



CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

DELEGATION CENTRE EST
17 rue Notre Dame des Pauvres
B.P. 10075
54 519 VANDOEUVRE-LÈS-NANCY CEDEX

**PROCEDURE AOO
N°26.06.020**

ACQUISITION D'UN ENSEMBLE DE ROBOTS HUMANOÏDES

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES (CCP)

La présente procédure est soumise au code de la commande publique entré en vigueur le 1^{er} avril 2019.

SOMMAIRE

Autorité publique contractante, personne responsable du marché :	4
Article 1 - OBJET – FORME DU MARCHÉ – DISPOSITIONS GENERALES	5
PREAMBULE	5
1.1 - Objet du marché.....	5
1.2 procédure	5
1.3 forme du marché	6
1.3 décomposition en tranches ou en lots	6
1.4 Durée du marché.....	6
1.5 Marchés complémentaires.....	6
1.6 Echanges entre le CNRS et le titulaire en cours d'exécution du marche	6
Article 2 – PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ	6
Article 3 – SPECIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES ATTENDUES	7
3.1 – Caractéristiques d' un robot.....	7
3.1.1 – Dimension et architecture mécanique	7
3.1.2 – Caractéristiques électriques	7
3.1.3 – Capteurs	7
3.1.4 – Capacité de calcul et interface	7
3.1.5 – Logiciels	7
3.1.6 – Capacités du robot.....	8
3.1.7 – Compatibilité avec le robot actuel	8
3.2 – Effecteurs des robots	8
Article 4 - DOCUMENTATION.....	8
Article 5 - EMBALLAGE, LIVRAISON ET TRANSPORT	8
Article 6 – SECRET-CONFIDENTIALITE.....	9
Article 7 - SOUS-TRAITANCE	9
Article 8 - ASSURANCE	9
Article 9 – MODALITES DE DETERMINATION DES PRIX	10
Article 10 – AVANCE	10
Article 11 - MODALITES DE REGLEMENT	10
11.1 – Présentation des factures.....	10
11.2 – Facturation – Facture Electronique.....	11
11.3 - Délai de paiement et intérêts moratoires	11

Article 12 - GARANTIE CONTRACTUELLE	12
Article 13 – SERVICE APRES-VENTE.....	13
Article 14 – CONSTATATION DE L’ EXECUTION DU MARCHE.....	13
14.1 – Généralités.....	13
14.2 – Commencement – modalités et délais de vérification-admission des prestations	13
14.2.1 – Commencement des opérations de vérification des prestations.....	13
14.2.2 - Modalités et délais pour les opérations de vérification des prestations.....	13
Article 15 - Echancier de paiement	14
Article 16 - CESSION - NANTISSEMENT	14
Article 17 – PENALITES	14
17.1 dispositions communes	14
17.2 Délai de livraison.....	14
17.3 non-respect du délai d’ intervention – délai de mise au point ou de réparation (garantie – SAV)	15
Article 18 – Développement durable	16
Article 19 – LITIGES	16
Article 20 - RESILIATION.....	16
Article 21 - NORMES, BREVETS ET LICENCES	17
Article 22 - DEROGATIONS AUX CCAG/FCS	17

a) Personne publique contractante :

Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Délégation Régionale Centre-Est, pour les besoins de l'UMR CNRS 7503, Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications (LORIA).

LORIA – UMR 7503
Université de Lorraine – Campus Scientifique
615, rue du Jardin Botanique
54600 VILLERS-LES-NANCY

b) Personne Responsable des Marchés et Ordonnateur des paiements :

La Délégée Régionale pour la Délégation Centre-Est du CNRS
17, rue Notre Dame des Pauvres
BP 10075
54 519 VANDOEUVRE-LÈS-NANCY

c) Comptable assignataire des paiements :

