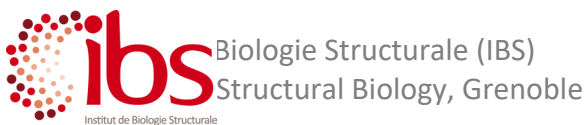


# Conditions générales et consignes d'utilisation

Plateforme SPR/BLI



## EQUIPEMENT

La plateforme SPR/BLI de l'ISBG met à disposition des utilisateurs 2 instruments de mesure par SPR (Surface Plasmon Résonance) ou BLI (BioLayer Interferometry) pour la caractérisation des interactions biomoléculaires en surface, en temps réel et sans marquage :

- SPR : Biacore T200 de marque GE Healthcare LifeSciences
- BLI : OctetRED96e de marque Molecular Devices/FortéBio

## ACCES, LOCALISATION, RESERVATION, TARIFS ET CONTACTS

### Accès

La plateforme SPR/BLI est ouverte aux

- Utilisateurs académiques selon des modalités à définir (collaboration, mise à disposition),
- Clients industriels sous forme d'une prestation de service ou de recherche.

### Localisation

- La plateforme est localisée sur le campus EPN (Grenoble), dans le bâtiment IBS (Institut de Biologie Structurale), pièce 515 :  
<http://www.isbg.fr/contact/article/access>
- Les utilisateurs externes à l'IBS doivent demander l'autorisation d'accès au campus EPN (contracter le personnel de la plateforme avant la visite).

### Horaires d'ouverture

- Le plateau technique est accessible pendant les jours et horaires d'ouverture du bâtiment IBS (du lundi au vendredi, de 8H à 20H),
- Le plateau technique est fermé pendant les jours de fermeture de l'IBS (samedis, dimanches et jours fériés), lors des maintenances des instruments et certaines périodes de l'année à la discrétion du personnel de la plateforme.

### Utilisation et réservation d'instrument

#### *Nouvel utilisateur*

Chaque nouvel utilisateur doit contacter le personnel de la plateforme avant toute nouvelle utilisation d'un instrument et réservation.

Une réunion préalable doit être organisée pour :

- Définir les termes et conditions d'utilisation du plateau technique (collaboration, mise à disposition),
- Définir la stratégie et les conditions expérimentales pour mener les expériences,
- Définir une date de formation à l'utilisation du plateau technique et de l'instrument.

#### *Utilisateurs référencés*

Les utilisateurs formés et enregistrés peuvent directement réserver un des 2 instruments. Ils doivent vérifier la disponibilité de l'instrument choisi sur les pages web de la plateforme et les calendriers mis à disposition (<http://www.isbg.fr/biophysics-characterisation/spr/> ou <http://www.isbg.fr/biophysics-characterisation/bli/>).

### Réservations

La réservation de l'instrument choisi est faite par les utilisateurs grâce au formulaire mis à leur disposition sur les pages web de la plateforme, puis validation par le personnel de la plateforme.

Les réservations sont prises pour une journée minimum et 5 jours maximum.

En cas d'empêchement ou d'annulation, l'utilisateur doit en informer le personnel du plateau dès que possible.

### Tarifs

Les tarifs s'entendent hors taxe (HT) et par jour d'utilisation. Ils sont révisables une fois par an.

Les tarifs comprennent l'accès à un des 2 instruments de la plateforme et aux matériel et consommables décrits dans le paragraphe « La plateforme fournit : ». Ils n'incluent pas les consommables spécifiques qui seront fournis soit par l'utilisateur, soit par la plateforme (Sensorchips pour T200, biosensors pour OctetRED96e, kits et autres consommables), décrits dans le paragraphe « Les utilisateurs fournissent ».

Tout consommable supplémentaire fourni par la plateforme et utilisé sera facturé en en sus du prix d'accès à l'instrument.

Sur demande, un devis peut être fourni.

### Contacts

#### Adresse

Plateforme SPR/BLI  
Institut de Biologie Structurale - UMR 5075 (CNRS-CEA-UJF)  
71 Avenue des Martyrs  
CS 10090  
38044 Grenoble cedex 9  
FRANCE

#### Pages web

<http://www.isbg.fr/biophysics-characterisation/spr/>

<http://www.isbg.fr/biophysics-characterisation/bli/>

#### Responsable scientifique/ Assistance technique et gestion

Jean-Baptiste REISER

Email address: [jean-baptiste.reiser@ibs.fr](mailto:jean-baptiste.reiser@ibs.fr)

Phone #: +33 (0)4 57 42 85 49

#### Administration ISBG

Darren Hart & Linda Ponnet

Email address: [linda.ponnet@isbg.fr](mailto:linda.ponnet@isbg.fr)

