



# Fabrication et installation d'un lanceur à gaz à grande vitesse pour l'Ecole polytechnique

## Cahier des clauses particulières (CCP)

Consultation n°MX25-133










## ■ IDENTIFICATION DU CONTRAT

OBJET DU CONTRAT :	<b>Fabrication et installation d'un lanceur à gaz à grande vitesse pour l'Ecole polytechnique (MX25-133)</b>
ACHETEUR :	Ecole polytechnique
PERSONNE HABILITÉE :	<i>Laura CHAUBARD</i> Présidente du conseil d'administration par intérim
ADRESSE :	Ecole polytechnique Route de Saclay 91128 Palaiseau Téléphone : 0169333230
TYPE DE CONTRAT :	Marché public de fournitures passé en <b>procédure formalisée avec négociation (Article R2124-3 2°)</b> .
COMPTABLE :	Agent comptable de l'Ecole polytechnique Ecole polytechnique Agence comptable Route de Saclay Palaiseau 91128





## SOMMAIRE

1.	DÉFINITIONS.....	4
2.	OBJET DU CONTRAT.....	4
3.	STRUCTURE ET FORME DU CONTRAT .....	5
4.	DURÉE DU CONTRAT ET DÉLAIS D'EXÉCUTION.....	6
5.	PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT .....	6
6.	RÉALISATION DES PRESTATIONS.....	8
7.	OBLIGATIONS DU TITULAIRE .....	10
8.	LITIGE ET SANCTIONS.....	14
9.	FIN DU CONTRAT .....	15

## ÉLÉMENTS CLÉS DU CONTRAT

	Objet du contrat	<b>Fabrication et installation d'un lanceur à gaz à grande vitesse pour l'Ecole polytechnique (MX25-133)</b>
	Acheteur	Ecole polytechnique
	Type de contrat	Marché ordinaire de fournitures
	Structure	Lot unique
	Lieu d'exécution	Ecole polytechnique Route de Saclay 91128 Palaiseau
	Délai d'exécution	Au plus tard 10 mois à compter de la notification du marché
	Pénalités de retard	Cf. article 8
	Variation des prix	Fermes
	Nature des prix	Prix forfaitaires

# 1. DÉFINITIONS

 <b>Contrat</b>	Le contrat est un marché passé en <b>procédure formalisée avec négociation (Article R2124-3 2°)</b> . Le contrat fait référence au CCAG Fournitures courantes et services du 30 mars 2021. Le terme contrat désigne également le présent document, ses annexes et les autres pièces constitutives du marché.
 <b>Acheteur</b>	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.
 <b>Titulaire</b>	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.
 <b>Prestation</b>	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.

## 2. OBJET DU CONTRAT

### a. Description des prestations

#### ■ Objet de la prestation :

L'objet du contrat est la fabrication et l'installation d'un lanceur à gaz à grande vitesse capable de lancer des projectiles et des plaques d'un diamètre allant jusqu'à 50 mm à des vitesses comprises entre 300 et 1 300 m/s. Les impacts nécessitent un très haut degré de précision et seront donc réalisés dans des conditions de vide. En raison de la nécessité d'un contrôle très précis de l'angle d'impact entre le projectile et la cible dans des échelles de temps allant de quelques centaines de nanosecondes à quelques microsecondes, une rainure rectangulaire précise doit être usinée sur toute la longueur du canon. La chambre d'impact doit répondre aux exigences suivantes : (1) protection contre les débris après l'impact ; (2) récupération en douceur des échantillons après l'impact ; (3) ports pour connecter des instruments optiques et électroniques de l'extérieur vers l'intérieur de la chambre.

#### ■ Lieu d'exécution :

Le lieu d'exécution des prestations est :

**Ecole polytechnique**  
Route de Saclay  
91128 Palaiseau

#### ■ Pièces contractuelles :

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

- l'acte d'engagement ;
- le présent document et ses annexes éventuelles ;
- le CCAG Fournitures courantes et services (arrêté du 30 mars 2021) dans sa version en vigueur au lancement de la consultation ;
- l'offre technique et financière du titulaire ;
- les actes d'exécution et modificatifs contractualisés en phase d'exécution.

## b. 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  
Palaiseau  
91128 Palaiseau  
Téléphone : 0169333230

## 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**.

### ■ Prestations supplémentaires éventuelles (PSE) :

Les PSE n° 1, 2 et 3 sont facultatives.

