

Fourniture, installation et mise en service d'un ellipsomètre spectroscopique pour le laboratoire de Physique de la Matière Condensée (PMC) de l'Ecole polytechnique

## Cahier des clauses particulières (CCP)









Consultation n°

MX25-137





## SOMMAIRE

1.	DÉFINITIONS .....	3
2.	OBJET DU CONTRAT.....	3
3.	STRUCTURE ET FORME DU CONTRAT.....	4
4.	DURÉE DU CONTRAT ET DÉLAIS D'EXÉCUTION .....	5
5.	PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT .....	5
6.	RÉALISATION DES PRESTATIONS .....	7
7.	OBLIGATIONS DU TITULAIRE .....	12
8.	LITIGE ET SANCTIONS .....	12
9.	FIN DU CONTRAT .....	17

## ÉLÉMENTS CLÉS DU CONTRAT

	Objet du contrat	Fourniture, installation et mise en service d'un ellipsomètre spectroscopique compact pour le laboratoire de Physique de la Matière Condensée (PMC) de l'Ecole polytechnique
	Acheteur	Ecole polytechnique
	Type de contrat	Marché ordinaire de fournitures
	Structure	Lot unique
	Lieu d'exécution	ECOLE POLYTECHNIQUE Laboratoire de Physique de la Matière Condensée (PMC) Aile 5, niveau 2, pièce 05-30-29A Route de Saclay 91120 PALAISEAU
	Développement durable	Clause environnementale
	Variation des prix	Fermes
	Nature des prix	Prix forfaitaires

# 1. DÉFINITIONS

 <b>Contrat</b>	<p>Le contrat est un marché public passé en Procédure adaptée ouverte (Articles R2123-1 1° - Inférieure au seuil des procédures formalisées - Code de la commande publique).</p> <p>Le contrat fait référence au <a href="#">CCAG FCS du 30 mars 2021</a>. Le terme contrat désigne également le présent document, ses annexes et les autres pièces constitutives du marché.</p>
 <b>Acheteur</b>	<p>L'<b>acheteur</b> désigné dans le contrat agit en tant que pouvoir adjudicateur. Il est le donneur d'ordre du contrat pour le compte duquel le contrat est exécuté.</p>
 <b>Titulaire</b>	<p>Le <b>titulaire</b> désigné dans le contrat est l'opérateur économique qui conclut le contrat avec l'acheteur. En cas d'attribution à un groupement d'opérateurs économiques, le titulaire désigne le groupement représenté par son mandataire.</p>
 <b>Prestation</b>	<p>La <b>prestation</b> est l'ensemble des tâches prévues au contrat qui incombent au titulaire et rémunérées par l'acheteur. Le terme prestation vise également une partie du contrat soumise à des règles spécifiques.</p>

## 2. OBJET DU CONTRAT

### 2.1. Description des prestations

#### ■ Objet de la prestation :

Le contrat porte sur les prestations suivantes : Fourniture, installation et mise en service d'un ellipsomètre spectroscopique compact pour le laboratoire de Physique de la Matière Condensée (PMC) de l'Ecole polytechnique.

#### ■ Pièces contractuelles :

Le contrat est constitué des documents énumérés ci-dessous par ordre de priorité décroissante :

- l'acte d'engagement et son annexe (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire – DPGF et délais) ;
- le présent CCP comportant les stipulations techniques (cahier des charges n° 2025T053) et les stipulations administratives du marché ;
- le CCAG Fournitures courantes et services (arrêté du 30 mars 2021) dans sa version en vigueur au lancement de la consultation ;
- le cadre de réponse technique (CRT) et l'offre technique du titulaire ;
- les actes d'exécution et modificatifs contractualisés en phase d'exécution.

## 2.2. Intervenants

Les prestations sont réalisées pour l'acheteur **Ecole polytechnique**, représenté par Laura CHAUBARD Présidente du conseil d'administration par intérim.

### **Adresse et coordonnées :**

Direction des Achats  
Ecole polytechnique  
Route de Saclay  
91128 Palaiseau  
Téléphone : 0169333230

### ■ **Représentation des parties :**

Dès la notification du contrat, l'acheteur désigne une ou plusieurs personnes physiques, habilitées à le représenter auprès du titulaire. D'autres personnes physiques peuvent être habilitées par l'acheteur en cours d'exécution.

Le titulaire désigne dès le début du contrat les noms et coordonnées professionnelles d'une ou plusieurs personnes chargées de le représenter pour l'exécution des prestations. En cas d'empêchement ou de remplacement de ces représentants en cours d'exécution du contrat, le titulaire en avise sans délai l'acheteur et lui indique les noms et coordonnées professionnelles d'un nouveau représentant. Ce ou ces représentants sont réputés disposer des pouvoirs suffisants pour prendre les décisions nécessaires engageant le titulaire.

## 3. STRUCTURE ET FORME DU CONTRAT

---

### ■ **Nature de la prestation :**

Les prestations relèvent d'un contrat de **fournitures**.

