****

**MarcHe n°25B39**

**PORTANT SUR l’achat d’un Micro XRF de paillasse**

**POUR le Laboratoire Sols et Environnement (UMR 1120 UNIVERSITE DE LORRAINE-INRAE), UNIVERSITE DE LORRAINE**

**CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES**

**APPEL D'OFFRES OUVERT**

**Comptable Assignataire** : L’agent comptable de l’université

Marché passé en application du Code de la Commande Publique (notamment ses articles R2161-2 à R2161-5) :

# Article 1 – Objet du contrat

Le présent marché a pour objet la fourniture, la livraison, l’installation, la mise en ordre de marche, la garantie, la formation à l’utilisation et la formation aux opérations de maintenance préventive et curative de premier niveau de l’équipement mentionné à l’article 3 du présent document.

Les coordonnées du conducteur du projet pour l’université sont communiquées au titulaire à l’occasion de la notification du marché.

Néanmoins, la personne physique habilitée à représenter l’université pour les besoins de l’exécution du marché au sens de l’article 3.3 du CCAG-FCS est la présidente de l’université.

En tout état de cause, à compter de la notification du marché, le délai contractuel global de réalisation de l’ensemble de la prestation (hors garantie) est celui indiqué par le titulaire dans le cadre de réponse technique et financier (CRTF).

# Article 2 – Documents contractuels

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

* L’acte d’engagement et son annexe n° 1 « Cadre de réponse technique et financier », dûment complétés
* Le présent CCP dont l'exemplaire original conservé dans les archives de l'université fait seul foi ;
* Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics de fournitures courantes et de services annexé à l’arrêté du30 mars 2021 portant approbation du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de fournitures courantes et de services (Journal Officiel de la République Française n°0078 du 1er avril 2021), désigné « CCAG-FCS » dans le présent CCP ;
* Le descriptif technique des prestations / mémoire technique transmis par le titulaire à l’appui de son offre.

Les obligations contractuelles définies supra expriment l’intégralité des obligations contractuelles des parties.

Toute clause, portée dans le(s) catalogue(s), tarif(s), offre du titulaire ou documentation quelconque et contraire aux dispositions des pièces contractuelles énumérées ci-avant, est réputée non écrite. Les conditions générales de vente du titulaire sont concernées par cette disposition.

Le titulaire est réputé avoir suffisamment étudié les documents constitutifs du marché.

Il n'est admis, sous aucun prétexte que ce soit, aucune réclamation concernant l'offre et les conditions consenties. Le titulaire ne peut en aucun cas arguer d'une erreur, d'une omission, d'une différence d'interprétation ou de manque de renseignements pour refuser d'exécuter sa prestation.

# Article 3 – Spécifications techniques

**3.1 - Contexte**

Dans le cadre du CPER RENETE : « Recherche Environnementale d’excellence pour le changement global et la Transition Ecologique », le Laboratoire Sols et Environnement (UMR 1120 Université de Lorraine/INRAE) a programmé un investissement portant sur l’acquisition d’un Micro XRF de paillasse.

La microfluorescence X (µ-XRF) est une technologie puissante permettant d'analyser quantitativement la distribution des éléments dans des échantillons environnementaux intacts de grande taille, à température ambiante et à la pression atmosphérique, y compris dans des matériaux vivants (plantes, cellules vivantes). Elle trouve de nombreuses applications dans la science des matériaux, la géochimie, les sciences environnementales et agronomiques.

L'installation d’un µ-XRF au LSE doit alors répondre aux enjeux scientifiques portés par l’unité et combler le fossé entre les capacités de micro-analyse existantes et les synchrotrons. Il est en particulier attendu d’accéder à de nouvelle information sur le fonctionnement des organismes biologiques, en particulier des plantes, en lien avec les cycles biogéochimiques des éléments majeurs mais également des contaminants en trace, questionnements au cœur du projet scientifique du LSE.

Le budget estimé pour cet achat est compris entre 300 000,00 € HT et 340 000,00 € HT.

**3.2 - Caractéristiques principales du local dans lequel sera livré et installé l’équipement**

La livraison et l’installation de l’appareil sont prévues au sous-sol du bâtiment hébergeant le Laboratoire Sols et Environnement de l’ENSAIA, salle IS5. L’accès au sous-sol est possible grâce à un ascenseur (poids max. 800 kg). L’ensemble des portes permettant l’accès à la salle IS5 ont une largeur maximale de 109 cm (ascenseur).