L'Agent Comptable Secondaire de la Délégation Centre-Est du CNRS
17, rue Notre Dame des Pauvres
BP 10075
54 519 VANDOEUVRE-LÈS-NANCY

d) Le fonctionnaire habilité à fournir les renseignements prévus par la réglementation sur le nantissement des marchés et la cession de créance résultant du marché est :

La Délégée Régionale pour la Délégation Centre-Est du CNRS
17, rue Notre Dame des Pauvres
BP 10075
54 519 VANDOEUVRE-LÈS-NANCY

Article 1 - OBJET – FORME DU MARCHÉ – DISPOSITIONS GENERALES

PREAMBULE

Le projet Tirrex (Infrastructure technologique pour la recherche d'excellence en robotique) vise à développer les plateformes robotiques des laboratoires français.

Dans ce cadre, le LORIA (Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications), souhaite compléter sa plateforme actuelle par l'acquisition de **trois (3) robots** humanoïdes de taille intermédiaire.

Afin d'assurer une continuité de service et d'envisager des applications multi-robots homogènes, il est nécessaire que les trois robots envisagés soient identiques et compatibles avec le robot récemment acquis et actuellement utilisé par le LORIA, un Unitree G1 EDU-U4.

1.1 - OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché comprend :

- ➔ L'acquisition de trois (3) équipements neufs ;
- ➔ Le respect des performances techniques et fonctionnelles minimales attendues des équipements : voir l'article « 2 – *Spécifications techniques minimales attendues* » du présent CCP ;
- ➔ La livraison et l'installation sur le site du LORIA assurée par le titulaire ;
- ➔ La mise en service ;
- ➔ La garantie contractuelle et support associé conformément aux dispositions du présent CCP.

CODE NACRE	IA.53
CODE CPV PRINCIPAL	42997300
CODE CPV SECONDAIRE	48921000

Le titulaire garantit que le matériel livré respecte les normes de sécurité en vigueur lors de la livraison ainsi que les consignes d'hygiène et de sécurité, normes CE.

Bénéficiaire de l'achat et lieu de livraison :

Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications
LORIA – UMR CNRS 7503
Université de Lorraine – Campus Scientifique
615, rue du Jardin Botanique
54600 VILLERS-LES-NANCY

1.2 PROCEDURE

La présente consultation est passée selon une procédure formalisée, sous la forme d'un appel d'offres ouvert en application des articles L.1111-1, L.2124-1 et L.2124-2 et des articles R.2161-2 à R2161-5 du code de la commande publique ; marché régi par la réglementation générale applicable aux Marchés

passés par les pouvoirs adjudicateurs mentionnés aux articles L1210-1, L1211-1 et R2100-1 relatif aux Etablissements publics de l'Etat pour leurs achats destinés à la conduite de leurs activités de recherche.

1.3 FORME DU MARCHÉ

Le marché prend la forme d'un marché ordinaire à prix forfaitaire.

1.3 DECOMPOSITION EN TRANCHES OU EN LOTS

Ce marché ne prévoit pas de décomposition en tranches ou en lots.

1.4 DUREE DU MARCHÉ

Le présent marché est conclu à compter de sa notification au titulaire et s'exécute jusqu'au parfait achèvement de la prestation période de garantie comprise.

Le délai d'exécution, hors période de garantie, sera détaillée au sein du mémoire technique proposé par le fournisseur. Le délai de livraison, contractuel, sera reporté au sein de l'acte d'engagement.

Par dérogation à l'article 13.2 du CCAG-FCS, la date d'expiration du délai d'exécution est la date de mise en service opérationnelle, en conformité avec les obligations de performances techniques et fonctionnelles prévues au sein du présent CCP.

En cas de non-respect de ce délai d'exécution, le titulaire encourt les pénalités prévues à l'article 17 du présent Cahier des Clauses Particulières (CCP).

1.5 MARCHES COMPLEMENTAIRES

Le CNRS se réserve la possibilité de recourir aux marchés négociés visés à l'article R-2322-8 du Code de la commande publique portant sur l'acquisition de prestations ou fournitures complémentaires sans mise en concurrence.

