



## Plateforme de microscopie électronique, de micro-tomographie et d'histologie SC3M

### Charte d'utilisation

#### I. Présentation

##### *1. Localisation et contacts*

Plateforme SC3M

Unité RMeS UMR 1229 / UFR d'Odontologie

1 place Alexis Ricordeau

44042 Nantes cedex 1

Tél : 02 44 76 90 56 ou 02 40 41 29 99

Mail générique : [sc3m@univ-nantes.fr](mailto:sc3m@univ-nantes.fr)

Responsable scientifique : Guicheux : [jerome.guicheux@univ-nantes.fr](mailto:jerome.guicheux@univ-nantes.fr)

Responsable scientifique adjointe : Marie-Astrid Boutet : [marie-astrid.boutet@univ-nantes.fr](mailto:marie-astrid.boutet@univ-nantes.fr)

Responsable technique du service d'histologie: [julie.lesoeur@univ-nantes.fr](mailto:julie.lesoeur@univ-nantes.fr) – 02 44 76 90 56

Responsable technique du service de microscopie électronique, microtomodensitométrie et analyse d'image (PTM2A) : [joelle.veziers@univ-nantes.fr](mailto:joelle.veziers@univ-nantes.fr) – 02 40 41 29 70

##### *2. Equipements*

#### Histologie

- 3 microtomes
- 1 tissue surgeon
- 1 automate de coloration
- 1 polisseuse
- 1 isomet
- 1 congélateur -80°C
- 1 microscope axioscope
- 1 cryostat
- 1 station d'enrobage
- 1 automate de déshydration
- 2 scies diamantées
- 1 micro-onde KOS
- 1 ponceuse
- microscopes de paillasse

#### Microscopie électronique et microtomodensitométrie

- 1 Cryo microscope électronique à balayage ZEISS Gemini SEM 300 -cryo Quorum
- 1 Ultramicrotome UC7 Leica
- 1 métalliseur vide primaire Denton V
- 1 métalliseur/évaporateur carbone vide secondaire AC600 Leica

#### II. Règlement d'accès

##### *1. Conditions d'accès*

La plateforme SC3M est accessible à toute la communauté scientifique (académique, privée et clinique) Toute personne désirant faire appel aux services de la plateforme s'engage à se tenir informé de la charte d'utilisation, de ses éventuelles évolutions et à la respecter.



SC3M propose un ensemble de services nécessaires à l'observation en microscopie électronique et au traitement histologique d'échantillons biologiques (humains et animaux) :

- la formation, le conseil et le suivi des utilisateurs
- la mise à disposition des équipements et des consommables
- des prestations de service

Un projet peut toutefois être refusé si les responsables de la plateforme estiment qu'il se trouve hors de leur champ de compétence ou qu'il ne peut être réalisé dans un délai acceptable.

La plateforme SC3M et ses utilisateurs sont soumis au règlement intérieur de l'unité RMeS U1229 dont il conviendra de prendre connaissance.

## *2. Modalités d'accès*

L'accès à la plateforme SC3M (PF SC3M) nécessite l'acceptation de la charte d'utilisation.

**Chaque devis proposé par la plateforme sera accompagné de la charte.**

**Les deux documents, devis et charte devront être retournés signés par les utilisateurs avant le début de toute prestation.**

L'autorisation d'accès aux différents équipements de la plateforme est soumise à une formation préalable de l'utilisateur par les personnels de la plateforme et est octroyé lorsque le degré d'autonomie de l'utilisateur est jugé suffisant par ces derniers.

## *3. Engagements de SC3M*

La plateforme SC3M s'engage à :

- Proposer des services de qualité, bénéficiant des évolutions techniques en microscopie électronique, microtomodensitométrie et histologie
- Conseiller les utilisateurs sur les techniques les plus adaptées aux besoins des projets
- Former les utilisateurs utilisant des techniques de manière récurrente afin qu'ils deviennent autonomes
- Fournir les consommables nécessaires aux prestations (sauf anticorps primaires et sondes en histologie)
- Informer les utilisateurs dans les plus brefs délais de tout dysfonctionnement d'un matériel qui pourrait impacter leur projet et à communiquer sur la remise à disposition de l'appareil.
- Mettre à la disposition de tous les utilisateurs tous les protocoles techniques mis au point sur la plateforme (par le personnel de la plateforme ou par les utilisateurs)
- Prioriser les demandes en cas de forte affluence
- Assurer la surveillance, la maintenance et le bon état des appareils

### **III. Aspects organisationnels**

#### *1. Accès au matériel, réservation et utilisation*

Les utilisateurs ne peuvent utiliser les équipements qu'après avoir suivi la formation par le personnel de la plateforme et avoir reçu l'autorisation pour les utiliser en autonomie.

