

Règles et Procédures de ElfUS Electrophysiologie et imagerie fonctionnelle UltraSonore (En application à partir du 1 janvier 2020)

1. Introduction

ElfUS est l'un des quatre plateformes technologiques de l'Institut de Psychiatrie et neurosciences de Paris (IPNP), localisé dans le 14^{ème} arrondissement de Paris. Il évolue en collaboration directe avec l'INSERM, l'Université Paris Descartes et l'Hôpital Sainte-Anne.

L'accès à la plate-forme implique l'acceptation des règles et procédures définies par la plate-forme et validées par le comité de direction de l'IPNP.

La plateforme ElfUS est sous la responsabilité d'une responsable scientifique et d'une responsable technologique. Un Comité de Pilotage (CoPil-ElfUS) est chargé de réfléchir à l'évolution de la plateforme. Il est composé de membres de la Direction de la Recherche, des responsables de la plateforme et de représentants des principales équipes utilisatrices. Un Comité de Pilotage Elargi (CoPil-ELfUS-e) intégrant les membres du CoPil-Elfus et les personnes de l'ART- INSERM U1273 « Ultrasons Biomédicaux » évaluera les projets incluant l'utilisation de l'imagerie fUS et les collaborations s'y rapportant.

2. Composition des Comités de Pilotage (CoPil)

➤ Composition du Comité de Pilotage ElfUS (CoPil-ElfUS) :

Membres de la Direction de l'IPNP

Thierry Galli (*Directeur de l'IPNP*)

Elisabeth Davenas (*Secrétaire Générale de l'IPNP*)

Membres de la plateforme ElfUS

Laurence Bourgeois Rambur (*Responsable scientifique ElfUS*)

Laurianne Beynac (*Responsable technologique ElfUS*)

Représentants des équipes utilisatrices

Zsolt Lenkei (*Responsable de l'équipe Dynamique et structure neuronale*)

Rebecca Piskorowski (*Plasticité Synaptique et réseaux neuronaux*)

Jean-Charles Mariani (*Dynamique et structure neuronale*)

➤ Composition du Comité de Pilotage Elargi ElfUS (CoPil-ElfUS-e) :

Membres de la Direction de l'IPNP

Thierry Galli (*Directeur de l'IPNP*)

Elisabeth Davenas (*Secrétaire Générale de l'IPNP*)

Membres de la plateforme ElfUS

Laurence Bourgeois Rambur (*Responsable scientifique ElfUS*)

Laurianne Beynac (*Responsable technologique ElfUS*)

Représentants des équipes utilisatrices

Zsolt Lenkei (*Responsable de l'équipe Dynamique et structure neuronale*)

Rebecca Piskorowski (*Plasticité Synaptique et réseaux neuronaux*)

Jean-Charles Mariani (*Dynamique et structure neuronale*)

Membres de l'ART – U1273 « Ultrasons Biomédicaux »

Mickaël Tanter (*Directeur de Physics for medecine Paris*)

Thu-Mai Nguyen (Chef de projet scientifique de l'ART INSERM)

Clément Papadacci (Coordinateur scientifique ART INSERM)

3. Missions des comités de Pilotage

➤ **Mission du CoPil-ElfUS**

Définir les conditions de fonctionnement interne et externe de la plateforme

Adopter/modifier le règlement intérieur

Définir les tarifs

Assurer le suivi des problèmes techniques

Assurer le suivi des achats de matériels

Valider les projets internes

➤ **Missions du CoPil-ElfUS-e**

Evaluation des projets menés sur ElfUS nécessitant l'utilisation de l'imagerie fUS

Suivi des signatures dans les publications scientifiques

Suivi du développement technologique lié aux imageurs fUS

Suivi du développement lié à l'analyse des données fUS

4. Règles générales d'accès à ElfUS

4.1. Localisation

ElfUS est localisé au premier et troisième étage de l'IPNP, 102-108 rue de la santé, 75014, Paris.

Accès

- ✓ Métro ligne 4 : [Arrêt Alésia](#)
- ✓ Métro ligne 6 : [Arrêt Glacière](#)
- ✓ Tramway ligne 3 : [Arrêt Cité Universitaire](#)
- ✓ RER B : [Arrêt Cité Universitaire](#)
- ✓ Bus n°21 : [Arrêt Glacière Tolbiac](#)
- ✓ Bus n°62 : [Arrêt René Coty](#) ou [Arrêt Glacière Tolbiac](#)
- ✓ Bus n°88 : [Arrêt Glacière Tolbiac](#)
- ✓ Bus n°216 : [Arrêt Glacière Tolbiac](#)
- ✓ Bus Orly-bus : [Arrêt Glacière Tolbiac](#)

4.2. Horaires d'accès

L'accès des utilisateurs externes est autorisé de 9h à 17h30, du Lundi au Vendredi. Pour les agents de l'IPNP les horaires sont déterminés par les règles d'accès à l'IPNP, à savoir du Lundi au Vendredi de 8h00 à 20h00.

