

NATURE DU MARCHE : MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES

Procédure : Appel d'offres ouvert

Objet : Acquisition de divers équipements pour la réalisation de Travaux Pratiques (TP) dédiés aux technologies quantiques à destination des étudiants de l'Université d'Aix – Marseille dans le cadre du projet QuantEdu- France

Pouvoir Adjudicateur

Aix-Marseille Université (AMU)
58, boulevard Charles Livon 13284 MARSEILLE CEDEX 07

Représentant du Pouvoir Adjudicateur

Le Président d'Aix-Marseille Université

Comptable assignataire des paiements :

Monsieur l'agent comptable d'Aix Marseille Université

**CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES (CCP)
VALANT CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP) ET CAHIER
DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

Document commun à tous les lots

PROCEDURE N° AMU08-2025

SOMMAIRE

PREAMBULE	3
ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ - ALLOTISSEMENT	3
1.1 Objet	3
1.2 Allotissement (articles L2113-10 à L2113-11 du code de la commande publique) :	3
1.3 Description :	3
ARTICLE 2 : PROCEDURE - FORME	3
2.1 Procédure de passation	3
2.2 Forme du marché – Techniques particulières d’achat	3
ARTICLE 3 : DUREE DU MARCHÉ – DEMARRAGE DES PRESTATIONS- DELAI D’EXECUTION	4
3.1 Durée	4
3.2 Dispositions spécifiques concernant le démarrage des prestations	4
3.3 Délais d’exécution	4
ARTICLE 4 : DOCUMENTS CONTRACTUELS	4
ARTICLE 5 : LIEU D’EXECUTION DES PRESTATIONS	5
ARTICLE 6 : ETENDUES DES PRESTATIONS	5
6.1 Nature des prestations à réaliser et modalités d’exécution des prestations	5
6.2 Livrables attendus et délais d’exécution	11
6.3 Variante(s) / PSE :	12
6.4 Prestations similaires/marché de fourniture complémentaire [marché(s) passés sans publicité ni mise en concurrence préalables]	12
6.5 Conduite du projet	12
ARTICLE 7 : OBLIGATIONS GENERALES DU TITULAIRE	14
7.1 Responsabilité	14
7.2 Confidentialité	15
7.3 Protection des données à caractère personnel	15
7.4 Clause sociale	15
7.5 Autres obligations	15
ARTICLE 8 : VERIFICATION ET VALIDATION DES PRESTATIONS	16
ARTICLE 9 : PRIX	16
9.1 Forme et contenu des prix	16
9.2 Nature des prix (disposition valable pour tous les lots)	17
9.2.1 Nature des prix	17
9.2.2 Clause de réexamen	17
Non (hormis la possibilité prévue à l’article 9.2.1 ci-dessus où en cas de modification ou de suppression de tout ou partie des indices, la modification de contrat est possible conformément à l’article R2194-1 du Code de la Commande Publique)	17
II/ Procédure	18
ARTICLE 10 : Modalités de règlement	18
10.1 Rémunération de la prestation	18
10.2 Facturation	18
10.2.1 Mentions obligatoires sur les factures	18
10.2.2 Modalités de dépôt des factures	19
10.2.3 Le suivi des factures	19
10.3 Délai global de paiement	20
10.4 Avance	20
ARTICLE 11 : PÉNALITÉS	20
11.1 Pénalités de retard	21
11.2 Pénalités pour manquement	21
11.3 Pénalités de lutte contre le travail dissimulé	21
11.4 Exécution de prestations par un tiers, aux frais et risques du titulaire défaillant	21
11.5 Pénalités pour non-respect de la clause sociale	21
ARTICLE 12 : DOCUMENTS A PRODUIRE EN COURS D’EXECUTION	22
12.1 Assurance	22
12.2 Justificatifs sociaux	22
12.3 Modifications relatives à la situation juridique ou économique au titulaire du marché	22
ARTICLE 13 : CO-TRAITANCE ET SOUS TRAITANCE	22
13.1 Sous-traitance	22
13.2 Cotraitance	22
ARTICLE 14 : RESILIATION	22
ARTICLE 15 : DIFFERENDS ET LITIGES	23
15.1 Différends	23
15.2 Litiges	23
ARTICLE 16 : DEROGATION	23

Annexe(s) au présent document :

☒ Pas d'annexe(s)

PREAMBULE

L'**université d'Aix-Marseille** est désignée dans le présent marché sous l'appellation « Aix-Marseille Université », « AMU », « administration » ou encore « pouvoir adjudicateur ».

L'**opérateur économique retenu** pour réaliser les prestations est désigné dans le présent marché sous l'appellation « titulaire ».

Le marché est passé en application du **Code de la commande publique** du 01/04/2019.

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE - ALLOTISSEMENT

1.1 Objet

Le présent marché a pour objet l'**acquisition de divers équipements pour la réalisation de Travaux Pratiques (TP) dédiés aux technologies quantiques à destination des étudiants de l'Université d'Aix – Marseille dans le cadre du projet QuantEdu France.**

1.2 Allotissement (articles L2113-10 à L2113-11 du code de la commande publique) :

☐ Non (marché global- lot unique)

☒ Oui. Si oui, la consultation comprend les lots suivants :

LOT 1 : Manipulation de laboratoire optique

LOT 2 : Plateformes pédagogiques optique

LOT 3 : Plateformes pédagogiques capteur quantique

Toutefois le lot 1 « **Manipulation de la laboratoire optique** » ne fait pas partie de la présente consultation.

En application des articles R.2123-1 et R.2122-8 du Code de la Commande Publique, ce lot fera l'objet d'une autre procédure (« **petit lot** »).

Chaque lot constitue un marché.

Un opérateur économique peut être désigné attributaire d'un, de plusieurs ou de l'ensemble des lots.

Sauf spécification particulière, le marché est désigné indifféremment dans les documents de la consultation « marché » quel que soit le lot concerné.

Sauf spécification particulière, l'ensemble des dispositions mentionnées dans les documents de la consultation s'appliquent à l'ensemble des lots.

1.3 Description :

La description des prestations est décrite dans le présent CCP.

ARTICLE 2 : PROCEDURE - FORME

2.1 Procédure de passation

Pour l'ensemble des lots, la consultation a été passée selon :

☒ Une procédure d'**appel d'offres ouvert** en application des dispositions mentionnées **au 1°** de l'article R. 2124-2 du Code de la Commande Publique et des articles **R2161-2 à R2161-5** du Code de la Commande Publique.

2.2 Forme du marché – Techniques particulières d'achat

☒ Il s'agit d'un **marché simple à prix forfaitaire (Pour le lot 2)**

Valeur estimée du lot 2 (information non contractuelle) : 97 000 € HT

☒ Il s'agit d'un marché à **tranche ferme et à tranche(s) optionnelle(s) (Pour le 3)** en application des dispositions mentionnées **aux articles R2113-4 à R2113-6 du Code de la Commande Publique**.

Lot 3 :

-**Tranche ferme (TF)** : Acquisition d'une (1) plateforme pédagogique de capteur quantique avec module pulsé
Et de deux (2) plateformes pédagogiques de capteur quantique sans module pulsé

-**Tranche optionnelle 1 (TO1)** : Acquisition d'un (1) module pulsé pour une plateforme pédagogique capteur quantique

-**Tranche optionnelle 2 (TO2)** : Extension de garantie de deux (2) ans supplémentaires de la plateforme pédagogique de capteur quantique avec module pulsé et des deux (2) plateformes pédagogiques de capteur quantique sans module pulsé

-**Tranche optionnelle 3 (TO3)** : Extension de garantie de deux (2) ans supplémentaires du module pulsée supplémentaire.

Valeur estimée du lot 3 (information non contractuelle) **toutes tranches confondues : 113 000 € HT.**

Modalité d'affermissement des tranches optionnelles : l'exécution de chaque tranche optionnelle **est subordonnée à une décision d'affermissement de la tranche concernée par le pouvoir adjudicateur**. Cette décision est **notifiée par écrit au titulaire** par courrier (envoi via PLACE/Mel/courrier postal).

Démarrage des prestations de la(des) tranche(s) optionnelles : L'exécution de chaque tranche optionnelle débute à compter de la notification du courrier d'affermissement correspondant, ou dès la notification du marché lorsque la ou les tranches optionnelles sont retenues dès l'attribution du marché.

Nota : Les différentes tranches optionnelles peuvent être exécutées simultanément entre elles et/ou en parallèle de la Tranche Ferme (TF).

Délai d'affermissement des tranches : le délai d'affermissement des tranches optionnelles est fixé à **24 mois à compter de la notification du marché**.

Il est précisé que l'université ne versera pas **d'indemnité de dédit** en cas de non affermissement ni **d'indemnité d'attentes** en cas d'affermissement avec retard de la(des) tranche(s) optionnelle(s). En cas d'affermissement avec retard, l'Université enverra préalablement un courrier au titulaire afin de lui faire confirmer son accord de réaliser la tranche concernée au prix mentionné au bordereau des prix.

ARTICLE 3 : DUREE DU MARCHE – DEMARRAGE DES PRESTATIONS- DELAI D'EXECUTION

3.1 Durée

☒ Il s'agit d'un **marché non reconductible (Pour les lots :2 et 3)**

Le marché prend effet à la date de réception de sa notification par le titulaire jusqu'à la date d'admission des prestations (Attestation de service fait), dans une **durée de 24 mois**.