### ■ **Décomposition de la prestation et forme du contrat :**

Les prestations du contrat ne font l'objet d'aucune décomposition.

La forme retenue pour l'exécution du contrat est **ordinaire**.

### ■ **Ordre de service :**

Les ordres de service sont notifiés au titulaire par le pouvoir adjudicateur ou son représentant. Conformément à l'article 3.8.2 du CCAG FCS, lorsque le titulaire estime que les prescriptions d'un ordre de service qui lui est notifié appellent des observations de sa part, il doit les notifier à l'acheteur, dans un délai de 2 jours à compter de la date de réception de l'ordre de service, sous peine de forclusion.

## 4. DURÉE DU CONTRAT ET DÉLAIS D'EXÉCUTION

---

### ■ Durée du contrat :

La durée d'exécution du contrat est fixée à 8 mois à compter de la notification du marché.

### ■ Délais de livraison et d'installation :

Le délai de livraison, d'installation et de mise en service du matériel sera conforme au délai indiqué dans l'offre du titulaire, il court à compter de la notification du marché.

La livraison, l'installation et la mise en service du matériel devra être réalisée dans un délai maximum de 6 mois à compter de la notification du marché.

En cas de non-respect du délai indiqué dans l'offre du titulaire, la pénalité pour retard prévue au présent CCP sera appliquée.

## 5. PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT

---

### 5.1. Prix du contrat

#### ■ Nature des prix :

Les prix du contrat sont **forfaitaires**.

#### ■ Variation des prix :

Les prix sont **fermes** pour toute la durée du contrat.

#### ■ Contenu des prix :

Les prix du contrat comprennent :

- les dépenses nécessaires à l'exécution des prestations prévues au contrat ;
- les charges fiscales et autres charges éventuelles qui frappent les prestations ;
- les frais éventuels de conditionnement, stockage, emballage, assurance et transport ;
- les marges pour risque et les marges bénéficiaires.

#### ■ TVA :

Les demandes de paiement sont adressées en montant HT et TTC.

Les taux de TVA applicables sont ceux en vigueur lors du fait générateur de la taxe au sens de l'article 269 du Code général des impôts.

### 5.2. Conditions de paiement

#### ■ Avance :

Sauf renoncement indiqué dans l'acte d'engagement, une avance est prévue si le montant du contrat est supérieur à 50 000 € HT et le délai d'exécution supérieur à 2 mois. Le taux de cette avance est fixé à 30%.

Le versement de l'avance n'est pas conditionné à la constitution d'une garantie à première demande par le titulaire.

L'avance est remboursée dès 65% d'avancement des prestations.

Le remboursement de l'avance s'impute de manière progressive et linéaire sur les sommes dues au titulaire, au prorata de l'avancement des prestations.

#### ■ Paiement des membres du groupement :

En application de l'article 12.1.1 du CCAG, en cas de groupement solidaire, chaque membre du groupement perçoit directement les sommes se rapportant à l'exécution de ses propres prestations. Le mandataire du groupement indique dans chaque demande de paiement qu'il transmet la répartition des paiements pour chacun des cotraitants, sur la base de l'état de répartition du montant du contrat par cotraitant fixé dans son offre.

#### ■ Présentation des demandes de paiement :

Conformément à l'Ordonnance n°2014-697 du 26 juin 2014, la facturation dématérialisée est obligatoire pour les émetteurs de factures à destination de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics.

Les demandes de paiement sont obligatoirement transmises de manière électronique dans les conditions prévues par les articles L2192-1 et suivants du Code de la commande publique sur le portail Chorus Pro à l'adresse suivante : <https://chorus-pro.gouv.fr/>

Les demandes de paiement comprennent les mentions suivantes :

- le nom et la raison sociale du créancier, une date d'émission et un numéro unique ;
- le numéro RCS, de SIRET et TVA intracommunautaire ;
- les dates de réalisation des prestations ;
- le numéro du contrat ;
- la nature, quantité et montant hors taxes des prestations réalisées ;
- le taux de TVA applicable ;
- la désignation de l'acheteur et son SIRET ;
- les éventuelles autres mentions demandées par l'acheteur après la notification du contrat.
- le numéro du compte bancaire ou postal tel qu'il est précisé à l'acte d'engagement ;
- le numéro d'engagement juridique (EJ, qui correspond au n° du bon de commande ou au n° du marché ou référence assimilée ex : n° de convention) ;
- le code du **Service Exécutant** (code SE) : **SFACT** (service facturier)

#### ■ Périodicité des paiements :

Le paiement intervient à l'issue de l'admission des prestations comme indiqué à l'article 6.3 du présent document.

#### ■ Comptable assignataire des paiements :

Agent comptable de l'Ecole polytechnique  
Ecole polytechnique  
Direction comptable  
Route de Saclay  
91128 Palaiseau

#### ■ Délai de paiement :

Le délai de paiement est de **30 jours** à compter de la réception de la demande de paiement ou du service fait si celui-ci est postérieur à la date de réception de la demande de paiement.