1.6 ECHANGES ENTRE LE CNRS ET LE TITULAIRE EN COURS D'EXECUTION DU MARCHÉ

Les échanges entre le CNRS et le titulaire durant l'exécution du marché se font via la Plateforme des Achats de l'Etat PLACE.

Le titulaire doit avertir le CNRS en cas de changement des adresses mails du titulaire. En l'absence de consigne autre, le CNRS utilise l'adresse mail renseignée sur la plateforme place lors du dépôt de l'offre.

Article 2 – PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

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

-  L'Acte d'Engagement (AE) ;
-  Le présent Cahier des Clauses Particulières (CCP) ;

- ✚ Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de Fournitures Courantes et Services, approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021 et publié au JORF du 1er avril 2021 : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043310341>
- ✚ Les Conditions Générales d'Achat (CGA) du CNRS ;
- ✚ Le Cadre de Réponse Technique (CRT) ;
- ✚ L'offre technique du titulaire.

Toute clause, portée dans la documentation quelconque du titulaire 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 – SPECIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES ATTENDUES

Le présent marché porte sur l'acquisition de **trois (3) robots humanoïdes** respectant les exigences suivantes :

3.1 – CARACTERISTIQUES D'UN ROBOT

3.1.1 – Dimension et architecture mécanique

Le robot recherché est de type « humanoïde » et devra posséder : deux bras, deux jambes, un torse, une tête.

Il devra mesurer entre 130 cm et 135 cm de hauteur et peser moins de 40kg (en incluant les batteries). Il devra être entièrement électrique, muni de 29 degrés de liberté (excluant ceux des mains), dont 3 au niveau de la taille et possédant un couple au niveau de l'articulation du genou jusqu'à 120 N.M.

Les poignets devront posséder au moins 2 degrés de liberté.

3.1.2 – Caractéristiques électriques

Le robot et ses actionneurs devront être entièrement électriques. Il sera muni d'une batterie et d'une autonomie d'utilisation d'au moins 1h30.

3.1.3 – Capteurs

Afin de permettre une perception de l'environnement, le robot sera muni d'un capteur Lidar (Light Detection And Ranging) 3D et d'une caméra de profondeur orientée vers l'avant du robot.

3.1.4 – Capacité de calcul et interface

Le robot devra être muni d'une unité de calcul interne avec GPU permettant d'exploiter les données des capteurs visuels et d'exécuter des algorithmes complexes.

Une interface sans fil Wifi 6 est indispensable.

3.1.5 – Logiciels

Il devra être fourni avec, à minima, une API de programmation en C/C++, ainsi qu'un modèle URDF du robot.

Toutes librairies open-source permettant de programmer le robot à différents niveaux, ainsi qu'une

compatibilité avec ROS1 et/ou ROS2.

3.1.6 – Capacités du robot

Le robot doit avoir la capacité de marcher sans support externe et de façon stable, et de saisir des objets. Il devra également pouvoir porter des charges de 3 Kg.

3.1.7 – Compatibilité avec le robot actuel

Les robots devront être **compatibles avec le robot G1-EDU-U4** : poids, taille, degrés de liberté, capteurs et interfaces équivalents.

3.2 – EFFECTEURS DES ROBOTS

Le robot doit être muni d'effecteurs en bout de bras permettant de saisir des objets.

Des configurations différentes sont envisagées pour les 3 robots :

- Deux robots devront être équipés **de mains avec 3 doigts et capteurs de force** ;
- Un robot devra être équipé de **pincers** ;

Article 4 - DOCUMENTATION

L'ensemble des documentations (documentation technique et documentation procédés) doit être fourni en version numérique dans l'offre du candidat. Tous les documents sont rédigés en français ou en anglais.

Les candidats veilleront à fournir notamment :

- un manuel d'utilisation détaillé en anglais et en français ;
- un manuel de maintenance ;
- les schémas électriques et les notices de tous les éléments de la machine.

