

<b>UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE</b>	<b>Référence GALAXIE : 4155</b>
---	---------------------------------

<b>Numéro dans le SI local :</b>	0195
<b>Référence GESUP :</b>	0195
<b>Corps :</b>	Professeur des universités
<b>Article :</b>	46-1
<b>Chaire :</b>	Non
<b>Section 1 :</b>	60-Mécanique, génie mécanique, génie civil
<b>Section 2 :</b>	61-Génie informatique, automatique et traitement du signal
<b>Section 3 :</b>	
<b>Profil :</b>	conception produit-process, usine du futur, ingénierie robuste
<b>Job profile :</b>	UTC - Mechanical Engineering Department - ROBERVAL Laboratory Application deadline 31st March 2022
<b>Research fields EURAXESS :</b>	Engineering Mechanical engineering Engineering Industrial engineering Technology Production technology Engineering Design engineering
<b>Implantation du poste :</b>	0601223D - UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE
<b>Localisation :</b>	Compiègne
<b>Code postal de la localisation :</b>	
<b>Etat du poste :</b>	Suceptible d'être vacant
<b>Adresse d'envoi du dossier :</b>	Uniquement dematerialise sur le domaine applicatif du portail Galaxie SO - SANS OBJET
<b>Contact administratif :</b>	Aurelie Delorme
<b>N° de téléphone :</b>	Gestionnaire recrutement 03.44.23.79.69 03.44.23.52.81
<b>N° de Fax :</b>	SANS OBJET
<b>Email :</b>	service.RH-recrutement@utc.fr
<b>Date de prise de fonction :</b>	01/09/2022
<b>Mots-clés :</b>	génie industriel ; productique ; conception ; génie mécanique ;
<b>Profil enseignement :</b>	
<b>Composante ou UFR :</b>	Ingenierie mecanique
<b>Référence UFR :</b>	IM
<b>Profil recherche :</b>	
<b>Laboratoire 1 :</b>	UMR7337 (201220262B) - Laboratoire Roberval. Unité de recherche en mécanique acoustique et matériaux.
<b>Application Galaxie</b>	OUI

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une "zone à régime restrictif" au sens de l'article R.413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

## Informations Complémentaires

<b>Établissement d'accueil</b>	<p>L'Université de technologie de Compiègne (UTC), membre de l'Alliance Sorbonne Université (ASU) et du réseau des universités de technologie, figure parmi les premières écoles d'ingénieur dans de nombreux classements nationaux et offre un cadre privilégié pour l'enseignement et la recherche.</p> <p><a href="http://www.utc.fr">www.utc.fr</a></p> <p>Université de Technologie de Compiègne (UTC), a member of the Sorbonne University Alliance (ASU) and the network of universities of technology (UT), is ranked among the top French engineering schools by a number of national league tables, and offers a particularly favorable environment for teaching and research.</p> <p><a href="http://www.utc.fr">www.utc.fr</a></p>
<b>Département d'accueil</b>	Ingénierie Mécanique
<b>Direction</b>	Salima Bouvier
<b>Tél. direction</b>	+33 (0) 3 44 23 79 38
<b>Courriel direction</b>	salima.bouvier@utc.fr
<b>URL département</b>	<a href="https://www.utc.fr/formations/diplome-dingenieur/ingenierie-mecanique-im/">https://www.utc.fr/formations/diplome-dingenieur/ingenierie-mecanique-im/</a>
<b>Descriptif département</b>	<p>Parmi les 6 départements de l'UTC, le département Ingénierie Mécanique dispense des enseignements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en tronc commun (cycle préparatoire intégré) ;</li> <li>• dans la spécialité mécanique en cycle ingénieur (formation sous statuts étudiant et apprenti, formation continue), avec une offre de filières variée : acoustique et vibrations pour l'ingénieur ; conception mécanique intégrée ; données et fiabilité pour l'industrie ; ingénierie du design industriel ; matériaux et innovation technologique ; mécatronique, actionneurs, robotisation &amp; systèmes ; production intégrée et logistique ; simulation en ingénierie mécanique</li> <li>• en cycle master dans la mention ingénierie des systèmes complexes, parcours « systèmes mécatroniques » et « structures et systèmes mécaniques complexes »</li> <li>• en 3ème cycle (doctorat).</li> </ul> <p>Le département héberge le laboratoire Roberval et entretient des relations solides avec l'industrie tant en formation qu'en recherche. Le département cultive des liens étroits avec des institutions nationales et internationales.</p> <p>The Department of Mechanical Engineering offers courses for engineering students at the engineering major, master's, and PhD levels. It hosts the Roberval Laboratory. There are modules for entry-level (UTC Common Core) undergraduates, and other modules forming part of the engineering major and master's curricula. The eight engineering majors</p>