3.2 Dispositions spécifiques concernant le démarrage des prestations

☒ **Pas de dispositions spécifiques sur le démarrage.**

☒ **Dispositions spécifiques.** Si dispositions spécifiques, celles-ci sont décrites ci-après.

Démarrage des prestations de la(des) tranche(s) optionnelles : voir l'article 2.2 ci-dessus

3.3 Délais d'exécution

Les délais concernant la réalisation sont précisés dans le CCP et l'annexe 1 de l'AE.

ARTICLE 4 : DOCUMENTS CONTRACTUELS

Pour chaque lot, les documents contractuels régissant le marché sont énumérés par ordre décroissant d'importance, selon l'ordre de citation ci-dessous :

- L'acte d'engagement (**AE**) et ses annexes éventuelles dont son **annexe financière n°1** le bordereau des prix (BP),

- Le présent cahier des clauses particulières (**CCP**) valant cahier des clauses administratives particulières (CCAP) et cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et son annexe ;

-Le Cahier des Clauses Administratives Générales suivant :

☒ Cahier des Clauses Administratives Générales pour les marchés publics de Fournitures Courantes et Services (**CCAG/FCS**), nommé sous le terme générique de « CCAG » dans les pièces contractuelles.

NB: Le CCAG concerné approuvé par arrêté du 30/03/2021 est consultable sur ce lien : <https://www.economie.gouv.fr/daj/cahiers-clauses-administratives-generales-et-techniques>

-L'offre technique du titulaire ;

En cas de contradiction ou de divergence entre les documents contractuels, ils prévalent dans l'ordre dans lequel ils sont énumérés ci-dessus. Seul l'exemplaire original de ces documents conservé dans les locaux du pouvoir adjudicateur, fait foi.

Par dérogation à l'article 4.2 du CCAG, lors de la notification du marché au titulaire, l'Université ne joint pas à son envoi l'offre technique du Titulaire.

ARTICLE 5 : LIEU D'EXECUTION DES PRESTATIONS

Les prestations s'exécutent/sont livrées à l'adresse suivante :

Campus Saint-Jérôme,
52, avenue Escadrille Normandie Niémen
Bâtiment Perot
13 013 Marseille
Salle des techniciens (1er étage), présence d'un ascenseur

ARTICLE 6 : ETENDUES DES PRESTATIONS

Règlementation : toutes les mesures seront prises par le titulaire du marché pour répondre à la réglementation et les normes en vigueur dans l'exécution des prestations.

Vérification : la vérification des prestations se fera conformément à l'article 8 du CCP.

6.1 Nature des prestations à réaliser et modalités d'exécution des prestations

6.1.1 Nature des prestations à réaliser :

Les prestations sont les suivantes :

Dispositions préliminaires communes à l'ensemble des lots :

Pour toutes les plateformes devront être installées de façon indépendante par l'opérateur.

Ces équipements de haute technicité sont à vocation pédagogique. C'est pourquoi, les éléments constitutifs de chaque plateforme (les composants) devront être suffisamment indépendants les uns des autres pour permettre aux opérateurs (les étudiants) de construire le dispositif de mesure par des étapes identifiées qui pourront être validées par une tierce personne (enseignante, par exemple). Cette modularité de l'équipement doit aussi permettre d'une part de remplacer un composant défectueux sans remettre en cause le reste des équipements, d'autre part de le développer par l'insertion de nouveaux composants.

Toutes les plateformes prévues dans le cadre du présent marché, destinées à une utilisation pédagogique au sein d'un établissement recevant du public (ERP) dans l'enseignement supérieur, devront être conformes à l'ensemble des normes et réglementations en vigueur relatives à la sécurité électrique et à la sécurité laser applicables aux équipements utilisés par des étudiants.

Chaque plateforme devra être livrée avec un (1) manuel pédagogique adapté aux enseignements de niveau licence à doctorat destinés aux étudiants des départements de physique d'AMU. Ce manuel devra inclure des propositions d'expériences réalisables sur la plateforme, accompagnées des compléments théoriques associés et adaptés aux différents niveaux de formation.

Il est attendu :

- Un (1) exemplaire au format numérique, à transmettre aux personnes suivantes :

Fabienne MICHELINI – Courriel : fabienne.michelinini@univ-amu.fr

Sylvain MOHA – Courriel : sylvain.moha@univ-amu.fr

- Ainsi qu'un (1) exemplaire au format papier, qui devra être remis le jour de la livraison sur site.

I. Lot 2 : Acquisition de 4 plateformes dont deux (2) plateformes optique quantique et deux (2) plateformes de pince optique

I.a. Descriptif technique des deux plateformes optiques quantique attendues :

a.1/ Liminaire : Dans le but de renforcer la formation aux sciences et technologies quantiques, la plateforme de physique quantique expérimentale d'AMU, à destination des étudiants de licence 3 et des masters de Physique, souhaite renforcer ses capacités en optique quantique.

a.2/ Prestations attendues

Pour compléter ce poste existant, nous souhaitons pouvoir acquérir en deux exemplaires, **un poste de travaux pratiques à visée pédagogique sur l'optique quantique incluant :**

Chaque plateforme optique quantique devra comprendre :

- Une source de paires de photons obtenus par conversion paramétrique spontanée (SPDC) pouvant être alignée et caractérisée par les étudiants ;
- Une source de photons uniques annoncés exploitant la source de paires de photons, et qui permet l'observation et la caractérisation du signal d'interférences à un photon dans un interféromètre de type Michelson,
- Un dispositif optique permettant les mesures de corrélation en intensité à délai nul [$g^2(0)$] pour différentes sources lumineuses (laser, fluorescence, photons uniques...),
- Un dispositif optique permettant de réaliser un test des inégalités de Bell pour des photons intriqués en polarisation,
- Ces dispositifs devront être accompagnés d'un plateau rigide pour montage d'optiques de dimensions maximales de 60cm*180 cm, et d'épaisseur minimale de 5 cm, incluant des trous taraudés M6 tous les 25 mm, et des pieds amortissant les vibrations d'une hauteur de 6 cm maximum.
- Une garantie de douze (12) mois devra être assurée pour l'ensemble des équipements fournis.

Chaque plateforme devra être livrée avec une interface de contrôle dédiée, à raison d'une (1) interface par plateforme. L'installation de cette interface sera réalisée par AMU sur des ordinateurs appartenant à AMU.

L'interface fournie par le titulaire devra être compatible avec le système d'exploitation Windows 11 Professionnel.

Le titulaire devra également fournir un manuel d'utilisation détaillé comprenant notamment : Les procédures d'installation ; Les procédures d'alignement ; les consignes d'utilisation et de maintenance.

L'interface de contrôle devra bénéficier de mises à jour pendant une durée minimale de cinq (5) ans.

I.b Descriptif technique des deux plateformes de pince optique attendues :

Dans le but de renforcer la formation aux sciences et technologies quantiques, la plateforme de physique quantique expérimentale d'AMU, à destination des étudiants de licence 3 et des masters de Physique, souhaite renforcer ses capacités en technologies habilitantes. Pour cela nous souhaitons acquérir **deux postes identiques de manipulation d'objets micrométriques par pinces optiques, permettant de :**

- démontrer le piégeage de micro-particules en deux dimensions dans un faisceau laser focalisé
- mesurer la force de piégeage optique
- étudier le mouvement Brownien des particules

Pour cela, les dispositifs fournis devront obéir à ces contraintes :

- laser de piégeage émettant une longueur d'onde dans le visible, puissance <100 mW
- système de positionnement d'échantillon tri-axes, avec réglage vertical manuel et réglage dans le plan horizontal motorisé, compatible avec des lames de microscope standard
- capacité de piéger des sphères de silice de diamètre 1 à 5 μm (en solution aqueuse)

- objectif de microscope et miroir dichroïque pour focaliser la pince optique et observer l'échantillon
- système d'éclairage en lumière blanche
- grandissement du système optique supérieur à x30
- caméra CMOS couleur, 1,6 MP minimum, avec shutter global, bruit de lecture < 10 e- RMS, résolution sur 10 bits (minimum) et taux d'acquisition de 24 images par seconde (minimum, pour tout le capteur).
- ces dispositifs devront être accompagnés chacun d'un plateau rigide pour montage d'optiques, de dimensions minimales 30 cm *60 cm, et maximales de 60*80 cm, incluant des trous taraudés M6 tous les 25 mm. et monté sur des pieds amortissant les vibrations d'une hauteur de 6 cm maximum.
- Une garantie de douze (12) mois devra être assurée pour l'ensemble des équipements fournis.

Chaque plateforme de pince optique devra être fournie avec un ensemble de billes en silice et en verre destinées à servir d'échantillons de test pour les expériences de pince optique, ainsi qu'avec des lames de microscope permettant de contenir ces échantillons.

Deux (2) ensembles complets devront être fournis.

Les consommables fournis doivent permettre la réalisation d'au minimum vingt (20) séances de travaux pratiques (TP), étant précisé que chaque plateforme est prévue pour un groupe de trois (3) étudiants.

Chaque plateforme devra être livrée avec une interface de contrôle dédiée, à raison d'une (1) interface par plateforme. L'installation de cette interface sera réalisée par AMU sur des ordinateurs appartenant à AMU.

L'interface fournie par le titulaire devra être compatible avec le système d'exploitation Windows 11 Professionnel.

Le titulaire devra également fournir un manuel d'utilisation détaillé comprenant notamment : Les procédures d'installation ; Les procédures d'alignement ; les consignes d'utilisation et de maintenance.

