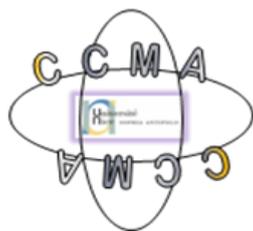


CHARTRE D'UTILISATION

de la plateforme Commune de Microscopie



Electronique,

CCMA,

de la Faculté de Sciences

de L'Université de Nice-Sophia-Antipolis



SOMMAIRE

1- Présentation

2- Localisation et matériel

a- Localisation et contacts

b- Equipements

3- Services et accès

a- Services

b- Conditions d'accès aux stations de travail

c- Utilisation du matériel

d- Horaires d'ouverture et réservations

e- Risques et sécurité

f- Maintenance et pannes

g- Conseil de pilotage

h- Tarification

i- Echantillons

j- Récupération et archivage des données

k- Publication, droits des images

1- Présentation

Le CCMA, Centre Commun de Microscopie Appliquée (<http://www.unice.fr/CCMA/index.html>), est une plateforme technique universitaire de l'Université de Nice-Sophia-Antipolis, installée à la faculté des Sciences depuis une vingtaine d'année. Ce service regroupe les moyens techniques, équipements, et **humains** de haut niveau, pour réaliser des analyses en **microscopie électronique**.

Le CCMA est ouvert à tous les laboratoires académiques et du secteur privé.

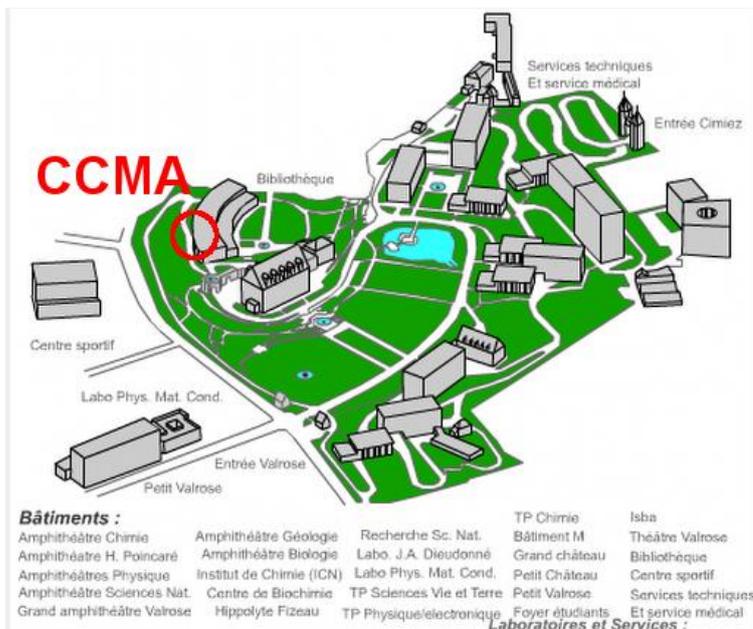
Cette plateforme est membre du réseau des Centres Communs de Microscopie, RCCM (<http://rccm.cnrs.fr/>).

Depuis 2010, le service est également labellisé IBISA (Infrastructures en Biologie Santé et Agronomie, <http://www.ibisa.net/>) au sein de la plateforme MICA (Microscopie Imagerie Côte d'Azur), qui mutualise les plateaux techniques en imagerie et microscopie de 7 partenaires en recherche académique sur la Côte d'Azur (<http://www.mica-bio.fr/>).

2- Localisation et matériel

a- Localisation et contact

Sous le bâtiment de la Bibliothèque Universitaire,
CCMA, Faculté des Sciences, Parc Valrose, 28 avenue Valrose
Université Nice-Sophia-Antipolis, 06108 Nice cedex 2



Contacts :

Responsable scientifique (Direction) : Sandra Lacas-Gervais

Email : sandra.lacas-gervais@unice.fr / Tel : 04 92 07 60 49

Personnel technique :

Jean-Pierre Laugier, responsable technique du Microscope Electronique à Balayage

Email : jean-pierre.laugier@unice.fr / Tel : 04 92 07 60 46

Sophie Pagnotta, responsable technique du Microscope Electronique à Transmission

Email : sophie.pagnotta@unice.fr / Tel : 04 92 07 60 46

Fax : 04 92 07 60 45

b- Equipements

Sur environ 200 m² de surface répartis sur 3 niveaux, le CCMA offre une salle de réunion et de séminaires (pour environ 15 personnes), deux bureaux pour le personnel et pouvant accueillir des étudiants, une pièce de préparation des échantillons (paillasse de travail, 2 étuves, frigidaire, congélateur, bain marie, hotte chimique, centrifugeuse...), deux pièces d'ultramicrotomie et deux pièces contenant les microscopes électroniques :