Phone #: +33 (0)4 76 20 94 48

## LES UTILISATEURS FOURNISSENT :

- Le ou les tampons d'analyse en quantité suffisante
  - Pour Biacore T200 : Tampon de course en bouteille en verre 1L,
  - Pour OctetRed96e : Tampon d'analyse,
- Leurs échantillons à la plus forte concentration,
- Le ou les tampons de régénération si connus,
- Pipettes simples et multicanales ainsi que les cônes (si possible calibrées et vérifiées),
- Les consommables plastiques nécessaires (tubes type Eppendorf, Falcon),
- Toute donnée et protocoles relevant,
- Les capteurs spécifiques à leur analyse :
  - Pour Biacore T200 : Sensorchips Serie-S obtenues auprès de GE Healthcare LifeSciences. Toute autre sensorchip ne pourra être acceptée. Toute type de chimie est accepté,
  - Pour OctetRED96e : Biosensors obtenus auprès de Molecular Devices/Fortébio. Toute autre biosensor ne pourra être accepté. Toute type de chimie est accepté. La plateforme met à disposition des biosensors de chimie type couplage amine ou Streptavidine (Biosensor / Amine Reactive Second Generation AR2G ou SA) dans la limite des stocks disponibles. Tout biosensor utilisé sera facturé en sus du prix d'accès à l'instrument.

## LA PLATEFORME FOURNIT :

- Un des 2 instruments et son ordinateur de contrôle,
- Un réfrigérateur 4°C et un congélateur -20°C pour le stockage des échantillons,
- Un agitateur et une centrifugeuse de paillasse,
- P20/Tween-20 à 10% (ajouté aux tampons d'analyse avant chaque expérience),
- BSA à 10%w/v (ajouté aux tampons d'analyse avant chaque expérience)
- Les kits d'immobilisation, pH Scouting et de Regeneration scouting,
- Les consommables plastiques spécifiques aux instruments :
  - Pour Biacore T200 : tubes et capuchons,
  - Pour OctetRED96e : microplaques et couvre plaques,
- Les utilisateurs extérieurs qui ne peuvent pas fournir leur matériel de paillasse peuvent l'emprunter auprès de la plateforme,
- L'eau bi-distillée et filtrée et les kits de maintenance hebdomadaire.

## ECHANTILLON ET TAMPONS

Les échantillons et tampons ne doivent pas présenter de risque biologique, radiologique ou toxicologique, et doivent être compatible avec l'instrument.

Les échantillons préparés par les utilisateurs doivent suivre les conditions suivantes :

### Ligand

Les échantillons type ligand doivent être préparés suivant les recommandations du fabricant de l'instrument et des sensorchips (T200) ou biosensors (OctetRED96e). Notamment, les utilisateurs se seront assurés de la compatibilité de leurs échantillons avec

les sensorchips (T200) ou biosensors (OctetRED96e) utilisés (type de chimie de couplage, biotinylation, présence étiquette spécifique...), en particulier :

- Les échantillons type ligand doivent être homogènes et stables sur le temps nécessaire et à la température de l'analyse. Une haute pureté biochimique (>95%) est recommandée pour une immobilisation/capture directe. Des échantillons partiellement purifiés ou des extraits clarifiés peuvent être utilisés dans le cas de capture secondaire. Ils doivent être préparés dans un tampon compatible avec la chimie de capture,
- La concentration et la quantité requises des échantillons ligand dépendent de la stratégie employée. 200 µL at 2-50 µg/ml par immobilisation est généralement nécessaire. Une plus haute concentration peut être nécessaire suivant la méthode employée,
- Les échantillons ligand doivent être filtrés (0.22 µm) ou clarifiés par centrifugation (16 kg, 5-10 min) avant chaque expérience.

### Analyte

Les échantillons type analyte doivent être préparés suivant les recommandations du fabricant de l'instrument et des sensorchips (T200) ou biosensors (OctetRED96e), en particulier :

- Les échantillons analyte doivent être homogènes et stables sur le temps nécessaire et à la température de l'analyse. Une haute pureté biochimique (>95%) est recommandée,
- Les échantillons analyte doivent être préparés dans le tampon de course ou tampon d'analyse (même composition et/ou même lot). Une dialyse ou une chromatographie d'échange de tampon sont recommandées,
- La mesure précise de la concentration des échantillons analyte est obligatoire,
- La quantité et le volume nécessaire d'échantillon analyte est dépendante du type d'analyse, des conditions d'analyse et des caractéristiques des interactions. Un volume minimum ne peut être recommandé,
- Les échantillons ligand doivent être filtrés (0.22 µm) ou clarifiés par centrifugation (16 kg, 5-10 min) avant chaque expérience.

### Tampons

Tout type de tampons et réactifs compatibles avec l'instrument peut être utilisé, en particulier :

- L'addition de Tween-20 et/ou de BSA (fournis) à tous les tampons de course ou d'analyse est requis,
- Le DMSO peut être utilisé jusqu'à une concentration de 10% pour le Biacore T200,
- Le Glycérol et le DTT sont déconseillés pour le Biacore T200,
- Le ou les tampons de course ou d'analyse doivent être fournis en quantité suffisante,
  - Pour Biacore T200 : Tampon de course – 1 à 2L,
  - Pour OctetRed96e : Tampon d'analyse – 150 à 250 mL,
- Des tampons commerciaux peuvent être achetés auprès de Biacore/GE Healthcare Life Sciences (HBS-P+, HBS-EP+, PBS-P+...) ou de Molecular Devices/Fortébio (Sample diluent),

- Les tampons doivent être filtrés (0.22 µm) et contenu en bouteille en verre de 1L ou 2L.