L'interface de contrôle devra bénéficier de mises à jour pendant une durée minimale de cinq (5) ans.

I.c Prestation de garantie :

Les quatre (4) plateformes prévues **au titre du présent lot bénéficient d'une garantie de douze (12) mois.** Le point de départ de cette garantie correspond à la date d'admission complète et sans réserve des plateformes, telle qu'indiquée sur l'attestation de service fait.

En cas de livraisons échelonnées ou multiples, le délai de garantie court à compter de la date de la dernière admission complète prononcée sans réserve, telle qu'indiquée sur l'attestation de service fait.

Dans le cadre de cette garantie, le titulaire s'engage, **sans frais supplémentaires** pour le pouvoir adjudicateur, à assurer :

- La réparation ou le remplacement des équipements couverts par la garantie et reconnus défectueux ;
- La fourniture des pièces détachées nécessaires ;
- La prise en charge de la main-d'œuvre et des déplacements liés aux interventions ;
- La remise en état de fonctionnement des équipements dans les meilleurs délais.

La garantie couvre tout défaut de conception, de fabrication, de fonctionnement ou de matière affectant les équipements fournis au titre du marché, sous réserve d'une utilisation conforme aux prescriptions du fabricant et aux conditions normales d'exploitation.

Les délais d'intervention, de mise au point, de réparation ou de remplacement applicables pendant la période de garantie sont définis dans le mémoire technique du titulaire.

Lorsque, à l'expiration du délai de garantie, les remises en état demandées n'ont pas été intégralement exécutées par le titulaire, la garantie est prolongée jusqu'à la réalisation complète des prestations de remise en état prescrites.

II. LOT 3 : Acquisition d'une (1) plateforme pédagogique de capteur quantique avec module pulsé et de deux (2) plateformes pédagogiques de capteur quantique sans module pulsé

Le présent lot comprend une tranche ferme et trois tranches optionnelles.

II.a Liminaire et descriptif de l'existant

Dans le but de renforcer la formation aux sciences et technologies quantiques, la plateforme de physique quantique expérimentale d'AMU, à destination des étudiants de licence 3 et des masters de Physique, souhaite renforcer ses capacités en magnétisme et capteurs quantiques. Actuellement, elle est dotée d'un dispositif complet (=1 module simple + 1 module complémentaire) de chez Kwantek. Ce dispositif permet des mesures de spectroscopies de résonance magnétique détectée optiquement (ODMR en anglais) pour un ensemble de spins dit de centres NV dans un cristal de diamant. Ce dispositif nécessite pour fonctionner, un diamant avec centres NV, un laser vert puissant, un photodétecteur pour détecter la fluorescence rouge des centres NV, un système de bobines tri-axes pour pouvoir appliquer un champ magnétique vectoriel et une antenne et un générateur micro-ondes pour exciter les transitions de spins. Le module simple fonctionne en ondes continues et permet entre autres de faire la spectroscopie ODMR des centres NV, en extraire la cristallographie des défauts NV dans le diamant, le paramètre gyromagnétique de l'effet Zeeman, des interactions de couplage hyperfin, etc... Le module complémentaire est en ondes impulsionnelles et permet l'étude de la dynamique quantique des spins de centres NV, donnant ainsi accès aux temps de relaxation longitudinal et transverse des spins, oscillations de Rabi...

Le module simple et le module complémentaire forme un tout et le module complémentaire ne peut pas fonctionner sans le module simple. Actuellement, nous avons qu'un seul poste de « centres NV » ne pouvant accueillir que ~3 étudiants à la fois, ce qui réduit fortement les fortes capacités pédagogiques de ce dispositif.

En conséquence, les équipements prévus dans le cadre de ce lot doivent offrir une interopérabilité des composants sur les points suivants :

- Du cristal qui héberge les centres NV
- De la source laser @ 532 nm
- De la photodiode qui collecte la fluorescence des cristaux

Pour compléter ce poste existant, nous souhaitons pouvoir acquérir **trois nouveaux postes de travaux pratiques à visée pédagogique sur le magnétisme et capteurs quantiques :**

- 1 plateforme pédagogique de capteur quantique avec module pulsé
- 2 plateformes pédagogiques de capteur quantique sans module pulsé

Les exigences pour ces nouveaux postes sont indiquées ci-dessous :

II.b TRANCHE FERME : Descriptif technique des deux (2) plateformes pédagogiques de capteur quantique SANS mode pulsé attendues

- Un échantillon cristal de diamant avec un ensemble de centres NV, posé sur une antenne micro-onde, pouvant permettre ainsi l'excitation micro-ondes des transitions de spins dans la gamme de fréquence 2.7 à 3.1 GHz.
- Un générateur micro-ondes pouvant balayer les fréquences entre 2.7 et 3.1 GHz
- Un laser vert, ~532nm, de puissance maximale pouvant atteindre 120mW et ajustable en puissance (et des lunettes de protection associées), afin de pouvoir exciter optiquement et polariser les spins des centres NV.
- Les accessoires optiques nécessaires pour aligner et focaliser le faisceau du laser vert sur le diamant.
- Une photodiode (avec par exemple une sensibilité spectrale à 700 nm d'au moins 0.46 A/W) et les accessoires optiques nécessaires pour détecter uniquement la fluorescence rouge des centres NV.
- Un système tri-axes permettant d'appliquer un champ magnétique vectoriel statique, i.e. permettre d'appliquer un champ magnétique de norme jusqu'à ~3 mT et ceci dans toutes les directions de l'espace.
- Un système de contrôle des différents composants, un logiciel unique et facile d'utilisation permettant le contrôle de façon synchronisée des différents composants et ainsi obtenir des courbes de spectroscopies ODMR. Le système doit être compatible avec un ordinateur standard, et avoir un manuel détaillé, comprenant notamment les procédures d'installation et d'alignement.
- Le système doit pouvoir être modifiable et optimisable par les étudiants : accès aux accessoires optiques, insertion possible de nouveaux accessoires d'optiques, accès à l'antenne micro-onde et au diamant, etc.

- Une garantie de douze (12) mois devra être assurée pour l'ensemble des équipements fournis.

II.c TRANCHE FERME : Descriptif technique de la (1) plateforme pédagogique de capteur quantique AVEC module pulsé attendue

- En plus des exigences pour les 2 plateformes pédagogiques de capteur quantique sans module pulsé, le système avec module pulsé doit permettre l'acquisition de la dynamique quantique des spins de centres NV. Pour cela, l'excitation par le laser vert ~532 nm, l'excitation micro-onde et la photodétection de fluorescence doivent se faire de manière impulsionnelles, synchronisées entre elles, suivant des séquences d'impulsions bien définies et modifiables.
- Le photodétecteur doit avoir une bande passante d'au moins 2 MHz, avec un bruit maximal de $0.3fW/\sqrt{Hz}$.
- Les durées des impulsions laser doivent pouvoir être modifiables entre la μs et quelques centaines de μs . Les durées des impulsions micro-ondes doivent pouvoir être modifiables entre quelques ns jusqu'à quelques μs .
- Les séquences d'impulsions usuelles de dynamique quantique dont la liste suit, doivent être déjà implémentées dans le logiciel : observation de la dynamique de relaxation T1, oscillations de Rabi, franges de Ramsey et écho de Hahn.
- Une garantie de douze (12) mois devra être assurée pour l'ensemble des équipements fournis.

II.d TRANCHE FERME : Prestation de garantie attendue :

Les 3 plateformes prévues au titre du présent lot bénéficient d'une garantie de douze (12) mois. Le point de départ de cette garantie correspond à la date de mise en service des plateformes, mentionnée sur l'attestation de mise en service signée par les deux parties.

Dans le cadre de cette garantie, le titulaire s'engage, **sans frais supplémentaires** pour le pouvoir adjudicateur, à assurer :

- La réparation ou le remplacement des équipements couverts par la garantie et reconnus défectueux ;
- La fourniture des pièces détachées nécessaires ;
- La prise en charge de la main-d'œuvre et des déplacements liés aux interventions ;
- La remise en état de fonctionnement des équipements dans les meilleurs délais.

La garantie couvre tout défaut de conception, de fabrication, de fonctionnement ou de matière affectant les équipements fournis au titre du marché, sous réserve d'une utilisation conforme aux prescriptions du fabricant et aux conditions normales d'exploitation.

Les délais d'intervention, de mise au point, de réparation ou de remplacement applicables pendant la période de garantie sont définis dans le mémoire technique du titulaire.

Lorsque, à l'expiration du délai de garantie, les remises en état demandées n'ont pas été intégralement exécutées par le titulaire, la garantie est prolongée jusqu'à la réalisation complète des prestations de remise en état prescrites.

II.e TRANCHE OPTIONNELLE N°1 (TO1) : Acquisition d'un module pulsé supplémentaire pour plateforme pédagogique capteur quantique – Descriptif technique

- Ce module doit pouvoir s'adapter à l'une des 2 plateformes pédagogiques de capteur quantique sans module pulsé prévue au titre de la tranche ferme et le module pulsé doit permettre l'acquisition de la dynamique quantique des spins de centres NV. Pour cela, l'excitation par le laser vert ~532 nm, l'excitation micro-onde et la photodétection de fluorescence doivent se faire de manière impulsionnelles, synchronisées entre elles, suivant des séquences d'impulsions bien définies et modifiables.
- Le photodétecteur doit avoir une bande passante d'au moins 2 MHz, avec un bruit maximal de $0.3fW/\sqrt{Hz}$.
- Les durées des impulsions laser doivent pouvoir être modifiables entre la μs et quelques centaines de μs . Les durées des impulsions micro-ondes doivent pouvoir être modifiables entre quelques ns jusqu'à quelques μs .
- Les séquences d'impulsions usuelles de dynamique quantique dont la liste suit, doivent être déjà implémentées dans le logiciel : observation de la dynamique de relaxation T1, oscillations de Rabi, franges de Ramsey et écho de Hahn.
- Une garantie de douze (12) mois

II.f TRANCHE OPTIONNELLE N°2 (TO2) : Extension de garantie des trois (3) plateformes

La tranche optionnelle n°2 porte sur l'extension de la garantie des équipements prévus pour les trois (3) plateformes, pour une durée supplémentaire de deux (2) ans.