✓ **Microscope électronique à transmission 120 Kv JEOL JEM- 1400** équipé (acquis en 2008):

- d'une caméra CCD 11 megapixels MORADA (Olympus SIS)



✓ **Microscope électronique à balayage à canon à effet de champ JEOL 6700F** équipé (acquis en 2005):

- d'une platine de cryo-fracture Gatan Alto 2500
- d'un détecteur d'électrons rétrodiffusés YAG Autrata



Matériel de préparation des échantillons :

- 1 Cryo-ultramicrotome, 2 ultramicrotomes
- Automate pour "Immuno-marquages" sur grilles
- Evaporateur à vide poussé



3-Services et accès

a- Services

La plateforme d'imagerie fournit à ses utilisateurs les prestations suivantes :

- ✓ Mise à disposition des laboratoires publics et des entreprises privées des équipements de microscopie électronique et de préparation des échantillons pour des utilisateurs autonomes déjà formés.
- ✓ Préparation d'échantillons, analyse des échantillons, acquisition d'images et aide à l'interprétation des résultats par le personnel compétent du centre .

En microscopie électronique à transmission (MET):

Toutes méthodes d'analyse ultrastructurale en Biologie , immunocytochimie ultrastructurale.

Possibilité d'observer des coupes ultrafines de matériaux mous (polymères) réalisées au cryoultramicrotome ou inclus en résine et coupés à l'ultramicrotome.

En microscopie électronique à balayage (MEB) :

Toutes méthodes d'analyse en MEB, immunocytochimie à l'or colloïdal et cryo-observation avec ou sans cryofracture.

- ✓ Activités de conseil
- ✓ Formation des utilisateurs
- ✓ Stages de formation permanente
- ✓ Maintenance technique des équipements

b- Conditions d'accès aux stations de travail

- ✓ La plateforme est **ouverte à toute personne ayant des besoins d'étude en microscopie électronique** . Son accès est donc totalement ouvert mais aussi **payant** afin de couvrir les frais de maintenance des équipements (contrats d'entretien). **Les études sont réalisées soit :**
 - **par des utilisateurs autonomes** (personnel des laboratoires) déjà formés ou formés par le personnel de la plateforme.
 - **soit par le personnel de la plateforme, en collaboration avec l'équipe de recherche ou sous forme de prestations de service à l'industrie.**
- ✓ Pour accéder aux équipements, **les nouveaux utilisateurs doivent demander un rendez-vous par e-mail ou téléphone au responsable de la plateforme**, lire et signer la politique d'accès à la plateforme **qu'ils s'engagent à respecter**. Ils rempliront et signeront également une fiche projet dans laquelle sera indiqué quel type d'équipement ils utiliseront, pour quel projet, sur quel type de matériel. Ils sont alors formés pour l'utilisation des équipements requis. L'accès aux microscopes est subordonné à l'acquittement d'une tarification validée par notre tutelle (voir chapitre tarification).

✓ Pour une **collaboration**, les chercheurs doivent demander **un rendez-vous par e-mail ou téléphone au responsable de la plateforme**, lire et signer la politique d'accès à la plateforme **qu'ils s'engagent à respecter**. Après discussion avec le responsable de la plateforme, la fiche projet sera remplie et signée indiquant qu'il s'agit d'une collaboration et décrivant brièvement le projet. **La tarification appliquée est la même que pour un utilisateur autonome ou un financement est demandé en commun sur ce projet**. Cette tarification ne comprenant que le temps d'utilisation des microscopes. Ce tarif ne comprend pas le temps passé par l'expérimentateur à préparer les échantillons, les observer, les analyser, le conseil et l'expertise du personnel impliqué dans le projet. Par contre, les auteurs d'une publication résultant de ce travail devront inclure un ou plusieurs membres du CCMA.

✓ Pour une **prestation de service**, les chercheurs doivent demander **un rendez-vous par e-mail ou téléphone au responsable de la plateforme**, lire et signer la politique d'accès à la plateforme **qu'ils s'engagent à respecter**. Après discussion avec le responsable de la plateforme, la fiche projet sera remplie et signée indiquant qu'il s'agit d'une prestation de service et décrivant brièvement le projet. **La tarification appliquée prendra en compte tout le temps de travail passé par le personnel sur ce projet** (préparation, temps passé au microscope, à l'observation, analyse...), un devis sera donc préparé et signé. Si le temps passé sur ce travail est supérieur à celui prévu, un devis complémentaire sera établi.

