

<b>Nom de la plateforme</b>	Plateforme de protéomique et de spectrométrie de masse de l'IGBMC (PPSMI)
<b>Responsable</b>	Bastien MORLET, responsable technique
<b>Personne contact</b>	Dr Elodie MONSELLIER, responsable scientifique ( <a href="mailto:monselle@igbmc.fr">monselle@igbmc.fr</a> )
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:morletb@igbmc.fr">morletb@igbmc.fr</a> ; <a href="mailto:pfproteomique@igbmc.fr">pfproteomique@igbmc.fr</a>
<b>Téléphone</b>	03 88 65 32 22
<b>Adresse complète</b>	<b>IGBMC</b> 1 rue Laurent Fries, BP 10142, 67400 ILLKIRCH Cedex
<b>Établissement d'affiliation</b>	<b>IGBMC</b> - CNRS UMR 7104 - Inserm U 1258 - Unistra
<b>Site internet</b>	<a href="https://www.igbmc.fr/plateformes-technologiques/proteomique">https://www.igbmc.fr/plateformes-technologiques/proteomique</a>
<b>Type d'activité de la plateforme</b>	- Prestation de service - R&D
<b>Domaine d'activité</b>	- Protéomique - Bio-informatique
<b>Expertise</b>	Les ingénieurs de la plateforme participent au programme IMCBio, à travers des cours théoriques et pratiques en protéomique. De plus, l'ingénieur en bio-informatique est impliqué dans la formation des étudiants en master de l'Unistra sur R. La plateforme fait partie du réseau CoRTecS de l'Université de Strasbourg, et est en cours de mise en place de la démarche qualité pour l'ensemble de son activité.
<b>Description</b>	La plateforme de protéomique réalise des prestations d'identification et de quantification de protéines dans des mélanges simples ou complexes (protéines purifiées, IP, extraits cellulaires, tissus, microdissections, etc.), à partir de méthodes de séparation par chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse. Elle est accessible à la recherche publique et privée.
<b>Mots clés</b>	Spectrométrie de masse, protéomique, modification post-traductionnelle, quantification (label-free, TMT)
<b>Secteur</b>	Public
<b>Localisation</b>	Alsace
<b>Gouvernance</b>	Directeur de l'IGBMC et de l'unité : Dr Patrick SCHULTZ
<b>Outils et techniques proposées</b>	- Identification de protéines en solution ou en gel d'acrylamide - Caractérisation de modifications post-traductionnelles (ubiquitinylation, acétylation, phosphorylation, etc.) - Quantification de protéines par approches label free ou après marquage isotopique - Quantification absolue de protéines par approche ciblée ou PRM (Parallel Reaction Monitoring) - Détermination de masse moléculaire (protéines purifiées) - Analyse bio-informatique et statistique
<b>Prestations</b>	Tarifification sur <a href="https://tarifsprestcom.igbmc.fr/tarifs">https://tarifsprestcom.igbmc.fr/tarifs</a>
<b>Utilisateurs</b>	- Pour la majorité, des équipes de l'IGBMC et de l'Unistra, mais aussi d'autres collaborateurs provenant du secteur public (Université de Bordeaux, de Limoges...) - Des acteurs du monde socio-économique tels que Perha Pharmaceuticals, Core Biogenesis
<b>Activité cancer</b>	35% des demandes déposées.
<b>Équipements</b>	▪ Spectromètre de masse nanoLC - Orbitrap Exploris 480 ▪ Spectromètre de masse nanoLC - Orbitrap Elite ▪ Spectromètre de masse microLC - QTOF Xevo XS

<b>Valeur totale approximative des équipements</b>	500 k€
<b>Effectif de la plateforme</b>	3.8 ETP / 4 personnes dont 1 IR et 3 IE
<b>Certification</b>	Mise en place d'une démarche qualité en vue d'une certification future.
<b>Financements</b>	Le financement se fait sur appel d'offre (équipements) et facturation (fonctionnement)
<b>Partenaires et collaborations</b>	32 groupes de recherche de l'IGBMC, mais également Katia ZANIER (Illkirch), Alexandre SMIRNOV (Strasbourg), Luc DUPUIS (Strasbourg), Eric CHEVET (Rennes), Frederic DELOM (Bordeaux), Laurent GROC (Bordeaux), Fabrice LALLOUE (Limoges), Gergo GOGL (Nice), Patrick BREST (Nice), Michael PRIMIG (Rennes), Mike OSTA (Beyrouth).
<b>Perspectives et projets à court terme</b>	Equipe Carmen GARRIDO & Jessica GOBO (Dijon, Centre de recherche translationnelle et médecine moléculaire – Equipe labellisée Ligue contre le cancer) : Prédiction de la réponse aux anti-PD-1 / PD-L1 par l'analyse des vésicules extracellulaires plasmatiques. Equipe Alain JUNG (Strasbourg, Institut Strauss) : Analyse par spectrométrie de masse de l'impact de la restauration de p53 sur le sécrétome d'organoïdes tumoraux. Equipe Aurélie BAGUET (Besançon, Institut RIGHT) : Rôle de GABARAPL1 dans la réponse au stress et la réponse aux traitements anticancéreux.
<b>Références</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manon Boivin, et al. GGC repeat expansions within new open reading frames are translated into toxic polyglycine proteins in oculopharyngodistal myopathy. <i>Nat Genet.</i> 2026 Mar ; 58(3):517-529.</li> <li>- Vincent Hisler, et al. RNA polymerase II transcription initiation in holo-TFIID-depleted mouse embryonic stem cells. <i>Cell Rep.</i> 2024 Oct 22 ; 43 (10) : 114791.</li> <li>- David Bouyssié, et al. WOMBAT-P: Benchmarking Label-Free Proteomics Data Analysis Workflows. <i>J Proteome Res.</i> 2023 12 1.</li> <li>- Eric Huntzinger, et al. HELZ2: a new, interferon-regulated, human 3'-5' exoribonuclease of the RNB family is expressed from a non-canonical initiation codon. <i>Nucleic Acids Research</i>, 2023, (17), 9279-9293</li> <li>- Gergo Gogl, et al. Quantitative fragmentomics allow affinity mapping of interactomes. <i>Nature Communications</i>, 2022, 13 (1), pp.5472</li> </ul>
<b>Besoins</b>	Équipements : Un nouveau spectromètre de masse de type timsTOF Pro2 afin de renouveler le parc instrumental de la plateforme et d'implémenter de nouvelles méthodologies.
<b>Commentaires</b> Quels sont vos attentes vis-à-vis du Cancéropôle ?	Nous espérons de la part du Cancéropôle une amélioration de la visibilité de la plateforme auprès des équipes de recherche accès sur le cancer dans la région Grand-Est. Cela nous permettrait d'échanger et de mener à bien de futures collaborations sur les thématiques de la protéomique et du cancer.