En cas de dépassement du délai de paiement, des intérêts moratoires sont versés au titulaire, calculés par application de la formule suivante :

$$IM = M \times J/365 \times \text{Taux IM} + F$$

Dans laquelle :

IM : montant des intérêts moratoires

M : montant TTC de la demande de paiement

Taux IM : taux de la Banque Centrale Européenne en vigueur majoré de 8 points

J : nombre de jours calendaires entre la date limite et la date réelle de paiement

F : forfait de 40 € de frais de recouvrement

## 6. RÉALISATION DES PRESTATIONS

---

### 6.1. Prescriptions techniques

#### 6.1.1. Présentation de l'École

L'École polytechnique est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche de niveau mondial, fondée en 1794 au cours de la révolution française. Il s'agit d'une École militaire placée sous la tutelle du ministère des Armées. L'École polytechnique est membre fondateur de l'Institut Polytechnique de Paris aux côtés de quatre autres Grandes Écoles d'ingénieurs : l'ENSAE Paris, l'ENSTA Paris, Télécom Paris et Télécom SudParis.

Largement internationalisée (40% de ses étudiants, 40% de son corps d'enseignants), l'École polytechnique associe recherche, enseignement et innovation au meilleur niveau scientifique et technologique. Sa formation promeut une culture d'excellence à forte dominante en sciences, ouverte sur une grande tradition humaniste.

Avec ses 23 laboratoires, dont 22 sont des unités mixtes de recherche avec le CNRS, le centre de recherche de l'X travaille aux frontières de la connaissance sur les grands enjeux interdisciplinaires scientifiques, technologiques et sociétaux.

Fidèle à son histoire et à sa tradition, l'École forme de futurs responsables de haut niveau, à forte culture scientifique, voués à jouer un rôle moteur dans le progrès de la société par leurs fonctions dans les entreprises, les services de l'État et la recherche.

Son projet pédagogique est de former des hommes et des femmes de caractère, équilibrés, aptes au travail en équipe, associant à la rigueur l'écoute des autres et la liberté d'esprit, dotés d'une capacité exceptionnelle d'analyse et de synthèse, et capables d'analyser, de concevoir, de construire et de mettre en œuvre des systèmes complexes.

Cette formation repose sur un programme éducatif unique réalisant un équilibre entre :

- Un enseignement scientifique, pluridisciplinaire, de très haut niveau ;
- Une ouverture vers des disciplines littéraires et artistiques et la pratique de langues étrangères ;
- Une formation éthique, humaine et sportive.

Pour former des polytechniciens ouverts sur le monde et capables d'exceller dans des environnements multiculturels et multinationaux, l'École accueille un fort contingent d'élèves étrangers et intègre dans son cursus des stages et des formations longues hors de France.

#### 6.1.2. Contexte du besoin

Le dépôt de films minces par « atomic layer deposition » se réalise dans une enceinte chauffée sous vide. Cette technique permet un contrôle précis de la croissance de la couche. Pour en attester, il est nécessaire de pouvoir mesurer l'épaisseur de la couche de façon précise, rapide et de façon non destructive à l'échelle du nanomètre, voire moins. Il est d'autant plus précieux et pratique de suivre la croissance/l'épaisseur de la couche à l'intérieur du réacteur, par des mesures in-situ.

C'est dans ce contexte ainsi qu'en raison de la mise en place d'une nouvelle technique de dépôt au sein du laboratoire PMC, que l'achat d'un ellipsomètre spectroscopique dédié et adapté à la mesure in-situ est nécessaire.

### 6.1.3. Spécificités techniques et description de l'équipement

#### ■ Fonctionnalités de l'appareil

Cet appareil permet de mesurer l'épaisseur (du nanomètre au micromètre) et l'indice de réfraction d'une couche mince homogène. Cette mesure est non destructive et rapide, ce qui est difficilement comparable avec d'autres techniques.

De plus, cet appareil doit être compact car il sera installé sur un réacteur sous vide de dépôt de couches minces (type Atomic Layer Deposition) pour réaliser des mesures in-situ. Cela implique que cet ellipsomètre soit connecté au réacteur pour mesurer des variations d'épaisseur au nm en continu durant le dépôt.

Cet appareil doit inclure un logiciel de modelage/modélisation des mesures facile à utiliser dans le cas de création de nouveaux modèles, en plus des modèles présents dans la bibliothèque fournie avec le logiciel.

Il n'y a pas d'appareil de ce type accessible actuellement et continuellement. C'est pour cela qu'il est nécessaire de faire l'acquisition de ce nouvel équipement.

#### ■ Caractéristiques techniques

La gamme spectrale de mesure doit être d'au moins de l'ordre du visible de 400 nm à 800 nm avec un minimum de 190 longueurs d'onde mesurées, ce qui est adapté aux films d'oxydes et de nitrures et à une mesure rigoureuse et rapide.

