



**Centre National de la Recherche Scientifique
Délégation Rhône Auvergne**

**CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES
(CCAP N°2025-15)**

**ACQUISITION D'UN SPECTROMETRE UV/VISIBLE/NIR HAUTE PERFORMANCE
POUR L'INSTITUT LUMIERE MATIERE (ILM) DU CNRS**

**APPEL D'OFFRE OUVERT (ARTICLES R2161-1 A -5 DU CODE DE LA COMMANDE
PUBLIQUE)**

CODE C.P.V : 38433300 Analyseur de spectre

CODE NACRES : SE.12 : Spectromètres UV-Visible et infra-rouge (hors lecteurs de microplaques)

Service responsable de la passation du marché

CNRS Délégation Rhône Auvergne
SFC/Pôle Achats & Marchés
2 avenue Albert Einstein B.P. 61335
69609 Villeurbanne Cedex

SOMMAIRE

<i>Article 1 – Objet et forme du marché.....</i>	<i>3</i>
1.1. Objet.....	3
1.2. Décomposition en tranches.....	3
1.3. Affermissement des tranches optionnelles	3
<i>Article 2 - Documents constitutifs du marché.....</i>	<i>3</i>
<i>Article 3 – Durée et prise d’effet du marché</i>	<i>4</i>
<i>Article 4 – Modalités d’exécution des prestations.....</i>	<i>4</i>
4.1 Transport & emballage.....	4
4.2 Lieu de livraison des prestations.....	4
4.3 Délais de livraison	5
4.4 Installation	5
4.5 Formation	5
4.6 Documentation	5
<i>Article 5 – Opérations de Vérification et Admission.....</i>	<i>6</i>
<i>Article 6 – Garantie.....</i>	<i>6</i>
<i>Article 7 – Assurance et Responsabilité.....</i>	<i>7</i>
<i>Article 8 - Modalités de détermination des prix</i>	<i>7</i>
8.1 Principes généraux	7
8.2 Modalités de variation des prix.....	8
<i>Article 9 - Paiements</i>	<i>8</i>
<i>Article 10 – Avance.....</i>	<i>9</i>
<i>Article 12 - Confidentialité.....</i>	<i>9</i>
<i>Article 13 - Litiges</i>	<i>10</i>
<i>Article 14 – Pénalités.....</i>	<i>10</i>
<i>Article 15 - Résiliation.....</i>	<i>10</i>
<i>Article 16 - Dérogations au CCAG-FCS.....</i>	<i>10</i>

Article 1 – Objet et forme du marché

1.1. Objet

Le présent marché a pour objet l'acquisition d'un spectromètre UV/Visible/NIR haute performance, pour le Laboratoire Institut Lumière Matière (ILM) du CNRS.

1.2. Décomposition en tranches

Le marché est décomposé en :

- Une tranche ferme relative à l'acquisition d'un spectromètre UV/Visible/NIR haute performance ;
- Une tranche optionnelle n°1 relative à l'acquisition d'un équipement de BRDF ;
- Une tranche optionnelle n°2 relative à une extension de garantie pour l'équipement livré en tranche ferme pour une durée supplémentaire de 12 mois ;
- Une tranche optionnelle n°3 relative à une extension de garantie pour l'équipement livré en tranche optionnelle n°1 pour une durée supplémentaire de 12 mois.

Les caractéristiques techniques de chaque tranche sont décrites au CCTP n°2025-15.

1.3. Affermissement des tranches optionnelles

Les tranches optionnelles pourront être affermies par décision du CNRS transmise au titulaire, au plus tard le 30/09/2026.

En cas de non-affermissement d'une ou plusieurs tranches optionnelles, le Titulaire ne pourra prétendre à aucune indemnité.

