

# Challenge R&D

## Session Lanceurs

Pitch day le 24 juin

Du 20 avril au 29 mai

Appel  
à projets  
**les lanceurs  
de demain**

**Participez, pitchez  
et repartez avec  
votre contrat  
signé le 24 juin !**

# Sommaire

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| I. Contexte .....                               | 2  |
| II. Challenge R&D – session lanceurs.....       | 3  |
| III. Thématiques lanceurs éligibles .....       | 4  |
| IV. Critères de sélection.....                  | 6  |
| V. Comment candidater ?.....                    | 7  |
| VI. Annexes .....                               | 8  |
| A. Challenge R&D – Aspects achats.....          | 9  |
| B. Marché type développement Logiciels .....    | 12 |
| C. Marché type prestations Hors Logiciels ..... | 15 |

# I. CONTEXTE

---

Découvrez ici comment se déroule le **Challenge R&D CNES** et à qui il s'adresse !

Ce processus est pensé pour faciliter l'accès à un financement du CNES pour développer une solution innovante applicable aux futurs projets spatiaux. Il est aussi voulu pour que soit rapidement démontré l'intérêt de la solution innovante proposée, avec à la clé une éventuelle poursuite du support CNES dans un cadre R&T.

La 1<sup>ère</sup> session du Challenge se tiendra le 24 Juin 2020 et portera sur **les technologies des systèmes de lancement spatiaux, pour les futures versions des fusées Ariane**. Pour ce domaine, un budget de près d'1 million d'euros est mobilisé par le CNES sur 2020/2021.

Ce Challenge intervient en complément d'un autre appel à idées que le CNES organise (cf. <https://sciences-techniques.cnes.fr/fr/agenda-des-contributions>) : l'appel à idée R&T 2020 (ouverture le 20 mars). Ce dernier permet de travailler la montée en maturité de technologies déjà identifiées comme utiles pour les lanceurs spatiaux. Il peut prendre la suite d'une activité réalisée dans le cadre du présent Challenge R&D, si cette activité aboutit à des résultats probants pour l'application lanceurs.

## II. CHALLENGE R&D – SESSION LANCEURS

---

Le principe du Challenge R&D CNES est le suivant :

- Toute entreprise y compris celles de taille petite ou moyenne (PME, startup, laboratoire de recherche, ...), **ayant un projet innovant basé sur ses produits ou services à proposer pour les technologies des futurs systèmes de lancement**, peut déposer sa candidature, entre le 20 avril et le 29 mai prochain
- Le candidat doit imaginer, élaborer et soumettre via le **dossier de candidature en ligne** un projet en lien avec ses compétences et les thématiques proposées par le CNES
- Sa candidature est étudiée par le **CNES en vue de sa pré-sélection**
- Après évaluation du dossier détaillant le projet de l'entreprise, 10 projets seront pré-sélectionnés. Les détenteurs de ces projets seront invités à venir les **présenter le 24 juin lors d'un Pitch Day organisé par la Direction des Lanceurs du CNES**, devant un comité d'attribution comprenant des membres du CNES et des partenaires, et un panel d'invités (partenaires industriels et institutionnels du CNES, investisseurs, médias)
- Les projets sélectionnés par le comité d'attribution feront l'objet d'un **financement CNES** dans le cadre d'un **contrat signé en fin de séance, le jour même**
- Le montant final attribué aux projets sélectionnés sera déterminé en fonction de l'évaluation des projets par le comité d'attribution, et du classement final qui en découlera : la valeur de ce financement ira jusqu'à **20 000€ pour un projet de type étude, 50 000€ pour un projet comprenant une réalisation matérielle, et 100 000€ pour les projets les plus prometteurs arrivant en tête du classement.**

### III. THÉMATIQUES LANCEURS ÉLIGIBLES

---

Le CNES mène actuellement des projets de démonstrateurs de technologies pour préparer les lanceurs du futur : Callisto et Themis. Les technologies identifiées ci-dessous sont celles pour lesquelles le CNES souhaite élargir les solutions existantes et faire appel à de nouvelles idées :