**3.3 - Spécifications techniques et prestations minimales à respecter**

Le soumissionnaire est tenu de respecter les spécifications techniques **minimales** ci-dessous décrites sous peine d’irrégularité de son offre.

L’offre doit comprendre :

* Un appareil de micro XRF de paillasse ;
* Un logiciel de pilotage, d’acquisition et de traitement des données adapté associé avec la possibilité de pouvoir faire du retraitement manuel des données brutes acquises ;
* Une formation sur site de 4 personnes de deux jours minimums (soit 14 heures) sur l’utilisation de l’appareil, l'acquisition de données et leur traitement et la formation aux opérations de maintenance préventive et curative de premier niveau de l’équipement.

Les performances d’analyse minimales souhaitées pour la configuration proposée sont :

* **Éléments analysés, limite de quantification et résolution spatiale**
  + Les éléments de transition : calcium, potassium, manganèse, fer, zinc
  + Les principaux contaminants minéraux : arsenic, plomb, nickel
  + Pour les éléments de transition la limite de quantification attendue doit être inférieure ou égale à 50 mg/kg dans les plantes
  + Les limites de quantification dans les plantes des éléments seront précisées pour : Ca, K, Mn, Fe, Zn, As, Pb et Ni.
  + La résolution spatiale doit être inférieure ou égale à 20 µm
* **Echantillons analysés**
  + Le système proposé doit permettre d’accueillir une grande diversité d’échantillons et a minima des sols, matériaux rocheux, plantes y compris in vivo, coupes de tissus végétaux, organismes du sol.
  + Une surface minimale d’analyse de 20x20 cm est attendue
* **Vitesse de cartographie**
  + Un temps d’acquisition du signal la plus faible possible et a minima de 20 msec/pixel est attendue.

**3.4 - Prestations supplémentaires éventuelles obligatoires**

L’Université de Lorraine définit une prestation supplémentaire éventuelle obligatoire dans le cadre du présent marché.

Cette prestation supplémentaire consiste à **la fourniture de matériel informatique de pilotage de l’instrument (unité centrale, écran et périphériques).**

Le soumissionnaire est tenu de la proposer.

Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de retenir ou non cette prestation supplémentaire au moment de l'attribution. Les prestations supplémentaires éventuelles retenues seront indiquées sur la lettre de notification du marché.

# Article 4 – Exécution des prestations

**4.1 - Délai maximum sur lequel le titulaire s’engage pour la réalisation de l’ensemble de la prestation (y compris la formation)**

L’ensemble des prestations doit être réalisé dans le délai maximum indiqué au sein de l’annexe n° 1 à l’acte d’engagement « Cadre de réponses technique et financier (CRTF) ».

**Le délai proposé par le titulaire doit en tout état de cause permettre la réalisation de l’ensemble des prestations au 30 novembre 2025 au plus tard.**

**A titre informatif, la notification du présent marché est estimée à fin octobre 2025.**

Dans le cas où ce délai ne serait pas respecté, les pénalités prévues à l'article 12.1 du présent CCP peuvent être imputées au titulaire par l’université.

**4.2 - Lieu de livraison et d’installation**

**Laboratoire Sols et Environnement**

2 avenue de la Forêt de Haye

BP 20163

54505 Vandœuvre-lès-Nancy, France

**4.3 Conditions de livraison**

En complément de l’article 20 du CCAG-FCS, avant de procéder aux livraisons, le titulaire se met en relation avec le conducteur du projet pour l’université désigné lors de la notification du marché, afin notamment de convenir avec lui d’une date et d’une heure de livraison et d’installation.

Les livraisons sont effectuées, sans supplément de prix, à l’intérieur des locaux.

Le matériel livré est déposé à l’emplacement indiqué par les personnels de l’université en service. Aucun colis ne doit être laissé à l’extérieur de l’établissement.

Les opérations de livraison réalisées par le titulaire incluent :

* Le transport jusqu'au lieu d'implantation, (décharge du matériel compris),
* La fourniture de l'ensemble des matériels de manutention,
* La protection des espaces traversés (murs, sols, portes, etc.),
* L'enlèvement des emballages et déchets et leur élimination dans le respect de la règlementation en vigueur,
* Le nettoyage des zones traversées pour ôter toutes traces de passage.

En complément des dispositions de l’article 21.2 du CCAG FCS, le bon de livraison doit également faire apparaître :

* Le destinataire,
  + L'adresse de livraison,
  + Les quantités livrées.

L’emballage et l’étiquetage doivent assurer une information et une protection efficaces, tant du point de vue de la conservation que du point de vue de la manutention, jusqu’à destination finale.

