



Délégation régionale Paris-IDF Centre-Est
U955 – Institut Mondor de Recherche Biomédicale

MARCHE PUBLIC

N° Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Fournitures courantes et services

Acquisition et installation d'équipements nécessaires à la conversion d'un microscope à épifluorescence en microscope confocal

Cahier des clauses particulières

Sommaire

Sommaire	2
1. Contexte et objet	3
2. Détail des prestations	3
3. Lieu d'exécution	4
4. Forme	4
5. Durée	4
6. Obligations générales des parties	5
7. Ordre de priorité des pièces contractuelles	5
8. Avance	5
9. Confidentialité – Mesures de sécurité	5
10. Protection de la main d'œuvre et conditions de travail	7
11. Protection de l'environnement	7
12. Réparation des dommages	7
13. Assurance	8
14. Prix	8
15. Précisions sur les modalités de règlement	8
16. Délai d'exécution	9
17. Pénalités	9
18. Propriété intellectuelle	9
19. Vérification – Admission – Ajournement – Réfaction – Rejet	9
20. Garantie	9
21. Résiliation	10
22. Créances, comptable assignataire et imputation budgétaire	10
23. Recours	10
24. Liste récapitulative des dérogations au CCAG – FCS	10

1. Contexte et objet

Dans le cadre de l'exécution du projet de recherche *Neurofibroma Assembloids*. Il s'agit de développer un nouvel outil afin de déchiffrer les cellules tumorales de Schwann ainsi que de découvrir des cibles médicamenteuses. Pour ce faire, l'utilisation d'un microscope confocal est nécessaire.

Le marché porte sur l'acquisition et l'installation des équipements nécessaires à la conversion d'un microscope d'épifluorescence de la marque LEICA DMR50 en microscope confocal.

Il s'agit d'un marché de fournitures.

2. Détail des prestations

Le Titulaire assure la **fourniture et l'installation de l'ensemble des équipements** décrits ci-après.

Les caractéristiques techniques requises pour la transformation du microscope vertical à épifluorescence Leica DMR5500 en microscope confocal sont les suivantes :

→ **Platine motorisée**

- L'offre doit inclure une platine motorisée XY pour le microscope vertical Leica DMR5500 existant.

→ **Module confocal**

- Le système confocal doit atteindre une super-résolution (SR) d'au moins 180 nm sur l'image brute (non déconvoluée) et être compatible avec un diaphragme supérieur à 1,5 UA (unité d'Airy). Cette configuration doit faciliter la détection d'un plus grand nombre de photons par la caméra, réduisant ainsi la phototoxicité et le photoblanchiment. De plus, elle permet de réaliser une imagerie très profonde, atteignant des profondeurs de $\geq 500 \mu\text{m}$ dans des échantillons biologiques sans l'apparition de diaphonie dû à de multiples pinholes adjacents.
- Le système doit être capable d'imager au-delà de la limite de diffraction, c'est-à-dire en super-résolution, de manière purement optique et sans post-traitement. Un fichier image SR brut doit toujours être accessible.
- Il doit fournir des images nettes à partir d'échantillons peu lumineux.
- Il doit être optimisé pour l'imagerie SR de cellules vivantes, même avec des objectifs à faible grossissement comme un objectif 20x.
- Il doit fonctionner avec une faible puissance laser (20 mW maximum à l'extrémité de la fibre) afin de minimiser le photoblanchiment et la phototoxicité.
- Il doit comporter un commutateur motorisé piloté par logiciel permettant de basculer entre l'imagerie plein champ et l'imagerie en super-résolution.
- L'imagerie en super-résolution doit être possible dans le même champ de vision que l'imagerie plein champ et dans une diagonale d'au moins 18 mm (FN18).
- Il doit être équipé de filtres d'émission afin de réduire la composante optique due à l'émission provenant d'échantillons à coloration multiple.
- Il doit être optimisé pour l'imagerie confocale en super-résolution sur une large gamme de longueurs d'onde (excitation de 400 à 800 nm).

- Il doit pouvoir être facilement démonté du microscope vertical Leica DMR5500 et installé sur d'autres microscopes (droit ou inversés) selon les besoins.

→ **Sources laser pour l'imagerie confocale**

- Le système doit être équipé de 4 lasers d'excitation (405/488/561 et 640 nm).
- Le système laser doit être équipé d'une fibre monomode afin d'obtenir un spot d'excitation limité par la diffraction.
- Le système laser doit être facilement démontable et connectable au système confocal sur site.