L'acquisition pour l'ensemble du spectre devra être d'au minimum de 300 ms afin d'être assez rapide pour mesurer une variation d'épaisseur à la même vitesse que l'injection et la réaction des précurseurs dans l'enceinte de dépôt.

Les têtes de l'ellipsomètre devront être les plus compactes possibles pour faciliter son implémentation sur le réacteur et réduire l'encombrement.

Une source de lumière avec une durée de vie de plus de 3000 heures sera privilégiée.

Le spot collimaté devrait être de l'ordre de 5 mm de diamètre au niveau de l'échantillon pour une distance entre la source et le détecteur variable ( $< 2$  m).

La reproductibilité de la mesure d'épaisseur devra être inférieure à  $1\sigma < 0.5$  Å.

La stabilité de la mesure en fonction du temps devra être minimale et inférieure à 0.5 nm pendant 1 h.

Le candidat devra préciser dans son offre :

- La description détaillée de l'ellipsomètre spectroscopique (caractéristiques techniques)
- La description des tests de performances prévus avant la livraison

#### ■ Fournitures comprises dans l'équipement

Le fournisseur s'engage à fournir les adaptateurs in-situ avec deux fenêtres en silice qui se connectent à chaque tête sur les brides KF40 de la machine de dépôt ainsi qu'un support cible d'alignement du faisceau pour les mesures in-situ. Les clefs de serrage adaptées sont également fournies.

Un goniomètre avec un angle fixe, entre 65 et 70°, devra être fourni avec l'ellipsomètre in-situ pour des mesures ex-situ ponctuelles.

De plus, un logiciel permettant le pilotage, l'acquisition et le traitement des données avec 5 « licences » en tout, qui devront pouvoir être installées sur différents postes de travail pour le traitement des données. Ce logiciel doit être facile d'utilisation, en particulier lors de la création de nouveaux modèles comprenant plusieurs oscillateurs en plus de la bibliothèque de matériaux, modèle fourni avec le logiciel. Ceux-ci devront pouvoir être déplacé sur le graphique à l'aide de la souris.

L'alimentation électrique du spectromètre répondra aux caractéristiques suivantes : ac 50 Hz, monophasé 220 V à 240 V, 16 A.



#### **6.1.4. Livraison, installation, formation, garanties et SAV**

##### **■ Livraison et installation**

**Le matériel devra être livré et installé dans les locaux du laboratoire PMC**

ECOLE POLYTECHNIQUE  
Laboratoire de Physique de la Matière Condensée (PMC)  
Aile 5, niveau 2, pièce 05-30-29A  
Route de Saclay  
91128 PALAISEAU CEDEX

##### **■ Documentation de l'équipement**

Le soumissionnaire s'engage à fournir à la livraison les documentations en langue française et anglaise permettant la mise en service et l'utilisation de l'équipement (notice d'utilisation détaillée) et de son logiciel associé.

##### **■ Formation des utilisateurs**

Une formation devra être dispensée aux utilisateurs au laboratoire PMC de l'Ecole polytechnique. La formation portera sur l'utilisation de l'ellipsomètre sur sa base mais également sur son positionnement en mode in-situ, ainsi que sur l'utilisation du logiciel associé. Cette formation sera effectuée dans les 3 semaines suivant l'installation et la mise en service de l'ellipsomètre.

##### **■ Garantie et SAV**

Le matériel proposé sera neuf et garanti (déplacements, séjour et main d'œuvre, pièces détachées) sur une durée minimale d'1 an à compter de la notification de la décision d'admission.

Les conditions et modalités de garantie de certaines pièces (source, etc) devront être précisées dans l'offre.

Le soumissionnaire devra indiquer le nombre et la localisation de son personnel de SAV ainsi que les délais d'intervention et de réparation ou échange de pièces auxquels il s'engage.

## 6.2. Conditions de réalisation des prestations

### ■ Emballage :

La qualité des emballages doit être appropriée aux conditions et modalités de transport. Dans la mesure du possible, le titulaire veille à utiliser des contenants réutilisés ou réutilisables, recyclés ou recyclables, à privilégier la livraison en vrac plutôt qu'en unité distincte.

Par dérogation à l'article 20.2.2 du CCAG, l'acheteur est propriétaire des emballages.

### ■ Modalités de livraison :

La livraison inclut le déchargement du matériel et son dépôt à l'endroit (numéro de pièce) indiqué par l'Ecole polytechnique, y compris en étage ou en sous-sol, sans surcoût. La livraison doit être conforme aux prescriptions du marché. Elle doit être effectuée par le titulaire à la date, à l'heure et au lieu indiqué.

Les fournitures livrées doivent répondre aux normes et prescriptions prévues dans les pièces du marché et dans l'offre du titulaire.