Article 5 - EMBALLAGE, LIVRAISON ET TRANSPORT

Les inscriptions sur les emballages livrés au titre du présent marché doivent être libellées en français, en application de la loi n°94-665 du 4 août 1994 et sa circulaire du 19 mars 1996, publiée au Journal Officiel du 20 mars 1996.

Les risques afférents au transport et à la livraison des matériels sont à la charge du titulaire.

La récupération des emballages relatifs aux matériels livrés est à la charge du titulaire.

Le titulaire est incité à utiliser un emballage respectueux de l'environnement, notamment :

- En utilisant des emballages pour lesquels les déchets produits lors de leur fabrication sont traités pour en réduire les impacts écologiques négatifs ;
- En utilisant des emballages comprenant des matériaux recyclés ;
- En utilisant des emballages réutilisables ;
- En diminuant le volume d'emballage utilisé ;

→ En assurant le recyclage des emballages utilisés.

La prestation de transport peut également faire l'objet d'efforts écologiques de la part du Titulaire, notamment :

→ Si le délai de livraison le permet, en évitant le recours à l'avion ;

→ En utilisant des véhicules économes en carburant traditionnel ;

→ En utilisant des véhicules totalement ou partiellement électrique ou compatibles GPL ou GNV ;

→ En recourant à des véhicules réduisant les nuisances sonores.

Le titulaire prendra toutes les dispositions et moyens nécessaires pour garantir et assurer la livraison ainsi que la mise en place du matériel dans la salle d'emplacement.

Pour rappel, le marché est franco de port et d'emballage.

Article 6 – SECRET-CONFIDENTIALITE

Le titulaire et son personnel sont tenus par une stricte obligation de secret et de discrétion. Tant pendant le cours du présent marché qu'après son expiration et pour quelque cause que ce soit, le titulaire s'interdit formellement de divulguer des informations de toute nature, techniques, financières, administratives ou nominatives ainsi que celles relatives à l'activité, à l'organisation et au personnel dont il aurait eu connaissance à l'occasion de l'exécution du présent marché.

Le titulaire reconnaît que toute divulgation léserait les intérêts du CNRS et engagerait sa responsabilité.

Article 7 - SOUS-TRAITANCE

La sous-traitance est interdite dans les marchés de fournitures. Toutefois, le titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines prestations de services de son marché dans le respect des articles R2193-1 à R2193-4 du code de la commande publique, sous réserve de l'acceptation préalable du ou des sous-traitants par la personne responsable du marché et de l'agrément par elle des conditions de paiements de chaque contrat de sous-traitance.

Le sous-traitant est soumis aux mêmes conditions contractuelles que le titulaire.

Toutefois, le titulaire reste responsable devant la personne publique de l'exécution du marché.

Article 8 - ASSURANCE

Le titulaire déclare avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'il peut encourir en cas de dommages corporels et/ou matériels causés aux tiers à l'occasion des prestations, objet du présent contrat.

Le titulaire s'engage à être bénéficiaire d'un tel contrat d'assurances pendant toute la durée de l'exécution du présent marché.

L'attestation d'assurance devra être remise dans les quinze (15) jours suivants la demande du CNRS.

Article 9 – MODALITES DE DETERMINATION DES PRIX

Les prix sont fermes.

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

Conformément à l'article 10.1.3 du CCAG-FCS, les prix sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations, incluant tous les frais frappant obligatoirement les prestations, les charges fiscales, les sujétions du titulaire, ainsi que les frais afférents au conditionnement, au stockage, à l'emballage, à l'assurance, au transport jusqu'au lieu de livraison, à l'installation et à la mise en service ainsi que toutes les autres dépenses nécessaires telles que la formation, la garantie, le support technique, le cas échéant, la maintenance et les marges pour risque et les marges bénéficiaires.