→ **Détecteur pour l'imagerie confocale**

- La caméra sCMOS doit être de haute performance pour applications scientifiques.
- La caméra sCMOS doit être compatible avec les objectifs à fort grossissement et à forte ouverture numérique (NA) et respectant le critère de Nyquist.
- La caméra sCMOS doit présenter un faible courant d'obscurité, potentiellement $\leq 0,5$ électron/pixel/s.
- La fréquence d'acquisition de la caméra doit être supérieure à 89 images/s à pleine résolution (au moins 2300 x 2300 pixels).
- L'efficacité quantique de la caméra sCMOS doit être supérieure à 75 % entre les longueurs d'onde de 450 nm et 700 nm.

Formation et documentation

L'offre doit inclure une formation sur site à l'utilisation du module confocal et son logiciel d'imagerie.

Le nombre de personnel à former est estimé à trois – quatre personnes.

3. Lieu d'exécution

Les prestations objet du présent marché seront exécutées à l'adresse suivante : **INSERM U955 - Institut Mondor de Recherche Biomédicale**, sise Faculté de Santé de Créteil, 8 rue du Général Sarrail, 94010 Créteil

4. Forme

Le présent marché est un marché ordinaire à prix global et forfaitaire.

5. Durée

Le présent marché prend effet à compter de sa notification et prend fin à l'expiration de la durée de garantie.

La notification du marché consiste en la transmission au Titulaire, par le pouvoir adjudicateur, d'une copie du marché signé.

6. Obligations générales des parties

Les dispositions de l'article 3 du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de fournitures courantes et de services (ci-après désigné « CCAG – FCS ») s'appliquent.

7. Ordre de priorité des pièces contractuelles

Par dérogation à l'article 4.1 du CCAG-FCS, les pièces contractuelles applicables au présent marché sont énumérées ci-dessous par ordre de priorité décroissant :

- L'acte d'engagement – ATTRI 1 et son annexe financière ;
- Le présent document valant cahier des clauses administratives particulières et cahier des clauses techniques particulières référencé CCP n° INSERM-PEST-2026-22 ;
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de fournitures courantes et de services tel qu'il résulte de l'arrêté du 30 mars 2021, ci-après « CCAG-FCS » ;
- L'offre technique du titulaire.

8. Avance

Il est fait application de l'option B au titre de l'article 11.1 relatif à l'avance.

Conformément aux articles L.2191-2 et suivants ainsi que R.2191-3 et suivants du Code de la commande publique, sauf renonciation du Titulaire, une avance est accordée dans le cadre du marché dès lors que le montant du bon de commande en cause est supérieur à 50 000€ HT et que la durée d'exécution est supérieure à deux (2) mois.

Le montant de l'avance est fixé à 5% du montant initial toutes taxes comprises, à 10% si le marché est établi avec une petite ou moyenne entreprise.

Le remboursement de l'avance s'effectue au regard des dispositions de l'article R.2191-11 et suivants du Code de la commande publique.

En cas de sous-traitance, seuls les sous-traitants bénéficiant du paiement direct peuvent se prévaloir de l'avance. Celle-ci est versée, sur demande du sous-traitant, dans les quarante-cinq (45) jours suivants la notification de l'accord-cadre.

Si la déclaration de sous-traitance intervient a posteriori de la notification du marché, le Titulaire doit rembourser la partie de l'avance correspondant au montant des prestations sous-traitées, même si le sous-traitant ne souhaite pas bénéficier de l'avance.

9. Confidentialité – Mesures de sécurité

Les dispositions de l'article 5 du CCAG – FCS s'appliquent.

Le Titulaire et le Pouvoir adjudicateur (ci-après « les Parties » et individuellement « Partie ») qui, à l'occasion de l'exécution du marché, ont connaissance d'informations ou reçoivent communication de documents écrits ou imprimés, tous échantillons, modèles et/ou connaissances brevetables ou non, divulguées par une partie à l'autre Partie au titre du marché ou dont une Partie a connaissance à l'occasion des contacts avec l'autre Partie ou lors de la visite dans les locaux de l'autre Partie, ainsi que les savoir-faire et les Résultats, ou d'éléments de toute nature, signalés comme présentant un caractère confidentiel et relatifs, notamment, aux moyens à mettre en œuvre pour son exécution, au

fonctionnement des services du Titulaire ou du Pouvoir adjudicateur (ci-après « Informations Confidentielles »), sont tenus de prendre toutes mesures nécessaires afin d'éviter que ces informations, documents ou éléments ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à en connaître. A ce titre, les Parties assurent le même degré de protection que celui qu'elles consacrent à leurs Informations Confidentielles respectives. Si malgré les précautions et mesures de protection, des Informations Confidentielles devaient disparaître ou être divulguées, la Partie ayant constaté cet état de fait en avertit immédiatement l'autre Partie.