Conformément à l'article 21 du CCAG, le titulaire veille à limiter l'impact environnemental des livraisons et du transport et notamment : éviter la circulation pendant les heures de pointe, transport groupé des marchandises, favoriser les modes de transports les plus respectueux de l'environnement.

Chaque livraison doit être impérativement accompagnée d'un bordereau de livraison, établi en deux exemplaires, remis au moment de la livraison et émargé par le réceptionnaire de l'Ecole polytechnique (cachet et signature originaux). Un exemplaire sera conservé par le service réceptionnaire, un autre par le fournisseur.

En aucun cas le bon de livraison ne pourra servir de facture.

Ce bordereau mentionne obligatoirement, conformément aux prescriptions de l'article 21.1 du CCAG FCS :

- les dates d'expédition et de livraison ;
- l'identification du titulaire du marché ;
- l'identification des fournitures livrées (nature, quantité, établissement destinataire et répartition par colis, le cas échéant) ;
- le numéro du marché.

### ■ Transport :

Conformément à l'article 20.3 du CCAG Fournitures courantes et services, le transport s'effectue, sous la responsabilité du titulaire, jusqu'au lieu de livraison. Le conditionnement, le chargement, l'arrimage et le déchargement sont effectués sous sa responsabilité.

### 6.3. Vérification des prestations

#### ■ Niveau d'obligation prévu au contrat :

Du fait de l'objet du contrat le titulaire est soumis à une obligation générale de résultat. Celle-ci s'impose au titulaire dans l'exécution de ses engagements contractuels et pour l'intégralité des prestations décrites au contrat. Le titulaire s'engage à exécuter les prestations et à remettre les livrables associés avec le niveau de compétence professionnelle requis pour ce type de prestations, à consacrer tous les moyens humains et matériels nécessaires à sa bonne exécution, ainsi qu'à coopérer de bonne foi avec l'ensemble des intervenants amenés à participer au contrat.

#### ■ Opérations de vérification et d'admission des fournitures :

Les opérations de vérification sont réalisées, dans un délai de 15 jours calendaires, afin de vérifier l'adéquation du matériel livré et installé par rapport aux exigences demandées. Cela consiste en la vérification de toutes les spécifications techniques lors d'un test de bon fonctionnement.

A l'issue des opérations de vérification, l'acheteur prononce une décision d'admission, d'ajournement, de réfaction ou de rejet. Si aucune décision n'est notifiée, le service est réputé admis à la fin de la période constatée.

### 6.4. Développement durable

#### ■ Obligation environnementale :

Le Titulaire veille à ce que les prestations qu'il effectue respectent les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de sécurité et de santé des personnes, et de préservation du voisinage.

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

- en traitant les déchets liés à la fabrication, au conditionnement et au transport des matériels pour en réduire les impacts écologiques négatifs ;
- en proposant des moyens de transport respectueux de l'environnement.

Il doit être en mesure d'en justifier, dans un délai de 15 jours à compter de la demande de l'acheteur.

### 6.5. Autres stipulations

#### ■ Dématérialisation du suivi :

L'acheteur notifie au titulaire les actes d'exécution et modificatifs, par voie électronique, via son profil acheteur. La notification de l'acte est réputée être le jour de la première consultation du document si celle-ci a lieu moins de 8 jours à compter de son envoi. Passé ce délai, la notification de l'acte est réputée être le 8ème jour après l'envoi.

## 7. OBLIGATIONS DU TITULAIRE

### 7.1. Obligations courantes du titulaire

#### ■ Assurances :

Le titulaire doit contracter les assurances permettant de garantir sa responsabilité à l'égard de l'acheteur et des tiers, victimes d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des prestations.

Il doit justifier, dans un délai de quinze jours à compter de la notification du contrat et avant tout début d'exécution de celui-ci, qu'il est titulaire de ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

À tout moment durant l'exécution le titulaire doit être en mesure de produire cette attestation dans un délai de 15 jours à compter de la réception de la demande de l'acheteur.

#### ■ Devoir d'information et de conseil :

Le titulaire est tenu à une obligation générale d'information et de conseil à l'égard de l'acheteur. A ce titre, il l'avise de toute modification réglementaire applicable aux prestations objet du contrat et de tout autre élément susceptible d'affecter ses conditions d'exécution.

Le titulaire, en sa qualité de professionnel du domaine objet du contrat, s'engage à communiquer à l'acheteur dans les meilleurs délais, les alertes et mises en garde, notamment en cas de retard, de difficultés majeures ou de tout événement susceptible d'impacter le projet.

Enfin, le titulaire est tenu de notifier à l'acheteur les modifications survenant au cours de l'exécution du contrat et qui se rapportent :

- Aux personnes ayant le pouvoir de l'engager ;
- A la forme juridique sous laquelle il exerce son activité, à sa raison sociale ou sa dénomination ;
- A son adresse, son siège social ou à l'adresse d'exécution des prestations ;
- Aux renseignements qu'il a communiqués pour l'acceptation d'un sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement.