Cette extension de garantie prendra effet à compter du lendemain de la date d'expiration de la garantie initiale de douze (12) mois, prévue au marché.

Pendant cette période d'extension, le titulaire devra assurer des prestations identiques à celles prévues au titre de la garantie initiale, dans les mêmes conditions techniques, qualitatives et de délai.

L'ensemble des obligations contractuelles applicables à la garantie initiale demeurera applicable pendant toute la durée de l'extension de garantie.

II.g TRANCHE OPTIONNELLE N°3 (TO3) : Extension de garantie du module pulsé

La tranche optionnelle n°3 porte sur l'extension de la garantie du module pulsé supplémentaire, pour une durée supplémentaire de deux (2) ans.

Cette extension de garantie prendra effet à compter du lendemain de la date d'expiration de la garantie initiale de douze (12) mois, prévue au marché.

Pendant cette période d'extension, le titulaire devra assurer des prestations identiques à celles prévues au titre de la garantie initiale, dans les mêmes conditions techniques, qualitatives et de délai.

L'ensemble des obligations contractuelles applicables à la garantie initiale demeurera applicable pendant toute la durée de l'extension de garantie.

6.1.2 Modalités d'exécution des prestations :

Les prestations sont exécutées comme suit :

6.1.2.1 Livraison

L'ensemble des équipements listés et les prestations demandées dans l'article 6.1, du présent CCP, sont destinées à être livrés sur le campus de Saint Jérôme à l'adresse indiquée à l'article 5 du présent CCP.

Les dates et heures retenues pour la livraison seront déterminées, en respectant le délai de prévenance indiqué ci-dessous, d'un commun accord entre le titulaire et le référent technique sur site Monsieur Sylvain MOHA dont les coordonnées sont les suivantes :

@ : sylvain.moha@univ-amu.fr

Tél. : 07 86 18 64 15

Horaires/ jours de livraison sur site : Du lundi au vendredi de 09h00/12h00 – 13h30/16h30

Délai de prévenance :

Toute livraison sur site devra faire l'objet d'un délai de prévenance **d'une (1) semaine** avant la date retenue, en respectant le délai sur lequel le titulaire s'est engagé dans le cadre de son offre.

Délais d'intervention : cf. Article 6.2 du présent CCP

Modalités de livraison : Le titulaire prend à sa charge le transport, la livraison, le déchargement et la manutention jusqu'au lieu de livraison. (Cf. Article 5 du CCP)

A cet effet, le titulaire met en œuvre tous les moyens humains et matériels nécessaires à la réalisation de la livraison dans de bonnes conditions.

Le titulaire est tenu d'effectuer ses livraisons avec des véhicules adaptés aux lieux de déchargement.

Le titulaire veille à limiter autant que se peut, l'impact environnemental du transport, en privilégiant une livraison unique. Le candidat doit s'attacher à limiter son empreinte carbone en utilisant des modes de transport respectueux de l'environnement, doux ou alternatifs etc.

6.2 Livrables attendus et délais d'exécution

NB : conformément à l'article 3.2.2 du CCAG tout délai fixé en jour s'entend en jours calendaires sauf en cas de dispositions contraires explicitement mentionnées dans les pièces contractuelles du présent marché.

Les livrables et délais sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Équipements/ Prestations	Livrables	Délai maximum d'exécution	Point de départ du délai d'exécution et date de remise des livrables
Lot N°2 : Acquisition de 2 plateformes quantique et 2 plateformes pince optique			
Livraison	1/Le mode d'emploi des différents appareils et/ou la documentation associée 2/ Le manuel pédagogique, pour chaque typologie de plateforme, adapté aux enseignements de niveau licence à doctorat destinés aux étudiants des départements de physique d'AMU incluant des propositions d'expériences réalisables sur la plateforme, accompagnées des compléments théoriques associés et adaptés aux différents niveaux de formation. 3/ Bon de livraison	8 semaines maximum. <i>Le délai d'exécution retenu correspondra à celui auquel le titulaire s'est engagé dans le cadre de son offre (cf. BP).</i>	Démarrage du délai d'exécution : À compter de la date notification du marché Remise des livrables : Le jour de la livraison sur site
Prestation de garantie de douze mois		Sans objet	Démarrage à compter de la dernière date de livraison, complète et sans réserve inscrite sur l'attestation de service fait
Lot N°3 : Tranche Ferme : Acquisition d'une (1) plateforme pédagogique de capteur quantique avec module pulsé Et de deux (2) plateformes pédagogiques de capteur quantique sans module pulsé			
Livraison	1/Le mode d'emploi des différents appareils et/ou la documentation associée 2/ Le manuel pédagogique, pour chaque typologie de plateforme, adapté aux enseignements de niveau licence à doctorat destinés aux étudiants des départements de physique d'AMU incluant des propositions d'expériences réalisables sur la plateforme, accompagnées des compléments théoriques associés et adaptés aux différents niveaux de formation. 3/ Bon de livraison	8 semaines maximum. <i>Le délai d'exécution retenu correspondra à celui auquel le titulaire s'est engagé dans le cadre de son offre (cf. BP).</i>	Démarrage du délai d'exécution : À compter de la date notification du marché Remise des livrables : Le jour de la livraison sur site.
Prestation de garantie de douze mois		Sans objet	Démarrage à compter de la dernière date de livraison, complète et sans réserve inscrite sur l'attestation de service fait
Lot N°3 : Tranche Optionnelle N°1: Acquisition d'un (1) module pulsé pour une plateforme pédagogique capteur quantique			
Livraison	1/ Bon de livraison <i>Sous réserve que cette tranche soit retenue lors de la notification du marché ou qu'elle fasse l'objet d'une décision</i>	8 semaines maximum. <i>Le délai d'exécution retenu</i>	Démarrage du délai d'exécution : À compter de la date notification du marché ou de la date d'affermissement de la tranche

	d'affermissement en cours d'exécution du marché.	correspondra à celui auquel le titulaire s'est engagé dans le cadre de son offre (cf. BP).	optionnelle. <u>Remise des livrables :</u> Le jour de la livraison sur site.
Lot N°3 : Tranche Optionnelle N°2 : Extension de garantie de deux (2) ans supplémentaires de la plateforme pédagogique de capteur quantique avec module pulsé et des deux (2) plateformes pédagogiques de capteur quantique sans module pulsé			
Extension de garantie de 2 ans supplémentaires	Sous réserve que cette tranche soit retenue lors de la notification du marché ou qu'elle fasse l'objet d'une décision d'affermissement en cours d'exécution du marché.	Sans objet	Démarrage du délai d'exécution : À compter du jour suivant la date de fin de la garantie initiale de 12 mois.
Lot N°3 : Tranche Optionnelle N°3 : Extension de garantie de deux (2) ans supplémentaires du module pulsée supplémentaire.			
Extension de garantie de 2 ans supplémentaires	Sous réserve que cette tranche soit retenue lors de la notification du marché ou qu'elle fasse l'objet d'une décision d'affermissement en cours d'exécution du marché.	Sans objet	Démarrage du délai d'exécution : À compter du jour suivant la date de fin de la garantie initiale de 12 mois.

Rappel : la vérification des prestations est décrite à l'article 8 du CCP.

6.3 Variante(s) / PSE :

▪ **VARIANTES :**

☒ NON

▪ **PRESTATION(S) SUPPLÉMENTAIRE(S) ÉVENTUELLE(S) - (PSE) :**

☒ NON

6.4 Prestations similaires/marché de fourniture complémentaire [marché(s) passés sans publicité ni mise en concurrence préalables]

Prestations similaires

☒ NON

☐ OUI. Conformément à l'article R2122-7 du Code de la Commande Publique, des marchés de **services** ayant pour objet la réalisation de prestations similaires à celles qui ont été confiées au titre du marché initial pourront être passés auprès du titulaire du marché (lot) concerné.

Marché de fourniture complémentaire

☐ NON

☒ OUI. Conformément l'article R2122-4 du Code de la Commande Publique, des marchés de **fournitures** complémentaires pourront être passés auprès du titulaire initial du marché (lot) concerné si les conditions fixées à l'article susvisé sont réunies.

6.5 Conduite du projet

Le pouvoir adjudicateur met à la disposition du titulaire les informations en sa possession nécessaires pour mener à bien les prestations demandées. Le titulaire organise, en outre, les entretiens, échanges et/ou demandes d'information nécessaires pour mener à bien les prestations qui lui sont confiées.

Toutes les demandes d'information entre le titulaire et le pouvoir adjudicateur, question et réponse, ou tout autre communication dans le cadre du marché, se font par écrit, principalement sous forme d'un message électronique ou via l'outil de dématérialisation du profil acheteur « PLACE ».