## MAINTENANCE DES INSTRUMENTS - ANOMALIES

La plateforme assure le bon fonctionnement des instruments et le suivi des maintenances préventives et correctives prévues par les contrats éventuellement souscrits auprès des fabricants.

Les utilisateurs sont tenus de procéder, sur leur temps de réservation, aux procédures de maintenance « fin d'utilisation » ou hebdomadaire décrites dans le protocole d'arrêt et disponibles sur la plateforme.

En cas d'anomalie instrumentale constatée, l'utilisateur doit suivre les protocoles de résolution de problèmes disponibles sur la plateforme et/ou d'en informer le personnel de la plateforme dès que possible.

## DOCUMENTATIONS

Les manuels des instruments et des logiciels de contrôle et d'analyse de données sont disponibles sous format papier ou électronique (aide en ligne).

Les protocoles de mise en route, d'arrêt et de résolution des problèmes sont affichés pour chaque instrument.

Un "Getting Starting Guide" décrivant la technique et les procédures de bases est fourni à tout nouvel utilisateur et est disponible sur place.

Un cahier de suivi d'utilisation des instruments disponible sur place doit être renseigné par chaque utilisateur après chaque utilisation.

## INFORMATIQUE

### Équipements

La plateforme met à disposition les ordinateurs dédiés au contrôle de chaque instrument, la mise en œuvre des expériences, l'acquisition et l'enregistrement des données et l'analyse des données,

La plateforme met à disposition un ordinateur supplémentaire et libre d'accès pour l'analyse et au traitement des données,

Tous les ordinateurs sont équipés des logiciels mis à jour régulièrement et nécessaires aux contrôles et à l'analyse des données,

Tous les ordinateurs sont connectés au réseau interne et au réseau internet,

Une imprimante est disponible via le réseau interne.

### Connexion

Les utilisateurs de l'IBS doivent utiliser leur identifiant et mot de passe de leur compte réseau interne (identifiants LDAP),

Les utilisateurs externes peuvent utiliser les identifiants et mot de passe des comptes qui sont fournis par le personnel de la plateforme.

## Enregistrement, confidentialité, sauvegarde et archivage des données

Chaque utilisateur peut enregistrer les données collectées sur un espace de stockage de chaque ordinateur dédié au contrôle des instruments. Cet espace est soit confidentiel et seulement accessible par l'utilisateur (C:/users/<login>/Documents), soit partagé entre tous les utilisateurs (C:/Biausers ou C:/Octet users).

Dans le cas d'un enregistrement sur un des espaces partagés, la plateforme ne peut garantir la confidentialité des données.

Les utilisateurs de l'IBS et possédant un compte informatique sur le réseau interne de l'IBS sont invités à sauvegarder et archiver leurs données sur les disques de stockage accessible sur l'infrastructure du réseau interne de l'IBS.

Les utilisateurs extérieurs sont invités à sauvegarder et archiver leurs données vers un espace de stockage accessible par internet et qui est propre à leur institut et infrastructure. Une procédure de sauvegarde et d'archivage des données des utilisateurs externes peut être étudiée au cas par cas avec le personnel de la plateforme et les utilisateurs.

La plateforme ne garantit pas la sauvegarde, l'archivage ou la récupération des données en cas de perte suite à un problème informatique.

Tous les dispositifs USB (clé, disque dur) de stockage de données sont interdits pour le transfert, la sauvegarde ou l'archivage de données.

## REMERCIEMENTS - PUBLICATIONS

### Collaborations

Les projets collaboratifs impliquent que les personnels de la plateforme soient co-auteurs des publications dans les journaux à comité de lecture et de toute autre communication dans lesquelles les données SPR ou BLI apparaissent et suivant les termes discutés au préalable.

### Service – mis à disposition

Les utilisateurs s'engagent à mentionner la plateforme et son personnel dans toutes les publications ou communications dans lesquelles les données SPR ou BLI apparaissent en mentionnant la phrase suivante : "This work used the platforms of the Grenoble Instruct-ERIC Center (ISBG: UMS 3518 CNRS-CEA-UGA-EMBL) with support from FRISBI (ANR-10-INBS-05-02) and GRAL (ANR-10-LABX-49-01) within the Grenoble Partnership for Structural Biology (PSB). Authors acknowledge the SPR/BLI platform scientific responsible, Jean-Baptiste REISER Ph.D., for its help and assistance."

## ENGAGEMENT

L'utilisateur s'engage à suivre les conditions générales et consignes d'utilisation de la plateforme SPR-BLI et les recommandations du personnel de la plateforme.

En cas de manquement grave, le personnel de la plateforme se réserve le droit d'interdire l'accès aux instruments.

**NOM, PRENOM :**

**Date :**

**Signature :**