	CellOxia, modeling the hypoxic niche	
	Charte d'utilisation	Version: 2025/02 Page 1 sur 5

PRESENTATION

La plateforme « CellOxia, modeling the hypoxic niche » est ouverte à tous les laboratoires de l'université de Bordeaux ainsi qu'aux autres universités et aux entreprises du secteur privé. La vocation de cette plateforme est de permettre à la communauté scientifique de bénéficier d'équipements permettant d'effectuer des cultures de cellules de mammifères **dans des conditions de concentration d'oxygène définies (de 0,1 à 10% d'O₂)**.

Toute utilisation nécessite une prise de contact et accord préalable avec l'ingénieur responsable :

Dr Arnaud Villacreces

UAR TBMCore / BRIC Inserm U1312

Université de Bordeaux – Campus Carreire

Bâtiment BBS – R+4 – Bureau N.4032

Tel 05 57 57 16 11

Mail : arnaud.villacreces@u-bordeaux.fr

L'ingénieur responsable assure la gestion de cette plateforme. Il a en charge :

- L'accueil des nouveaux utilisateurs
- La maintenance des équipements.
- La gestion des demandes d'accès
- La formation des utilisateurs autonomes aux bonnes pratiques d'utilisation des appareils.



L'organisation pratique de l'accès et de l'utilisation est en outre définie dans nos règles de fonctionnement.

EQUIPEMENTS DE LA PLATEFORME

Notre équipe met à la disposition des utilisateurs les équipements suivants :

- Une hotte/incubateur à hypoxie XVIVO BioSpherix,
- Un imager cellulaire PAULA Leica (2 LEDs fluorescentes, objectif x10, "Time-laps" ...)
- Des équipements classiques de culture (PSM2, centrifugeuse réfrigérée, incubateur CO₂, etc.)

La hotte à hypoxie est composée d'une chambre de travail et de trois incubateurs indépendants permettant des manipulations et des cultures à la concentration d'O₂ désirée. En culture simple ou co-culture, les concentrations usuelles proposées sont de 3, 1 et 0.1% d'O₂. On peut cependant utiliser des concentrations d'O₂ et/ou de CO₂ comprises entre 0 et 10% après accord de l'ingénieur responsable et pour des durées déterminées.

 CellOxia 	CellOxia, modeling the hypoxic niche	
	Charte d'utilisation	Version: 2025/02 Page 2 sur 5

Le bon fonctionnement des équipements est assuré et contrôlé par le personnel formé dans le domaine. L'ingénieur assure la pérennité de ses performances et garantit son opérationnalité par une maintenance et une calibration régulière, une veille technologique et par la formation continue du personnel. Lors de chaque séance, l'ingénieur peut être sollicité pour vous porter assistance en cas de problème technique ou scientifique.

Une procédure définit la gestion des équipements et un suivi de maintenance est déterminé pour les appareils concernés. Les dates des visites et les actions menées dans le cadre de la maintenance sont enregistrées sur les cahiers de vie des équipements.

Le responsable ou l'ingénieur s'engage à informer les utilisateurs par mail, dans un délai raisonnable, de toutes interruptions ou dysfonctionnements des systèmes dont il a la gestion.

UTILISATION DES EQUIPEMENTS

Nous proposons l'utilisation de ces équipements sous deux formes :

- la **mise à disposition de façon autonome (formation initiale obligatoire)**
- la **prestation.**

1. Utilisation autonome

Elle nécessite une formation préalable obligatoire à l'utilisation du matériel (~1h ; non tarifée). Elle est effectuée par l'ingénieur responsable et entraîne un libre accès à la plateforme. Si l'utilisateur en éprouve le besoin, une assistance technique peut être fournie à tout moment.

L'utilisateur doit signaler tout dysfonctionnement et/ou incident rencontré lors de l'utilisation du matériel :

- en indiquant sur le suivi d'utilisation les problèmes rencontrés lors de la séance,
- en avertissant immédiatement l'ingénieur responsable.