	<p>offered are Acoustics and Vibrations for Engineers; Data and Reliability in Industry; Industrial Design Engineering; Materials and Technological Innovations; Mechatronics, Actuators, Automation and Systems; Integrated Mechanical Design; Simulation for Mechanical Engineering; and Integrated Production and Logistics. For the master's degree in Complex Systems Engineering the two majors are Mechatronic Systems; and Structures and Complex Mechanical Systems. The Department of Mechanical Engineering maintains strong connections with industry in both its teaching and its research, and has built close links with academic institutions and partners internationally.</p>
<p><b>Profil enseignement</b></p>	<p>La personne recrutée intégrera l'équipe pédagogique du département pour enseigner en formation d'ingénieur et en tronc commun (niveau L1, L2).</p> <p>Dans un premier temps, elle participera aux enseignements classiques (CM/TD/TP) mais aussi atelier projet et dans des schémas de pédagogie innovante (active, inversée ou hybridée). Les enseignements de base concernés sont ceux de conception, d'industrialisation, de fabrication ainsi que d'organisation et gestion de production.</p> <p>Dans un deuxième temps, elle participera également aux enseignements en cycle ingénieur (dans le même schéma pédagogique que ci-dessus) portant sur les outils de conception et de fabrication assistées par ordinateur et d'usine numérique, sur les systèmes d'information d'entreprise, sur la performance et la digitalisation des systèmes de production.</p> <p>Elle participera à l'encadrement des stages et projets et atelier-projet en cycle ingénieur des spécialisations conception mécanique intégrée ainsi que production intégrée et logistique (formations sous statut étudiant et leurs équivalents sous statut apprenti) et master mention ingénierie des systèmes complexes parcours systèmes mécatroniques.</p> <p>Elle contribuera au projet de réforme des formations en mécanique (sous statut étudiant et apprenti) s'appuyant sur une pédagogie innovante. Une aptitude à conduire l'intégration progressive et adaptée de techniques issues de l'intelligence artificielle et de l'usine du futur pour des applications en génie mécanique et génie industriel serait également appréciée.</p> <p>Il est attendu qu'elle s'implique dans des fonctions d'encadrement d'équipes et de responsabilités pédagogiques.</p> <p>The successful applicant will join the Department's teaching team, giving lectures and conducting classes and project workshops at the engineering major (years 3-5) and common core (years 1-2) levels.</p> <p>Initially, the subjects covered will be engineering design, process engineering, manufacturing technology, and also production management and planning. A variety of course formats are used, both traditional and innovative (active or flipped approaches, and blended learning).</p> <p>Later on, subjects covered (with course formats as outlined above) will also include computer-aided design-manufacturing and digital factory tools, enterprise information systems, operational excellence, and digitization and advanced management of production systems.</p> <p>The successful applicant will help supervise student internships and project workshops as part of the integrated mechanical design and</p>