- **Réutilisation des étages pour réduire les coûts, avec un focus sur le 1<sup>er</sup> étage du lanceur. Le mode d'atterrissage choisi est celui par freinage rétro-propulsif et atterrissage vertical qui permet de minimiser les adaptations par rapport à un lanceur consommable traditionnel.**
  - Atterrir verticalement en autonomie (communication au sol, diagnostique/contrôle en temps réel, systèmes et structures d'atterrissage, ...)
  - Un premier étage réutilisable/durable (diagnostique automatique, contrôle santé matériaux, bouclier thermique, composants interchangeables, re-connexions fluides et électriques automatiques, gestion de flotte, ...)
  - Déployer une infrastructure au sol de test et de revalidation (robotique, maintenance prédictive, IA de détection, ...)
- **Un lanceur 100% optimisé – Réduire l'indice constructif (Masse à vide/Masse au décollage) en se concentrant sur la masse à vide.**
  - Optimiser la masse du lanceur (composants plus légers, multi-fonctions, ...)
  - Développer de nouveaux matériaux compatibles cryogénie (fibre de carbone, coating, matériaux intelligents, ...) plus simples à contrôler et intégrer à chaque étape clé de la fabrication au lancement
- **Le méthane liquide : une combustion maîtrisée qui représente un bon compromis entre l'hydrogène liquide (densité très faible et température de liquéfaction très basse) et le kérosène (moins performant).**
  - Des outils et essais qui contribuent à une meilleure compréhension de la combustion du méthane (comportement sous vide, sous pression, combustion avec oxygène, ...)
  - Maîtriser les risques -et leurs conséquences- liés à l'utilisation du méthane (logistique, stockage, combustion, sûreté de fonctionnement, ...)
  - Gérer les débits de méthane pour arrêter ou redémarrer le moteur (vannes cryo compatible LOX/LCH4 à faibles coûts, circuits de refroidissement des chambres de combustion, séquences au démarrage/arrêt, électronique de contrôle, ...)
  - Augmenter le rendement de fabrication des moteurs (standardiser le design, améliorer le rapport efficacité/coûts, fabrication additive, ...)
- **Un lanceur autonome pour assurer en vol la sécurité des personnes et des biens avec une gestion de neutralisation à bord et non en manuel depuis le sol (gain de robustesse, de disponibilité des moyens au sol et d'efficacité).**
  - Toujours connaître les données cinématiques (et autres !) pour que le lanceur gère seul toute situation en vol (accéléromètres, capteurs intelligents, ...)
  - Élaboration intelligente et autonome de la décision pour neutralisation du lanceur (IA temps réel pour traitement de données, traitement des mesures, logiques de sélection d'informations capteurs, ...)

- **Un lanceur simplifié pour une meilleure efficacité de la conception à la production et aux opérations.**
  - Standardiser les processus pour automatiser toutes les phases de production et lancement (robotique, digitalisation, communications sans fil, IoT, impression 3D, ...)
  - Utiliser des pièces modulaires ou facilement modulables (design simple mais efficace, intégration de composants sur la structure, interfaces plug&run pour la mécanique, l'électrique ou les fluides, ...)
  - Construire les procédés de fabrication de demain (standardisation des procédés avec d'autres secteurs industriels, fabrication additive, usine 4.0, production en série de composants standardisés, ...)
  
- **Réduction de l'empreinte carbone – Produire mieux pour l'environnement et les techniciens.**
  - Analyser et optimiser les cycles de vie d'une fusée (fabrication, lancement et retour sur Terre)
  - Réduire l'empreinte carbone du lanceur de moitié (matériaux, meilleure consommation d'énergie, réduction des pertes, ...)

*En complément, la liste plus détaillée des technologies génériques pouvant répondre de manière transverse à ces différentes orientations sont listées ici :*

- ✓ Intelligence Artificielle pour gestion des données sol et vol, des flux de communication et d'énergie, aide à la prise de décision...
- ✓ Stockage et gestion de l'énergie à bord
- ✓ Nouveaux matériaux/systèmes amortissants
- ✓ Instrumentation innovante embarquée ou pour les essais au sol : réseau de capteurs sans fil, capteurs faible consommation (Energy harvesting), moyens vidéo embarqués, traitement d'images pour la mesure physique, drones, ...
- ✓ Télécommunication innovante véhicule-sol : Antennes d'émission/réception basse consommation et faible volume, télémesure par satellites ...
- ✓ Architecture Health Monitoring System
- ✓ Robot/automatisation des opérations de mise en œuvre
- ✓ Qualification logicielle
- ✓ Prototypage rapide logiciel et matériel.