	Exigences minimales	<u>PSE 1 facultative</u>	<u>PSE 2 facultative</u>	<u>PSE 3 facultative</u>
<b>Diamètre du canon</b>	40 mm	50 mm	50 mm	60 mm
<b>Vitesse maximale (projectile de 200 g)</b>	900 m/s	1000 m/s	1100 m/s	900 m/s
<b>Dimensions de la chambre d'impact (avec orifices)</b>	Diamètre = 1 m longueur = 0,7 m	Diamètre = 1 m longueur = 0,7 m	Diamètre = 1 m longueur = 0,7 m	Diamètre = 1 m longueur = 0,7 m
<b>Spécifications de la chambre de détonation</b>	Dimensions standard avec plaques de réception (éventuellement, récepteur souple)	Dimensions standard avec plaques de réception (éventuellement, récepteur souple)	Dimensions standard avec plaques de réception (éventuellement, récepteur souple)	Dimensions standard avec plaques de réception (éventuellement, récepteur souple)
<b>Rainure dans le canon</b>	Rainure rectangulaire (~ 4 x 2 mm)	Rainure rectangulaire (~ 4 x 2 mm)	Rainure rectangulaire (~ 4 x 2 mm)	Rainure rectangulaire (~ 4 x 2 mm)
<b>Autres considérations</b>	- Cornières en acier dans la chambre d'impact pour l'assemblage des échantillons			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ports optiques et électroniques sur la chambre d'impact</li> <li>- Ports à vide et systèmes d'évacuation pour la chambre d'impact (&lt; 100 mTorr)</li> <li>- Manipulation des gaz pour le contrôle à distance, la pressurisation et le tir.</li> </ul>
--	--

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

### ■ Délais d'exécution :

Le lanceur à gaz devra être livré et installé dans un délai maximum de **10 mois** à compter de la date de notification du marché.

## 5. PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT

### a. 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.

### b. Conditions de paiement

#### ■ Avance :

Sauf renoncement, une avance est prévue si le montant est supérieur à 50 000 € HT et le délai d'exécution supérieur à 2 mois. Le taux de cette avance est fixé à 5%. Le taux de l'avance est fixé à 30% (option A du CCAG) si le titulaire ou le sous-traitant est une PME, dans les conditions prévues à l'article R. 2191-7 du Code de la commande publique.

Le montant de l'avance n'est pas révisable.

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

Ce remboursement s'impute par précompte sur les sommes dues au titulaire et débute quand le montant des prestations exécutées atteint 65 % du montant toutes taxes comprises.

#### ■ Modalités de règlement :

Les prestations du contrat sont réglées par paiement partiel définitif après constatation du service fait dans les conditions prévues par l'article R2191-26 du Code de la commande publique.

#### ■ 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 :

Les paiements interviennent à l'issue de la réception des prestations.

#### ■ Autorité compétente pour payer les dépenses :

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

#### ■ 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

---

### a. Description du besoin technique

- Conception, fabrication et certification de l'ensemble du canon à gaz pour les spécifications susmentionnées ;
- Emballage, transport et livraison de l'équipement au laboratoire ;
- Mise en service sur site et formation initiale ;

L'ensemble du canon à gaz comprend les principaux sous-systèmes suivants :

- **Culasse ou réservoir ;**
- **Canon ;**
- **Chambre d'impact ;**
- **Chambre de déflagration.**

- **La culasse** : maintient la pression de gaz nécessaire pour un tir et doit donc être conçue avec un coefficient de sécurité suffisant (conformément aux normes d'ingénierie) pour la pression maximale requise afin d'atteindre les performances cibles du canon à gaz.

Il est nécessaire que ce mécanisme de culasse comporte un minimum, voire aucun composant consommable, afin de limiter le gaspillage de matériaux à chaque tir. Par conséquent, une « culasse régénérative » est préférable aux mécanismes de tir de type « double diaphragme ».

- **Le canon** : doit être suffisamment long pour atteindre la vitesse cible à la pression maximale de la culasse (estimations actuelles : 4 m de long). Le canon nécessite un trou rectangulaire de l'ordre du millimètre, usiné sur toute sa longueur, afin d'empêcher la rotation du projectile pendant sa propagation. Ce trou doit être usiné avec une grande précision afin de garantir un changement minimal de l'orientation de l'impact (avec une tolérance de l'ordre du milliradian) pendant la propagation. Le canon devra également être modulaire afin de pouvoir y ajouter d'autres canons à l'avenir afin d'augmenter les vitesses terminales maximales si nécessaire.

- **La chambre d'impact** : La chambre d'impact, placée en aval du canon, est la zone où se produit l'impact. La chambre devra être maintenue à basse pression (< 100 mTorr ou 0,1 mbar) afin d'éviter la formation d'un coussin d'air au niveau de l'interface d'impact, garantissant ainsi un parallélisme parfait lors de l'impact.