	<p>integrated production and logistics engineering majors (with teaching targeting either full-time or sandwich students), and as part of the master's in complex systems engineering (Mechatronic Systems specialist track).</p> <p>They will be involved in rethinking the mechanical engineering curriculum (for both full-time and sandwich students) so as to better incorporate innovative course formats. The ability to manage a gradual, carefully designed integration of techniques deriving from AI and from Factories of the Future into mechanical engineering and industrial design applications would be an asset.</p> <p>They will be expected to lead certain teams and to take on certain teaching responsibilities.</p>
<b>Laboratoire d'accueil</b>	Laboratoire Roberval
<b>Direction</b>	Jérôme Favergeon
<b>Tél. direction</b>	+33 (0) 3 44 23 45 33
<b>Courriel direction</b>	jerome.favergeon@utc.fr
<b>URL laboratoire</b>	<a href="https://roberval.utc.fr/">https://roberval.utc.fr/</a>
<b>Descriptif laboratoire</b>	<p>Le laboratoire Roberval est une unité de recherche de l'université de technologie de Compiègne. Ce laboratoire opère dans le domaine de la mécanique, de l'énergie et de l'électricité. L'activité du laboratoire Roberval est fondée sur la synergie entre recherche amont et recherche finalisée, pour répondre aux grands enjeux de la société : transport de demain ; nouveau industriel ; énergie.</p> <p>L'activité scientifique du laboratoire est organisée autour de 5 équipes aux compétences complémentaires : mécanique numérique ; acoustique et vibrations ; matériaux et surfaces ; mécatronique, énergie, électricité, intégration ; systèmes intégrés : produit/process.</p> <p>Les travaux sont menés en étroite collaboration avec des partenaires métiers, notamment industriels. Plusieurs plateformes et démonstrateurs, développés au sein du laboratoire, illustrent cette volonté de confronter la recherche fondamentale à la complexité des applications. A ceci s'ajoutent des services communs, qui apportent leur support administratif et technique aux membres du laboratoire au quotidien.</p> <p>Le laboratoire Roberval est particulièrement impliqué dans deux chaires industrielles et deux laboratoires communs avec des partenaires industriels. Il est également impliqué dans l'IRT Railenium. Il cultive des liens étroits avec différentes institutions comme l'Alliance Sorbonne Université à travers plusieurs instituts et initiatives ; il est également impliqué dans de nombreux GDR avec le CNRS, ou encore dans l'IRP ADONIS.</p> <p>The Roberval Laboratory is a research unit at Université de Technologie de Compiègne, operating in the fields of mechanics, energy and electricity. Roberval's activity is based on the synergy between fundamental and finalized research, to help meet some of the major challenges facing society: transport of the future; industrial renewal; energy.</p> <p>The scientific activity of the laboratory is organized around 5 teams with complementary skills: numerical mechanics; acoustics and vibrations;</p>