Article 10 – AVANCE

Conformément à l'article 11.1 du CCAG-FCS, le titulaire peut prétendre au versement d'une avance égale à 20% (30% si petite ou moyenne entreprise) du montant toutes taxes comprises du prix global et forfaitaire.

Le versement de l'avance est dû conformément aux dispositions des articles R 2191-3 et R 2191-5 du Code de la commande publique.

Si le titulaire souhaite le versement de l'avance forfaitaire, **il stipulera explicitement sa décision en complétant les rubriques correspondantes dans l'acte d'engagement (cf. article B4).**

Le remboursement de l'avance se fera par précompte sur les sommes dues au titulaire dès sa demande de paiement.

L'avance est payée par le CNRS au vu des pièces du marché. Elle ne fait pas l'objet d'une facturation.

Article 11 - MODALITES DE REGLEMENT

11.1 – PRESENTATION DES FACTURES

Les factures afférentes aux paiements, doivent obligatoirement comporter les renseignements suivants :

- Les référence du bon de commande (objet et numéro + numéro de SIRET du Titulaire)
- La date d'exécution et le lieu d'exécution,
- Le montant hors taxe,
- Le numéro de TVA intracommunautaire du CNRS (FR40180089013),
- Le numéro de TVA intracommunautaire du Titulaire (pour un fournisseur membre de l'Union européenne),
- Les pénalités éventuelles déduites,
- Le taux et le montant de la TVA,
- Le montant total toutes taxes comprises en euros.

L'omission des mentions précités dans la facture, entraine une suspension du délai global de paiement.

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 (UMR7503)
- Le numéro d'engagement juridique communiqué lors de la notification du marché ou figurant sur le bon de commande notifié par le CNRS.
- Le centre de facturation de l'unité :

CNRS – SCTD
2, rue Jean ZAY
TSA 61004
F-54519 VANDOEUVRE-LES-NANCY CEDEX

11.2 – FACTURATION – FACTURE ELECTRONIQUE

Conformément à la loi du 3 janvier 2014 sur la simplification de la vie des entreprises et l'ordonnance n°2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique, 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.

Conformément aux dispositions de l'article 4 I du décret n° 2016-1478 du 2 novembre 2016 relatif au développement de la facturation électronique, l'utilisation du portail de facturation est exclusive de tout autre mode de transmission.

11.3 - DELAI DE PAIEMENT ET INTERETS MORATOIRES

Le règlement sera effectué après validation du service fait, par virement bancaire sur le compte du titulaire. En cas de litige et notamment si le CNRS n'est pas satisfait de l'exécution des services, les paiements pourront être retardés jusqu'au règlement du litige.

Conformément aux dispositions des articles R2192-10 et suivants du Code de la Commande Publique, le délai de paiement des sommes dues au titre du présent marché est de **30 jours** à compter de la date de réception de la demande de paiement formulée par le Titulaire auprès de l'ordonnateur de la dépense.

Lorsque la date de réception de la demande de paiement est incertaine ou antérieure à la date d'exécution des prestations, le délai de paiement court à compter de la date d'exécution des prestations.

Le titulaire a droit à des intérêts moratoires pour retard de paiement d'une somme due au titre du marché, sous réserve que le règlement ne soit pas différé du fait d'une défaillance constatée dans la prestation.

Le taux des intérêts moratoires est celui de « *la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier*

jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majorés de huit points ».

Un forfait de 40 euros sera automatiquement appliqué au titre d'indemnité pour frais de recouvrement, lors de l'application d'intérêts moratoires en application de l'article D2192-35 du Code de la commande Publique.

L'Ordonnateur chargé d'émettre le titre de paiement est la Déléguée Régionale pour la Délégation Centre-Est du CNRS.

Le Comptable chargé du paiement est l'Agent Comptable Secondaire de la Délégation Centre-Est du CNRS.

Article 12 - GARANTIE CONTRACTUELLE

Au titre de cette garantie, le titulaire s'oblige à remettre en état ou à remplacer à ses frais la partie de la prestation qui serait reconnue défectueuse, exception faite du cas où la défectuosité serait imputable au CNRS.