La chambre sera de forme cylindrique pour faciliter sa fabrication et devra avoir un diamètre d'environ 1 mètre afin de fournir l'espace nécessaire au montage des composants pour le chauffage in situ et l'examen optique des échantillons. La surface cylindrique sera dotée d'orifices et de brides usinés pour l'interface optique, fibre optique et électronique entre l'échantillon (à l'intérieur de la chambre) et l'instrumentation (à l'extérieur de la chambre).

- **La chambre de souffle** : chambre secondaire, située en aval de la chambre d'impact, conçue pour (i) empêcher l'expansion rapide de l'air comprimé dans le laboratoire, (ii) capturer les débris provenant de l'impact et empêcher ceux-ci d'endommager la chambre, et (iii) permettre l'ajout futur de dispositifs de « récupération douce » pour capturer les échantillons après des événements d'impact unique en vue d'une analyse microscopique post-mortem.

Chaque tir devra être effectué dans les conditions de vide spécifiées ci-dessus.

L'ensemble du canon à gaz devra être équipé de systèmes certifiés de traitement des gaz, et de capacités de pressurisation et de tir à distance de la culasse, ainsi que d'évacuation de la chambre d'impact après chaque tir.



Le système devra être équipé de supports et de bases appropriés pour empêcher le recul et la rotation du système de canon pendant le tir, ainsi que de supports pour ancrer la chambre d'impact au sol du laboratoire.

## **b. 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.

Les emballages restent la propriété du titulaire qui prend en charge leur réutilisation ou recyclage.

### **■ Modalités de livraison :**

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 s'accompagne d'un bon de livraison qui détaille notamment : la date d'expédition, la référence du contrat, l'identification du titulaire et des fournitures livrées.

### **■ 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.

### **■ L'installation, la mise en service ainsi qu'une formation :**

Le titulaire devra assurer l'installation, la mise en service des équipements objet du présent marché, ainsi que la réalisation d'une formation à l'utilisation et à la maintenance de l'équipement au bénéfice des utilisateurs désignés par l'acheteur.

## **c. 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 des fournitures :**

Les prestations sont soumises à des vérifications quantitatives et qualitatives simples, destinées à constater qu'elles répondent aux stipulations du contrat dans les conditions prévues aux articles 27 et 28 du CCAG Fournitures courantes et services.

L'acheteur effectue des vérifications lors de la livraison des fournitures.

Conformément à l'article 30 du CCAG FCS 2021, l'acheteur prononce l'admission des prestations, sous réserve des vices cachés, si elles répondent aux stipulations du marché. L'admission prend effet à la date de notification au titulaire de la décision d'admission ou en l'absence de décision, dans un délai de **15 jours** à dater de la livraison ou de l'achèvement de l'exécution du service.

La réception définitive intervient après livraison, installation, mise en service et réalisation des essais de bon fonctionnement et de performance, matérialisés par un procès-verbal de réception signé par l'acheteur.

Si la quantité livrée n'est pas conforme, l'acheteur peut décider de les accepter en l'état, mettre le titulaire en demeure de reprendre l'excédent ou de compléter la livraison dans le délai qu'il prescrit.

En cas de non-conformité entre la quantité livrée et le bon de livraison, le bon est rectifié et signé par les personnes en charge de la livraison pour le titulaire et de la vérification pour l'acheteur.

Si les fournitures ne sont pas conformes, elles sont refusées et doivent être remplacées immédiatement par le titulaire sur demande de l'acheteur. L'acheteur peut toutefois accepter les fournitures qui contiennent des défauts ou ne respectent pas toutes les prescriptions du cahier des charges, avec réfaction du prix.

A l'issue des opérations de vérification qualitative, l'acheteur prend une décision d'admission, d'ajournement, de réfaction ou de rejet dans les conditions prévues à l'article 30 du CCAG.

#### ■ **Personnes en charge des vérifications des prestations :**

Les personnes chargées de la vérification quantitative et qualitative des prestations réalisées par le titulaire sont les suivantes :

- Monsieur **Vignesh KANNAN**, Professeur assistant à l'École polytechnique,

ou

- Un représentant dûment désigné du Laboratoire de Mécanique des Solides (LMS) de l'Ecole polytechnique.

#### **d. Autres stipulations**

#### ■ **Clause de réexamen et modifications du contrat :**

L'acheteur peut prescrire des **prestations supplémentaires ou modificatives par ordre de service** après consultation au titulaire. Le cas échéant des prix nouveaux et provisoires sont fixés de manière concertée puis rendu définitifs par avenant dans les conditions prévues par le CCAG.

Les modifications prescrites ont un rapport direct avec l'objet du contrat, sont imprévisibles et rendues nécessaires pour la bonne exécution du contrat sans en bouleverser l'économie générale.