## **IV. CRITÈRES DE SÉLECTION**

---

Les critères suivants seront utilisés pour classer les propositions reçues :

- 1) Adéquation par rapport aux besoins du CNES (voir le chapitre III.)
- 2) Apport de la solution pour une application système de lancement
- 3) Contenu du projet proposé
- 4) Caractère innovant.

## V. COMMENT CANDIDATER ?

---

### Planning



Candidatez du **20 Avril au 29 mai 2020** en remplissant le dossier de candidature disponible [ICI](#). Une phase de questions / réponses pour appuyer votre dossier technique lors du challenge R&D est à prévoir



Pré-sélection de votre dossier et annonce des dossiers pré-sélectionnés le **15 juin 2020**



Pitch DAY le **24 juin 2020** dans les locaux du CNES (paris 12<sup>ème</sup>) et remise des prix après classement par le comité d'attribution

### Besoin d'informations complémentaires ?



Points de contacts CNES : [arnaud.biard@cnes.fr](mailto:arnaud.biard@cnes.fr) & [eric.merle@cnes.fr](mailto:eric.merle@cnes.fr)



## **VI. ANNEXES**

---

**A. CHALLENGE R&D – ASPECTS ACHATS**

**B. MARCHÉ TYPE DÉVELOPPEMENT LOGICIELS**

**C. MARCHÉ TYPE PRESTATIONS HORS LOGICIELS**



# **Challenge R&D**

## **Aspects achats**

# Cadre réglementaire

## Aspects Règlementaires

-  Le CNES est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) et est soumis au Code de la Commande Publique.
-  Le marché public qui sera attribué est passé dans le cadre du décret 2018-1225 du 24/12/2018 portant diverses mesures relatives aux contrats de la commande publique (décret achats innovants)

## Aspects contractuels

-  2 Marchés type sont joints en exemple (un dédié aux prestations intellectuelles hors logiciels et 1 visant spécifiquement le développement de logiciels).
-  Pas de pénalité
-  Juridiction compétente : tribunal administratif de Paris
-  Tableau synthétique des droits des Parties en matière de propriété intellectuelle.
  -  Etant précisé que es besoins découlant du marché :
    - Correspondent aux missions du CNES (L331-2 du Code de la Recherche)
    - Doivent permettre au CNES de réaliser les missions qui lui sont confiées à court, moyen ou long terme

# Synthèse des droits et obligations en propriété intellectuelle

Application de l'Option A du CCAG-PI (Cahier des Clauses Administratives Générales des Marchés publics de prestations intellectuelles - Arrêté du 16/09/2009)

|                           | Droits/Obligations du CNES                                                                                                                               | Droits/Obligations du Titulaire                                                                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connaissances Antérieures | Propriété de ses Connaissances antérieures                                                                                                               | Propriété de ses Connaissances antérieures                                                                        |
|                           | Droit d'utilisation des Connaissances antérieures du Titulaire nécessaires à l'utilisation des résultats pour les besoins découlant de l'objet du marché | Garantie au CNES la jouissance pleine et entière de ses Connaissances Antérieures                                 |
| Résultats                 | Droit d'utilisation ou de faire utiliser les Résultats pour les besoins découlant de l'objet du marché pour le monde en entier                           | Propriété des Résultats                                                                                           |
|                           | Droit de reproduction, de représentation et de distribution des Résultats                                                                                | Exploitation commerciale des Résultats sans atteinte aux droits et à l'image du CNES sous redevances dues au CNES |
|                           | Possibilité de sous-licencier ou sous-traiter les Résultats à des tiers pour les besoins découlant du marché                                             | Publication des Résultats sous réserve des dispositions de confidentialité                                        |
|                           | Publication des Résultats après information du Titulaire                                                                                                 | Garantie au CNES la jouissance pleine et entière des Résultats                                                    |
| Bases de données          | Droit d'extraire et de réutilisation des Bases de données incluses dans les Résultats                                                                    | Propriété de la Base de Données                                                                                   |
| Brevets                   | Licence d'utilisation des Brevets pour les besoins découlant de l'objet du marché                                                                        | Propriétaire du Brevet (dépôt à ses frais)                                                                        |
| Logiciels                 | Licence non exclusive d'utilisation du Logiciel pour les besoins découlant de l'objet du marché                                                          | Propriétaire du Logiciel                                                                                          |
|                           | Droit d'utilisation, de reproduction, de traduction et de modification du Logiciel                                                                       | Exploitation commerciale du Logiciel sous redevances dues au CNES                                                 |
|                           | Droit de sous-licencier le Logiciel à des tiers pour les besoins découlant du marché                                                                     | Livraison du code source et exécutable au CNES                                                                    |