Ils doivent être conformes à tous règlements et normes.

Les dégâts occasionnés par un emballage défectueux, mal adapté ou insuffisant, sont à la charge du titulaire.

**4.4 – Conditions d’exécution environnementales**

*4.4.1 Communication du bilan de gaz à effet de serre du titulaire*

Il est exigé des titulaires soumis à l’article L.229-25 du code de l'environnement (notamment ceux employant plus de cinq cents personnes), de communiquer à l’Université leur bilan de gaz à effet de serre (BEGES) et le plan de transition associé dans un délai maximum de six (6) mois après notification du marché. Le BEGES doit couvrir toute la durée d’exécution du marché.

Si le BEGES communiqué après notification du marché arrive à échéance durant l’exécution du marché, un nouveau BEGES (et le plan de transition associé) est transmis par le titulaire à l’Université, au plus tard six (6) mois après la date d’expiration du BEGES initial.

La communication du BEGES doit impérativement être effectuée en utilisant le site internet de l’ADEME (<https://bilans-ges.ademe.fr/>), conformément à l’article L. 229-25 du code de l'environnement et à l’arrêté du 25 janvier 2016 relatif à la plate-forme informatique pour la transmission des bilans d'émission de gaz à effet de serre.

Les plans de transition sont communiqués sur cette même page ; toutefois, les titulaires soumis aux obligations de déclaration extra-financière peuvent communiquer leur plan via leur rapport de performance extra-financière prévue à l'article L. 225-102-1 du code de commerce ; ils indiquent à l’acheteur le lien internet permettant à l’acheteur d’accéder à ce document*.*

*4.4.2 Conditionnement du matériel*

Concernant le conditionnement du ou des matériels objets du marché, le titulaire doit :

* Réduire les emballages, en supprimant notamment les emballages inutiles ;
* Favoriser le réemploi des emballages ;
* Privilégier les emballages dont la filière de recyclage est effective ;
* Réaliser sur son site et dans le cadre des prestations une collecte et un tri de ses emballages.

Pour cela, le titulaire doit notamment :

* Optimiser les volumes et le poids des emballages secondaires et tertiaires pour réduire les prélèvements à la source et les surfaces de stockage ;
* Réduire l’utilisation d’emballages primaires et utiliser des alternatives aux emballages individuels ;
* Utiliser des matériaux recyclés ou recyclables pour les emballages, en utilisant du carton contenant au moins 70% de matières recyclées et en excluant le pvc ;
* Proposer des alternatives aux blisters plastiques ;
* Préférer les emballages facilement recyclables tels que le papier froissé ou carton ondulé / crêpé / cannelé, plutôt que les emballages plastiques difficilement recyclables ;

*4.4.3 Moyens de transport*

Le titulaire recourt, autant que possible et lorsque les trajets le permettent, à des solutions alternatives au transport routier conventionnel utilisant l’essence ou le diesel comme carburant, dans un objectif de minimiser leur impact en matière d’émissions de gaz à effet de serre. Ces solutions alternatives portent, à la discrétion du titulaire :

* Sur le recours au transport ferroviaire, fluvial, et/ou à la cyclo logistique (ex. vélo cargo) pour le dernier kilomètre (dernier segment de la chaîne de livraison d’une commande) ;
* Sur le type de source d’énergie alimentant les véhicules routiers utilisés (électricité, hydrogène, gaz naturel (GNC/GNL) y compris biogaz, gaz de pétrole liquéfié (GPL), biocarburant non produit à partir d’huile de palme ou de soja, ou carburant de synthèse).

*4.4.4 Formation à l’écoconduite*

En cas de mobilisation de sa propre flotte de véhicules, le titulaire veille à ce que l’ensemble des conducteurs mobilisés sur le marché soit formé à l’écoconduite. Les conducteurs doivent être formés à minima chaque année sur toute la durée d’exécution du marché.

Le titulaire transmet chaque année, à la demande de l’Université, sous format électronique facilement exploitable les documents justifiant la formation effective à l’écoconduite de ses personnels : relevé annuel des sessions de formation des conducteurs, dates auxquelles elles ont eu lieu, durée, effectifs, concernés, etc.

En cas d’externalisation de la prestation de transport, le titulaire incite les prestataires auxquels il fait appel à respecter cette obligation dans le cadre de l’exécution du marché.