Article 2 - Documents constitutifs du marché

Par dérogation à l'article 4.1 du CCAG/FCS, le marché est constitué des pièces énumérées ci-dessous par ordre de priorité décroissante :

- L'acte d'engagement (ATTRI1 2025-15) et ses 2 annexes :
 - Annexe 1 : CRF (cadre de réponse financier) ;
 - Annexe 2 : CRT (cadre de réponse technique) ;
- Le présent Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP n° 2025-15) dont l'exemplaire original conservé dans les archives du CNRS fait seul foi ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP n°2025-15) dont l'exemplaire original conservé dans les archives du CNRS fait seul foi ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales, applicable aux Marchés Publics de Fournitures Courantes et de Services (CCAG/FCS) - passé au nom de l'Etat, approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021. Ce document n'est pas matériellement joint mais consultable sur <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043310341> .
- La documentation technique du titulaire sollicitée à la fin du cadre de réponse technique (annexe 2 à l'acte d'engagement).

Toute clause portée dans le(s) catalogues(s), tarif(s), facture(s) du titulaire ou documentation quelconque et contraire aux dispositions des autres pièces constitutives, est réputée non écrite. Les conditions générales de vente du titulaire sont concernées par cette disposition.

Article 3 – Durée et prise d'effet du marché

Le marché est conclu, à compter de sa date de notification, pour une durée comprenant le délai de livraison, d'installation, le protocole et la décision d'admission, la formation ainsi que le délai de garantie.

Le marché n'est pas reconductible.

Article 4 – Modalités d'exécution des prestations

Les prestations décrites au marché sont exécutées en application de l'ensemble des documents énumérés à l'article 2 du présent CCAP.

4.1 Transport & emballage

La livraison comprenant l'emballage, l'assurance, le transport et le déchargement des équipements jusqu'au lieu de livraison indiqué à l'article 4.2 ci-dessous sont à la charge du titulaire et sous sa responsabilité.

Le titulaire conserve l'entière responsabilité des opérations de transports et d'installation et supporte les conséquences onéreuses de toute perte, avarie ou retard dus au transport jusqu'au site désigné par le CNRS.

En cas de dédouanement, celui-ci est à la charge du titulaire. Ce dernier est néanmoins informé que, pour l'accomplissement de cette formalité, il pourra solliciter le soutien et prendre l'attache de l'Unité de logistique internationale CNRS- ULISSE, 9 chemin de Bellevue, BP 110 – 74 941 ANNECY LE VIEUX (Tel. 04-50-11-08-10 / logistique@ulisse.cnrs.fr).

4.2 Lieu de livraison des prestations

Préalablement à la livraison, le titulaire prendra contact avec le Laboratoire en vue de convenir des dates de livraison, d'installation et de formation.

Les équipements seront livrés aux jour et heures convenus avec le Laboratoire et installés en présence du représentant du CNRS, à l'adresse suivante :

Laboratoire Institut Lumière Matière (ILM)
Campus de la Doua
Bâtiment Kastler - Rez de chaussée
10 Rue Ada Byron
69100 Villeurbanne

Lors de la livraison, les équipements doivent être accompagnées d'un bon de livraison précisant :

- l'identification du titulaire du marché ;
- la date de livraison ;
- la référence au présent marché ;
- le détail des fournitures et des quantités livrées.

A l'issue de la livraison, le titulaire reste propriétaire de ses emballages et s'engage à les évacuer à ses frais dans un délai maximum d'une semaine consécutivement à la livraison. Passé ce délai, le CNRS fera procéder à l'enlèvement des dits emballages par un professionnel du recyclage. Une réfaction du coût de l'opération d'évacuation des emballages, sera appliquée à la facture du titulaire, sans que ce dernier ne puisse y opposer la moindre contestation.

4.3 Délais de livraison

Les délais de livraison et de mise en service de l'équipement sont ceux proposés par le titulaire dans l'acte d'engagement, dans la limite d'un délai maximum de douze (12) semaines à compter de la notification du marché.

4.4 Installation

L'installation sera effectuée par le titulaire à la date convenue avec le Laboratoire. Les équipements seront assemblés, installés, mis en état de marche et équipés de tous les accessoires.