# Marché

**CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES**

CNES - Paris - Daumesnil  
52 rue Jacques Hillairet  
75012 Paris  
SIRET 775 665 912 00066  
Téléphone : 01 80 97 71 11  
Télécopie : 01 80 97 74 04

**REFERENCE FOURNISSEUR****SOCIETE****ADRESSE****CP VILLE**

Nous vous notifions le présent marché aux fins de réalisation des prestations définies ci-après et aux conditions figurant au verso.

**Lieu de livraison :** CNES - Paris - Daumesnil**Pénalisable :** NON**CCAG applicable :** CCAG-PI

Référence à rappeler impérativement sur les correspondances et la facture :  
n° 53XXX / DLA090 du jj.mm.aaaa

Pour tous renseignements complémentaires, téléphoner à NOM ACHETEUR au 018097xxxx

Responsable technique CNES : PRENOM NOM

Contact SOCIETE : adresse mail

**CHALLENGE R&D CNES**

| Poste                   | Désignation | Date       | Quantité | P.U. H.T.<br>EUR | Taux<br>TVA | Prix Total<br>H.T. EUR | Montant<br>TVA EUR | Prix Total<br>T.T.C. EUR |
|-------------------------|-------------|------------|----------|------------------|-------------|------------------------|--------------------|--------------------------|
| 00010                   | Livrable 1  | jj.mm.aaaa | 1        | 0,00             | 20,00       | 0,00                   | 0,00               | 0,00                     |
| 00020                   | Livrable 2  | jj.mm.aaaa | 1        | 0,00             | 20,00       | 0,00                   | 0,00               | 0,00                     |
| <b>MONTANT COMMANDE</b> |             |            |          |                  |             | <b>0,00</b>            | <b>0,00</b>        | <b>0,00</b>              |

La facture est à adresser au CNES par le biais de la saisie en ligne de la facture sur le portail Chorus : <https://chorus-pro.gouv.fr>

(Joindre également un RIB ou RIP à 23 caractères, un code IBAN et un code SWIFT)

Dans le cas où elle serait, à titre exceptionnel, envoyée par courrier postal, elle serait émise en un exemplaire original à l'adresse suivante :

C.N.E.S. - Direction des Services Comptables  
Etablissement de Paris  
2, place Maurice Quentin  
75039 - PARIS Cedex 01  
Téléphone : 01 44 76 75 53

Elle fait obligatoirement référence au numéro complet du marché : elle doit rappeler intégralement le libellé de l'évènement ouvrant droit à paiement. A défaut des mentions permettant son identification, la facture est renvoyée au Titulaire.

La facture ne peut pas être émise avant réalisation de l'évènement ouvrant droit à paiement et est accompagnée, le cas échéant, de justificatifs.

L'Agent Comptable assignataire des paiements est : **Monsieur l'Agent Comptable**



CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

Marché n° 53XXX / DLA090 du jj.mm.aaaa

Montant Total TTC : 0,00 EUR.

CONDITIONS DE PAIEMENT :

FORME DU PRIX : Forfaitaire ferme

|                                                           |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Avances - Acomptes :                                      | Paielement partiel définitif :                                              |
|                                                           | Solde :                                                                     |
| Signature pour le titulaire (+Nom et Titre du signataire) | Signature pour le CNES<br>Le Directeur des Lanceurs<br><br>Jean-Marc ASTORG |
| Le                                                        | Le                                                                          |
| Liste des annexes :                                       |                                                                             |

# CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

## 1 - PIECES CONTRACTUELLES

Le marché est constitué par ordre décroissant de priorité par le présent document et ses annexes, le CCAG visé et le cas échéant par un cahier des clauses techniques particulières.