*4.4.5 Quantification des gaz à effet de serrer pour les prestations de transport*

Le titulaire communique chaque année à l’Université de Lorraine un bilan des émissions de gaz à effet de serre générées du fait des activités de transport et de livraison, au plus tard un mois après la date anniversaire de démarrage des prestations du contrat.

*4.4.6 Sursis de livraison*

L’Université se réserve le droit d’accorder un sursis de livraison au titulaire s’il justifie de mesures et de précautions particulières pour réduire les impacts environnementaux liés aux transports et aux modalités de livraison (ex : tournées de livraison, conditionnement, etc.). À cette fin, le titulaire :

* Analyse systématiquement la possibilité de regrouper la livraison des commandes d’un même bénéficiaire ou de plusieurs bénéficiaires situés dans un même périmètre géographique ;
* Reprogramme le créneau de livraison si nécessaire, après accord préalable du bénéficiaire. Cette reprogrammation peut ainsi déroger aux délais de livraison inscrits au marché, sous réserve de validation expresse du bénéficiaire.

Le sursis de livraison suspend pour un temps égal à sa durée l’application des pénalités pour retard.

Aucun sursis de livraison ne peut être demandé par le titulaire pour des évènements survenus après l’expiration du délai d’exécution du marché, éventuellement déjà prolongé.

*4.4.7 Gestion des déchets*

La valorisation ou l'élimination des déchets créés lors de l'exécution du marché est de la responsabilité du titulaire pendant la durée du marché. Le titulaire veille à ce que soient effectuées les opérations, de collecte, transport, entreposage, tris éventuels, traitement et de l'évacuation des déchets créés par les prestations objet du marché vers les sites susceptibles de les recevoir, conformément à la réglementation en vigueur.

Le titulaire est tenu de produire, à la demande de l’Université, tout justificatif de traçabilité du traitement des déchets issus de l'exécution de la prestation, qui fasse apparaître une gestion des déchets conforme aux exigences réglementaires, notamment en ce qui concerne les déchets dangereux.

En cas de non-respect de ses engagements, le titulaire encourt une pénalité telle que prévue à l’article 12.2 du présent CCP.

**4.5 - Obligation d’indépendance du titulaire**

Le titulaire s'engage à ne pas être en situation de conflit d'intérêts tel que défini à l'article L.2141-10 du Code de la commande publique.

Lorsque le titulaire se trouve, en cours d’exécution, en situation de conflit d'intérêts, il en informe sans délai l'Université.

A défaut d'une solution acceptable, l'Université se réserve la possibilité de résilier le marché selon l'article 13 du CCP.

**4.6 - Garantie**

A compter de la date d’admission, l’équipement est garanti gratuitement contre tout vice de fabrication ou défaut de matière pendant une durée minimale d’une année.

Cette garantie couvre au minimum le démontage, le remplacement et le remontage des parties de l’équipement qui seraient à l'usage reconnues défectueuses.

Cette obligation s'étend notamment à la couverture des frais consécutifs au déplacement, à l'emballage et au transport de matériel, nécessités par la remise en état ou le remplacement.

Ces opérations peuvent être effectuées sur le lieu d'utilisation de la prestation ou dans les établissements du prestataire.

Le prestataire n'est libéré de son obligation que si l'avarie provient de la faute de l’université ou de la force majeure.

A défaut de précision apportée par le titulaire à dans son cadre de réponses technique et financier, les délais d’intervention après signalement d’une panne par l’université sont déterminés au cas par cas, en fonction de la défectuosité constatée, par décision de la présidente de l’université ou de son délégataire, après consultation du titulaire.

Le non-respect de ces délais peut être sanctionné, sans mise en demeure préalable, par des pénalités d’un montant forfaitaire de 150 euros par jours de retard.

Le prestataire doit exécuter les réparations qui lui sont demandées même s'il fait des réserves sur la mise en jeu de la garantie technique ou sur les délais d’intervention définis ci-dessus.

Si, à l'expiration du délai de garantie, le prestataire n'a pas procédé aux réparations prescrites, le délai de garantie est prolongé jusqu'à l'exécution complète des réparations.

# Article 5 – Opérations de vérification et d’admission

Par dérogation à l’article 27.3 du CCAG-FCS, l’université n’avise pas automatiquement le titulaire des jours et heures fixés pour les vérifications.

Néanmoins, le titulaire peut contacter l’université pour avoir connaissance de ces dates et heures pour pouvoir assister aux opérations de vérification.

Pour ce faire, il s’adresse au conducteur du projet pour l’université.

