

Présentation à HUB4GLYCO

Jérôme Vialaret, PhD, HDR • Protéomique clinique & spectrométrie de masse

Bonjour,

Je souhaiterais me présenter au réseau HUB4GLYCO et échanger avec ses membres autour des approches de spectrométrie de masse appliquées aux glycoprotéines et aux glycopeptides. Mon activité est centrée sur le développement de méthodes LC-MS/MS en contexte clinique et translationnel, avec un intérêt particulier pour la caractérisation de glycoformes site-spécifiques, leur quantification et leur validation dans des matrices biologiques complexes.

Au sein de la Plateforme de Protéomique Clinique du CHU de Montpellier / LBPC et du Pôle Protéome de Montpellier, je peux apporter au réseau des capacités en protéomique HRMS et ciblée, en développement méthodologique, en automatisation et en validation analytique. Je souhaite notamment développer des collaborations sur l'analyse des N- et O-glycopeptides, la description des glycoprotéomes et leur traduction vers des biomarqueurs cliniques.

Un exemple récent est notre étude sur les O-glycoformes de la région charnière d'IgA1 dans la vascularite à IgA pédiatrique, actuellement déposée sur medRxiv.



Jérôme Vialaret

Dernière soumission / prépublication

IgA1 hinge-region O-glycoform signatures associated with disease phase and kidney involvement in pediatric IgA vasculitis: a cross-sectional mass-spectrometry study

[doi:10.64898/2026.08.21.26361008](https://doi.org/10.64898/2026.08.21.26361008)

Ce que je peux apporter au réseau

Glycoprotéomique LC-MS/MS Analyse de N- et O-glycopeptides, glycoformes site-spécifiques, workflows directs et avec enrichissement, glycoPASEF / HRMS.	Quantification & validation Développement de méthodes ciblées MRM/PRM, quantification relative ou absolue, robustesse, répétabilité et validation en contexte clinique.
Protéomes & PTM Caractérisation de l'hétérogénéité moléculaire : glycosylation, phosphorylation, ubiquitination, clivages, isoformes et protéomes intacts.	Plateforme & collaboration Pilotage de projets académiques et cliniques, instrumentation HRMS et triple quadrupôle, automatisation, qualité et accompagnement de projets multicentriques.

Biosketch — Jérôme Vialaret

Technical / Operational Manager, Clinical Proteomics Platform (PPC) — CHU Montpellier / LBPC

PPC / CHU Montpellier Responsable technique / opérationnel	Pôle Protéome de Montpellier Responsable opérationnel	ProFI Infrastructure française de protéomique
--	---	---

Profil scientifique

Expert en spectrométrie de masse et protéomique clinique, avec plus de 15 ans d'expérience dans le développement, l'optimisation et la validation de méthodes analytiques. L'activité associe protéomique à haute résolution, méthodes ciblées, caractérisation de protéoformes et de modifications post-traductionnelles, automatisation de préparation d'échantillons et déploiement de méthodes robustes sur des cohortes cliniques.

Focus glycoprotéomique

- Analyse LC-MS/MS de glycopeptides intacts et de glycoformes site-spécifiques dans plasma, sérum et LCR.
- Approches N- et O-glycoprotéomiques : workflows sans déplétion, enrichissement complémentaire, HRMS / glycoPASEF.
- Stratégies quantitatives pour comparer des profils de glycosylation, sélectionner des candidats biomarqueurs et préparer leur validation ciblée.
- Intégration de la glycosylation aux protéoformes/PTM pour relier hétérogénéité moléculaire, mécanismes biologiques et phénotypes cliniques.

Travaux récents et démonstration de faisabilité

- **IgA1 / vascularite à IgA** : profilage par MS de 69 O-glycoformes de la région charnière d'IgA1 à partir d'un faible volume de plasma, avec signatures associées à l'activité de la maladie et à l'atteinte rénale.
- **Glycoprotéomique translationnelle** : projets N-/O-glycoprotéomiques LCR/plasma ; un pilote glycoPASEF sans déplétion a identifié 182 glycoprotéines et 634 sites candidats.

Intérêt pour HUB4GLYCO

Je souhaite contribuer à HUB4GLYCO comme partenaire analytique et méthodologique pour la caractérisation structurale et quantitative de glycoprotéines/glycopeptides par spectrométrie de masse. Je suis particulièrement intéressé par les projets reliant glycosylation, mécanismes physiopathologiques, biomarqueurs et diagnostic, ainsi que par des workflows reproductibles et transférables entre équipes.

Contact

j-vialaret@chu-montpellier.fr • ORCID: [0000-0002-3730-2366](https://orcid.org/0000-0002-3730-2366) • CHU Montpellier / LBPC – PPC • Pôle Protéome de Montpellier / ProFI