## 2 - ACCORD DU TITULAIRE

Le titulaire appose sa signature électronique sur le marché et le retourne signé au CNES.

En cas de signature "papier" il indique clairement la date de signature, le nom et la qualité du signataire sous la mention "Pour le titulaire".

La signature du marché par le titulaire rend exécutoire l'engagement de celui-ci à réaliser la prestation conformément aux prix et conditions du marché.

## 3 - TERME DU MARCHÉ

Dans le cas où une pluralité de dates apparaît au marché, la date la plus éloignée dans le temps correspond au terme définitif du marché.

## 4 - ENVOI ET SUPPORT

### 4.1 Envoi

Tous les documents techniques relatifs au marché sont à adresser à l'attention du Responsable technique dont les coordonnées sont mentionnées en en tête du présent marché

### 4.2 Support

Les documents doivent être fournis par courrier électronique + CD ROM/DVD.

## 5 - MODALITES DE PAIEMENT - OPPOSITIONS - CESSIONS

L'agent comptable ou le Directeur des Services comptables, tel que désigné dans le marché est chargé des paiements.

Les oppositions ou cessions doivent être notifiées à l'Agent Comptable du CNES.

## 6 - DELAIS DE PAIEMENT - INTERETS DE RETARD

Le paiement des sommes dues est effectué dans le délai maximal prévu par la réglementation applicable aux marchés du CNES. Ce délai est compté à partir du jour de la réception par le CNES de la demande du Titulaire (facture) transmise conformément aux dispositions du marché et accompagnée de tous les justificatifs nécessaires.

En cas de retard de paiement, des intérêts moratoires sont dus par le CNES. Ils sont calculés conformément au décret n° 2013-269 du 29 mars 2013.

## 7 - PENALITE DE RETARD

Si la mention " pénalisable : oui " est portée par le marché alors tous les délais sont pénalisables.

## 8 - LOGICIELS SPECIFIQUES

Le logiciel spécifique est un logiciel spécialement développé par le titulaire du marché pour apporter une solution sur mesure aux besoins propres du pouvoir adjudicateur. Il peut s'agir d'une oeuvre originale créée ex nihilo, ou de l'adaptation, au moyen de développements spécifiques, d'oeuvres préexistantes (logiciel standards ou logiciels spécifiques).

## 9 - PROPRIETE INTELLECTUELLE

Dans le cas où il est développé des logiciels spécifiques le CCAG visé est le CCAG-PI. Il est fait application de l'option A pour les résultats, étant précisé que par dérogation à l'article A.25 (CCAG-PI), le CNES et les tiers désignés dans le marché peuvent librement sous licencier ou sous-traiter les résultats pour les besoins découlant de l'objet du marché et pour le monde entier. Le Titulaire du marché doit obtenir l'autorisation écrite du CNES préalablement à toute publication des Résultats du présent marché.

La publication doit mentionner que les Résultats ont été cofinancés par le CNES.

Il est fait application du Régime de concession large pour les logiciels spécifiques.

a) Le Titulaire demeure, sur les Logiciels Spécifiques, détenteur de l'intégralité des droits patrimoniaux d'auteur qui lui sont dévolus par la loi.

En cas de communication, publication ou de commercialisation des Logiciels Spécifiques, le Titulaire s'engage à faire mention du financement du CNES.

Pour toute exploitation commerciale des Logiciels Spécifiques, le Titulaire s'engage à établir une convention particulière avec le CNES qui fixera notamment le montant des redevances et leurs modalités d'application conformément aux dispositions des articles A.25.6. CCAG PI.