Pour le service d'histologie, l'utilisateur s'engage à réserver ses séances d'utilisation du matériel. Les utilisateurs appartenant à l'unité U1229 peuvent réserver les équipements directement sur le logiciel de réservation interne ; les utilisateurs extérieurs à l'U1229 doivent soumettre leur demande de réservation aux responsables techniques qui y répondent dans les plus brefs délais. La mise à disposition des

appareils de la plateforme est segmentée en un créneau d'une heure. Tout créneau entamé sera compté comme du.

L'utilisateur s'engage à ne pas réserver de façon inconsidérée le matériel mis à disposition.

Pour le service de microscopie, les travaux étant dans leur très grande majorité effectués par le personnel de la PF, les réservations sont gérées par ce personnel. L'utilisation du microtomodensitomètre, du MEB et du MET est segmenté en vacation de 3H.

L'utilisation du matériel doit se faire dans le respect strict du règlement d'hygiène et sécurité de l'unité RMeS et de bonnes pratiques de laboratoire. Tous les équipements, instruments et postes de travail devront être nettoyés (et décontaminés si besoin) à la fin de chaque session. Tout déchet devra être éliminé dans les poubelles et containers spécifiques selon les règles d'hygiène et sécurités de l'unité U1229. L'utilisation des systèmes de sécurité du matériel est obligatoire lors de l'utilisation et du nettoyage.

Pour le bon fonctionnement de la plateforme, l'utilisateur s'engage à respecter le matériel, lorsque les règles d'utilisation du matériel ne sont pas respectées ou qu'un dommage important subi par un appareil a pour conséquence la mise hors service de ce dernier, les responsables de la plateforme SC3M se réservent le droit de radier de manière temporaire ou définitive l'utilisateur fautif.

L'utilisateur s'engage à dédommager la plateforme pour toute panne ou casse liée à une utilisation non conforme aux modes opératoires indiqués lors de la formation.

L'utilisateur s'engage à signaler sans délai au responsable technique de la plateforme (ou en son absence au personnel) tout problème rencontré lors de l'utilisation du matériel ou tout constat qu'un consommable ou un produit arrive à épuisement.

Le port de la blouse et des équipements de protection individuelle inhérents à l'activité sont obligatoires sur la plateforme. Un registre « Hygiène et Sécurité » est présent au secrétariat de l'unité RMeS et une armoire à pharmacie est disponible près de la pièce 117. Des personnels SST sont présents dans l'unité.

## *2. Règles lors d'une demande de service*

Tout nouvel utilisateur doit contacter les responsables de la plateforme, en amont du projet afin de pouvoir échanger, évaluer la faisabilité technique et apporter des conseils.

Cette rencontre permettra également de présenter le mode de fonctionnement de la plateforme et de signer la présente charte d'utilisation.

Il convient d'envoyer un mail au(x) responsable(s) afin de convenir d'un rendez-vous afin de ne pas perturber le planning de la plateforme, ne pas venir sans rendez-vous pour échanger sur les projets.

En cas de besoin, le mail générique [sc3m@univ-nantes.fr](mailto:sc3m@univ-nantes.fr) permet d'envoyer le message à tous les responsables de la plateforme.

Toute demande de prestation pour la mise au point de nouvelles techniques (immunomarquage, acquisition au microtomodensitomètre, au MEB ou au MET, analyse d'image, préparations d'échantillons, ...) devra être discutée au préalable avec les responsables techniques de la plateforme.

L'utilisateur s'engage à n'utiliser la plateforme qu'une fois que son projet a été accepté par les responsables de la plateforme.

### 3. Echantillons

L'utilisateur s'assure de la qualité du traitement des échantillons avant leur arrivée sur la plateforme. SC3M n'aurait, dans le cas contraire, être tenu responsable de résultats non-conformes.

Sur le service d'histologie : l'utilisateur s'engage à récupérer ses échantillons (blocs, lames, ...) et les données obtenues (lames virtuelles, analyse d'images, ...) à la fin du projet.

Sur le service de microscopie : les blocs et grilles de MET peuvent être conservés sur la plateforme, si l'utilisateur le souhaite.

L'utilisateur s'engage à utiliser le système de traçabilité mis en place sur la plateforme.

Le traitement d'échantillons humains non fixés est strictement interdit.