2. Prestation : gestion d'échantillons et préparation

Pour toute demande de traitement d'échantillons, une prise de rendez-vous avec l'ingénieur est obligatoire afin d'établir une stratégie d'analyse et de mettre au point les conditions de préparation des échantillons.

Le responsable ou l'ingénieur établit en concertation avec l'utilisateur une fiche de prestation indiquant notamment les travaux à réaliser et les délais. Il s'en suivra une proposition de devis estimatif.

La prestation débutera dès la validation de ces deux documents par l'utilisateur (fiche de prestation et devis estimatif).

Dans tous les cas, le laboratoire porteur du projet reste propriétaire des résultats.

 CellOxia 	CellOxia, modeling the hypoxic niche	
	Charte d'utilisation	Version: 2025/02 Page 3 sur 5

FORMATION TECHNIQUE

La « mise en autonomie » s'effectue par une formation obligatoire à l'utilisation en plusieurs étapes :

1. L'utilisateur est formé à l'utilisation des instruments et est informé des règles d'**hygiène** et **sécurité** et de **fonctionnement des équipements**. Cette formation s'appuie sur un plan de formation spécifique.
2. L'ingénieur s'assure de l'aptitude et de l'autonomie de l'utilisateur et par conséquent valide la formation. Le personnel formateur se réserve le droit de ne pas valider la formation si les conditions de mise en autonomie ne garantissaient pas une utilisation correcte de l'équipement et induiraient potentiellement des risques d'endommagement de l'appareil.

Des mises à niveau peuvent être également dispensées en fonction des besoins et des demandes.

CONDITIONS FINANCIERES

Le laboratoire porteur du projet scientifique assume **les frais de fonctionnement selon le devis de l'année en cours**. Ce prix inclut l'utilisation de tous les matériels et la mise à disposition des consommables plastiques. Les milieux de culture et réactifs divers nécessaires aux expériences sont à la charge de l'utilisateur et doivent être apportés par l'utilisateur.

Le responsable ou l'ingénieur adresse aux utilisateurs un devis récapitulant les frais correspondants aux utilisations des équipements et des techniques pour la période considérée.

L'utilisateur qui a accepté le devis adresse un bon de commande aux services financiers de l'UAR TBMCore pour règlement de prestations internes qui émet en retour une facture. Le règlement des factures se fait directement par le laboratoire utilisateur.

La facturation sera établie de façon annuelle, en début d'année civile.



**Si Bon de commande externe (Inserm, CNRS ou autres...) – il faudra comme d'habitude appliquer les 20% de TVA réglementaire (Fournisseur : Université de Bordeaux).*

**Si bon de commande interne, via GPI. (Prestataire : UMS TBM CORE)*

En cas de travail collaboratif un contrat spécifique sera établi concernant les coûts et la participation de l'ingénieur aux expériences. La participation de l'ingénieur donnera alors lieu à la co-signature par des responsables de la plateforme des manuscrits soumis.

CONDITIONS D'ACCES

Seuls les utilisateurs formés préalablement et directement par l'ingénieur peuvent avoir accès aux équipements. Ils ne sont pas habilités à utiliser d'autres équipements pour lesquels ils n'ont pas été formés.

 CellOxia 	CellOxia, modeling the hypoxic niche	
	Charte d'utilisation	Version: 2025/02 Page 4 sur 5

Les conditions d'accès à la pièce de culture sont celles de l'UAR TBMCore et du laboratoire les hébergeant (BRIC U1312). **L'accès est autorisé sur les plages horaires d'ouverture du laboratoire (de 8h00 à 19h00, les jours ouvrés) En dehors de ces horaires, l'accès n'est possible que sous certaines conditions qui doivent être préalablement discutées avec l'ingénieur responsable.** Le respect des consignes données par l'ingénieur est impératif afin de permettre à chacun d'utiliser les équipements de la plateforme dans les conditions optimales.

