

Charte du CMES

Rédacteur : Nora Mallouk Forges (PhD, IGE).

Approbateur : Professeur Philippe Gain, directeur du CMES

Le Centre de microscopie électronique stéphanois (CMES) est une plateforme située à la faculté de médecine au sein du pôle santé innovation et rattachée administrativement aux services centraux de l'université.

1- Missions

Le CMES a pour **missions** :

- L'accueil des utilisateurs
- La réalisation de prestations (industriels, projets hospitaliers, etc...)
- La formation d'étudiants
- La réalisation de projets collaboratifs

Ce centre est accessible à tous les laboratoires académiques, de l'hôpital, industriels. Toute personne habilitée à travailler au CMES s'engage en tant qu'utilisateur du CMES à respecter le règlement.

La **valorisation et le développement de la plateforme** se fait par la publication des travaux des utilisateurs du CMES, les publications de l'ingénieur du CMES et l'acquisition de nouveaux matériels et équipements en réponse à des appels d'offre et avec le soutien des instances académiques.

C'est pourquoi il est demandé aux utilisateurs que l'utilisation du Centre de microscopie électronique stéphanois (CMES) soit mentionnée dans les publications. Par ailleurs l'ingénieur du centre Nora Mallouk Forges doit être cosignataire dans les projets demandant un temps d'investissement conséquent (bibliographie, conseils techniques poussés ou collaborations) l'ingénieur du CMES.

Le fonctionnement du CMES est basé sur la location des microscopes électroniques, des appareils d'ultracoupes, et du matériel de préparation des échantillons.

2- Tarification et facturation

La tarification du CMES est fixée par le conseil d'administration de l'université et le comité de direction. Cette tarification est revue annuellement. La base du calcul du prix est fixée afin d'être cohérent avec le marché et les prestations et dans le but d'assurer l'équilibre financier et le bon fonctionnement de la plateforme. Son approbation est soumise à la direction des services financiers et au conseil d'administration de l'université Jean Monnet.

L'accès au matériel et aux équipements du CMES est payant par séance. Les tarifs du CMES sont détaillés sur son site internet à l'adresse : <https://cmes.univ-st-etienne.fr/>.

Il existe un tarif unique avec une réduction de 40% sur le tarif HT pour les organismes publics, laboratoires universitaires et hospitaliers.

A noter que les prestations réalisées par ou pour les industriels et pour les poctuels du CMES ne peut se faire sans signature d'un devis ni remise d'un bon de commande à l'ingénieur du CMES. En l'absence de ce bon de commande, aucune prestation ne pourra être réalisée.

Les réservations s'effectuent actuellement par une réservation par mail. Un système de réservation par internet est à l'étude. La base tarifaire de la location est l'heure mais une réservation à la demi-journée est à l'étude. Un système de réservation via le logiciel GRR sera prochainement mis en place.

Les utilisations des appareils ou équipement des utilisateurs (microscopes électroniques, appareils d'ultracoupes, réalisation de semi-fines, préparation des échantillons : fixation, déshydratation, post-fixation à l'OSO4, substitution, inclusion dans la résine, contournement du point critique, métallisation etc...) doivent être notifiés et tracés sur les cahiers prévus à cet effet le jour de l'utilisation. Le prêt de couteaux de diamant et de trimer est possible mais sera facturé.

L'ingénieur du CMES est chargée d'apporter son soutien aux utilisateurs pour le réglage des appareils, une aide ponctuelle et des conseils mais dans la mesure du possible cette aide doit être rationalisée autant que faire se peut lors de réunions programmées par mail et antérieures à l'utilisation de la machine. L'ingénieure du CMES est également chargée de réaliser des prestations à façon sur devis.

3- Produits et réactifs

Les fournitures de base nécessaire pour les techniques de microscopie électronique sont fournies mais les réactifs spécifiques comme les anticorps sont à la charge de l'utilisateur.

Certains produits doivent être préparés à la demande. La demande doit être anticipée 48h avant de la demande sur les jours ouvrables. Les utilisateurs ne sont pas habilités à se servir eux-mêmes sur les stocks et doivent systématiquement passer par l'ingénieur du CMES.

Les produits dangereux doivent être utilisés au CMES et toute demande **exceptionnelle** d'utilisation de produits tels que l'OsO4 hors du CMES doivent faire l'objet d'une demande écrite et d'une autorisation de la part du directeur du CMES et du service de Santé et sécurité au travail.

4- Accès aux appareils

Le CMES est accessible aux utilisateurs du lundi au vendredi de 9h15 à 17h45 sauf le mercredi matin. L'ingénieur du CMES travaillant seule, le CMES sera fermé ses jours de vacances et de ses RTT. L'ingénieure du CMES peut décaler ses horaires et faire des heures supplémentaires **pour toute demande anticipée**.

Pour des raisons de sécurité et au regard de la disponibilité de l'ingénieur du CMES, aucun utilisateur n'est habilité à travailler seul dans les locaux du CMES. Une demande écrite

pourra toutefois être faite au directeur du CMES et au service de Santé et sécurité au travail. Un formulaire déclinant la responsabilité de l'ingénieur du CMES en cas d'incident devra également être signé.