Par dérogation à l’article 28.2 du CCAG-FCS, l’université se réserve la possibilité de procéder à des opérations de vérification pendant un délai de 30 jours à compter de l’installation, en effectuant notamment des tests.

Ces tests ont alors pour but de vérifier que l’équipement répond aux spécifications sur lequel le titulaire s’est engagé dans son offre, dans des conditions courantes d’utilisation

Les opérations de vérification sont exécutées par le porteur du projet et donnent lieu à la signature d'un procès-verbal d’admission des prestations.

# Article 6 – Clause de réexamen

Le présent marché ne comprend pas de clause de réexamen.

# Article 7 – Prix

Le marché est un marché à prix global et forfaitaire ferme.

Les coûts des équipements, de la livraison, de l'installation, de la mise en ordre de marche, de la formation à l’utilisation et de la garantie sont intégrés dans le prix forfaitaire sur lequel le candidat s’engage.

Ce prix comprend tous les frais, taxes et d’une manière générale, toutes les dépenses nécessaires à l’exécution des prestations dans les conditions stipulées au présent marché.

Sont en particulier à la charge du prestataire, les frais d’emballage, de conditionnement, d’assurance et de transport jusqu’au lieu de livraison.

Le prix TTC est réputé comprendre toutes charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation.

# Article 8 – Avance et acomptes

**8.1 - Avance**

Sauf renonciation expresse du titulaire à l’article B4 de l’acte d’engagement, une avance lui est accordée en une seule fois.

Le montant de cette avance correspond à 30% du prix global et forfaitaire du marché.

Le remboursement de cette avance s’opère dans les conditions fixées aux articles R2191-11 et R2191-12 du Code de la Commande Publique.

**8.2 - Acomptes**

Conformément à l’article R2191-21 du Code de la Commande Publique, le montant des acomptes correspond à la valeur des prestations auxquelles ils se rapportent. La périodicité du versement des acomptes est fixée au maximum à trois mois.

Chaque acompte doit faire l’objet d’une demande de versement d’acompte qui devra faire mention des éléments listés à l’article 11.3 du CCAG-FCS. Cette demande devra être remise à l’adresse indiquée à l’article 9 du présent CCP après admission des prestations correspondant à la demande d'acompte.

# Article 9 – Facturation

La facture établie par le titulaire sera adressée à l’université de façon dématérialisée via le portail Chorus Portail Pro 2017 à l’adresse suivante : <https://chorus-pro.gouv.fr>

L’utilisation de ce portail nécessitera la création d’un compte gratuit par le titulaire afin de pouvoir y importer les factures au format pdf.

Les codes obligatoires à renseigner afin d’envoyer une facture à l’attention de l’Université de Lorraine via CHORUS PRO sont :

SIRET de l’Université de Lorraine : 130 015 506 00012

CODE SERVICE obligatoire : UL1AVECEJ

Numéro d'Engagement juridique (EJ) obligatoire : n° bon de commande (4500 suivi de 6 chiffres).

Par dérogation à l’article 11.3 du CCAG-FCS, **la facture portera, outre les mentions légales :**

Le numéro d'engagement (EJ) fourni par l'université, lors de la notification (qui commence par 4500 suivi de 6 chiffres).

Mentions légales d'une facture :

[https://www.economie.gouv.fr/entreprises/factures-mentions-obligatoires?xtor=ES-29-[BIE\_183\_20190919\_objetclassique]-20190919-[https://www.economie.gouv.fr/entreprises/factures-mentions-obligatoires]-1283696](https://www.economie.gouv.fr/entreprises/factures-mentions-obligatoires?xtor=ES-29-%5bBIE_183_20190919_objetclassique%5d-20190919-%5bhttps://www.economie.gouv.fr/entreprises/factures-mentions-obligatoires%5d-1283696)

* Date d'émission de la facture
* Numérotation de la facture
* Date de la vente ou de la prestation de service
* Identité de l'acheteur (UL)
* Identité du vendeur ou prestataire dont dénomination sociale, numéro de RCS et SIREN
* Adresse de livraison
* Adresse de facturation si elle est différente de celle de livraison
* Le numéro de bon de commande s’il a été préalablement émis par l’acheteur
* [Numéro individuel d'identification à la TVA](https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23570) du vendeur et du client professionnel, seulement si ce dernier est redevable de la TVA
* Désignation du produit ou de la prestation
* Décompte détaillé de chaque prestation et produit fourni
* Prix catalogue, majoration (frais de transport et emballage), Rabais remise ristourne éventuelles
* [Taux de TVA](https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23567) légalement applicable
* Montant total de la TVA correspondant
* Somme totale à payer hors taxe (HT) et toutes taxes comprises (TTC)
* [Date ou délai de paiement](https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23211)

Il est possible que le portail Chorus Portail Pro 2017 ne reconnaisse pas l’ensemble de ces informations lors de l’importation de la facture. Le titulaire s’assurera que les informations reconnues par le portail sont justes et, le cas échéant, y apportera les modifications nécessaires.