Dans chaque situation, **en cas de non paiement, les utilisateurs se verront refuser toute réservation, avant régularisation du paiement.**

Tout nouveau projet nécessite le remplissage d'une fiche projet.

c- Utilisation du matériel

L'utilisateur s'engage à :

- ✓ Annuler les séances de microscopie s'il ne peut pas venir et appeler s'il est en retard pour pouvoir libérer le microscope pour le personnel ou d'autres personnes ; Toute séance réservée non annulée sera facturée.
- ✓ laisser propre l'espace utilisé
- ✓ Indiquer tout dysfonctionnement des appareils aux responsables
- ✓ Payer le remplacement d'un objet cassé
- ✓ Demander de l'aide s'il a un problème et ne pas toucher aux commandes qu'il ne connaît pas
- ✓ Respecter les horaires d'ouverture du centre

d- Horaires d'ouverture et réservations

Le CCMA est ouvert de **9h à 17h du lundi au vendredi**.

Aucune réservation n'est possible, même pour un utilisateur autonome, durant le week-end pour des raisons de sécurité (pas de travail autorisé en poste isolé).

Des plages horaires plus longues sont possibles après entente avec le personnel qui doit être présent.

e- Risques et sécurité

Compte tenu de l'isolement géographique du CCMA et des risques liés à la présence d'azote liquide, et autres produits chimiques potentiellement dangereux, il est formellement interdit de travailler tout seul dans le CCMA. Un membre du personnel doit être présent.

f- Maintenance et pannes

La maintenance courante du MET est assurée par Sophie Pagnotta et celle du MEB par Jean-Pierre Laugier. Les deux microscopes sont sous contrat d'entretien avec Jeol qui assure une visite annuelle.

En cas de panne, nous annulerons vos séances de microscopie par email ou téléphone, et nous vous tiendrons au courant dès que l'appareil fonctionne à nouveau pour que vous repreniez rendez-vous dans les plus brefs délais.

g- Comité de Pilotage

Le comité de pilotage a pour principale mission de participer à l'orientation technologique du centre, et de veiller à son bon fonctionnement, et règle les litiges éventuels. Il est garant de l'application des statuts du CCMA. Il est composé de chefs d'équipes utilisatrices de la plateforme ou d'un représentant de ces équipes. Le comité se réunit au moins une fois par an, en présence de la Directrice de l'UFR Sciences et de la Vice Présidente Recherche de l'Université.

h- Tarification

Utilisateurs autonomes et collaborations :

Séance de 4h de microscopie :	UNSA	75 € HT
	Secteur public (hors UNSA)	150 € HT
	Secteur privé	300 € HT
Séance de 4h d'ultramicrotomie	UNSA	16 € HT
	Secteur public	32 € HT
	Secteur privé	64 € HT
Séance de 4h de cryo-ultramicrotomie	UNSA	120 € HT
	Secteur public	240 € HT
	Secteur privé	480 € HT

Prestations de service: demander un devis

Vont se rajouter aux prix d'utilisation du matériel, le coût du temps passé par le personnel et l'expertise.

Prestation inclusion :

UNSA et secteur public : 200 € (forfait de 3 échantillons) + 20 € par échantillon supplémentaire

Secteur privé : 300 € (forfait 3 échantillons) + 30 € /échantillon suppl.

Séance de 4h de microscopie :	UNSA et public	200 € HT
	Secteur privé	300 € HT

Merci également de nous indiquer la référence de la publication et de nous fournir un reprint (format pdf) pour les mentionner dans nos rapports d'activité et demandes de financement.

Les images acquises sur les microscopes appartiennent à la personne qui les a prises qui bénéficie de l'intégralité des droits sur les données. Si c'est une personne extérieure au CCMA, la plateforme n'est pas responsable de l'utilisation qui pourrait en être faite, sauf dans le cadre d'une collaboration explicite avec leurs auteurs. La plateforme ne saurait utiliser les images des utilisateurs ainsi que les données qui en découlent sans leur accord et sans en mentionner leur origine. Si c'est le personnel du CCMA qui est l'auteur de ces images dans le cadre d'une collaboration, vous devez demander leur autorisation pour toute publication, utilisation de ces images et mentionner le nom de l'auteur de l'image.

Dans le cas contraire, l'auteur des images publiées, sans son autorisation, se réserve le droit d'en demander le retrait de la publication.

RECAPITULATIF de la procédure d'utilisation des microscopes au sein la plateforme d'imagerie

Nouvel Utilisateur



Prendre contact avec le responsable Imagerie par email ou tel pour 1 RDV (lacas@unice.fr; 0492076049)



Rencontrer le responsable pour discuter du projet



Lire et accepter la charte d'utilisation de la plateforme de microscopie électronique, CCMA



Remplir la (les) fiches(s) de projet



Formation de l'utilisateur autonome (plusieurs séances seront nécessaires)

Penser à réserver les séances de microscopie et à les annuler si vous ne pouvez pas venir



ou Estimation d'un délais pour rendre les résultats (collaborations/prestations de service)



Mise en exécution du projet



Envoi des images par la boîte de dépôt et d'un rapport d'analyse des résultats



Rencontrer le responsable pour discuter de l'analyse des résultats