FICHE PROJET EUROPEEN			
ACRONYME : PROMET			
NOM COMPLET DU PROJET	Normandie Recherche - Plateforme 2024 - PROMET		
NUMERO DE CONVENTION	00157003		
DATE DE DEBUT	01/10/2024		
DATE DE FIN	30/09/2026		
COORDINATEURS	Pascal COSETTE		
Etablissement(s)	Laboratoire(s)	Responsable(s)	Partenaire(s)
URN	HERACLES	Ludovic GALAS	
CONTACT	Ludovic.galas@univ-rouen.fr		
SITE INTERNET DU LABORATOIRE ET PROJET			
DESCRIPTION DU PROJET			
RESUME	Achats d'équipements pour la Plateforme HERACLES de l'Université de Rouen Normandie		
OBJECTIFS	L'objectif principal de la plate-forme PISSARO est d'offrir à la communauté scientifique une infrastructure d'excellence dédiée à l'étude des protéines dans un large éventail de situations analytiques et de promouvoir l'innovation dans ce domaine. Pour cela, la gouvernance de la plateforme PISSARO a mis en place une stratégie scientifique avec des développements spécifiques autour d'applications ciblées dans lesquelles la plateforme PISSARO dispose déjà d'une expertise reconnue, et qui ont été définies comme prioritaires : la recherche translationnelle avec la découverte de biomarqueurs ; l'étude des modifications post-traductionnelles ; la recherche et la quantification de peptides endogènes dans des matrices complexes ; l'imagerie de peptides et de protéines au sein de différents types d'échantillons. Les équipements sollicités doivent permettre de répondre à ces objectifs prioritaires et les déploiements des nouveaux équipements seront mis en oeuvre avec les partenaires de la plateforme impliqués dans les domaines concernés et seront disponibles pour les laboratoires de recherche nationaux et étrangers, académiques ou privés. Ils permettront bien évidemment d'asseoir un peu plus la visibilité nationale et internationale de la plateforme PISSARO		
Caractère innovant de l'opération :	La spectrométrie de masse est devenue incontournable dans sa polyvalence pour étudier pratiquement tous les aspects de l'analyse protéomique et métabolomique. Ces développements basés sur la spectrométrie de masse sont complexes et couvrent plusieurs domaines scientifiques. Au travers de ces expériences en « -omique » quantitative, nous cherchons à comprendre des phénomènes biologiques ou des mécanismes physiopathologiques, et aussi à découvrir des biomarqueurs protéiques dans des situations d'intérêt clinique. En relation directe avec l'utilisation à venir du nouvel équipement ciblé, une sélection de quelques sujets prioritaires est proposée ci-dessous. Développements ciblés en analyse protéomique Protéomique et cancer Des progrès significatifs ont été réalisés dans la compréhension de l'apparition, de la progression, du diagnostic, du traitement et du pronostic des tumeurs au niveau moléculaire.		

	Cependant, ils ont été beaucoup étudiés dans le contexte de changements génomiques qui ne peuvent pas véritablement refléter l'état de l'activité des protéines dans l'organisme. La protéomique quantitative, capable de quantifier l'abondance relative différente des protéines chez les patients atteints de cancer, est de plus en plus adoptée dans la recherche sur le cancer. La protéomique quantitative présente de grands potentiels d'application, notamment le diagnostic du cancer, la sélection personnalisée de médicaments thérapeutiques, l'évaluation des effets thérapeutiques et de la toxicité, l'évaluation du pronostic et de la résistance aux médicaments, ainsi que la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques. Grâce à ces nouveaux équipements, les méthodes de détection de la protéomique quantitative seront optimisés. Les défis et les perspectives de la protéomique quantitative pour la médecine personnalisée seront également abordés. Protéomique microbienne La protéomique quantitative est devenue un outil analytique indispensable pour la recherche en microbiologie. La protéomique microbienne moderne couvre un large éventail de sujets dans la recherche fondamentale et appliquée, depuis la caractérisation de protéines pour découvrir les implications physiologiques de stress/carences jusqu'à la description du contenu protéomique d'une cellule à un moment donné. Avec les développements techniques qui seront accessibles, couvrant les techniques quantitatives modernes basées sur spectrométrie de masse, incluant le marquage métabolique et chimique, ainsi que les stratégies sans marquage, la protéomique quantitative permettra d'aborder des contextes tels que les relations hôte-pathogènes, l'étude des communautés microbiennes mixtes ou encore la méta protéomique microbienne.
RESULTATS	L'objectif général est d'améliorer les capacités analytiques de la plateforme PISSARO (comme cela a été développé précédemment) dans des domaines spécifiques qui lui permettront dans le même temps d'augmenter sa visibilité. Aujourd'hui, il est intéressant de noter que des partenaires régionaux, nationaux et internationaux ainsi que des acteurs du domaine privé font régulièrement appel à l'expertise de la plateforme PISSARO. Ces développements sont bien évidemment très attendus par nos partenaires académiques mais vont également contribuer à poursuivre ou à nouer des partenariats privés. Ces acquisitions et les applications qui seront développées constitueront une extension significative de l'offre analytique proposée par la plateforme PISSARO à destination de la communauté scientifique. Ils constitueront un point fort du Renforcement du positionnement de la plateforme PISSARO dans le paysage national
MODALITES DE FINANCEMENT	BUDGET TOTAL : 770 000€
Niveau de soutien FEDER / FSE / FAEDER	462 000€
Niveau de soutien Association	
Niveau de soutien région	308 000€
L'Europe s'engage en Normandie avec le Fonds Européen de Développement Régional	