#### ■ **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

#### **a. 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, ses éventuels co-traitants et sous-traitants fournissent tous les 6 mois à compter de la signature du contrat jusqu'à la fin d'exécution de celui-ci, les pièces et attestations sur l'honneur prévues par le code du travail (articles D.8222-5 ou D.8222-7 et D.8222-8, D.8254-2 à D.8254-5).

La transmission de ces documents s'effectue exclusivement via la plateforme : <https://declarants.e-attestations.com/>

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 (décret 2016-27 du 19 janvier 2016 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage et des donneurs d'ordre dans le cadre de la réalisation de prestations de services internationales).

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 qu'il est à jour de ses obligations sociales (paiement des cotisations et contributions sociales) auprès de l'URSSAF, au 31 décembre de l'année précédente, et du paiement des impôts et taxes dus au Trésor public :

- le certificat social URSSAF ;
- 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 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, l'un des documents suivants :

- un extrait de l'inscription au registre du commerce et des sociétés (K ou Kbis) ;
- une carte d'identification justifiant de l'inscription au répertoire des métiers ;
- 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 au registre du commerce et des sociétés ou au répertoire des métiers ou 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.

### **b. 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.

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.

##### - *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'École 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

### a. Pénalités

Pénalité	Fait générateur et mode de calcul
Pénalité pour retard en cas de dépassement du délai d'exécution	<p>En cas de dépassement du délai d'exécution prévu au contrat le titulaire encourt les pénalités pour retard calculées au moyen de la formule <b><math>P = V \times R / 1000</math></b>.</p> <p>Avec :</p> <p>P : montant de la pénalité V : valeur HT 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 : nombre de jours calendaires de retard</p> <p>Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG, les pénalités de retard sont applicables sans observations préalables du titulaire.</p> <p>Le montant total des pénalités de retard ne peut excéder 10 % du montant total hors taxes du contrat ou de la prestation concernée.</p> <p>Par dérogation à l'article 14.1.3 du CCAG, les pénalités pour retard s'appliquent dès le premier euro.</p>
Pénalité pour livraison partielle	En cas de livraison partielle, le titulaire encourt une <b>pénalité forfaitaire de 300 €</b> .
Non-respect de la clause environnementale	En cas de non-respect d'une des clauses environnementales, le titulaire encourt une pénalité forfaitaire de <b>250 € HT sans mise en demeure</b> .
Retard au titre de la garantie	En cas de dépassement des délais prévus dans l'ordre de service conformément à l'article 9 « Régime de la garantie » du présent CCAP en ce qui concerne les mises au point, les réparations demandées ou le remplacement des fournitures, le titulaire encourt une pénalité forfaitaire par jour calendaire de retard de <b>50,00 €</b> .

### b. 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://dreetts.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

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 :**

Conformément au CCAG, le titulaire cède ses droits sur l'utilisation des résultats des prestations du contrat à titre non exclusif. Les autres dispositions du CCAG en matière de propriété intellectuelle s'appliquent.

#### ■ **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.

#### ■ **Certificat de bonne exécution :**

Si le contrat a été exécuté dans les délais et niveaux de qualité prévus au cahier des charges, l'acheteur peut, à la demande du titulaire, établir un certificat de bonne exécution du contrat à faire valoir sur sa candidature pour d'autres appels d'offres.

#### ■ **Garantie :**

Les fournitures font l'objet d'une garantie sur site d'au moins **2 ans**.

#### ■ **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.

Le délai de mises au point et réparations demandées est défini d'un accord commun entre le titulaire et l'acheteur. 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.

■ **Suivi et mises à niveau après expiration de la garantie :**

À l'issue de la période de garantie, incluant la fourniture de pièces détachées, l'entretien et la maintenance si nécessaire, l'acheteur se réserve la possibilité de contacter le titulaire afin d'envisager des mises à niveau et un suivi technique à long terme, d'une durée supérieure à dix ans.

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

La rubrique *Pénalités pour retard - observations préalables à l'application* de l'article 8.2 du contrat déroge à l'article 14.1.1 du CCAG

La rubrique *Pénalités pour retard - plafonnement des montants* de l'article 8.2 du contrat déroge à l'article 14.1.2 du CCAG

La rubrique *Pénalités pour retard - seuil d'exonération* de l'article 8.2 du contrat déroge à l'article 14.1.3 du CCAG

La rubrique *Délai de garantie* de l'article 9 du contrat déroge à l'article 33.1 du CCAG

Par dérogation à l'article 1.2 du CCAG, toute éventuelle dérogation mentionnée dans le présent document mais non rappelée dans la liste récapitulative qui précède s'applique néanmoins.



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

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

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