Le titulaire fournira, dès la notification du marché, l'ensemble des spécifications de l'équipement nécessaires et indispensables à son installation (fluides, puissance électrique requise, encombrement, emplacement des connections, etc...)

4.5 Formation

Une formation pratique à l'utilisation des équipements et des fonctionnalités logicielles, ainsi qu'à leur entretien et leur maintenance préventive, sera réalisée de façon détaillée par le titulaire, auprès des utilisateurs réguliers de l'équipement, pendant une durée estimée à environ sept (7) heures. Elle s'appuiera sur la documentation définie à l'article 4.6 ci-après.

Cette formation sera réalisée après installation et mise en service de l'équipement et aura lieu à la date convenu et sur le site du Laboratoire. Une feuille de présence devra être signée par les participants à l'issue de la formation.

4.6 Documentation

Le titulaire est tenu de fournir :

- Une présentation de l'équipement ;
- La description des procédures des différents type de mesures de base.
- La documentation spécifique des appareils intégrés à machine ;
- La liste des vérifications périodiques à effectuer ;
- La liste des opérations de maintenance préventive à effectuer ;
- Un guide pour le diagnostic des pannes ;
- La documentation relative à la sécurité ;
- Les coordonnées du SAV.

Tous les documents sont rédigés en français ou en anglais.

Ces documents sont fournis :

- Sur support numérique en format PDF
- Par un lien web sur le site du titulaire.

Article 5 – Opérations de Vérification et Admission

Les opérations de vérification des équipements et prestations ainsi que les décisions d'admission, d'ajournement, de réfaction ou de rejet sont effectuées par le pouvoir adjudicateur. Conformément aux dispositions de l'article 3.3 du CCAG/FCS, d'autres personnes physiques pourront être habilitées en cours d'exécution du marché.

Elles se dérouleront dans les conditions prévues aux articles 27 à 29 du CCAG/FCS, en utilisant les échantillons fournis par le CNRS et décrits ci-dessous, en vue de tester la performance des équipements.

Pour le spectroscope (tranche ferme), les échantillons utilisés seront les suivants :

- Solutions colorées et translucides
- Solides translucides sous forme d'un film : filtre coloré, couche (oxyde incolore, métallique (or, argent), diffusante) sur substrat transparent, multicouches, cristaux, verres
- Solides opaques pour la réflexion : couche de peinture sur support, cristaux
- Poudres : pigments colorés

Pour l'équipement BRDF (tranche optionnelle 1), seront a minima utilisés comme échantillons de tests :

- Solides translucides sous forme d'un film : filtre coloré, couche (oxyde incolore, métallique (or, argent), diffusante) sur substrat transparent, multicouches, cristaux, verres
- Solides opaques pour la réflexion : couche de peinture sur support, cristaux.

Par dérogation à l'article 27.3 du CCAG/FCS, l'acheteur n'est pas tenu d'aviser le titulaire des jours et heures fixés pour les vérifications.

Par dérogation à l'article 28.2 du CCAG/FCS, le CNRS dispose d'un délai de trente (30) jours calendaires pour effectuer ces opérations de vérification. Le point de départ de ce délai est la date de fin de la formation après mise en service de l'équipement dans les conditions de l'article 4.5 ci-dessus.

A l'issue de ces opérations de vérifications, le pouvoir adjudicateur prend une décision d'admission, de réfaction, d'ajournement ou de rejet dans les conditions prévues à l'article 30 du CCAG/FCS.

Article 6 – Garantie

Les équipements sont garantis contre tout vice de fabrication ou défaut de matière première à compter de la date d'admission pendant une durée de 12 (douze) mois.

Pour l'équipement livré en tranche ferme, cette période de garantie peut être étendue de 12 (douze) mois supplémentaires, en cas d'affermissement de la tranche optionnelle n°2.