#### ■ Obligation de vigilance :

Le titulaire remet :

1) avant le début de chaque détachement d'un salarié, une attestation sur l'honneur indiquant son intention de faire appel à des salariés détachés et dans l'affirmative :

- une copie de la déclaration de détachement transmise à l'unité départementale de la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation du travail et de l'emploi, conformément aux dispositions des articles R. 1263-4-1 et R. 1263-6-1 du Code du travail ;
- une copie du document désignant le représentant mentionné à l'article R. 1263-2-1 du Code du travail.

2) Lors de la conclusion du contrat, une attestation sur l'honneur indiquant son intention d'employer des salariés étrangers et dans l'affirmative, communique la liste des salariés étrangers employés et soumis à l'autorisation de travail prévue à l'article L. 5221-2 du Code du travail en précisant pour chaque salarié (D. 8254-2 du même code) :

- sa date d'embauche ;
- sa nationalité ;
- le type et le numéro d'ordre du titre valant autorisation de travail.

3) Lors de l'attribution et avant la notification du contrat, le titulaire doit fournir des documents datant de moins de 6 mois attestant du paiement des impôts et taxes dus au Trésor public :

- une attestation fiscale ou de régularité fiscale (arrêté du 22 mars 2019 fixant la liste des renseignements et des documents pouvant être demandés aux candidats aux marchés publics).

4) Lors de l'attribution et avant la notification du contrat, puis tous les 6 mois, le titulaire fournit les documents attestant qu'il est à jour de ses obligations sociales (paiement des cotisations et contributions

sociales) auprès de l'URSSAF et de sa régularité en matière de lutte contre le travail dissimulé en fournissant :

- une attestation de fourniture des déclarations sociales et de paiement des cotisations et contributions de sécurité sociale prévue à l'article L. 243-15 du Code de la sécurité sociale émanant de l'organisme de protection sociale chargé du recouvrement des cotisations et des contributions datant de moins de six mois dont elle s'assure de l'authenticité auprès de l'organisme de recouvrement des cotisations de sécurité sociale (attestation de vigilance).

5) Lorsque l'immatriculation du cocontractant au registre du commerce et des sociétés ou au répertoire des métiers est obligatoire ou lorsqu'il s'agit d'une profession réglementée, le numéro unique d'identification délivré par l'Insee ou à défaut l'un des documents suivants :

- un extrait de l'inscription au registre du commerce et des sociétés (K ou Kbis) ;
- un devis, un document publicitaire ou une correspondance professionnelle, à condition qu'y soient mentionnés le nom ou la dénomination sociale, l'adresse complète et le numéro d'immatriculation à une liste ou un tableau d'un ordre professionnel, ou la référence de l'agrément délivré par l'autorité compétente ;
- un récépissé du dépôt de déclaration auprès d'un centre de formalités des entreprises pour les personnes en cours d'inscription.

#### ■ **Prévention des risques de conflits d'intérêts et de corruption :**

Durant l'exécution du contrat le titulaire s'engage à maintenir son indépendance d'analyse et d'action afin d'éviter toute distorsion de concurrence, à éviter tout conflit pouvant exister entre ses intérêts, ceux de l'acheteur et ceux des autres opérateurs susceptibles d'être amenés à participer à l'exécution du contrat.

Le titulaire s'engage à avertir l'acheteur de toute situation susceptible d'aboutir à un conflit d'intérêts et lui soumet les dispositions qu'il propose de mettre en œuvre afin de faire disparaître cette situation. A ce titre, le titulaire s'engage à divulguer sur simple demande de l'acheteur les liens qui l'uniraient aux opérateurs économiques présentant leur candidature lors d'une autre consultation.

Conformément aux dispositions de la loi n°2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique le titulaire garantit que toute personne, physique ou morale, intervenant pour son compte dans le cadre du présent contrat :

- Respecte toute réglementation ayant pour objet la lutte contre la corruption et le trafic d'influence ;
- Met en place et maintient ses propres politiques et procédures relatives à l'éthique et à la lutte contre la corruption ;
- Informe l'acheteur de tout événement qui pourrait avoir pour conséquence l'obtention d'un avantage indu, financier ou de toute autre nature, à l'occasion du présent contrat ;
- Fournit toute assistance nécessaire à l'acheteur pour répondre à une demande d'une autorité dûment habilitée relative à la lutte contre la corruption.

#### ■ **Réparation des dommages :**

Les dommages de toute nature causés au personnel ou aux biens par le titulaire du fait de l'exécution du contrat sont à la charge du titulaire.

Les dommages de toute nature causés au personnel ou aux biens du titulaire par l'acheteur du fait de l'exécution du contrat sont à la charge de l'acheteur.

#### ■ **Sous-traitance :**

Les fournitures ne peuvent pas faire l'objet de sous-traitance. Néanmoins le titulaire peut faire appel à des fournisseurs et sous-traiter les services connexes à la fourniture.