REGLES D'UTILISATION

Il s'agit d'un matériel exclusivement dédié à la culture de cellules de mammifères et à la manipulation en conditions de basses concentrations en oxygène (hypoxie). **Seuls les milieux et réactifs qui ne sont pas susceptibles d'altérer le matériel peuvent être introduits dans la hotte.**

Compte tenu de l'intégration des incubateurs dans la même enceinte que la chambre de travail et d'un recyclage des gaz en circuit fermé, **il est exclu d'utiliser dans la chambre de travail** des produits et réactifs volatils (à température d'évaporation > à 40°C) n'entrant pas dans la composition des milieux de culture.

En cas de doute, il est impératif d'interroger l'ingénieur sur le/les produit(s) que l'on souhaiterait introduire et utiliser dans l'enceinte.



Les réactifs, les milieux de culture, les solutions de lavage et les autres produits nécessaires à l'expérience réalisée doivent être apportés par l'utilisateur. **A la fin de chaque expérience, le nettoyage soigneux au Surfianos (dilué à 2% dans de l'eau) de la chambre de travail est obligatoire.**

L'introduction des récipients de culture dans les incubateurs est très délicate. En cas de débordement de milieu de culture sur le support ou la porte, un nettoyage soigneux s'impose pour réduire au maximum le risque de contamination des incubateurs. Toute contamination imposerait l'arrêt du système pour plusieurs jours.

La demande de réservation des équipements sur Grr est obligatoire. Elle n'est effective qu'une fois validée sur Grr par le personnel de la plateforme. Il est formellement demandé aux utilisateurs de **prévoir** et réserver leurs plages d'utilisation au minimum **trois jours ouvrés à l'avance**. Dans un délai plus court l'utilisateur s'expose à une indisponibilité des matériels qui ne permettrait pas son accès.

HYGIENE ET SECURITE

Les règles d'hygiène et de sécurité sont celles mises en place au sein de l'U1312 et de l'UAR TBMCore et définies par la tutelle du site hébergeant. La calibration de la hotte à hypoxie s'effectuant grâce à l'utilisation de gaz très enrichis en O₂, il est strictement interdit d'introduire dans l'enceinte tout fluide inflammable (Ethanol, Isopropanol, phénol etc.).

 CellOxia 	CellOxia, modeling the hypoxic niche	
	Charte d'utilisation	Version: 2025/02 Page 5 sur 5

L'ingénieur informe les nouveaux utilisateurs des règles d'hygiène et de sécurité. L'utilisateur s'engage à respecter les règles de sécurité et d'hygiène générales ainsi que les règles particulières à chacun des instruments.

VALORISATION

Afin de promouvoir la valorisation de la plateforme et de ses activités, chaque utilisateur s'engage à citer systématiquement la plateforme « CellOxia, modeling the hypoxic niche » dans ses communications orales ou publications écrites (e.g. We thank Arnaud Villacreces and Jean-Max Pasquet from the « CellOxia, modeling the hypoxic niche » facility for their technical assistance. (Univ. Bordeaux, INSERM U1312, F-33000 Bordeaux, France)).

Toutefois, si les analyses ont impliqué des développements spécifiques et/ou une participation intellectuelle et/ou technique de la part de l'ingénieur en collaboration, il/elle sera associé(e) à la liste des co-auteurs. Le positionnement sera discuté avec l'investigateur principal.

Les utilisateurs doivent fournir à l'ingénieur de la plateforme les références de toutes leurs publications et communications scientifiques pour lesquelles ils ont utilisé les ressources et/ou services des équipements pour le bilan annuel permettant l'évaluation des activités.

Le responsable scientifique se réserve le droit d'interrompre le projet ou d'interdire l'accès aux équipements à toute personne ne respectant pas le descriptif ci-dessus.

De plus, le responsable scientifique se réserve le droit de ne pas réaliser un projet si le projet ne semble pas conforme à la loi ou se trouve éthiquement non recevable.

Je reconnais avoir lu et accepté les conditions d'utilisation. Le/...../.....

Nom et prénom du chef d'équipe : Signatures du chef d'équipe et des utilisateurs

Nom(s) et prénom(s) des utilisateurs :