b) Le Titulaire concède au CNES pour les besoins découlant de l'objet du contrat, et dans les conditions prévues à ce dernier, sur chaque Logiciel Spécifique, une licence non exclusive d'utilisation pour toute la durée légale de protection des droits d'auteur et dans le monde entier, l'ensemble des droits énumérés ci-dessous :

o Le droit de reproduire les Logiciels Spécifiques sans limitation de nombre, en tout ou en partie, par tous moyens et procédés, sur tous supports et tous matériaux tant actuels que futurs, connus ou inconnus, et notamment sur supports papier, numérique, électronique ou informatique, par téléchargement, échange de media ou transfert réseau,

o Le droit de représenter les Logiciels Spécifiques par tout moyen de diffusion et de communication actuel ou futur, connu ou inconnu,

o Le droit de traduire les Logiciels Spécifiques, en tout ou en partie, en toute langue et en tout langage de programmation, et de reproduire les documents en résultant sur tout support, et tous matériaux tant actuels que futurs, connus ou inconnus,

o Le droit d'arranger, d'adapter ou de réaliser toute autre modification des Logiciels Spécifiques livrés et le droit de reproduire le Logiciel en résultant,

o Le droit de concéder tout ou partie de ces droits avec le droit de sous licencier à des tiers pour les besoins découlant de l'objet du contrat. Sur demande du Titulaire, le CNES informe le Titulaire des sous licences concédées à des tiers sur le Logiciel.

Le montant relatif à la concession large des droits susvisés est inclus dans le montant du contrat.

Le CNES prend toute disposition pour protéger les droits du Titulaire.

La mise en oeuvre des droits précités impose la livraison par le Titulaire au CNES du code source et du code objet des Logiciels Spécifiques accompagnés de toute la documentation définie au contrat. Cette livraison se fait conformément aux conditions prévues au contrat. Si la protection du Logiciel Spécifique s'accompagne d'un dépôt de marque ou d'un nom de domaine par le Titulaire, celui-ci s'interdit d'opposer au CNES cette marque ou ce nom de domaine lors de l'utilisation par le CNES du Logiciel Spécifique dans les conditions définies au présent Régime.

## 10 - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX INVENTIONS ISSUES DE MARCHES DE R&T

Par dérogation à l'article A 25.2 à l'article A 25.7, il est fait application de l'annexe brevet jointe au marché, qui modifie et complète les sus dits articles qui s'appliquent à tout ce qui n'est pas contrainte sus dite annexe. Cette annexe est accompagnée d'une fiche de valorisation.

## 11 - RESPONSABILITES - DOMMAGES

Par dérogation à l'article 8.1 du CCAG visé, les dommages de toute nature, causés au personnel du CNES ou du Titulaire participant à l'exécution du marché, restent à la charge respective des parties même si la responsabilité en incombe à l'autre partie, sauf faute lourde de celle-ci.

Cette disposition n'est pas opposable aux victimes des accidents, à leurs ayants droit et aux organismes de sécurité sociale.

## 12 - DISPOSITIONS SOCIALES

En application de l'article 6 du CCAG visé, le CNES peut, à tout moment, prendre toutes mesures destinées à vérifier la légalité de la situation des salariés du Titulaire et de ses sous-traitants à cet égard.

Le Titulaire transmet tous les six mois à compter de la date de notification du marché les pièces prévues aux articles D 8222-5 et D 8222-7 et pour ces dernières elles doivent être conformes au D 8222-8 du code du travail sous peine de résiliation du marché par le CNES aux torts exclusifs du Titulaire après mise en demeure.

## 13 - EXECUTION AUX FRAIS ET RISQUES DU TITULAIRE

Conformément aux dispositions du CCAG le CNES peut, le cas échéant, faire procéder par un tiers à l'exécution des prestations prévues par le marché, aux frais et risques du Titulaire.



# Marché

**CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES**

CNES - Paris - Daumesnil  
52 rue Jacques Hillairet  
75012 Paris  
SIRET 775 665 912 00066  
Téléphone : 01 80 97 71 11  
Télécopie : 01 80 97 74 04

**REF FOURNISSEUR****SOCIETE****ADRESSE****PAYS VILLE**

Nous vous notifions le présent marché aux fins de réalisation des prestations définies ci-après et aux conditions figurant au verso.