## 7.2. Obligations liées à la sécurité

### ■ Confidentialité et protection des données personnelles :

Le titulaire et l'acheteur qui, à l'occasion de l'exécution du contrat, ont connaissance d'informations ou reçoivent communication de documents signalés comme présentant un caractère confidentiel, sont tenus de prendre toutes mesures nécessaires afin d'éviter que ces informations ou documents ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à en connaître.

Les parties s'engagent à respecter la réglementation applicable au traitement de données à caractère personnel éventuellement mis en œuvre dans le cadre de l'exécution du contrat.

Le titulaire doit informer ses sous-traitants des obligations de confidentialité et s'assurer du respect de ces obligations par ses sous-traitants.

### ■ Mesures de sécurité :

Les prestations s'exécutent dans un lieu où les mesures de sécurité suivantes s'appliquent :

#### - *Contrôle nominatif*

Dans le cadre des dispositions prises par le Gouvernement à l'égard des titulaires des marchés intéressant la Défense nationale et en complément aux dispositions de l'article 5.3 du CCAG/FCS, le titulaire déclare avoir pris connaissance des éléments suivants :

Les prestations à exécuter se situent à l'Ecole polytechnique, établissement public à caractère scientifique culturel et professionnel, relevant du Ministère des Armées et, de ce fait, intéressent la défense nationale ; le titulaire doit avoir pris connaissance de l'Arrêté du 9 août 2021 portant approbation de l'instruction générale interministérielle n° 1300 sur la protection du secret de la défense nationale et de l'arrêté du 3 juillet 2012 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation.

En cas de violation de ces obligations, le marché peut être résilié aux torts du Titulaire.

Le titulaire s'engage à fournir à l'officier de sécurité de l'École polytechnique, dans les 15 (quinze) jours précédant les travaux la liste des personnels de sa société susceptibles d'intervenir sur le site de l'École polytechnique mentionnant :

- le nom et prénoms ;
- la date et lieu de naissance ;
- l'adresse du domicile personnel ;
- la fonction.

Afin d'établir les badges nominatifs des personnels listés, le titulaire s'engage à fournir au bureau sécurité dans les mêmes délais :

- le fichier dématérialisé de la carte d'identité ou du passeport des intéressés ;
- le document CAZ renseigné en version PDF modifiable.

Les personnels se présenteront le jour de leur arrivée sur le site au bureau des badges afin de réaliser celui-ci.

Le port du badge apparent est obligatoire sur le site, les personnes qui n'en seront pas munies ne pourront pas pénétrer sur le site dans le cadre du présent marché.

#### - *Contrôle d'accès*

Le titulaire et le personnel intervenant lors de prestations du présent marché ne peuvent être admis à pénétrer et à circuler dans l'établissement qu'après s'être munis de titres d'accès spéciaux qui leur seront délivrés sur leur demande par les services de sécurité de l'Ecole polytechnique, pendant la durée du marché.

Le titulaire doit supporter toutes les conséquences d'un refus ou retrait d'accès de la part de l'officier de sécurité de l'École polytechnique sans que celui-ci n'ait à en faire connaître le motif.

Le titulaire doit respecter ces mesures et ne peut prétendre ni à prolongation du délai d'exécution, ni à indemnité, ni à supplément de prix pour ce motif.

## 8. LITIGE ET SANCTIONS

### 8.1. Pénalités

**Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG/FCS**, les pénalités sont les suivantes et sont appliquées sans mise en demeure ou observations de la part de l'acheteur, sur simple constat du retard. Les pénalités définies au contrat sont cumulables.

**Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG/FCS**, les pénalités inférieures ou égales à 1000 euros pour l'ensemble du marché ne feront pas l'objet d'une exonération au bénéfice du titulaire. Les pénalités sont appliquées dès le 1er euro.

Le montant total des pénalités de retard ne peut excéder 10 % du montant total hors taxes du contrat.

Pénalité	Fait générateur et mode de calcul
Pénalité pour retard dans les délais	Par dérogation à l'article 14.1 du CCAG FCS en cas de dépassement des délais prévus dans l'offre du titulaire et des délais prévus au présent contrat, ce dernier encourt une pénalité d'un montant de 200,00 € par jour calendaire de retard.
Pénalité pour non présentation du justificatif relatif à l'obligation environnementale	En cas d'absence de présentation du justificatif relatif à l'obligation environnementale (art 6.4 du présent CCP), le titulaire encourt une pénalité d'un montant de 300,00 €.

### 8.2. Autres stipulations

#### ■ Exécution de la prestation aux frais et risques du titulaire :

Les dispositions de l'article 45 du CCAG s'appliquent. En cas de non-exécution ou mauvaise exécution des prestations prévues au contrat après mise en demeure restée sans effet, ou en cas de décision de résiliation du contrat et si cette décision le mentionne, l'acheteur peut faire procéder par un tiers à l'exécution des prestations, aux frais et risques du titulaire. Cette décision est notifiée au titulaire par l'acheteur.