Chacune des Parties, dans la limite de ses droits, transmettra à l'autre Partie les seules Informations Confidentielles jugées nécessaires à la poursuite des objectifs décrits dans le marché. Cette divulgation ne peut être considérée comme conférant de manière expresse ou implicite à la Partie qui les reçoit un droit quelconque (aux termes d'une licence ou par tout autre moyen) sur ces Informations Confidentielles, sauf dispositions contraires et expresse prévues dans le Marché.

Aucune disposition du marché ne peut être interprétée comme obligeant l'une des Parties à divulguer des Informations Confidentielles à une autre Partie, en dehors de celles qui sont nécessaires à l'exécution du marché. Le Pouvoir adjudicateur est expressément autorisé à transmettre à ses Affiliés et, le cas échéant, aux personnes morales auxquelles elles ont confié l'exercice de certaines de leurs activités, des Informations Confidentielles afin de permettre à ses dernières d'accomplir leurs missions et notamment afin de permettre l'exploitation des Résultats. Une telle transmission ne constitue pas une violation de son obligation de confidentialité.

Le Titulaire est expressément autorisé à transmettre à ses sous-traitants des Informations Confidentielles appartenant au Pouvoir adjudicateur afin de permettre à ceux-ci d'accomplir leurs missions. Une telle transmission ne constitue pas une violation de son obligation de confidentialité sous réserve que le titulaire du marché, dans les contrats qu'il conclut avec les sous-traitants, intègre les stipulations nécessaires et suffisantes afin, non limitativement, d'imposer une clause de confidentialité au moins aussi contraignante à ses sous-traitants. L'acceptation du sous-traitant par le Pouvoir adjudicateur ou la communication par le Titulaire du contrat de sous-traitance au Pouvoir adjudicateur n'a pas pour effet d'exonérer le Titulaire des obligations qui s'imposent à lui et à ses sous-traitants en matière de confidentialité. Le silence gardé par le Pouvoir adjudicateur suite à la transmission d'un contrat de sous-traitance qui ne contiendrait pas ces stipulations ne vaut pas renonciation par le Pouvoir adjudicateur à ses droits sur les informations confidentielles, ni à la possibilité de rechercher la responsabilité du titulaire du marché en raison de l'inexécution contractuelle.

Chaque Partie se porte fort du respect par son personnel et/ou par toute personne attachée à son service à quelque titre que ce soit, du caractère confidentiel des informations reçues de l'autre Partie.

Chaque Partie s'engage notamment :

- à ne fournir les informations Confidentielles, reçues de l'autre Partie, qu'aux membres de son personnel permanent ayant besoin d'avoir accès à ces Informations Confidentielles dans le cadre de l'exécution du marché,
- à prendre toutes les mesures raisonnables pour éviter que ces personnes ne divulguent à des tiers tout ou partie des Informations Confidentielles reçues de l'autre Partie.
- ne soit pas utilisée, totalement ou partiellement, dans un autre but que celui défini dans le marché, sans le consentement préalable et écrit de la Partie titulaire des droits sur cette Information confidentielle ;
- ne soit ni copiée, ni reproduite, ni dupliquée totalement ou partiellement lorsque de telles copies, reproductions ou duplications n'ont pas été spécifiquement autorisées par écrit par la Partie titulaire des droits sur cette Information.

Le non-respect par l'une des Parties de l'obligation de confidentialité telle que décrite dans le présent article entraînera la mise en jeu de sa responsabilité contractuelle vis-vis de la Partie titulaire des droits sur l'Information Confidentielle divulguée.

Sur demande écrite de la Partie titulaire des droits sur l'Information Confidentielle, l'autre Partie s'engage à lui restituer ou à détruire dans les plus brefs délais tous les documents dont elles disposent relatifs à ladite Information Confidentielle et à cesser dès réception de la demande toute utilisation de ladite Information Confidentielle. Ce droit ne saurait limiter les droits que le Pouvoir adjudicateur détient ou viendrait à détenir sur les Résultats.

Nonobstant les articles précédents, la Partie Réceptrice n'a aucune obligation et n'est soumise à aucune restriction eu égard à toutes Informations qui :

- Ont été divulguées au public ou sont généralement accessibles au public ultérieurement à leur réception par la Partie réceptrice, en l'absence de toute faute de sa part, ou
- Ont été reçues d'un tiers de manière licite sans aucune restriction et en l'absence de toute violation du présent accord, ou
- Ont été divulguées après autorisation écrite de la Partie dont elles émanent, ou
- Etaient déjà en possession de la Partie qui les reçoit, auquel cas cette dernière devra en apporter la preuve.
- Ont été développées par la Partie qui a reçu l'Information et ce indépendamment des Informations reçues.
- Ont été divulguées en application d'une disposition légale ou réglementaire impérative ou par l'application d'une décision de justice définitive.