Conformément à l'article 33.2 du CCAG FCS, cette garantie couvre également les frais de déplacement de personnel, de conditionnement, d'emballage et de transport de matériel nécessités par la remise en état ou le remplacement, qu'il soit procédé à ces opérations au lieu d'utilisation de la prestation ou que la fourniture soit renvoyée à cette fin dans ses locaux à ses frais.

Lorsque, pendant la remise en état, la privation de jouissance entraîne pour le CNRS un préjudice, celui-ci peut exiger un matériel de remplacement équivalent.

En application de l'article 33.1 du CCAG-FCS, les prestations font l'objet **d'une garantie minimale d'un (1) an**. Le point de départ du délai de garantie est la date de notification de la décision d'admission de l'ensemble de la prestation (article 14 du présent CCP).

Si le titulaire a proposé dans son offre une durée de garantie supérieure à celle exigée à titre minimal et/ou une couverture plus étendue (incluant, par exemple, le remplacement de consommables), les conditions plus favorables au CNRS, telles que formulées dans son offre, prévaudront sur celles stipulées dans le présent CCP et engageront le titulaire dans le cadre du marché.

Les candidats pourront proposer et chiffrer, en sus de la garantie minimale exigée, des extensions de garantie d'une durée d'un (1) an et/ou de deux (2) ans au titre de prestations supplémentaires éventuelles (PSE) facultatives.

Dans le cas de l'indisponibilité d'un instrument supérieure à 30 jours cumulés sur une période de douze mois, la garantie de cet instrument est systématiquement prolongée à titre gratuit d'une durée minimum équivalente à son délai d'indisponibilité.

Article 13 – SERVICE APRES-VENTE

Pendant toute la période de garantie, le Titulaire a une obligation de résultat et de délai concernant la remise en état de fonctionnement opérationnel de l'instrument en conformité avec les performances techniques et fonctionnelles prévues initialement dans le CCP.

Article 14 – CONSTATATION DE L'EXECUTION DU MARCHE

14.1 – GENERALITES

Les opérations de vérification quantitative et qualitative sont effectuées par le CNRS conformément aux dispositions prévues par les articles 27 à 31 du CCAG-FCS, excepté pour les points qui suivent.

Par dérogation aux articles 27 à 31 du CCAG FCS, les opérations de vérification, ainsi que les décisions d'admission, d'ajournement, de réfaction ou de rejet sont effectuées par le représentant du CNRS (directeur d'unité, responsable désigné par délégation du CNRS).

14.2 – COMMENCEMENT – MODALITES ET DELAIS DE VERIFICATION-ADMISSION DES PRESTATIONS

14.2.1 – Commencement des opérations de vérification des prestations

Par dérogation à l'article 28 du CCAG FCS, les opérations de vérification démarrent à compter de la date de mise en service de l'instrument par le Titulaire en conformité avec les performances techniques et fonctionnelles spécifiées dans le présent marché, ou le cas échéant à la fin de la formation initiale des utilisateurs de l'instrument si celle-ci est postérieure à la mise en service.

14.2.2 - Modalités et délais pour les opérations de vérification des prestations

Première étape : la vérification d'aptitude

Par dérogation à l'article 28.2 du CCAG FCS la vérification d'aptitude a pour but de constater que le matériel et les logiciels installés et mis en ordre de marche, présentent les caractéristiques techniques qui les rendent aptes à remplir les fonctions précisées par le présent marché, ou, dans le silence de celui-ci, par la documentation du titulaire.

La vérification porte sur l'ensemble des matériels installés et mis en ordre de marche, accessoires inclus, tel que prévu au titre du marché.

Par dérogation à l'article 28.2 du CCAG FCS, le délai dont dispose le CNRS pour formaliser un Procès-Verbal (PV) et notifier sa décision est de trente (30) jours à compter de la mise en service ou à la fin de la formation initiale des utilisateurs de l'instrument si celle-ci est postérieure à la mise en service.