Un cahier d'émargement est mis à disposition dans chaque salle. Les utilisateurs doivent signer ce cas et indiquer leur nom, prénom, heure d'arrivée, heure de départ et l'appareil ou la technique utilisée et ce à chaque venue au CMES et le jour de la venue au CMES.

Les appareils du CMES sont mis à la disposition des utilisateurs sous condition d'une formation technique suffisante assurée par le CMES. Cette formation doit être renouvelée si les venues de l'utilisateur sont espacées d'au moins un mois. Les utilisateurs ne sont pas habilités à former d'autres membres de leur laboratoire. Sans le respect de ce point, le CMES facturera au laboratoire les frais de réparation correspondant aux dégâts de l'utilisateur non formé.

Tout appareil réservé et non utilisé une heure après le début de la séance sera facturé sauf si l'utilisateur appelle pour décommander.

Il est recommandé pour les personnels de prendre rendez-vous par mail en attendant la mise en place du logiciel de réservation.

Il leur est également demandé d'anticiper et de grouper leurs demandes notamment sous forme de mail. En réponse une réunion leur sera proposée à un horaire et à un moment qui conviendra à chacun.

5- Propriété

Les images réalisées par les utilisateurs sont leur propriété. Toutefois une utilisation de certaines images pourra être demandée aux utilisateurs dans le cadre d'action de valorisation de la plateforme. Dans le cadre le logo du CMES et l'identité de l'utilisateur seront associés à l'image.

Tous les documents du CMES (procédures, illustrations, présentations, ...) ne peuvent être reproduits sans une autorisation écrite de son directeur.

6- Autodiscipline

Pour le bon fonctionnement d'une plateforme les utilisateurs doivent suivre des règles de bon sens et d'autodiscipline.

- Les utilisateurs doivent récupérer leurs images le jour de l'observation sur un support externe fourni par l'UJM. Le CMES n'est pas tenu de conserver les images
- Chaque utilisateur doit débarrasser et nettoyer ce qu'il salit : vaisselle, appareils, paillasse et prévenir l'ingénieur du CMES quand il termine un produit.
- Les divers échantillons ou matériels entreposés ailleurs que dans le tiroir de chaque utilisateur doivent être identifiés. Rien ne doit rester sur les tables, sur l'appareil d'ultracoupes, ni dans la chambre du MEB ou le porte objet du MET. Les échantillons s'ils sont bien identifiés peuvent rester temporairement sur les porte-objets.
- Afin d'éviter les ruptures de stock, les utilisateurs doivent avertir l'ingénieur du CMES quand le niveau d'un produit diminue dangereusement.

- En cas de fréquentation régulière, l'utilisateur doit penser à nettoyer les supports pour le MEB et à les remettre à disposition des autres utilisateurs.

Il est rigoureusement interdit de :

- Préparer soit même du tétr oxyde d'osmium (OsO_4) à partir des cristaux et de l'acétate d'uranyle (à partir de la poudre). L'ingénieur du CMES prépare ces produits. NB : L'acétate d'uranyle sera prochainement remplacé par l'acétate d'uranyle.
- Sortir un produit chimique du CMES **sans accord préalable du personnel**. La plupart des produits et solvants du CMES sont toxiques et doivent être manipulés sous les hottes.
- Sortir un ouvrage sans autorisation préalable
- De venir au CMES en l'absence de l'ingénieur sauf autorisation express par mail. Dans ce cas, l'utilisateur doit être porteur d'un équipement adapté (EPI, dispositifs PTI/DATI).

7- Hygiène et sécurité

Chaque utilisateur est tenu de respecter les règles d'hygiène et de sécurité applicables à tout laboratoire académique. Tout incident doit être rapporté à l'ingénieur du CMES qui a suivi une formation d'assistante de prévention hygiène et sécurité et saura conseiller et orienter les utilisateurs. Un registre hygiène et sécurité se trouve dans la salle de réunion. Tout incident y sera reporté.

Toute personne travaillant dans les locaux du CMES doit :

- Manipuler les produits volatils et/ou/toxiques sous les hottes dont le système d'aspiration est en fonctionnement les vitres baissées au maximum. Toujours s'assurer du bon fonctionnement d'une hotte avant son utilisation.
- Respecter le tri sélectif pour l'évacuation des déchets (objets courants, OsO_4 , glutaraldéhyde, PFA, acétate d'uranyle, citrate de plomb, résines, solvants, ...).

Le directeur du CMES, l'ingénieur du CMES et le service de Santé et sécurité au travail sont chargés de faire appliquer la charte du CMES, pour l'intérêt et la sécurité de tous. Tout utilisateur devra prendre connaissance de ce règlement intérieur et le signer. Les doctorants devront faire signer ce règlement par leur encadrant.

Fait à Saint Priest en Jarez, le 25/03/2019.