L'obligation de confidentialité reste en vigueur pendant toute la durée légale de protection des droits d'auteurs nonobstant la résiliation l'expiration du marché.

10. Protection de la main d'œuvre et conditions de travail

Les dispositions de l'article 6 du CCAG – FCS s'appliquent.

11. Protection de l'environnement

Les dispositions de l'article 7 du CCAG – FCS s'appliquent.

Le Titulaire est tenu d'exécuter les mesures prises en faveur de la protection de l'environnement indiquées dans son offre technique.

Le Titulaire est tenu de privilégier des modes de transport à faibles émissions (véhicules électriques, hybrides, GNV, mutualisation des livraisons, etc.) et de s'assurer que les chauffeurs mobilisés sont formés à l'éco-conduite, afin de limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Le Titulaire s'efforce également à limiter le nombre de colis à ce qui est strictement nécessaire au conditionnement des équipements, ainsi que de privilégier des matériaux d'emballage biosourcés ou issus de matériaux recyclés, avec un label reconnu attestant de leur caractère durable ou tout autre équivalent.

En cas de non-respect de ces mesures, le Titulaire s'expose aux pénalités indiquées à l'article 17 du CCP.

12. Réparation des dommages

Par dérogation à l'article 8.1 du CCAG-FCS, les dommages matériels causés au personnel ou aux biens du pouvoir adjudicateur par le titulaire, du fait de l'exécution du marché, sont à la charge du titulaire. Les dommages matériels causés au personnel ou aux biens du titulaire par le pouvoir adjudicateur, du fait de l'exécution du marché, sont à la charge du pouvoir adjudicateur.

Les autres dispositions de l'article 8 du CCAG-FCS s'appliquent.

13.Assurance

Les dispositions de l'article 9 du CCAG – FCS s'appliquent.

14.Prix

Les dispositions de l'article 10 du CCAG – FCS s'appliquent.

Les prix sont fermes et indiqués dans l'offre financière du Titulaire.

15.Précisions sur les modalités de règlement

Les dispositions de l'article 11 du CCAG – FCS s'appliquent.

Toute prestation facturable entrant dans le cadre du présent marché est précédée ou suivie, suivant le type de prestation, de l'envoi d'un bon de commande.

La transmission des factures doit être effectuée sous forme dématérialisée via le portail Chorus qui est accessible par internet à l'URL : <https://chorus-pro.gouv.fr>

Les factures doivent obligatoirement indiquer les informations figurant sur le bon de commande :

- **Le numéro d'engagement à 10 chiffres.**
- Le numéro SIRET : **18003604802391**
- Le code du service : **U955**

Les sommes dues sont mises en paiement dans un délai global de trente (30) jours à compter de la réception de la facture par la Délégation régionale Paris-IDF Centre-Est de l'INSERM.

Le défaut de paiement dans le délai prévu ci-dessus fait courir de plein droit des intérêts moratoires à partir du jour suivant l'expiration dudit délai.

L'adresse de facturation est la suivante :

INSERM
Délégation régionale Paris-IDF Centre-Est
Biopark
8 rue de la Croix-Jarry
75013 Paris

Le titulaire doit joindre au présent marché un relevé d'identité bancaire.

Il s'agit d'une facturation effectuée mensuellement après service fait et à terme échu, conformément à la réglementation de la comptabilité publique. Le mode de règlement est le virement. Le paiement sera effectué en euros.

Le Titulaire doit joindre au présent accord-cadre un relevé d'identité bancaire.

Outre les mentions légales, les indications suivantes devront y figurer IMPERATIVEMENT :

- La référence du présent marché.

- Le nom et l'adresse du Titulaire
- Le numéro du bon de commande correspondant
- Les dates de la période de facturation concernée
- Le montant en Euros H.T. des prestations exécutées
- Le taux et le montant de la T.V.A. (taux en vigueur à la date de facturation)
- Le montant en Euros T.T.C. des prestations exécutées
- Le numéro de SIRET du Titulaire
- Le numéro de T.V.A. Intracommunautaire du Titulaire
- Les références bancaires ou postales du Titulaire telles qu'elles figurent dans l'acte d'engagement.