□ Forme des notifications et informations :

La **notification** des décisions, observations, ou informations **qui font courir un délai** est faite par tout moyen **matériel ou dématérialisé** permettant de déterminer de façon certaine **la date** et, le cas échéant, l'heure de sa réception. Cette notification peut être faite par le biais du profil d'acheteur ou à l'adresse postale ou électronique des parties avec demande d'accusé réception.

La date et, le cas échéant, l'heure de réception mentionnées sur un récépissé sont considérées comme celles de la notification.

Par dérogation à l'article 3.1.2 du CCAG :

Lorsque la notification est effectuée par le biais du profil d'acheteur, les parties sont réputées avoir reçu cette notification **à la date de la première consultation** du document qui leur a ainsi été adressé, certifiée par l'accusé de réception délivré par l'application informatique, **ou, à défaut de consultation dans un délai de 4 jours à compter de la date de mise à disposition du document sur le profil d'acheteur, à l'issue de ce délai.**

Lorsque la notification est effectuée par courrier électronique, les parties sont réputées avoir reçu cette notification **à la date de la première consultation** du document qui leur a ainsi été adressé (accusé de réception), **ou, à défaut de consultation dans un délai de 4 jours à compter de la date d'envoi, à l'issue de ce délai.**

Le(ou les) adresse(s) électronique(s) des parties sont mentionnées dans l'AE.

□ Modalités de conduite du projet

Le(les) personne(s) physique(s), habilitée(s) à représenter les parties, pour les besoins de l'exécution du marché sont mentionnées dans l'AE.

*Nota : Ce ou ces représentants sont réputés disposer **des pouvoirs suffisants** pour prendre, dès notification de leur nom dans les délais requis ou impartis par le marché, **les décisions nécessaires engageant la partie concernée.***

Réunion :

Les réunions se déroulent dans les conditions ci-après :

Des réunions ponctuelles pourront être organisées le cas échéant sur demande d'AMU ou du titulaire.

Un compte-rendu de réunion est réalisé par le titulaire et remis à l'administration au plus tard 4 jours ouvrés après celle-ci.

L'ensemble des réunions se déroulent dans les locaux de Marseille de AMU et/ ou en distanciel.

Equipe mise en place par le titulaire :

Pour chaque lot, le titulaire a la responsabilité des **personnels** et des **moyens** à mettre en œuvre, pour la bonne réalisation des prestations du marché.

Le titulaire s'engage à mettre en place **une équipe de personnes compétentes (intervenants et interlocuteur privilégié)** dont il s'efforce d'assurer la pérennité pendant toute la durée du marché.

Il lui appartient de maintenir, pendant toute la durée du marché et sans interruption, un niveau constant de compétence de son équipe, de qualité des prestations, conformément aux niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le présent marché.

L'**interlocuteur privilégié** a pour mission **de suivre le marché et de veiller à la bonne exécution des prestations effectuées dans le cadre du présent marché.** Dans ce cadre, il apporte toute diligence à la résolution des dysfonctionnements des prestations. Il rend compte régulièrement et/ou à la demande d'AMU de la nécessaire coordination des prestations que seront amenées à mettre en œuvre les différents intervenants du titulaire.

Cet interlocuteur est nommé au plus tard **dans les 5 jours suivant la notification.**

Le titulaire indique à AMU la procédure à suivre en cas d'absence de celui-ci. Si cette absence est supérieure à une semaine, le titulaire doit désigner un remplaçant.

Changement d'intervenant :

Par dérogation à l'article 3.4.3 du CCAG les dispositions suivantes s'appliquent :

Une personne de niveau équivalent ou supérieur peut être désignée en remplacement d'un des membres de l'équipe du titulaire, dans l'un des cas suivants :

- 1/sur demande **du titulaire** après accord de l'administration ;
- 2/sur demande expresse **de l'administration**.

1/Changement d'intervenant à l'initiative du titulaire :

En cas de changement de l'interlocuteur **privilegié**, d'un membre de l'équipe ou de modification d'organisation, le titulaire doit en aviser le pouvoir adjudicateur au moins **5 jours ouvrés** avant la prise d'effet de la modification (sauf exception dûment motivée par le titulaire et considérée comme valable par AMU). Il communique impérativement les motifs de ces modifications ainsi que la nouvelle organisation.

En cas de remplacement, il doit présenter au pouvoir adjudicateur un collaborateur **avec un profil équivalent** conforme aux niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le présent marché. Le titulaire assure la formation du remplaçant. Le titulaire est responsable de la formation de son personnel sur l'ensemble des sujets relevant des prestations demandées. Il en assume le coût et l'incidence sur l'organisation de la prestation. Le titulaire prend aussi toutes les dispositions nécessaires pour que la bonne exécution des prestations ne s'en trouve pas compromise, notamment la nouvelle équipe doit respecter les engagements pris par l'équipe précédente en termes de planning ou de date de réunion, d'intervention à venir.

Le remplaçant est considéré comme accepté si Aix-Marseille Université ne le récusé pas dans un délai de 7 jours ouvrés à compter de sa présentation par le titulaire. Si Aix-Marseille Université récusé le remplaçant, le titulaire **dispose de 7 jours ouvrés** maximum pour désigner **un autre remplaçant** et en informer Aix-Marseille Université (sauf exception dûment motivée par le titulaire et considérée comme valable par AMU).

Si le titulaire était dans l'incapacité de présenter un intervenant de profil adapté et/ou si cette incapacité entraînait un retard dans la réalisation des prestations, des pénalités de retard pourront être appliquées pouvant aller jusqu'à la résiliation pour faute conformément aux articles du présent document sur les pénalités et la résiliation.

2/Réfutation d'un intervenant par AMU :

AMU se réserve la possibilité de demander au cours du marché (sur justification motivée et par lettre LRAR ou via la plate-forme PLACE), le remplacement de tout ou partie de l'équipe du titulaire en cas de carence manifeste dans l'exécution des prestations ou dans le cas où les compétences d'un ou plusieurs membres de l'équipe ne correspondraient pas aux niveaux de qualité prévus dans les documents contractuels régissant le présent marché.

Le titulaire fournira alors à Aix-Marseille Université un remplaçant dans un délai maximum de **7 jours ouvrés** à compter de la notification écrite de l'université adressée au titulaire (sauf exception dûment motivée par le titulaire et considérée comme valable par AMU). Si Aix-Marseille Université récusé le remplaçant, le titulaire **dispose de 7 jours ouvrés** maximum pour désigner **un autre remplaçant** et en informer Aix-Marseille Université (sauf exception dûment motivée par le titulaire et considérée comme valable par AMU).

Si le titulaire était dans l'incapacité de présenter un intervenant de profil adapté et/ou si cette incapacité entraînait un retard dans la réalisation des prestations, des pénalités de retard pourront être appliquées pouvant aller jusqu'à la résiliation pour faute conformément aux articles du présent document sur les pénalités et la résiliation.

ARTICLE 7 : OBLIGATIONS GENERALES DU TITULAIRE

7.1 Responsabilité

Pour l'ensemble des prestations objet du marché, le titulaire du lot concerné est tenu de respecter les exigences prévues dans les documents contractuels régissant le marché (délai, coût, qualité, ...). À cet effet, AMU se réserve le droit de refuser une prestation qui se révélerait non conforme à ses exigences dans l'exécution des prestations attendues.

Pour l'ensemble de ses obligations, le titulaire ne peut nullement mettre en avant une quelconque défaillance de ses éventuels sous-traitants.

Le titulaire est responsable de la bonne exécution du marché, les personnels et sous-traitants affectés par le titulaire à l'exécution des prestations objet du présent marché demeurent en toutes circonstances, placés sous l'autorité, la direction et la surveillance exclusives du titulaire.

Le titulaire, du fait de sa faute ou de sa négligence, peut être déclaré responsable de la mauvaise exécution ou de l'inexécution des obligations mises à sa charge, sauf si cette mauvaise exécution ou inexécution résulte d'un cas de force majeure tel que défini ci-après ou encore si elle résulte du fait de l'administration.

De façon expresse sont considérés comme cas de force majeure ou cas fortuits, ceux habituellement retenus par la jurisprudence des cours et tribunaux français.

En cas de difficultés ou de mauvaise exécution des prestations, objet du présent marché, le titulaire avise dans les plus brefs délais le service concerné d'AMU par un courrier motivé expliquant la nature de ces difficultés ou encore les raisons qui ne lui ont pas permis d'assurer la bonne exécution du marché. Il présente les conditions et les moyens qu'il entend mettre en œuvre pour respecter ses engagements.

En cas de violations des obligations mentionnées ci-dessus, le marché peut être résilié aux torts du titulaire

Le titulaire, son personnel (le cas échéant ses sous-traitants) qui ont accès aux locaux de l'administration sont nommément autorisés et soumis pendant leur séjour aux mêmes règles de discipline que les agents de l'administration. La non-application par le titulaire ou son personnel des mesures de sécurité prévues peut entraîner la résiliation du marché à ses torts dans les conditions définies au présent document.

Le titulaire doit satisfaire à l'obligation de conseil et de mise en garde. À ce titre, il s'engage, notamment à :

- répondre à toute demande de renseignements émanant de l'administration et communiquer à celle-ci tout conseil et toute information qu'il estime nécessaire concernant les prestations relatives au présent marché ;

- apporter tout le soin et toute la diligence nécessaire à l'exécution des prestations faisant l'objet du présent marché ;

- demander à AMU toute information ou renseignement qu'il juge nécessaire à la bonne exécution des prestations.