Le contrat passé avec le tiers est transmis au titulaire pour information. Ce dernier ne peut pas prendre part à l'exécution de ce contrat de substitution mais est tenu de fournir toutes les informations utiles à sa bonne exécution.

L'augmentation des dépenses par rapport au prix du présent contrat est à la charge du titulaire. La diminution des dépenses ne lui profite pas.

#### ■ **Règlement des différends :**

Tout différend entre le titulaire et l'acheteur doit faire l'objet d'un mémoire en réclamation exposant les motifs et le cas échéant justification des montants réclamés. Ce mémoire est adressé dans les deux mois qui suivent le différend. L'acheteur dispose d'un délai de deux mois pour répondre.

Les parties peuvent soumettre les différends qui les opposent au Médiateur des entreprises (<https://www.economie.gouv.fr/mediateur-des-entreprises/marches-publics-entreprises>), au Comité consultatif de règlement amiable des litiges compétent (articles R2197-1 et suivant du Code de la commande publique) ou à la DREETS (anciennement DIRRECTE, <https://dreets.gouv.fr/>).

#### ■ **Résiliation pour faute :**

En cas de mauvaise exécution des prestations objet du contrat ou de non-respect des stipulations du contrat par le titulaire, l'acheteur peut résilier le contrat aux torts du titulaire et après mise en demeure restée sans effet pour les motifs prévus à l'article 41.1 du CCAG. Cette résiliation ne donne droit à aucune indemnisation du titulaire et n'éteint pas l'action éventuelle de l'acheteur en réparation des préjudices causés par la faute du titulaire.

#### ■ **Tribunal compétent**

En cas de litige le tribunal compétent est le suivant

TA de Versailles  
56 avenue de Saint Cloud  
Versailles  
78011 Versailles

Téléphone : 0139205400  
Courriel : [greffe.ta-versailles@juradm.fr](mailto:greffe.ta-versailles@juradm.fr)  
Site internet : <http://versailles.tribunal-administratif.fr/>

Les recours peuvent être déposés sur <https://www.telerecours.fr/> ou adressés par courrier.



## 9. FIN DU CONTRAT

### ■ Propriété intellectuelle :

Les prestations objet du contrat ne font appel à aucune œuvre de l'esprit particulière. Les dispositions du CCAG relatives à la propriété intellectuelle sont sans objet.

### ■ Résiliation pour motif d'intérêt général :

À tout moment l'acheteur peut résilier le contrat pour motif d'intérêt général. Cette résiliation ouvre droit à indemnisation du titulaire.

L'indemnisation est fixée à 5 % du montant HT du contrat diminué du montant des prestations déjà réalisées.

Le titulaire peut également être indemnisé des investissements et frais engagés pour l'exécution du contrat et non pris en compte dans le montant des prestations réglées. A cette fin, le titulaire fournit tous les justificatifs utiles pour apprécier l'indemnité.

### ■ Garantie :

Les prestations du contrat sont assorties d'une garantie d'une durée minimale d'un an. La durée de garantie et le délai d'intervention au titre de la garantie seront ceux que le candidat a précisé dans son offre. Le point de départ du délai de garantie est la date de notification de la décision d'admission.

### ■ Régime de la garantie :

Pendant le délai de garantie, le titulaire exécute les réparations qui lui sont prescrites par l'acheteur.

Au titre de la garantie, le titulaire s'oblige à remettre en état ou à remplacer à ses frais la partie de la prestation qui serait reconnue défectueuse, sauf si la défectuosité est imputable à l'acheteur.

Cette garantie couvre les frais de déplacement, de conditionnement, d'emballage et de transport de matériel nécessités par la remise en état ou le remplacement.

Si la privation de jouissance entraîne un préjudice pour l'acheteur, celui-ci peut exiger une solution de remplacement aux frais du titulaire. Le délai de garantie est prolongé du délai de privation de jouissance.

Si à l'expiration du délai de garantie, le titulaire n'a pas procédé aux remises en état prescrites, ce délai est prolongé jusqu'à l'exécution complète des remises en état.

### Liste des dérogations au CCAG Fournitures courantes et services :

La rubrique *Emballage* de l'article 6.2 du contrat déroge à l'article 20.2.2 du CCAG.

L'article 8.1 *Pénalités* du contrat déroge aux articles 14.1.1 et 14.1.3 du CCAG.

Par dérogation à l'article 1.2 dernier alinéa du CCAG, l'absence de mention d'une dérogation dans cette liste récapitulative ne fait pas obstacle à son caractère pleinement applicable.



### Documents et liens utiles (versions en vigueur à la date du lancement de la consultation) :

[Code de la commande publique](#) et ses [annexes](#) (Legifrance)

[Formulaires candidats \(DAJ\)](#)

[Médiateur des entreprises CCAG Fournitures courantes et services du 30 mars 2021](#)