16.Délai d'exécution

Les dispositions de l'article 13 du CCAG – FCS s'appliquent.

17.Pénalités

Les dispositions de l'article 14 du CCAG – FCS s'appliquent.

En cas de non-respect de l'article 11 du présent CCP, le Titulaire s'expose à une pénalité de 100€ HT par constatation du manquement.

18.Propriété intellectuelle

Les dispositions des articles 34 et suivants du CCAG – FCS s'appliquent.

Conformément à l'article 35 du CCAG-FCS, la conclusion du marché n'emporte pas transfert de la propriété intellectuelle ou de tout autre droit inhérent aux éléments, quel qu'en soient la forme, définis comme étant des connaissances antérieures au sens de l'article 34.2 du CCAG-FCS, et des connaissances antérieures standards, au sens de l'article 34.3 du CCAG-FCS, et communiquées dans le cadre de l'exécution du marché.

Conformément à l'article 36 du CCAG-FCS et sous réserve d'un régime d'utilisation particulier, l'incorporation de connaissances antérieures dans le cadre du marché doit être strictement nécessaire à l'exécution des prestations et doit être liées aux Résultats, définis à l'article 34 du CCAG-FCS. L'utilisation de connaissances antérieures du Pouvoir Adjudicateur par le Titulaire doit être soumis à un accord préalable. Le Titulaire s'engage à ne pas divulguer les connaissances antérieures qui sont considérées comme des Informations Confidentielles, telles que définies à l'article 9 du CCP.

Conformément à l'article 37 du CCAG-FCS, le Titulaire cède au Pouvoir Adjudicateur tous les droits nécessaires pour l'utilisation des Résultats, définis à l'article 34 du CCAG-FCS, quels qu'en soit la forme et par tous moyens pour les besoins découlant de l'exécution du marché.

19.Vérification – Admission – Ajournement – Réfaction – Rejet

Les dispositions des articles 27 à 30 du CCAG – FCS s'appliquent.

20.Garantie

Les dispositions de l'article 33 du CCAG-FCS s'appliquent.

La garantie est de minimum un (1) an pour les équipements et/ou accessoires objets du marché.

21. Résiliation

Lorsque l'exécution des prestations objets du présent marché ne s'effectue pas telle que stipulée dans les pièces constitutives du marché, l'Inserm peut alors résilier le présent marché aux torts du titulaire dans les conditions mentionnées à l'article 41 du CCAG-FCS, sans préjudice de l'application des pénalités susmentionnées. Selon les cas énumérés à l'article 41.2 du CCAG-FCS, une mise en demeure doit précéder la résiliation aux torts du titulaire, et prendre la forme d'une notification de l'Inserm au titulaire.

La résiliation est prononcée si le titulaire n'a pas effectué les prestations demandées dans un délai de quinze jours (15) à compter de la réception par le titulaire de ladite mise en demeure.

Toutefois, par dérogation à l'article 41.2 du CCAG-FCS, l'Inserm se réserve la possibilité de prononcer une résiliation immédiate si l'une des conditions suivantes est remplie :

- ⇒ quand le titulaire déclare ne pas pouvoir tenir ses engagements ;
- ⇒ quand le titulaire a commis des actes frauduleux au cours de l'exécution du marché ;
- ⇒ quand le titulaire a été exclu des commandes publiques ;
- ⇒ quand le montant des réfections ou des pénalités appliquées aux prestations rendues par le titulaire atteint ou dépasse le montant de la rémunération desdites prestations.

22. Créances, comptable assignataire et imputation budgétaire

La personne habilitée à donner les renseignements prévus dans le cadre des nantissements ou des cessions de créance, au regard des articles R.2191-59 et suivants du Code de la commande publique, est Madame Karine LANINI, Déléguée régionale de Paris-IDF Centre-Est.

Le comptable assignataire est Madame Amina MEZRISSI, agent comptable secondaire de la Délégation Régionale de Paris-IDF Centre-Est.

23. Recours

L'instance chargée des procédures de recours est le Tribunal administratif de Melun, 43 Rue du Général de Gaulle, 77000 Melun.

Le service auprès duquel des renseignements peuvent être obtenus sur l'introduction de recours est le greffe de ce tribunal.

24. Liste récapitulative des dérogations au CCAG – FCS

Articles du CCAG-FCS	Articles du CPP
Article 4.1 – Pièces contractuelles	Article 7 – Ordre de priorité des pièces contractuelles
Article 8 – Réparation des dommages	Article 12 – Réparation des dommages
Article 41 – Résiliation pour faute du titulaire	Article 21 – Résiliation