Conformément à l'art. 222-33 du Code pénal, le titulaire et ses sous-traitants devront avoir une attitude respectueuse de la dignité des personnels et des usagers des ERP fréquentés.

7.2 Confidentialité

Se reporter aux articles 5.1 et 5.4 du CCAG

En cas de manquement à l'obligation de confidentialité, le marché peut être résilié aux torts du titulaire dans les conditions prévues dans le présent document.

7.3 Protection des données à caractère personnel

Dans le cadre de l'exécution du présent contrat, les parties (les co-contractants, etc) s'engagent à respecter la réglementation en vigueur applicable au traitement des données à caractère personnel et, en premier lieu, le Règlement général sur la protection des données 2016/679 du 27 avril 2016 (dit « RGPD »), et la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (dite « Loi Informatique et Libertés »).

7.4 Clause sociale

Sans objet

7.5 Autres obligations

- **Respect des principes de la République** : conformément à la loi n°2021-1109 du 24/08/2021 « confortant le respect des principes de la République », le titulaire **est tenu d'assurer l'égalité des usagers devant le service public et de veiller au respect des principes de laïcité et de neutralité du service public.**

Il prend les mesures nécessaires à cet effet et, en particulier, il veille à ce que ses salariés ou les personnes sur lesquelles il exerce une autorité hiérarchique ou un pouvoir de direction, lorsqu'ils participent à l'exécution du service public, s'abstiennent notamment de manifester leurs opinions politiques ou religieuses, traitent de façon égale toutes les personnes et respectent leur liberté de conscience et leur dignité.

Le titulaire du contrat veille également à ce que toute autre personne à laquelle il confie pour partie l'exécution du service public s'assure du respect de ces obligations (exemple : sous-traitant). Il est tenu de communiquer à l'acheteur sur demande chacun des contrats de sous-traitance ayant pour effet de faire participer le sous-traitant à l'exécution de la mission de service public.

Modalités de contrôle et de sanction du cocontractant : si le PA constate en cours d'exécution que les obligations susmentionnées ne sont pas respectées, il avise par écrit le titulaire afin que celui-ci puisse procéder (dans un délai défini dans le courrier) aux mesures nécessaires afin d'assurer le respect de la loi. Si malgré ce courrier le PA

constate que le titulaire n'a pas pris dans le délai imparti les mesures adaptées pour mettre en œuvre les obligations et faire cesser les manquements constatés, il pourra se voir appliquer une pénalité forfaitaire de 50 € HT chaque fois que le PA constate ce manquement suite à un contrôle inopiné sur site.

ARTICLE 8 : VERIFICATION ET VALIDATION DES PRESTATIONS

Généralités :

Le titulaire exécute les prestations concernées dans les délais fixés par les documents contractuels.

La vérification des prestations a pour objet de valider **la quantité et la qualité** des prestations exécutées et/ou des livrables fournis. Ces opérations de vérification (dont réception) seront effectuées par **le référent technique du Département de Physique (ou son représentant)**, habilité en lieu et place du Représentant du Pouvoir Adjudicateur par dérogation à l'article 28.1 du CCAG.

Les délais de vérifications sont mentionnés ci-dessous (« modalités de vérification »). A l'issue de ces délais, AMU prend l'une des mesures prévues à l'article 30 du CCAG (réception/admission, ajournement, réfaction, rejet). La réception/admission est constatée de **manière expresse** par l'administration dans les conditions indiquées ci-dessous.

En cas de non validation des prestations, l'administration transmet au titulaire les raisons qui ne lui permettent pas de les valider. Le titulaire prépare, dans un délai fixé par le PA, les solutions susceptibles de mener à la bonne réalisation des prestations demandées.

En cas de validation des prestations, celle-ci peut prendre diverses formes selon la nature de la prestation ou du livrable concernés (PV d'admission, **attestation de service fait**, etc.).

L'admission des prestations peut également se faire avec réfaction.

Modalités de vérification :

☒ Modalités spécifiques de vérification.

Les opérations de vérification s'effectuent dans les conditions fixées ci-après.

Le délai de vérification court à compter de la **date de livraison** des prestations concernées à l'administration. Par dérogation à l'article 28.2 du CCAG l'administration dispose à compter de la livraison des prestations, **de 20 jours ouvrés pour vérifier celles-ci (vérification quantitative et qualitative)**.

L'absence de réponse de l'administration dans le délai indiqué ne vaut pas validation tacite.

Si l'administration ne peut respecter le délai indiqué, il informe le titulaire de la date à laquelle il procédera à la validation, et s'engage sur un nouveau délai qu'il détermine avec le titulaire.

Remarque générale : Si lors de la vérification des prestations, il est constaté des erreurs de livraison et/ou des fournitures non conformes, les erreurs de livraison ainsi que les fournitures non conformes devront être enlevées au frais du titulaire, à charge pour lui de procéder à leur remplacement dans les meilleurs délais, sans excéder un délai de **3 jours ouvrés maximum** (sauf disposition contraire indiquée par le PA accordant un délai plus long justifié par le délai d'approvisionnement), à compter du signalement par le référent de l'université en charge des vérifications.

Au-delà de cette date le titulaire encourt des pénalités conformément à l'article 11 CCAP.

ARTICLE 9 : PRIX

9.1 Forme et contenu des prix

Forme :

Les lots sont conclus à prix :

- ☐ Unitaires
☒ Forfaitaires
☐ Mixte (prix unitaires et forfaitaires).

Les montants des prestations sont mentionnés pour chaque lot au bordereau des prix (**annexe 1 de l'acte d'engagement**). Sauf dispositions contraires justifiées par le titulaire, tous les montants sont assujettis à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) selon les taux et règles en vigueur au moment de l'exécution de la prestation. L'unité monétaire est l'euro.

Contenu :

Les prix sont réputés comprendre :

- Toutes les charges fiscales ou autres frappant obligatoirement les prestations
- Les frais afférents au conditionnement, à l'emballage, à la manutention, au stockage, à l'assurance et au transport jusqu'au lieu de livraison
- Toutes les autres dépenses nécessaires à l'exécution des prestations (frais de déplacement des personnels du titulaire et des intervenants tiers nécessaires à l'exécution des prestations, réunions, frais d'assurance, etc.), les marges pour risque et les marges bénéficiaires.

Remises exceptionnelles et prix promotionnel :

- ☒ Sans objet
- ☐ Le titulaire est tenu de faire connaître à l'université, par écrit, les offres promotionnelles qu'il accorde à sa clientèle « entreprise », en précisant leurs conditions et la durée de leur validité, lorsque celles-ci sont inférieures aux conditions du présent marché, et en faire bénéficier, dans ce cas, AMU.
- Les prix de règlement établis dans les conditions fixées ci-dessus n'ont pas à être constaté par une modification (avenant).

9.2 Nature des prix (disposition valable pour tous les lots)

9.2.1 Nature des prix

☒ **Les prix sont fermes**

Les Prix sont fermes et définitifs

9.2.2 Clause de réexamen

☐ Non (hormis la possibilité prévue à l'article 9.2.1 ci-dessus où en cas de modification ou de suppression de tout ou partie des indices, la modification de contrat est possible conformément à l'article R2194-1 du Code de la Commande Publique)

☒ **Oui**, conformément à l'article R2194-1 du Code de la Commande Publique.

I/ Le marché pourra être réexaminé dans les hypothèses suivantes :

1. Modification législative ou réglementaire

En cas d'évolution des dispositions législatives ou réglementaires ayant une incidence directe sur les conditions d'exécution des prestations, les parties pourront adapter les modalités techniques ou financières strictement affectées par cette évolution.

2. Disparition ou modification substantielle d'un indice de révision

Sans objet.

3. Évolution technique ou fin de commercialisation

3.1 Fin de commercialisation

Si une référence figurant au bordereau des prix n'est plus commercialisée, l'acheteur pourra, par avenant, substituer une référence équivalente en termes de performances et de fonctionnalités.

Si cette substitution entraîne une variation de prix, celle-ci devra être objectivement justifiée et strictement limitée à l'écart de coût constaté.

3.2 Évolution technique

L'université peut modifier par avenant des références mentionnées dans l'annexe financière du marché dans la mesure où les nouvelles références substituées :

- sont équivalentes en termes de performances et fonctionnalités,
- et toute variation de prix est strictement limitée et justifiée.

Précision : Dans l'hypothèse où les nouvelles références substituées sont au **même prix**, la condition sur le pourcentage de lignes du BPU **ne s'applique pas**.

3.3 Ajout de lignes annuelles

sans objet

4. Survenance d'une crise ou de mesures exceptionnelles inhérentes à celle-ci

En cas de survenance d'une crise (sanitaire, géopolitique ou autre) ou de mesures administratives exceptionnelles affectant directement les conditions d'exécution du marché, les parties pourront adapter, par avenant, les modalités techniques d'exécution et, le cas échéant, procéder à un ajustement proportionné des prix au regard de la situation, dûment justifié par des éléments objectifs. Cet ajustement ne peut excéder les coûts supplémentaires directement liés à l'événement.

5. Inflation exceptionnelle- Pénurie de produits

En cas de circonstances imprévisibles provoquant une inflation exceptionnelle ou pénurie de produits ayant pour effet de dégrader de façon significative les conditions d'exécution du marché, les parties pourront adapter, par avenant, les modalités techniques et financières conformément à l'article 25 du CCAG-FCS. L'ajustement doit être proportionné aux surcoûts ou contraintes directement liés à ces circonstances, et dûment justifié par des éléments objectifs.