**Lieu de livraison :** CNES - Paris - Daumesnil**Pénalisable :** NON**CCAG applicable :** CCAG/PIRéférence à rappeler impérativement sur les correspondances et la facture :**Marché n° 57XXX / DLA094** du jj/mm/aaaa

Pour tous renseignements complémentaires, téléphoner à NOM ACHETEUR au 018097XXXX

Responsable technique CNES : Prénom NOM

Contact SOCIETE : adresse mail

**CHALLENGE R&D CNES**

| Poste                 | Désignation | Date       | Quantité | P.U. H.T.<br>EUR | Taux<br>TVA | Prix Total<br>H.T. EUR | Montant<br>TVA EUR | Prix Total<br>T.T.C. EUR |
|-----------------------|-------------|------------|----------|------------------|-------------|------------------------|--------------------|--------------------------|
| 00010                 | Livable 1   | jj.mm.aaaa | 1        | 0,00             | 20,00       | 0,00                   | 0,00               | 0,00                     |
| 00020                 | Livable 2   | jj.mm.aaaa | 1        | 0,00             | 20,00       | 0,00                   | 0,00               | 0,00                     |
| <b>MONTANT MARCHÉ</b> |             |            |          |                  |             | <b>0,00</b>            | <b>0,00</b>        | <b>0,00</b>              |

La facture est à adresser au CNES par le biais de la saisie en ligne de la facture sur le portail Chorus : <https://chorus-pro.gouv.fr>

(Joindre également un RIB ou RIP à 23 caractères, un code IBAN et un code SWIFT)

Dans le cas où elle serait, à titre exceptionnel, envoyée par courrier postal, elle serait émise en un exemplaire original à l'adresse suivante :

C.N.E.S. - Direction des Services Comptables  
Etablissement de Paris  
2, place Maurice Quentin  
75039 - PARIS Cedex 01  
Téléphone : 01 44 76 75 53

Elle doit rappeler intégralement le libellé de l'évènement ouvrant droit à paiement. A défaut des mentions permettant son identification, la facture est renvoyée au Titulaire.

La facture ne peut pas être émise avant réalisation de l'évènement ouvrant droit à paiement et est accompagnée, le cas échéant, de justificatifs.

L'Agent Comptable assignataire des paiements est : **Monsieur l'Agent Comptable**





CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

Marché n° 57XXXX / DLA094 du jj.mm.aaaa

Montant Total TTC : 0,00 EUR.

CONDITIONS DE PAIEMENT :

FORME DU PRIX : Forfaitaire ferme

|                                                           |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Avances - Acomptes :                                      | Païement partiel définitif :                                                |
|                                                           | Solde :                                                                     |
| Signature pour le titulaire (+Nom et Titre du signataire) | Signature pour le CNES<br>Le Directeur des Lanceurs<br><br>Jean-Marc ASTORG |
| Le       /                                                | Le       /       /                                                          |
| Liste des annexes :                                       |                                                                             |

# CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

## 1 - PIECES CONTRACTUELLES

Le marché est constitué par ordre décroissant de priorité par le présent document et ses annexes, le CCAG visé et le cas échéant par un cahier des clauses techniques particulières.

## 2 - ACCORD DU TITULAIRE

Le titulaire appose sa signature électronique sur le marché et le retourne signé au CNES.

En cas de signature "papier" il indique clairement la date de signature, le nom et la qualité du signataire sous la mention "Pour le titulaire".

La signature du marché par le titulaire rend exécutoire l'engagement de celui-ci à réaliser la prestation conformément aux prix et conditions du marché.

## 3 - TERME DU MARCHE

Dans le cas où une pluralité de dates apparaît au marché, la date la plus éloignée dans le temps correspond au terme définitif du marché.

## 4 - MODALITES DE LIVRAISON DES MATERIELS

### 4.1 Heures de livraison

Les livraisons sont effectuées tous les jours ouvrés de 8h à 16h.

### 4.2 Consignation d'emballage

Tout emballage consigné doit porter de façon apparente la mention correspondante. L'objet et le montant de la consignation doivent être portés sur la facture et sur le bordereau de livraison.

### 4.3 Expédition

Tout envoi de marchandise fait l'objet d'un avis d'expédition au lieu de livraison désigné au marché. Il mentionne la date, le mode d'expédition, les poids et volumes des colis et la référence du marché. Un bordereau de livraison (qui peut être une copie de l'avis d'expédition) est joint aux colis (en 2 ex.).

### 4.4 Retour de marchandise

Toute marchandise refusée par le CNES est reprise par le fournisseur dans un délai d'une semaine après l'envoi de la décision de rejet par le CNES ou, sur demande, renvoyée à l'adresse indiquée en port dû.