	<p>materials and surfaces; mechatronics, energy, electricity, integration; integrated systems: product / process.</p> <p>The work is carried out in close collaboration with business partners, in particular industrial partners. The platforms and demonstrators developed at the laboratory testify to Roberval's determination to bring its research to bear on the complexities of real-world applications. Shared services provide members of the lab with everyday administrative and technical support.</p> <p>The Roberval laboratory maintains close relations with industrial partners. It is particularly involved in two industrial chairs and two joint laboratories. It is also involved in the Railenium IRT. It cultivates close links with various institutions such as the Alliance Sorbonne Université through several Institutes and Initiatives; it is also involved in numerous GDRs with the CNRS, or in the ADONIS IRP.</p>
<p><b>Profil recherche</b></p>	<p>La personne recrutée intégrera l'équipe systèmes intégrés : produit/process du laboratoire Roberval.</p> <p>Le projet scientifique de l'équipe s'appuie sur deux axes thématiques, ingénierie intégrée et ingénierie robuste, avec deux objets applicatifs, produit et process, qui sont complémentaires dans une perspective d'usine du futur. Des actions transverses ont aussi été définies sur l'aide à la décision grâce à l'analyse de données ou l'intelligence artificielle, d'une part, et, l'intégration et la gestion de données hétérogènes notamment associées aux modèles 3D, d'autre part. L'équipe souhaite poursuivre le renouvellement et le renforcement de ses thématiques. Enfin, une perspective sur les enjeux d'ingénierie soutenable est en cours de développement.</p> <p>La personne recrutée devra présenter un projet de recherche s'inscrivant dans le domaine de la transformation organisationnelle et digitale des entreprises, en y apportant des propositions innovantes en matière d'aide à la décision par les usages du numérique, l'analyse des données, la gestion des connaissances ou la mise en œuvre de l'intelligence artificielle.</p> <p>Elle devra initier et mener des projets au sein de l'équipe systèmes intégrés : produit - process, en lien avec la thématique ingénierie intégrée appliquée aux objets technologiques et aux organisations manufacturières grâce à ses expertises dans le domaine et sa vision prospective sur les nouvelles technologies associées à l'usine du futur.</p> <p>Elle aura également pour mission de contribuer à l'animation de l'agrégat thématique territorialisé (ATT) industrie du futur dont l'UTC est un acteur majeur avec le Cetim et des industriels du pôle métropolitain de l'Oise. Cette action a notamment permis à l'UTC d'être partenaire de la plateforme d'accélération vers l'Industrie du Futur des Hauts de France (QUATRIUM HDF).</p> <p>Elle contribuera au développement et pilotage des activités de recherche partenariales en interaction avec les autres laboratoires de l'UTC. Parmi ces activités, mentionnons les projets collaboratifs industriels et européens, les chaires industrielles ou les laboratoires communs.</p> <p>La personne recrutée devra renforcer le potentiel managérial de l'équipe et contribuer à l'animation dynamique du collectif sur les thématiques scientifiques mentionnées ci-dessus.</p>

Elle participera tout naturellement en tant que cadre scientifique à la vie du laboratoire et à son animation (tant dans l'équipe qu'au niveau global). Elle réalisera également des contributions majeures pour un rayonnement national et international de l'équipe en développant des projets de hauts niveaux et s'impliquant activement dans des collaborations internationales et des sociétés savantes à forte visibilité.

Elle bénéficiera de l'expérience de l'équipe systèmes intégrés : produit – process et de son potentiel scientifique reconnu, ainsi que d'un environnement de recherche dynamique permettant de soutenir des initiatives et projets ambitieux tant au plan national qu'international.

The successful applicant will join Roberval Laboratory's Integrated Systems: Product – Process (SIPP) research team.

The team's scientific project is based around two main topics, namely integrated design and robust engineering, with two applications: product and process. These applications are complementary from a Factories of the Future perspective. Cross-disciplinary initiatives have also been set up in relation to decision support, calling upon, on the one hand, data analytics and artificial intelligence, and on the other hand, the integration and management of heterogeneous data, particularly linked to 3D models. The team wishes to continue the extension and strengthening of these topics. Finally, a new aspect addressing sustainable engineering issues is being developed.

The successful applicant will need to present a research project relating to the organizational and digital transformation of companies, providing innovative proposals for decision support using digital technology, data analytics, knowledge management, or artificial intelligence.

They will launch and oversee research projects within the SIPP team, using their particular specialist knowledge in applying the team's integrated design research topic to products and manufacturing processes/organizations. For this a forward-looking awareness of the new technologies of the factories of the future will be indispensable.

Their mission will also be to contribute to the development and management of the local cluster (ATT) for factories of the future in which UTC is a major player alongside Cetim and a number of companies in the south of the Hauts de France administrative region. Via this cluster UTC has become a partner in the region's factories of the future acceleration platform (QUATRIUM HDF).

They will contribute to the development and management of joint research projects with the other UTC laboratories. These may include industrial and European collaborative projects, industrial chairs, and joint laboratories.

The successful applicant will be expected to strengthen the team's managerial potential and the engagement of the whole team in relation to the scientific topics referred to above.

They will have an authoritative voice in the life and the scientific activity of the laboratory as a whole, and not only in within the SIPP team. They will also make a significant contribution to the team's outreach in France and abroad through the development of high-profile projects and an active involvement in international collaborations and learned societies.