Disposition générale

Les modifications susceptibles d'être apportées en application du présent article **ne pourront en aucun cas changer la nature globale du marché ni en bouleverser l'économie générale**. Elles seront strictement limitées aux adaptations rendues nécessaires par l'événement considéré.

II/ Procédure

- Saisine : la partie la plus diligente informe l'autre partie par écrit de la survenance de l'événement invoqué.
- Suite à cette saisine, les parties se concertent ensuite dans un délai maximal de deux mois afin d'examiner les adaptations proposées au marché et, le cas échéant, trouver un accord, sur les éventuelles modifications à apporter au contrat.
- Toute modification donne lieu à la conclusion d'un avenant.
- En l'absence d'accord entre les parties, l'acheteur pourra, le cas échéant, procéder à la résiliation du marché pour motif d'intérêt général dans les conditions prévues au CCAG applicable.

ARTICLE10 : Modalités de règlement

10.1 Rémunération de la prestation

Le paiement s'effectuera sur présentation par le titulaire de **facture(s) relative(s)** aux prestations **acceptées** par l'université.

- ☒ Les paiements s'effectueront **par règlement définitif** sur **présentation de facture(s)** du titulaire comme suit :
Modalités : le paiement s'effectue sur présentation de(s) facture(s) par le titulaire, **après validation par AMU des prestations concernées et des livrables associés.**
Le paiement correspond à **100 % du montant inscrit sur le bon de commande.**

Concernant les prestations d'extension de garantie prévues au titre des tranches optionnelles des lots, lorsque la ou les tranches sont affermies lors de la notification du marché ou en cours d'exécution de celui-ci, conformément au délai prévu à l'article 2.2 du présent CCP, le paiement sera effectué à terme à échoir pour l'intégralité de la durée de l'extension, soit deux ans.

10.2 Facturation

10.2.1 Mentions obligatoires sur les factures

Les paiements sont effectués selon les règles de la comptabilité publique, sur présentation de facture.

La **facture doit obligatoirement être libellée au nom du pouvoir adjudicateur (Aix-Marseille Université) et comporter les mentions obligatoires indiquées aux dispositions de l'article D2192-2 du code de la commande publique.**

Outre les mentions légales, la facture portera IMPERATIVEMENT les mentions suivantes :

- La date d'émission et numéro de la facture.
- La désignation du destinataire de la facture :

- Nom complet et adresse de l'émetteur de la facture.
- L'identification, le cas échéant, du représentant fiscal de l'émetteur de la facture.
- Le numéro du compte bancaire ou postal, tel que précisé sur l'AE.
- Les prestations facturées (soit pour chacune des prestations rendues, la dénomination précise, selon le cas les prix unitaires et les quantités ou bien les prix forfaitaires).
- Date à laquelle est effectuée la livraison de biens ou la prestation de service (ou les travaux).
- Le cas échéant, référence d'inscription au répertoire du commerce ou au répertoire des métiers.
- Le cas échéant, numéro de SIREN ou de SIRET de l'émetteur de la facture
- Le numéro SIRET d'Aix-Marseille Université : 130 015 332 00013
- Le cas échéant, numéro d'identification TVA de l'assujéti ayant effectué la livraison du bien ou la prestation de service (ou travaux).
- Taux de TVA appliqué, montant de la taxe à payer et par taux d'imposition, le total HT et la taxe correspondante mentionnés distinctement sauf si régime particulier ; le total TTC (montant en €).
- Le cas échéant, les renseignements relatifs aux déductions ou versements complémentaires.

En cas de régime particulier, (exonération, auto liquidation ou application de la marge bénéficiaire), la référence à la disposition pertinente de la réglementation EPN sur le territoire duquel est réalisée l'opération ou à la disposition correspondante de la sixième directive TVA. Dans ce cas, les factures sont établies par le prestataire en HT. Mentions particulières selon le cas :

-En cas de franchise de base : « TVA non applicable, article 293B du code général des impôts »

-En cas d'autoliquidation : « TVA due par la client » + référence à l'article 283 du CGI ou à l'article 21-la de la 6e directive TVA

- La facture doit également mentionner obligatoirement :
 - Ainsi que le **numéro d'engagement juridique** (ou « **numéro de bon de commande SIFAC** » commençant par 45xxxxxx), point d'entrée indispensable de notre système d'information financier et comptable. La référence de commande est une information essentielle, en l'absence de laquelle, le service facturier qui doit traiter la facture, se trouve dans l'impossibilité d'identifier le responsable de la commande et la ligne budgétaire qui supportera la dépense.
- La référence de bon de commande doit **figurer sur la facture ET être saisie dans le champ « Références / n° d'engagement »** sur le portail CHORUS PRO.

Si une facture ne contient pas ces mentions et indications, elle pourra faire l'objet d'un rejet.

10.2.2 Modalités de dépôt des factures

Conformément aux dispositions du code de la commande publique (articles L2192-1 à L2192-4 et R2192-3), 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.

Les factures sont déposées directement à destination du pôle facturier de l'agence comptable de l'université sur le portail de dématérialisation des factures **CHORUS PRO** : <https://chorus-pro.gouv.fr>

→ **Les factures envoyées par mail ou par ticket, ou transitant via d'autres services que le pôle facturier seront systématiquement rejetées avec pour motif le dépôt obligatoire sur le portail CHORUS PRO.**

10.2.3 Le suivi des factures

Le suivi de l'évolution du statut de votre facture depuis la plateforme CHORUS PRO s'effectue en cliquant sur l'icône « Suivi de traitement » dans l'onglet « Consultation de facture ».

Pour toute requête, le titulaire formulera sa demande en créant un **ticket sur le site de l'université**, en précisant le numéro de bon de commande, la date et le numéro de votre ou de vos facture(s), le ou les montant(s) (vous devrez créer un compte avec une adresse électronique) :

<https://ent.univ-amu.fr/esup-helpdesk/stylesheets/welcome.faces>

Les requêtes formulées par courriel, courriers ou appels téléphoniques ne pourront pas être traitées.

10.2.4 Documentation sur le processus facturation d'AMU

Des documents d'information sont disponibles sur le site de l'agence comptable d'AMU :

<https://www.univ-amu.fr/fr/public/espace-fournisseurs>

<https://www.univ-amu.fr/fr/public/tuile-assistance>

et notamment le mode opératoire pour créer une requête auprès du service facturier :

<https://www.univ-amu.fr/fr/public/creer-une-requete-aupres-du-service-facturier>

10.3 Délai global de paiement

Le mode de règlement est le virement administratif.

Les sommes dues en exécution du présent marché sont payées (après « service fait »), conformément aux dispositions des articles R2192-10 à R2192-11.

Le délai global de paiement sur lequel s'engage le pouvoir adjudicateur est de trente (30) jours francs.

Le délai court à compter de la réception de la facture, si la livraison/prestation a été effectuée et acceptée avant cette date. Si la prestation intervient après réception de la facture, le délai de paiement court à compter de la date de constatation de l'exécution des prestations.

Le défaut de paiement dans ce délai fait courir de plein droit et sans autre formalité :

- des intérêts moratoires, dont le taux 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 huit points de pourcentage ;
- une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 euros.

Ce délai peut être suspendu dans les conditions décrites au décret cité ci-dessus, si le représentant du pouvoir adjudicateur constate que la demande de paiement ne comporte pas l'ensemble des pièces et des mentions prévues par la loi ou par le marché ou que celles-ci sont erronées ou incohérentes.

Les intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement sont payés dans un délai de quarante-cinq jours suivant la mise en paiement du principal.

Modalité de financement : Les prestations, objet du présent marché, seront rémunérées [au regard de la convention de subvention du projet "TechQuant-Palteforme"](#) Ref. projet: AMX-23-EQ-FO-001

10.4 Avance



Sans objet au regard des conditions fixées à l'article R2191-3 du Code de la Commande Publique.

ARTICLE 11: PÉNALITÉS

Sous réserve des stipulations des articles 13.3 et 21.5 du CCAG, **en cas de retard** dans l'exécution des prestations par le titulaire, l'acheteur applique des pénalités.

Le titulaire est dégagé de toute responsabilité si les **retards/manquement** sont la conséquence de faits relevant de la force majeure ou de cas fortuits, dans les termes de l'article 1218 du Code civil, et de faits qui engagent la responsabilité de l'administration.

En cas de difficultés dans l'exécution des prestations, le titulaire en avertit le service concerné d'AMU dans les plus brefs délais par un écrit motivé explicitant la nature de ces difficultés.

Modalités d'application des pénalités :

Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG : Les pénalités sont appliquées **sans mise en demeure, sur simple constat du retard ou du manquement constaté.**

Les pénalités seront **directement imputées** le cas échéant sur les sommes dues au titre de prestations déjà effectuées si elles n'ont pas été payées ou sur les sommes dues au titre des prestations à venir jusqu'à apurement du solde.

11.1 Pénalités de retard

☒ Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG, en cas de retard par rapport aux délais fixés dans les documents contractuels, une pénalité peut être appliquée selon les modalités indiquées ci-après.

Le titulaire subit sur ses créances une pénalité forfaitaire de **100 € HT par jour calendaire de retard.**

Plafond pénalité de retard /exonération : sans objet

11.2 Pénalités pour manquement

Le titulaire subit sur ses créances une pénalité forfaitaire de **50 € HT** pour chaque réunion où celui-ci a été absent et dûment convoqué par écrit.

