



UPPA Tech : le partenaire R&D pour répondre aux enjeux technologiques !

UPPA Tech est le centre de services instrumental de pointe de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, créé le 1^{er} janvier 2018 dans le cadre du déploiement des actions du label d'université d'excellence I-SITE via le projet E2S (Solutions pour l'Energie et l'Environnement). UPPA Tech rassemble des équipements et expertises scientifiques de haut niveau. Véritable interface entre recherche et innovation, il permet la caractérisation des matériaux à différentes échelles afin de répondre aux besoins des laboratoires académiques, ainsi que des acteurs industriels et socio-économiques.

L'excellence instrumentale de l'Université

Grâce à ses plateformes spécialisées, UPPA Tech met à disposition des outils avancés de mesure, d'analyse et de caractérisation des matériaux, des structures et des systèmes, à toutes les échelles. Il accompagne ainsi les projets de recherche, d'innovation et de développement dans des domaines variés tels que l'environnement, l'énergie, les géosciences, les matériaux, la santé et l'agroalimentaire.

Le centre se positionne comme un véritable lien entre le monde académique et le tissu socio-économique. Il accompagne scientifiques, laboratoires et industriels en proposant des solutions adaptées à des problématiques variées, contribuant ainsi au soutien de l'excellence scientifique, au développement de collaborations à forte valeur ajoutée et à l'accélération du transfert de technologies.

Des plateformes à la croisée des expertises

Une vingtaine de plateformes hautement spécialisées composent l'offre de services d'UPPA Tech. En voici quelques exemples :

→ Plateforme « ECOMES »

La plateforme « contaminants émergents, métallomique, spéciation » regroupe des moyens analytiques avancés, notamment en spectrométrie de masse, pour la caractérisation de biomolécules, composés organométalliques, nanoparticules et composés organiques volatils (COV) en milieux complexes. Adossée à l'IPREM (UMR 5254 CNRS UPPA), elle développe des compétences en spéciation des métaux, analyse de biomolécules et étude de polluants. Ses activités couvrent l'environnement, la santé, les matériaux et l'agroalimentaire, avec des applications telles que l'identification de traceurs ou l'étude de métabolites. Elle s'appuie sur un parc instrumental de pointe incluant des spectromètres de masse à très haute résolution (FT-ICR-MS Solarix 12T), ainsi que des systèmes couplés (GC-MS, ICP-MS, UHPLC) et des dispositifs dédiés à l'imagerie et à l'analyse des COV.

→ Plateforme « I³ »

La plateforme « Imagerie Isotopie Inorganique » regroupe des moyens analytiques de pointe dédiés à la mesure des rapports isotopiques, à la caractérisation de nano-objets et à l'imagerie élémentaire à très fine échelle. Adossée à l'IPREM (UMR 5254 CNRS UPPA), elle met à disposition ses compétences en isotopie, traçabilité d'origine et datation géochronologique pour des applications couvrant l'environnement, les géosciences, l'agroalimentaire, la santé et l'archéométrie. Les études menées sont variées et portent notamment sur des processus métaboliques, des contaminations ou des matériaux anciens. La plateforme s'appuie sur des équipements de haute précision tels que des ICP-MS haute résolution et multicollecteurs, un NanoSIMS et des systèmes d'ablation laser, permettant une caractérisation élémentaire

et isotopique jusqu'à l'échelle subcellulaire.

→ Plateforme « XRISE »

La plateforme « caractérisation des surfaces et interfaces », adossée à l'IPREM (UMR 5254 CNRS UPPA), dispose d'équipements dédiés aux analyses spectroscopique de surface, permettant la caractérisation chimique, morphologique et électronique des matériaux. Ses applications couvrent les matériaux pour l'énergie (stockage, catalyse, microélectronique, étude de la corrosion), l'environnement et la santé (nanoparticules), ainsi que les polymères (pneumatiques, matériaux recyclés). Elle s'appuie sur des équipements de pointe tels que des spectromètres XPS, AES et TOF-SIMS haute résolution.

→ Plateforme « DMEX »

La plateforme « développement de méthodologies expérimentales », adossée à l'IPRA (FR CNRS-UPPA 2952), propose des services avancés en imagerie et caractérisation par rayons X pour les matériaux solides. Elle dispose d'équipements de pointe en tomographie à rayons X permettant des analyses 3D non destructives de haute précision et l'étude de l'évolution des structures sous différentes conditions (pression, température). Ses applications couvrent de nombreux domaines, tels que l'agroalimentaire, la santé, le BTP, l'énergie, les matériaux et les sciences de la Terre.

→ Plateforme « POLYCaTS »

La plateforme « POLYmer Characterisation Technologies and Synthesis », adossée à l'IPREM (UMR 5254 CNRS UPPA), est dédiée à la synthèse et à la caractérisation des polymères. Elle permet d'étudier les polymères depuis leur élaboration jusqu'à l'analyse de leurs propriétés physiques et chimiques, selon une approche multiéchelle reliant structure, propriétés et performances. Elle traite des systèmes variés (solutions, dispersions, liquides et solides) et intervient dans des domaines comme l'énergie, l'environnement, les géosciences, l'agroalimentaire et la santé.

La formation continue au cœur de la performance

Dans un contexte marqué par l'accélération des défis environnementaux et industriels, et par une innovation technologique en constante évolution, UPPA Tech met à disposition ses plateformes technologiques pour le développement d'une offre de formation continue orientée vers la performance.

Ces formations couvrent des domaines stratégiques tels que la spectrométrie atomique (ICP-MS), la spectrométrie moléculaire (spectrométrie IR), l'imagerie non-destructive (tomographie à rayons X) et les matériaux pour la conception, fabrication et caractérisation (avec des formations allant de la terre crue aux matériaux polymères naturels), entre autres. Elles s'adressent aux laboratoires de recherche, entreprises et industriels et permettent de maîtriser des techniques de pointe et des méthodes analytiques avancées.

UPPA Tech affiche une ambition claire : renforcer rapidement l'autonomie et l'efficacité des professionnels. De l'acquisition des fondamentaux à la prise en main sur les équipements de haut niveau des différentes plateformes, les formations conjuguent rigueur scientifique et applications concrètes. Modulaires et adaptables, elles s'ajustent aux profils comme aux besoins afin de garantir une montée en compétences rapide, certifiée et directement opérationnelle.

Pour en savoir plus :

UPPA Tech
uppatech@univ-pau.fr
<https://uppatech.univ-pau.fr>
www.linkedin.com/company/uppatech/

J S. Lopes

© La Gazette du Laboratoire



L'avenir est
entre vos mains.

ROTH for
Future.

Avec le repère **ROTH** for
Future, nous rendons
la valeur de durabilité
d'un produit visible en
un coup d'œil.



35 Basic
/ ou supérieur

Produits fabriqués selon
des procédés respec-
tueux de l'environnement,
comme alternative durable.



51 Bronze
/ ou supérieur

Produits en bonne voie
vers des processus de
fabrication durables.



65 Argent
/ ou supérieur

Produits qui répondent à
presque tous les critères
et qui intègrent pleinement
la durabilité.



85 Or
/ ou supérieur

La plus haute distinction
pour les produits qui ré-
pondent à tous les critères
de durabilité possibles.



Vous trouverez toutes
les informations sur
ROTH for Future ici.

carlroth.com



L'excellence instrumentale des plateformes UPPA Tech - Plateformes ECOMES, I³, XRISE, DMEX et POLYCaTS
© Adrien Basse-Cathalinat / Pays de Béarn

Supporting
science.
Improving
lives.

ROTH