurs, artistes, ingénieurs, entrepreneurs ou dirigeants conscients de leur responsabilité sociale, individuelle et collective.

**PROFIL DE POSTE**

Les recherches du CEMEF portent sur les matériaux et leurs procédés de transformation et de mise en forme. Elles s'étendent à d'autres domaines tels que la mécanique des fluides et la mécanique du vivant. Nos formations proposent des parcours post-gradués en lien avec nos domaines scientifiques d'expertise. Nous sommes à l'écoute des besoins de l'industrie et nous conduisons avec elle des projets de recherche.

## • ENSEIGNEMENT

Le(la) candidat(e) devra faire preuve d'un intérêt marqué pour l'enseignement. Il(elle) devra être capable d'assurer des enseignements spécialisés en science des matériaux polymères (matériaux pour l'ingénieur, microstructures des polymères et propriétés). Des enseignements nouveaux intégrant un focus sur les matériaux polymères et composites biosourcés, la circularité des polymères et leur impact environnemental pourront être proposés.

Il(elle) pourra proposer de nouveaux enseignements dans ces domaines de compétence et contribuer aux Unités d'Enseignement d'Ingénieur Généraliste, dans les mastères spécialisés et masters de son département et ce, en collaboration avec les enseignements dispensés à PSL.

Une expérience d'enseignement en école d'ingénieur et aux niveaux M1-M2 en français et en anglais est donc attendue.

Le(a) candidat(e) retenu(e) sera invité à s'impliquer dans différentes tâches, comme par exemple, la gestion des relations avec des établissements partenaires à l'étranger.

Le(a) titulaire devra contribuer aux initiatives nées au sein de PSL avec notamment la participation au développement de celles définies dans le cadre de la School of Engineering.

## • RECHERCHE

Le(la) candidat(e) sera un(e) chercheur(se) de premier plan, spécialiste en science des polymères.

Il(elle) développera ses recherches sur les matériaux polymères durables. Les travaux viseront à comprendre et à maîtriser les relations entre la structure, la formulation, les procédés d'élaboration, les propriétés et le recyclage de ces matrices, en s'appuyant sur l'analyse de leurs comportements physico-chimiques. L'objectif sera de développer des résines et matrices performantes, adaptées aux contraintes de mise en œuvre et d'usage, tout en intégrant les enjeux de durabilité et de réduction de l'impact environnemental.

Dans ce cadre, les activités de recherche de l'enseignant(e) couvriront à la fois les besoins en :

- Polymères biosourcés : cet axe s'articulera autour de l'analyse et de la compréhension des mécanismes physico-chimiques et structuraux intervenant lors de l'élaboration, de la transformation et de l'usage de matrices et résines polymères thermoplastiques et thermodurcissables d'origine biosourcée. La valorisation des co-produits des procédés de transformation de la biomasse végétale seront un plus. Les travaux porteront sur les relations entre structure macromoléculaire, morphologie, formulation et propriétés sous-jacentes. Le ou la candidat(e) apportera son expertise dans le développement et l'utilisation d'outils de caractérisation thermique et thermomécanique, ainsi que dans l'analyse multi-échelle permettant de relier les conditions de procédés et la structuration des matériaux à leurs performances d'usage.

- Durabilité et recyclage des polymères : cet axe s'articulera autour des effets des cycles de transformation, du vieillissement et du recyclage sur la structure et les propriétés des matériaux polymères. Les travaux viseront notamment à comprendre les mécanismes de dégradation et de restructuration induits par le recyclage, en s'appuyant sur une approche structure–propriétés et sur des outils d'analyse thermodynamique et cinétique. Le ou la candidat(e) contribuera à l'identification de leviers permettant d'améliorer le recyclage de matériaux polymères complexes et particulièrement difficiles à recycler (matériaux composites, matériaux fortement chargés), en cohérence avec les enjeux d'économie circulaire.

Afin de renforcer et de créer de nouvelles collaborations partenariales au sein du CEMEF, ces activités se construiront autour de différentes classes de polymères thermoplastiques et thermodurcissables, d'origine biosourcée ou conventionnelle, présentant un fort intérêt industriel

Une implication dans l'institut de transition TTI.5 sera fortement encouragée dans l'objectif de contribuer aux efforts de MINES Paris-PSL dans la transition environnementale.

