

# Plateforme de biophysique

Département de biochimie et médecine moléculaire, Université de Montréal

Professeur responsable de la section : John Pascal

Responsables, conseils et support technique: Philippe Lampron, Sébastien Truche et Normand Cyr

## ACCESSIBILITÉ

La plateforme de biophysique comprend la chromatographie analytique (SEC-MALS) et la spectrophotométrie. Elle est accessible à tous les chercheurs de l'UdeM sans égard à leur affiliation départementale et facultaire.

## UTILISATION DES APPAREILS

L'utilisation des appareils est sujette au respect des règlements de la plateforme de biophysique. Il est interdit d'utiliser un appareil avant d'avoir reçu la formation requise par le responsable de l'appareil ou du système en question.

L'utilisation des spectrophotomètres est sujette à des frais compilés à la demi-heure (aucun frais pour le Cary 50).

L'utilisation du SEC-MALS est sujette à des frais compilés par journée de 24 heures. 25 heures d'affilé est égale à deux jours pour la facturation.

## FORMATION

Les formations acceptées sont celles offertes par le responsable de l'appareil. Leur durée varie d'une demi-heure (spectrophotométrie) à une heure ou plus pour la chromatographie analytique (SEC-MALS).

## RÉSERVATION EN LIGNE

Chaque séance sur les instruments Cary 300 et Cary Eclipse doit être réservée en ligne - voir la page web du département / section Recherche <http://biochimie.umontreal.ca/plateformes-scientifiques-bmm/> « Réservation en ligne » FACES, groupe BISTROP). Pour obtenir un login, demander à [monique.vasseur@umontreal.ca](mailto:monique.vasseur@umontreal.ca).

## CONSEILS ET SUPPORT TECHNIQUE

Spectrophotométrie : Philippe Lampron (local A-311, tél. 514-343-6111 poste 5560, [p.lampron@umontreal.ca](mailto:p.lampron@umontreal.ca) )

SEC-MALS : Sébastien Truche (local A-311, tél. 514-343-6111 poste 5121, [sebastien.truche@umontreal.ca](mailto:sebastien.truche@umontreal.ca) ) ou

Normand Cyr (Local C-313, tél. 514-343-6322, [normand.cyr@umontreal.ca](mailto:normand.cyr@umontreal.ca) )

## DESCRIPTION DES APPAREILS

SEC-MALS	Détecteur	Logiciel	Local	Responsable
<b>SEC-MALS-RI-UV</b> Chromatographie d'exclusion couplée avec la mesure de la diffusion de la lumière sous multiples angles (SEC-MALS) Calcul de masse molaire et du rayon de giration Chromatographie analytique : AKTAmicro (GE Healthcare) Détecteur de diffusion de la lumière, 18 angles Sensibilité du MALS : 200 ng BSA en solution PM de 200 Da à 1 000 MDa Taille, Rg de 10 à 500 nm Détecteur de l'indice de réfraction différentiel  Colonnes analytiques disponibles : Exclusion stérique/filtration sur gel (SEC) Échange d'ions (IEX)	MALS sous 18 angles : Dawn HELEOS II de Wyatt Technology  OptiLab T-rEX de Wyatt Technology	ASTRA de Wyatt Techn.	B-313	Normand Cyr et S. Truche

Calorimètre pour titrage isothermique	Détecteur	Logiciel	Local	Responsable
<b>MicroCal ITC200</b> Titration calorimétrique isotherme (ITC) Mesure directe des paramètres de liaison Détermination de l'enthalpie, de l'entropie et de la constante de dissociation ( $K_D$ ) entre deux réactifs d'une réaction chimique		Microcal ITC Origin Analysis	B-313	N. Cyr S. Truche

Spectrophotomètres	Détecteur	Logiciel	Local	Responsable
<b>Varian Cary 50</b> Lampe au Xénon (pic à 541,9 nm) Dosage de protéines, ADN et ARN	PMT	Cary WinUV	C-308	P. Lampron
<b>Varian Cary 300 – UV et visible</b> Lampe au Xénon et monochromateur Applications avancées en spectrophotométrie : <i>Balayage de plusieurs longueurs d'ondes,</i> <i>Analyse de dénaturation thermique,</i> <i>Analyse cinétique</i>  Accessoires : <i>Bloc thermostaté à 12 cuvettes</i> <i>Sondes de température &amp; agitateur magnétique</i>	PMT	Cary WinUV	B-313	P. Lampron
<b>Varian Cary Eclipse - Fluorescence</b> Lampe au Xénon et monochromateur Applications avancées en fluorimétrie à fluorescence : <i>Balayage de plusieurs longueurs d'ondes,</i> <i>Analyse de dénaturation thermique,</i> <i>Analyse cinétique</i>  Accessoires : <i>Bloc thermostaté à 4 cuvettes</i> <i>Sondes de température &amp; agitateur magnétique</i> <i>Polariseur manuel et automatique</i> <i>Accessoire de mélange rapide</i>	PMT	Cary WinUV	B-313	P. Lampron