## 5 - MODALITES DE PAIEMENT - OPPOSITIONS - CESSIONS

L'agent comptable ou le Directeur des Services comptables, tel que désigné dans le marché est chargé des paiements.

Les oppositions ou cessions doivent être notifiées à l'Agent Comptable du CNES.

## 6 - DELAIS DE PAIEMENT - INTERETS DE RETARD

Le paiement des sommes dues est effectué dans le délai maximal prévu par la réglementation applicable aux marchés du CNES. Ce délai est compté à partir du jour de la réception par le CNES de la demande du Titulaire (facture) transmise conformément aux dispositions du marché et accompagnée de tous les justificatifs nécessaires.

En cas de retard de paiement, des intérêts moratoires sont dus par le CNES. Ils sont calculés conformément au décret n° 2013-269 du 29 mars 2013.

## 7 - PENALITE DE RETARD

Si la mention " pénalisable : oui " est portée par le marché alors tous les délais sont pénalisables.

## 8 - PROGICIELS

Le titulaire du marché concède, à titre non exclusif, au CNES et le cas échéant aux tiers désignés dans le marché, pour le monde entier et pour la durée légale des droits d'auteur, le droit d'utiliser ou de faire utiliser au sens de l'article L. 122-6 (1°) du code de la propriété intellectuelle, le ou les logiciels standards et la documentation y afférente pour les besoins découlant de l'objet du marché. Cette disposition est dérogaire de l'article 37-1 du CCAG-TIC.

## 9 - PROPRIETE INTELLECTUELLE

Dans le cas où le CCAG visé est le CCAG-PI ou le CCAG-TIC il est fait application de l'option A, étant précisé que par dérogation à l'article A.25 (CCAG-PI) ou A.38 (CCAG-TIC) la concession vaut pour les besoins découlant de l'objet du marché et pour le monde entier.

## 10 - RESPONSABILITES - DOMMAGES

Par dérogation à l'article 8.1 du CCAG visé, les dommages de toute nature, causés au personnel du CNES ou du Titulaire participant à l'exécution du marché, restent à la charge respective des parties même si la responsabilité en incombe à l'autre partie, sauf faute lourde de celle-ci.

Cette disposition n'est pas opposable aux victimes des accidents, à leurs ayants droit et aux organismes de sécurité sociale.

## 11 - SECURITE DU TRAVAIL

Le titulaire du marché s'engage à appliquer les dispositions réglementaires concernant l'intervention de son personnel sur le site du CNES en matière de sécurité du travail et notamment le décret n°92.158 du 20 février 1992 et l'arrêté du 26 avril 1996.

## 12 - CONFORMITE DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Les équipements de travail au sens du code du travail fournis dans le cadre de ce marché doivent être conformes aux dispositions des articles L4311-1 et suivants et R4311-1 et suivants du code du travail.

## 13 - REGLEMENTATIONS PARTICULIERES

Le fournisseur s'engage à livrer des articles, substances ou préparations conformes aux exigences des réglementations concernant les substances dangereuses. Il informera le CNES en cas de présence dans les produits livrés de substances préoccupantes.

Le titulaire fournira au CNES les informations pour l'utilisation en toute sécurité pour la santé et l'environnement des dits articles, substances ou préparations jusqu'à la mise au rebut.

Il informera le CNES de toute évolution de ces informations selon les délais prescrits par les dispositions réglementaires.

## 14 - DISPOSITIONS SOCIALES

En application de l'article 6 du CCAG visé, le CNES peut, à tout moment, prendre toutes mesures destinées à vérifier la légalité de la situation des salariés du Titulaire et de ses sous-traitants à cet égard.

Le Titulaire transmet tous les six mois à compter de la date de notification du marché les pièces prévues aux articles D 8222-5 et D 8222-7 et pour ces dernières elles doivent être conformes au D 8222-8 du code du travail sous peine de résiliation du marché par le CNES aux torts exclusifs du Titulaire après mise en demeure.

## 15 - EXECUTION AUX FRAIS ET RISQUES DU TITULAIRE

Conformément aux dispositions du CCAG le CNES peut, le cas échéant, faire procéder par un tiers à l'exécution des prestations prévues par le marché, aux frais et risques du Titulaire.