Le(la) candidat(e) devra avoir démontré une expérience de recherche dans des projets collaboratifs avec des partenaires industriels. Le(la) candidat(e) sollicitera également les diverses structures de financement (Europe, ANR, Carnot, Fondation, ...) pour financer et pérenniser son activité. Le(la) candidat(e) devra en outre se prévaloir d'un dossier solide en matière de publications (articles dans des revues à comité de lecture, communication dans des colloques internationaux, etc.).

Il(elle) aura montré sa capacité à étudier l'application de résultats théoriques à des problématiques industrielles. En ce sens, une expérience de la recherche partenariale est requise.

## PROFIL ET EXPERIENCE

Le(la) candidat(e) doit répondre aux conditions de diplômes ou de titres et/ou d'expérience professionnelle, le cas échéant, fixées par le statut des enseignants des Ecoles des Mines. Un doctorat et une habilitation à diriger des recherches (HDR) sont requis pour se présenter à ce concours de Professeur de 2<sup>ème</sup> classe de l'IMT. Une expérience à l'étranger est fortement souhaitée.

Il(elle) est un(e) enseignant(e)-chercheur(se) reconnu(e) dans son domaine, pouvant se prévaloir d'un bon niveau de publications et de visibilité de ses travaux auprès de la communauté scientifique internationale. Il(elle) a notamment reçu des distinctions pour ses travaux, et a été invité(e) à donner des conférences dans des colloques internationaux. Il(elle) a publié dans des revues de rang A, et des conférences internationales à comité de relecture.

Il est attendu du (de la) candidat(e) qu'il(elle) ait une vision des champs/approches scientifiques des équipes de recherche à l'international sur ses thématiques de recherche, et donc une vision constructive critique des orientations prises par son équipe de rattachement actuelle ou de sa propre recherche.

Cette vision doit s'appuyer sur une démarche d'ouverture nationale, à travers une participation à des communautés mais aussi internationale (représentation dans des instances, clubs, think tanks, conseils scientifiques, participation à des projets internationaux, etc.).

Cette vision doit être enrichie d'une connaissance des champs de recherche des équipes de MINES Paris-PSL et PSL de façon à pouvoir être force de proposition et travailler avec les équipes aux thématiques proches ou complémentaires dans le cadre de projets interdisciplinaires et contribuer ainsi à une meilleure visibilité de l'école et à son développement.

Le(la) candidat(e) recherché(e) justifie d'une expérience significative de recherche et de montage de projets partenariaux dans ses domaines et s'appuie pour cela sur un réseau qu'il(elle) veille à développer.

Il(elle) justifie d'une expérience significative d'encadrement de doctorants et post-doctorants.

Il(elle) doit justifier par ailleurs d'une expérience conséquente en enseignement et d'une aisance et d'un impact dans la prise de parole (qualités de synthèse, qualités orales). Il(elle) justifie d'une expérience pédagogique variée et conséquente tant au niveau de ses interventions dans des cours établis qu'au niveau du développement de l'offre pédagogique dans une formation donnée. Il(elle) justifie également de prises de responsabilité dans le domaine de l'enseignement (ex. responsabilité de programmes, d'options, écoles doctorales, etc.).

La capacité à enseigner en anglais, y compris à l'étranger est nécessaire (minimum C1 dans la classification du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues).

## MODALITES PRATIQUES

- Tout(e) candidat(e) intéressé(e) est invité(e) à retirer un dossier de candidature auprès de Mme Bénédicte Ronet ([benedicte.ronet@minesparis.psl.eu](mailto:benedicte.ronet@minesparis.psl.eu)) de la Direction des Ressources humaines de Mines Paris-PSL
- Pour tous renseignements sur l'emploi proposé au sein de Mines Paris-PSL, nous vous invitons à contacter :
  - M. Frédéric Fontane, Directeur de l'Enseignement de Mines Paris-PSL ([frederic.fontane@minesparis.psl.eu](mailto:frederic.fontane@minesparis.psl.eu))
  - M. Paolo Stringari, Directeur de la Recherche de Mines Paris-PSL ([paolo.stringari@minesparis.psl.eu](mailto:paolo.stringari@minesparis.psl.eu))