Tous renseignements relatifs à la facturation peuvent être envoyées par courriel à l’adresse : [ac-facturier@univ-lorraine.fr](mailto:ac-facturier@univ-lorraine.fr)

# Article 10 - Mode de règlement

Le mode de règlement est le virement avec paiement à 30 jours maximum, dans les conditions fixées par les articles R2192-10 et suivants du Code de la Commande Publique.

La monnaie de compte du marché est la même pour toutes les parties prenantes : l’Euro.

Lorsque les sommes dues en principal ne sont pas mises en paiement à l'échéance prévue au contrat ou à l'expiration du délai de paiement, le créancier a droit, sans qu'il ait à les demander, au versement des intérêts moratoires et de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement conformément à l’article L2192-13 du Code de la Commande Publique.

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

Le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement est fixé à 40 euros.

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.

Pour les titulaires non établis en France, le règlement s’effectue par virement à l’étranger, sauf lorsque le titulaire dispose d’un compte courant ouvert dans un établissement bancaire implanté sur le territoire français.

Si le titulaire est établi dans un autre pays de l’Union Européenne sans avoir d’établissement en France, il facture ses prestations hors T.V.A. et a droit à ce que l’administration lui communique un numéro d’identification fiscal.

# Article 11 - Droit, langue

En cas de litige, le **droit français** est seul applicable. Les litiges éventuels sont portés devant le tribunal administratif de Nancy.

Les correspondances relatives au marché sont **rédigées en français**.

# Article 12 – Pénalités

Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG-FCS, le titulaire n'est pas exonéré des pénalités dont le montant total ne dépasse pas 1000 € pour l'ensemble du marché.

**12.1 – Pénalités de retard**

Par dérogation à l’article 14.1.1 du CCAG-FCS si le délai maximum de réalisation des prestations sur lequel le titulaire s’est engagé dans le cadre de réponses technique et financier (annexe n°1 de l’acte d’engagement) est dépassé, l’université se réserve la possibilité de lui appliquer, sans mise en demeure préalable, une pénalité calculée par application de la formule suivante :

P = V x R, dans laquelle :

500

**P** = le montant de la pénalité en euros,

**V** = la valeur des prestations sur laquelle est calculée la pénalité, cette valeur étant égale à la valeur de règlement de la partie des prestations en retard ou de l’ensemble des prestations si le retard d’exécution d’une partie rend l’ensemble inutilisable,

**R** = le nombre de jours calendaires de retard.

Néanmoins, en tout état de cause, le montant de la pénalité ne peut être supérieur à 10% du prix du marché hors taxe, tel que fixé au cadre de réponses technique et financier (annexe n°1 de l’acte d’engagement).

**12.2 – Pénalités pour non-respect des engagements pris en matière de protection de l’environnement**

Le titulaire encourt, après mise en demeure préalable, une pénalité forfaitaire de 1000 € en cas de non-respect de ses engagements en matière de protection de l’environnement tels que définis dans les pièces du présent marché.

# Article 13 – Résiliation

Le marché pourra être résilié par le pouvoir adjudicateur selon les stipulations du CCAG-FCS.

En outre, par dérogation aux articles 41.1, 41.2 et 42 du CCAG-FCS, le marché pourra être résilié en cas de manquement du titulaire à son obligation d'indépendance, et ce sans mise en demeure préalable ni indemnité, conformément aux dispositions de l'article 4.5 du CCP.

# Article 14 – Dérogations au CCAG-FCS

L’article 2 du présent CCP déroge à l’article 4.1 du CCAG-FCS ;

L’article 5 du présent CCP déroge aux articles 27.3 et 28.2 du CCAG-FCS ;

L’article 9 du présent CCP déroge à l’article 11.3 du CCAG-FCS ;

L’article 12 du présent CCP déroge à l’article 14.1.3 du CCAG-FCS ;

L’article 12.1 du présent CCP déroge à l’article 14.1.1 du CCAG-FCS ;

L’article 13 du présent CCP déroge aux articles 41.1, 41.2 et 42 du CCAG FCS.