### 4. Tarification

Il existe quatre types de tarif sur la plateforme SC3M :

- le tarif interne au laboratoire RMeS
- le tarif SFR/collaboration
- le tarif académique sans collaboration
- le tarif pour les entreprises privées

Ces tarifs ont été validés par comité de direction de l'U1229 et par le conseil d'administration de l'université de Nantes.

Les tarifs peuvent être réévalués tous les ans.

Tout responsable de projet s'engage à régler les sommes dues pour les travaux effectués sur la plateforme, en cas de non-paiement, il se verra refuser l'accès à la plateforme.

#### 4.1. Modalités de tarification du service d'histologie pour les utilisateurs de l'UMR 1229

Les prestations de formation sont facturées par journée de formation.

Un tableau « des utilisateurs de la plateforme » est à remplir par l'utilisateur en histologie afin de facturer les consommables et réactifs en fonction de la quantité utilisée.

L'utilisateur s'engage à remplir ce document et à le transmettre par voie électronique à la responsable technique de la plateforme toutes les fins de mois.

Des relevés de prestations sont envoyés au responsable du projet tous les trimestres.

#### 4.2. Modalités de tarification du service de microscopie électronique, microtomodensitométrie et analyse d'image et pour les utilisateurs externes

Un devis est réalisé par le responsable technique de la plateforme, en adéquation avec les demandes formulées du requérant. Le devis est alors soumis à l'approbation du demandeur, accompagné de la charte de la PF. Le demandeur doit donner son accord en renvoyant le devis et la charte signés. Le projet débutera lorsque les documents seront retournés aux responsables techniques de la plateforme SC3M. Le bon de commande devra être rapidement établi et le responsable de la PF en être informé.

#### **IV. Valorisation de la plateforme**

Par son savoir-faire technique et scientifique, les implications du personnel SC3M dans les différents projets des demandeurs remplissent très souvent les règles déontologiques de cosignature des publications comme définies par l'INSERM. C'est notamment le cas lorsque les projets demandent des développements technologiques (mise au point en histologie, en microscopie ou en imagerie), mais également lorsqu'ils nécessitent un investissement important en temps du personnel SC3M. Ainsi et après discussion préalable avec les responsables de la PF, les utilisateurs s'engagent à faire figurer le personnel de la PF SC3M dans la liste des cosignataires des publications. Ils bénéficieront également du tarif préférentiel « collaboration ».

Si, toutefois, les utilisateurs ne souhaitent pas que le personnel de la PF SC3M cosigne les publications, ils devront le signaler lors des discussions préalables à l'accomplissement des travaux sur la Plateforme. Le tarif académique, non préférentiel, sera dans ce cas appliqué. Le demandeur, mentionnera la plateforme dans les remerciements de la publication.

L'affiliation unique pour les personnels de la plateforme se fera sous cette forme :

*Nom du personnel. Nantes Université, Oniris, CHU Nantes<sup>1</sup>, INSERM, Regenerative Medicine and Skeleton, RMeS<sup>2</sup>, UMR 1229, F-44000 Nantes, France.*

Suite à la nouvelle nomenclature des affiliations, décidée par Nantes Université, faisant disparaître le nom des plateformes, il est demandé aux utilisateurs de mentionner cette dernière dans les remerciements.

Les remerciements se feront sous cette forme :

*The authors acknowledge the SC3M platform from the Inserm/NU/ONIRIS UMR1229 RMeS Laboratory and SFR François Bonamy-UMS 016.*

Les utilisateurs s'engagent à transmettre aux responsables de la plateforme les références de toutes les publications mentionnant la plateforme SC3M ou portant la signature d'un personnel de la plateforme, et ce avant la publication, afin que le personnel de la PF puisse assurer une relecture de la partie technique des publications.

La signature de la charte vaut acceptation de tous les points développés précédemment, l'utilisateur s'engage ainsi à respecter sans restriction les termes de la présente charte.

Tout contrevenant prend le risque de se voir interdire l'accès à la plateforme.

Je, soussigné(e), ..... , certifie avoir lu la charte d'utilisation de la plateforme SC3M, et m'engage à en respecter sans restriction les termes.

Fait à Nantes, le

Signature de l'utilisateur

Précédée de la mention « lu et approuvé »

<sup>1</sup> Remarque : Si Joëlle Vezières n'est pas dans la publication, le CHU n'est pas à mentionner.

<sup>2</sup> Pour un utilisateur hors du laboratoire Rmes, le nom du laboratoire Rmes n'est en théorie pas à mentionner