Si la vérification d'aptitude est positive, le CNRS procède à la vérification de service régulier.

Si la vérification d'aptitude est négative, le CNRS prend une décision d'ajournement ou de rejet. En cas d'ajournement et/ou de rejet, le titulaire, après intervention sur le matériel, notifie une nouvelle mise en ordre de marche.

Deuxième étape : La vérification de service régulier

La vérification de service régulier a pour but de constater que le matériel et les progiciels fournis sont capables d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation pour remplir les fonctions visées à l'article 27 du CCAG-FCS.

La régularité du service s'observe à partir du jour où les éléments ont été déclarés aptes.

Par dérogation à l'article 28.2 du CCAG-FCS, le délai dont dispose le CNRS pour formaliser un Procès-Verbal (PV) et notifier sa décision est de 30 jours à compter de la décision de vérification d'aptitude.

La notification de ce PV emporte admission définitive de la prestation et déclenche la garantie.

Article 15 - Echancier de paiement

Le paiement est unique et s'effectuera à l'issue de l'admission définitive de l'équipement (*cf. article 14 du présent document*).

Article 16 - CESSION - NANTISSEMENT

En cas de cession ou de nantissement effectué conformément à l'article R2191-55 du code de la commande publique, une déclaration est adressée au comptable public assignataire désigné au début du présent CCP.

Article 17 – PENALITES

17.1 DISPOSITIONS COMMUNES

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG/FCS, aucune exonération de pénalité n'est accordée au titre du présent marché.

Le décompte des pénalités est notifié au titulaire qui est admis à présenter ses observations à la personne responsable du marché dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification de ce décompte. Passé ce délai, le titulaire est réputé avoir accepté les pénalités.

Par dérogation à l'article 14.1.2 du CCAG-FCS, le montant total des pénalités de retard ne peut excéder **15%** du montant forfaitaire hors taxes du marché.

17.2 DELAI DE LIVRAISON

En cas de retard dans la livraison de l'appareil spécifié dans le présent marché public, le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de prendre la décision d'appliquer des pénalités, soit sous forme pécuniaire,

soit, après discussion avec le titulaire, au travers d'octroi de mois d'extensions de garantie supplémentaires.

Les deux parties s'engagent à participer à des échanges constructifs visant à évaluer les raisons du retard et à discuter des mesures correctives possibles.

Le pouvoir adjudicateur prendra sa décision concernant l'application de pénalités pécuniaires ou en nature après avoir examiné les informations fournies par le titulaire et en tenant compte des circonstances spécifiques du retard.

Calcul des pénalités pécuniaires :

Si le délai global d'exécution auquel le titulaire s'est engagé est dépassé, des pénalités peuvent être appliquées sans mise en demeure préalable du titulaire par le CNRS, par dérogation à l'article 14.1 du CCAG/FCS, conformément aux dispositions suivantes :

$$P = V \cdot R / 500 ;$$

P = montant de la pénalité ;

V = valeur totale du marché ;

R = nombre de jours de retard au-delà de la 24e heure.

Toutes les pénalités s'entendent en jours calendaires. Afin de déclencher les pénalités, le délai exprimé en jours calendaires expire à minuit le dernier jour du délai. Ces délais fixés en jours calendaires incluent les samedis, dimanches et jours fériés.

Pénalités par extension de garantie :

En cas de non-respect du délai contractuel établi au sein de l'acte d'engagement, le titulaire encourt des mesures compensatoires sous la forme d'une extension de garantie plutôt que des pénalités financières. La durée additionnelle de garantie sera sujette à des discussions entre les parties, mais elle devra, au minimum, correspondre à la durée équivalente du retard constaté.

Les mois d'extension de garantie seront calculés en mois complets, arrondis au nombre supérieur le plus proche.