They will enjoy the benefit of the SIPP team's experience and its

	<p>recognized scientific potential, and of a dynamic research environment that can support ambitious projects at both the national and international levels.</p>
<p><b>Compétences attendues</b></p>	<p>La personne recrutée devra avoir une formation/des compétences en génie mécanique et/ou génie industriel.</p> <p>Plus particulièrement, elle devra avoir des compétences en conception, industrialisation et fabrication ainsi qu'en organisation et gestion de production incluant la maîtrise des modèles, méthodes et outils (dont numériques) associés.</p> <p>Il est attendu de la personne recrutée, outre une maîtrise du français et de l'anglais avérée, de démontrer sa capacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à prendre des responsabilités à la fois en pédagogie et en recherche ;</li> <li>• à manager une équipe et à mobiliser un collectif à la fois en pédagogie et en recherche.</li> <li>• à travailler dans un environnement pluridisciplinaire au sein de l'UTC, de l'ASU et du groupe UT ;</li> <li>• à développer la recherche partenariale avec les entreprises ;</li> <li>• à déployer des collaborations nationales et également à structurer des activités de niveau international à la fois en pédagogie et en recherche ;</li> <li>• à obtenir et mobiliser les moyens et ressources pour l'enrichissement des plateformes et la construction de partenariats technologiques d'envergure.</li> </ul> <p>Une expérience internationale en pédagogie ou en recherche sera fortement appréciée.</p> <p>Applicants must have an academic background and expertise in mechanical engineering and/or industrial engineering.</p> <p>More specifically, they must have knowledge and skills in engineering design, process engineering and manufacturing technology, as well as in production management and planning, and have a thorough grasp of the models, methods and tools (including digital tools) used in these areas.</p> <p>In addition to having a good command of French and English, applicants must demonstrate their ability:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• to assume responsibilities both in teaching and in research</li> <li>• to lead a team and create a team dynamic both in teaching and in research</li> <li>• to work in a multidisciplinary environment inside UTC, ASU and the UT network</li> <li>• to develop collaborative research with manufacturing industry</li> <li>• to set up academic partnerships with other institutions in France and to structure tasks at an international level both in teaching and in research</li> <li>• to obtain and mobilize financial and other resources for the enhancement of existing platforms and the creation of large-scale technological partnerships.</li> </ul> <p>An experience of reaching or research in other countries would be a significant asset.</p>
<p><b>Informations diverses</b></p>	<p>Pour mener à bien ses missions d'enseignement et de recherche, la personne recrutée disposera de tous les moyens nécessaires : bureau, matériel informatique, matériel pédagogique (livres, photocopiés, logiciels,</p>

	<p>etc.).</p> <p>Afin de démarrer ses activités de recherches, la personne recrutée aura un accès prioritaire aux financements de thèse gérés par le laboratoire et au financement de ses premiers déplacements en conférence.</p> <p>To carry out their teaching and research tasks, the hired professor will have all the necessary means: office, computer equipment, teaching material (books, handouts, software, etc.).</p> <p>In order to start their research work, they will have priority access to thesis funding managed by the laboratory and to the funding of their first trips to conferences.</p>
--	--

## **Autres informations :**

### **Candidatures**

Le dossier de candidature est dématérialisé. Toutes les pièces doivent être déposées dans l'application GALAXIE avant la date de clôture des candidatures fixée au 31 mars 2022, 16 heures, heure de Paris.

La liste des pièces obligatoires à fournir, selon la situation du candidat ou de la candidate, est définie par l'arrêté du 13 février 2015 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2019 relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des professeurs des universités.

**Ouverture** des inscriptions sur GALAXIE : **24 février 2022**, 10 heures, heure de Paris

**Clôture** des inscriptions sur GALAXIE : **31 mars 2022**, 16 heures, heure de Paris

### **Candidature via l'application GALAXIE :**

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>

### **Modalités d'audition**

Audition (entretien avec le comité de sélection)