Pour l'équipement livré en tranche optionnelle n°1, cette période de garantie peut être étendue de 12 (douze) mois supplémentaires, en cas d'affermissement de la tranche optionnelle n°3.

La garantie couvre les pièces défectueuses, la main d'œuvre et tous frais de déplacement, de conditionnement et d'emballage.

Le délai d'intervention pour réparation ou mise au point au titre de la garantie est celui défini dans le cadre de réponse technique (annexe 2 à l'acte d'engagement).

Pendant toute la durée de la garantie, le titulaire devra en outre fournir gratuitement une assistance à distance par téléphone et/ou mail et/ou plateforme informatique.

Article 7 – Assurance et Responsabilité

Le titulaire devra pouvoir justifier d'une assurance contractée auprès d'une compagnie agréée et en cours de validité garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile que le titulaire pourrait encourir en cas de dommage de toute nature, matériels et immatériels, directs ou indirects qui pourraient être causés aux personnels et aux installations à l'occasion de l'exécution des prestations.

Le titulaire est responsable de tout dommage qui lui est imputable au titre de l'exécution du présent marché.

Article 8 - Modalités de détermination des prix

8.1 Principes généraux

La monnaie de référence de ce marché est l'euro.

Le taux de TVA applicable est celui en vigueur au moment du fait générateur.

Les prix sont fermes et actualisables dans les conditions définies à l'article 8.2.

Les prix comprennent toutes charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement les prestations, les frais de déplacement ainsi que l'intégralité des frais et dépenses relatifs à l'exécution du marché.

Le titulaire est réputé connaître parfaitement l'ensemble des normes et règlements applicables à l'opération et à ses prestations et en avoir tenu compte dans l'établissement de ses prix.

8.2 Modalités de variation des prix

Les prix sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de remise des offres (Voir A. ATTRI1).

8.2.1 Actualisation des prix

Le prix défini dans l'annexe financière pour chacune des tranches est susceptible d'être actualisé si un délai supérieur à trois (3) mois s'écoule entre la date de remise des offres et la date de début d'exécution de chaque tranche par application de la formule ci-après :

$$P = P_0 (I_n / I_0)$$

Dans laquelle :

P = prix actualisé

P₀ = prix au mois zéro

I_n = dernier indice de référence du marché connu au moment de l'actualisation, soit la valeur de l'indice de référence antérieur de 3 mois à la date de début d'exécution des prestations

I₀ = valeur de l'indice de référence du marché au mois zéro (mois d'établissement du prix) :

Il est tenu compte de l'indice de référence suivant pour le calcul de la variation des prix :

- Pour la tranche ferme et la tranche optionnelle n°1 : Indice de prix d'importation de produits industriels – CPF 26.51 – Instruments et appareils de mesure, d'essai et de navigation 010765221 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/010765221>
- Pour les tranches optionnelles n°2 et n°3 : Indice mensuel du coût horaire du travail révisé - Salaires et charges - Tous salariés - activités spécialisées, scientifiques, techniques. ICHT-M : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001565195#Revision>

Conformément à l'article 10.1.2 du CCAG/FCS, le coefficient d'actualisation est arrondi au millième supérieur.

Article 9 - Paiements

Les paiements sont effectués suivant les règles de la comptabilité publique.

L'ordonnateur chargé d'émettre les titres de paiement est la Déléguée Régionale du CNRS Rhône Auvergne.

Le comptable assignataire des paiements est l'Agent Comptable Secondaire du CNRS Rhône Auvergne.

Le règlement est effectué par virement au compte ouvert au nom du titulaire indiqué à l'Acte d'Engagement, selon le RIB original joint.

Conformément aux dispositions des articles L.2192-1 à L.2192-7 du code de la commande publique, le titulaire ainsi que, le cas échéant, ses cotraitants et ses sous-traitants concernés, doivent transmettre leurs demandes de paiement sur le portail mutualisé de l'Etat Chorus Pro.