17.3 NON-RESPECT DU DELAI D'INTERVENTION – DELAI DE MISE AU POINT OU DE REPARATION (GARANTIE – SAV)

En garantie comme en maintenance, en cas de dépassement des délais d'intervention sur lesquels s'est engagé le titulaire, le pouvoir adjudicateur peut, se voir appliquer sans mise en demeure préalable une pénalité calculée par l'application de la formule suivante, tout jour entamé étant dû :

$P = V \times R / 200$ dans laquelle :

→ P est le montant des pénalités ;

→ V est la valeur qui correspond au prix initial d'achat de l'instrument. Cette valeur baisse de 25% la première année à l'issue de la période de garantie, puis de 5% par année supplémentaire.

→ R est le nombre de jours calendaires de retard sur le délai d'intervention contractuel. Le délai R correspond au nombre de jours écoulés entre la date d'enregistrement de la demande d'intervention de

l'acheteur par le titulaire et la date effective de son intervention, déduction faite du délai d'intervention contractuel prévu dans le présent marché et sur lequel le titulaire s'est engagé.

Le CNRS peut exonérer le titulaire de ces pénalités si ce dernier invoque une cause de retard qui ne lui est pas imputable. Il notifie alors sa demande d'exonération au CNRS et en exposant les motifs de son retard.

Article 18 – Développement durable

Le titulaire veille à ce que les prestations qu'il effectue respectent les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de sécurité et de santé des personnes, et de préservation du voisinage. Il doit être en mesure d'en justifier, en cours d'exécution, sur simple demande du CNRS.

En cas d'évolution de la législation sur la protection de l'environnement en cours d'exécution du présent marché, les éventuelles modifications, demandées par le titulaire, afin de se conformer aux nouvelles règles, donneront lieu à la signature d'un avenant par les parties, en application de l'article 7 du CCAG FCS.

Conformément à l'article L.2112-2 du Code de la commande publique, le titulaire s'engage à respecter les conditions d'exécution en vue de la protection de l'environnement.

Le titulaire fait ses meilleurs efforts pour réduire l'impact écologique des prestations fournies au titre du présent marché, notamment :

- En traitant les déchets liés à la fabrication, au conditionnement et au transport des matériels pour en réduire les impacts écologiques négatifs ;
- En proposant des matériels économes en énergie et / ou en fluides ;
- En proposant des matériels constitués de matériaux recyclables ;
- En proposant des moyens de transport respectueux de l'environnement

Article 19 – LITIGES

En cas de difficulté dans l'interprétation ou l'exécution du présent contrat, les parties s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable.

Les litiges éventuels sont réglés par les lois et règlements du droit français. Le Tribunal Administratif de Nancy est seul compétent.

Il est formellement spécifié qu'en aucun cas ou pour quelque motif que ce soit, les contestations qui peuvent survenir entre le CNRS et le titulaire ne peuvent être invoquées par ce dernier comme cause d'arrêt ou de suspension, même momentanée, de la réalisation de la prestation.

Article 20 - RESILIATION

Le présent marché peut être résilié dans les conditions prévues au chapitre 7 du CCAG/FCS.

Les conditions de résiliation du marché sont définies aux articles 38 et 39 à 45 du CCAG-FCS.

Le présent CCP déroge à l'article 42 du CCAG-FCS.

Article 21 - NORMES, BREVETS ET LICENCES

Le titulaire garantit que le matériel livré respecte les normes françaises de sécurité en vigueur lors de la livraison ainsi que les consignes d'hygiène et de sécurité, normes CE.

Le titulaire s'engage à être à jour du règlement des redevances dues au titre des brevets et licences d'exploitation des produits distribués.

Article 22 - DEROGATIONS AUX CCAG/FCS

Articles du CCP	Dérogations aux CCAG/FCS 2021
Article 2	Article 4.1
Article 14	Articles 27 à 31
Article 20	Article 42
Article 17	Article 14.1.3
Article 17	Article 14.1.2
Article 17	Article 14.1
Article 14	Articles 28 et 28.2