11.3 Pénalités de lutte contre le travail dissimulé

En application de l'article L.8222-6 du Code du travail, une pénalité peut être appliquée au titulaire s'il ne s'acquitte pas des formalités mentionnées aux articles L.8221-3 à L. 8221-5 du code du travail.

Le montant de cette pénalité est égal à 10 % du montant du contrat et ne peut excéder celui des amendes encourues en application des articles L. 8224-1, L. 8224-2 et L. 8224-5 du code du travail.

11.4 Exécution de prestations par un tiers, aux frais et risques du titulaire défaillant

Le pouvoir adjudicateur peut faire procéder **par un tiers à l'exécution** de tout ou partie des prestations prévues par le marché, aux frais et risques du titulaire :

- soit lorsque le titulaire **n'a pas déféré à une mise en demeure de se conformer** aux stipulations du marché ou aux ordres de service, **ou en cas d'inexécution par ce dernier d'une prestation qui, par sa nature, ne peut souffrir aucun retard.** La décision de faire exécuter les prestations par un tiers, en lieu et place du titulaire, est notifiée au titulaire par l'acheteur. Sous réserve qu'elles ne soient pas entièrement exécutées, le titulaire peut être autorisé par ordre de service à reprendre l'exécution des prestations s'il justifie des moyens nécessaires à cette fin dans le délai indiqué dans la décision d'exécution aux frais et risques. S'il n'a pas été autorisé à reprendre l'exécution du marché dans ce délai, le marché est résilié pour faute du titulaire ;

- soit en cas **de résiliation du marché pour faute** du titulaire, à la condition que la décision de résiliation le mentionne expressément.

Se reporter également aux articles 45.2 à 45.4 du CCAG

11.5 Pénalités pour non-respect de la clause sociale

Sans objet

ARTICLE 12 : DOCUMENTS A PRODUIRE EN COURS D'EXECUTION

12.1 Assurance

Le titulaire doit contracter les assurances permettant de garantir sa responsabilité à l'égard du pouvoir adjudicateur et des tiers. Se reporter à l'article 9 du CCAG.

12.2 Justificatifs sociaux

En application de l'article R2143-8 du Code de la Commande Publique le titulaire (de chaque lot) produit, le cas échéant, les pièces prévues aux articles R. 1263-12, D. 8222-5 ou D. 8222-7 ou D. 8254-2 à D. 8254-5 du code du travail, tous les six mois jusqu'à la fin de l'exécution du marché.

12.3 Modifications relatives à la situation juridique ou économique au titulaire du marché

Le titulaire est tenu de **notifier sans délai** à l'acheteur (cf. article 6.5 du CCAP « Forme des notifications et informations »), les modifications survenant au cours de l'exécution du marché et qui se rapportent :

- aux personnes ayant le pouvoir de l'engager ;
- à la forme juridique sous laquelle il exerce son activité ;
- à sa raison sociale ou à sa dénomination ;

Dans ce cas : fournir un extrait Kbis mentionnant ce changement (ainsi qu'un RIB le cas échéant).

- à son adresse ou à son siège social ;
- à ses coordonnées bancaires ;
- aux renseignements qu'il a fournis pour l'acceptation d'un sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement.

De façon générale, le titulaire est tenu de notifier sans délai à l'acheteur toutes les modifications importantes concernant le fonctionnement de l'entreprise pouvant influencer sur le déroulement du marché.

Cas de cession du marché - Cas de nouvelle entreprise à la suite d'une opération de restructuration du titulaire initial (rachat, fusion, absorption ou d'acquisition..) : Le transfert du marché à la société (née par exemple de la fusion ou de l'absorption de l'entreprise titulaire) ne peut s'opérer de plein droit sans agrément préalable d'AMU et constatées de manière expresse par le pouvoir adjudicateur (modification prévue à l'article **R2194-6** du Code de la Commande Publique, acte spécial signé).

Le titulaire doit en informer AMU dans les plus brefs délais et produire l'ensemble des documents et renseignements qui seront demandés par l'administration, concernant la nouvelle entreprise **à qui le marché est cédé**, notamment : copie de l'annonce légale, pouvoir de la personne habilitée à engager la société, RIB, extrait Kbis, attestations fiscales et sociales, attestation sur l'honneur signée indiquant que le repreneur ne tombe pas sous le coup des interdictions de soumissionner, justifications de références identiques à celles demandées dans l'avis d'appel à la concurrence relatif au marché, etc.

ARTICLE 13 : CO-TRAITANCE ET SOUS TRAITANCE

13.1 Sous-traitance

Sans objet

13.2 Cotraitance

Si l'opérateur économique s'est présenté sous la forme du **groupement conjoint**, le mandataire est solidaire.

Le mandataire du groupement conjoint est ainsi solidaire, pour l'exécution du marché public, de chacun des membres du groupement pour ses obligations contractuelles à l'égard de l'acheteur.

ARTICLE 14 : RESILIATION

Le marché pourra être résilié conformément aux dispositions prévues **au chapitre 7 du CCAG**.

La résiliation prend effet à la date fixée dans la décision de résiliation, ou à défaut à la date de sa notification.

Résiliation pour faute (article dérogeant en partie à l'article 41 du CCAG) :

En plus des cas prévus dans le CCAG, le marché pourra aussi être **résilié pour faute** du titulaire par le pouvoir adjudicateur en cas d'inexécution, de mauvaise exécution, de non-respect ou violations d'une ou de plusieurs prescriptions contractuelles.

L'administration signale les défaillances au titulaire par lettre (LRAR ou via la plate-forme PLACE). Cette lettre a valeur de **mise en demeure**.

Le titulaire dispose **du délai** indiqué dans la lettre **pour exécuter les prestations demandées/ mettre fin au manquement ou présenter ses observations** (la lettre informe également le titulaire de la sanction envisagée).

Passé ce délai si la mise en demeure **est restée infructueuse**, ou dans le cas où **l'administration constate à nouveau** que malgré celle-ci le titulaire ne respecte toujours pas ses obligations contractuelles, le marché peut alors être résilié sans autre mise en demeure et sans préavis au titulaire par lettre (LRAR ou PLACE).

Le titulaire ne peut prétendre au versement d'aucune indemnité en cas de résiliation pour faute.

Changement de situation des opérateurs économiques au regard des interdictions de soumissionner

En application de l'article [L2195-4](#) du code de la commande publique Lorsque le titulaire est, au cours de l'exécution du marché, placé dans l'un des cas d'exclusion mentionné aux articles L. 2141-1 à L. 2141-11, il informe sans délai l'acheteur de ce changement de situation. L'acheteur peut alors résilier le marché pour ce motif L'acheteur peut alors résilier le marché pour ce motif dans les conditions fixées au chapitre du CCAG sur la résiliation "pour événements extérieurs au marché" (sauvegarde, redressement judiciaire, liquidation judiciaire).

Le titulaire ne peut prétendre au versement d'aucune indemnité en cas de résiliation.

ARTICLE 15 : DIFFERENDS ET LITIGES

15.1 Différends

Préalablement à tout recours contentieux, le Comité Consultatif Inter Régional de Règlement Amiable pourra être saisi, soit par le pouvoir adjudicateur, soit par le titulaire dans les conditions fixées au chapitre VII « Règlement alternatifs des différents » de la partie réglementaire du Code de la Commande Publique.

Coordonnées du Comité Consultatif Inter Régional de Règlement Amiable :

Préfecture de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur

Secrétariat général pour les affaires régionales

Place Félix-Baret

CS 80001

13282 MARSEILLE Cedex 06

Secrétariat du comité : Catherine PIETRI

Courriel: catherine.pietri@paca.gouv.fr /Tél. : 04.84.35.45.54

L'expert amiable doit formuler ses propositions et tenter de concilier les parties dans un délai d'un mois à compter de la saisine. Il établit un rapport. Ce rapport ne peut servir dans le cas d'une procédure d'expertise contentieuse ou dans le cadre d'un recours contentieux. En cas de conciliation, les parties s'engagent à signer une transaction.

15.2 Litiges

Les litiges éventuels sont réglés par les lois et règlements du droit français.

AMU et le titulaire déclarent élire domicile à leurs sièges respectifs et s'en remettre au tribunal administratif de la ville de Marseille pour le règlement des litiges éventuels afférents au présent marché.

Le Tribunal Administratif de Marseille est seul compétent pour connaître des litiges qui pourraient survenir lors de l'exécution du présent marché.

Coordonnées du Tribunal Administratif de Marseille :

31, rue Jean-François Leca, 13002 Marseille

Courriel : greffe.ta-marseille@juradm.fr

Téléphone : 04 91 13 48 13 / Télécopie : 04 91 81 13 87 / 89

ARTICLE 16 : DEROGATION

Articles du présent CCP	Articles du CCAG auquel le présent document déroge
Article 4 documents contractuels	Article 4.2
Article 6.5 conduite du projet	Article 3.1.2 et article 3.4.3

Article 8 relatif aux personnes qui effectuent la vérification et aux délais de vérification	Article 28.1 Et selon rédaction de l'article 8 ajouter : -30.1 du CCAG FCS -l'article 28.2 du CCAG
Article 9.3 relatif à l'émission des BC	Article 3.1.2 et Article 3.7
Article 11 pénalités (modalités d'application)	Article 14.1.1
Article 11.1 pénalités de retard (montant des pénalités)	Article 14.1.1
Article 14 en sa partie résiliation pour faute	Déroge en partie à l'article 41