Au choix du créancier, cette transmission est effectuée selon l'une des trois modalités suivantes :

- Par flux d'échange de données informatisées. Dans ce cas, les formats acceptés sont ceux qui figurent à l'adresse suivante : <https://communaute-chorus-pro.finances.gouv.fr/>;
- Par dépôt au format PDF ;
- Par saisie en ligne dans le portail ;

Les informations à faire figurer dans l'entête de la demande de paiement sont :

- CNRS (SIRET n° **18008901303720**) ;

- Le code service de l'entité CNRS facturée (**UMR5306**) ;
- Le numéro d'engagement juridique communiqué lors de la notification du marché ou figurant sur le bon de commande notifié par le CNRS.

Chaque facture doit comporter, outre les indications prévues par la réglementation de la comptabilité publique, les renseignements suivants :

- Les références du présent marché,
- L'indication de la tranche concernée,
- Le nom et l'adresse complète du lieu des prestations,
- La désignation du débiteur :

*CNRS Délégation Rhône Auvergne
2 avenue Albert Einstein, BP 61335
69609 Villeurbanne Cedex*

- Le montant HT
- Le montant de la TVA et le total TTC.

Le délai global de paiement des sommes dues au titre du présent marché est de 30 jours suivant la réception des factures et sous réserve de l'exécution du service correspondant.

Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de 8 points de pourcentage.

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement, due pour tout retard de paiement, en sus des intérêts moratoires, est fixé à 40 euros.

Article 10 – Avance

Sauf refus exprimé dans l'Acte d'engagement (article R2191-5 du CCP), une avance sera versée au titulaire pour les tranches remplissant les conditions de versement d'une avance, fixées par le code de la commande publique.

Pour les tranches concernées, le montant de l'avance est égal à 10% d'une somme égale à 12 fois le montant initial TTC de la tranche concernée, divisé par sa durée exprimée en mois, selon les modalités prévues aux articles R2191-3 à R2191-12 du Code de la commande publique.

Cette avance sera récupérée au moment du règlement de la facture après l'admission des prestations.

Article 12 - Confidentialité

Tous les renseignements, documents et objets qui seraient communiqués au titulaire dans le cadre de l'exécution du marché devront être considérés comme strictement confidentiels au sens de l'article 5 du CCAG-FCS. Il en va de même pour toutes les données auxquelles les personnels du titulaire pourraient avoir accès.

Article 13 - Litiges

Les litiges éventuels nés de l'exécution du contrat seront réglés par les lois et règlements du droit français.

A défaut d'accord amiable, seul le Tribunal Administratif de Lyon sera compétent.

Article 14 – Pénalités

Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG/FCS, en cas de dépassement des délais d'exécution contractuels, le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'appliquer au titulaire les pénalités suivantes, sans mise en demeure préalable.

Les pénalités de retard seront calculées selon la formule suivante :

$$P = \frac{V * R}{1000}$$

Dans laquelle P = le montant des pénalités en euro, V = la valeur de la prestation et R = le nombre de jours de retard.

Par dérogation aux articles 14.1.2 et 14.1.3 du CCAG/FCS, les pénalités s'appliquent dès le premier euro et leur montant total ne peut excéder 30% du prix global et forfaitaire HT.

Cette pénalité est également susceptible d'être appliquée en cas de retard d'intervention au titre de la garantie définie à l'article 6.

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG/FCS, les pénalités s'appliquent dès le premier euro.

Article 15 - Résiliation

Le marché peut être résilié selon les termes des articles 38 à 45 du CCAG/FCS. En cas de résiliation pour motif d'intérêt général, par dérogation à l'article 42 du CCAG/FCS, le Titulaire ne pourra prétendre à aucune indemnité.

Article 16 - Dérogations au CCAG-FCS

Article du CCAP concerné	Article du CCAG auquel il est dérogé
2	4.1
4.1	20.3
4.1	20.2.2
5	27.3 et 28.2
8.2	10.2.4
14	14.1.1 à 14.1.3
15	42