4.3. Conditions générales d'utilisation

L'utilisateur s'engage à posséder tous les documents réglementaires qui autorisent l'utilisation de ses animaux, notamment les agréments OGM et l'agrément du comité d'éthique.

L'accès aux pièces dédiées à la plateforme ElfUS se fait sous réserve du respect de l'état général des pièces. Les utilisateurs sont tenus de rendre les pièces dans leur état initial et de les nettoyer et ranger si cela s'avère nécessaire. Le non-respect de ce point entraînera une annulation de l'accès aux pièces concernées.

5. Systèmes disponibles

Au premier étage de l'IPNP, se trouve le système d'imagerie fUS dédié aux enregistrements chroniques et/ou éveillés (pièce 132).

Au troisième étage de l'IPNP, se trouvent :

- Le système d'enregistrement électrophysiologique extracellulaire in-vivo (pièce 321)
- Le système d'imagerie fUS (pièce 321)

Les systèmes d'imagerie fUS sont complétés chacun d'un ordinateur d'analyse online de données. Un ordinateur d'analyse des signaux fUS et électrophysiologiques est localisé dans la pièce de bio-informatique (Pièce 225).

De façon exceptionnelle et pour un temps limité, et sous réserve de l'accord des responsables de plateformes (ElfUS et plateformes accueillantes), la machine d'imagerie fUS Leducq II, normalement localisée en pièce 321, pourra être placée sur le plateau technique du 1^{er} étage. A l'issue du temps imparti, la machine Leducq II sera de nouveau localisée en pièce 321. Le non-respect de cette procédure entraînera une annulation permanente des déplacements possibles des machines d'imagerie.

6. Accès aux pièces d'expérience et à la salle de bio-informatique

Les portes des pièces 123, 321 et de bio-informatique (pièce225) sont équipées de lecteurs de badges.

7. Facturation

Le détail des conditions de facturation est disponible sur le [Site interne de l'IPNP](#)

8. Procédure de Formation

8.1. Informations générales

Au préalable de toute formation, la charte d'utilisation de la plate-forme devra être signée par l'utilisateur. Si un membre d'une équipe est responsable d'une « casse » de matériel de la plateforme, l'équipe en question devra payer le prix nécessaire à sa remise en état.

Afin de s'assurer de la bonne utilisation des systèmes, il est recommandé de procéder à la formation seulement une fois votre projet de recherche clairement défini.

La formation sera facturée au prix d'une heure d'utilisation du système en question.

Les utilisateurs sont invités à contacter la plateforme afin de s'assurer de la compatibilité de leurs expériences avec le matériel.

8.2. Pour faire une demande de formation :

Pour toute demande de formation, contactez la plateforme par mail à elfus-u1266@inserm.fr

La plate-forme est ouverte aux utilisateurs externes. Ces derniers doivent préalablement soumettre une demande de collaboration.

9. Procédure de Réservation

Informations générales

La réservation des systèmes est libre, cependant elle ne sera autorisée que si les responsables de la plateforme sont assurés de la capacité des utilisateurs à s'en servir.

Les créneaux de réservations sont maintenus jusqu'à 30 minutes après le début de l'horaire prévu. Au-delà de cette durée, si l'utilisateur n'est pas en train d'utiliser le système, la réservation est annulée et de nouveau disponible pour les autres utilisateurs. Le créneau sera tout de même facturé sauf si la plateforme parvient à trouver un utilisateur pouvant exploiter le créneau en question.

En cas de non-respect des conditions de réservation, l'équipe de la plateforme ElfUS se réserve le droit d'annuler la réservation sans notification ni avertissement préalable. Aussi, les utilisateurs sont priés de ne pas réserver les systèmes de manière inconsidérée.

9.1 procédure d'utilisation de la plateforme

L'utilisation du matériel sur la plateforme ElfUS doit suivre la procédure suivante :

- 1- Rédaction et envoi à la plateforme d'une fiche-projet résumant le projet, les intervenants et les techniques utilisées (fiche-projet en ligne sur l'intranet).
- 2- Réunion entre les utilisateurs et les responsables de la plateforme de façon à finaliser le projet, les protocoles, les techniques, les intervenants, le planning.
- 3- Réservation en ligne de l'accès à l'ElfUS

9.2 Demande de réservation

La réservation des appareils est obligatoire et se fait en ligne via le site Intranet de l'IPNP : [Lien Intranet](#)

L'accès Intranet étant réservé aux membres de l'IPNP, les utilisateurs ne pouvant pas s'y connecter sont priés de contacter la plateforme à elfus-1266@inserm.fr

Toute annulation devra faire l'objet d'un mail à elfus-u1266@inserm.fr

9.3 Sauvegarde des données

Tous les systèmes de la plate-forme ElfUS seront à terme reliés au réseau interne de l'IPNP. La sauvegarde des données devra donc se réaliser via ce réseau.

Afin de faciliter le stockage des données, pour chaque utilisation, les utilisateurs sont priés de sauvegarder leurs expériences dans un dossier « équipe » ainsi qu'un sous dossier « Prénom NOM ».

Afin d'éviter la saturation des disques durs des postes d'acquisitions, les utilisateurs sont priés d'exporter leurs données et de les stocker sur leur poste personnel. Ainsi le personnel de la plateforme se réserve le droit, si nécessaire, de supprimer toute expérience stockée sur les

disques durs des postes d'acquisitions ou de traitement d'images sans notification ni avertissement préalable.

Des interventions de sauvegarde de routine des données seront réalisées par l'équipe de la plateforme après avoir avertis les utilisateurs et leur avoir laissé un délai d'intervention suffisant pour sauvegarder les données sur un support de stockage externe.

La plateforme ElfUS s'engage à stocker de manière sécuritaire toute donnée pendant une durée de 30 jours, passé ce délai, l'accès aux données n'est plus garanti.

9.4 dispositions réglementaires – Ingénieur d'Etude de la plateforme ElfUS (Université de Paris)

Les conditions de temps de travail à appliquer aux personnels de l'IPNP sont celles qui correspondent à leur tutelle administrative : Université de Paris concernant l'Ingénieure d'Etudes en poste sur la plateforme ElfUS.

La durée hebdomadaire du travail effectif pour chaque personnel travaillant à temps plein est fixée sur la base d'un cycle de travail de 5 jours. Elle est calculée en fonction des dispositions réglementaires, sans modification possible : 35h par semaine soit 7h par jour, pour le personnel de l'Université. La pause méridienne est fixée à 30 min minimum pour le personnel de l'Université.

10. Règles d'utilisation du matériel

10.2. Matériel informatique

Les utilisateurs doivent utiliser les sessions utilisateurs des différents postes d'acquisition ou de traitement de données. Il leur est interdit d'installer, désinstaller ou procéder à des mises à jour de logiciels sans la permission expresse du personnel de la plate-forme.

Les utilisateurs ne sont pas non plus autorisés à consulter ou utiliser sans autorisation des fichiers ou données qui ne leur appartiennent pas.

Afin de garantir l'intégrité des systèmes informatiques de la plateforme, nous demandons aux utilisateurs de ne pas introduire de clefs USB potentiellement infectées sur les postes d'acquisition.

La plate-forme ElfUS ne saurait être tenue pour responsable de la transmission de virus informatiques et autres éléments nuisibles au bon fonctionnement du matériel informatique de la plate-forme.

10.3. Confidentialité des données

Les images et données obtenues grâce aux systèmes de la plateforme ElfUS sont la propriété des équipes qui les ont réalisés ainsi que de l'INSERM et obéissent en tous points aux règles et usages relatifs à la propriété intellectuelle.

Les membres de la plateforme ne sont d'ailleurs pas autorisés à communiquer sur les thèmes de recherche des utilisateurs sans l'accord des équipes.

11. Généralités

La mention de la plateforme ou de ses agents dans des publications permet de mettre en évidence leur utilité et le bienfondé de leur présence dans la communauté scientifique. Ceci facilite d'autant la demande de financement pour investir dans nouveaux appareils et de nouvelles ressources.

11.2. Mention de la plateforme

Pour valoriser l'activité de la plateforme et favoriser son développement, il est indispensable que son activité soit explicitement reconnue. Lorsque la participation de la plateforme a été décisive, l'ingénieure impliquée et le responsable de la plateforme doivent être co-signataires.

Sinon cette reconnaissance doit se traduire, dans les publications, par les mentions « data acquisition and/or data analysis were performed on the IPNP EIfUS core facility » dans la rubrique Materials & Methods, et « the authors greatly acknowledge _____ of the IPNP EIfUS core facility » dans les remerciements.

Merci également de nous indiquer les références des publications incluant les données obtenues grâce à la plateforme.