
Conception et fourniture d'une structure scénique

Cahier des Clauses Particulières

Marché n° 2026FOUR005MLV

La présente consultation est lancée selon la procédure adaptée en application des articles R.2123-1 et L.2123-1 du code de la commande publique en vigueur le 1er avril 2019

Université Gustave Eiffel,
Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel constitué sous la forme
d'un grand établissement,

Dont le siège est Campus Marne-la-Vallée, 5, Boulevard Descartes, Champs-sur-Marne, 77454
Marne-la-Vallée Cedex 2

Numéro SIRET 13002612300013, code APE 8542Z,

Représentée par Corinne Blanquart, Présidente

Table des matières

Article 1 – Désignation du pouvoir adjudicateur	3
Article 2 - Objet du marché.....	3
Article 3 - Pièces constitutives du marché	4
Article 4 - Durée du marché.....	4
Article 5 - Montant et forme du marché.....	4
Article 6 - Spécificités techniques des fournitures objet du marché.....	4
Contexte et périmètre d'intervention.....	4
Exigences fonctionnelles.....	5
Description de la structure scénique.....	5
Exigences mécaniques et de sécurité.....	5
Article 7 – Prestations supplémentaires Eventuelles facultatives.....	5
Article 8 - Conditions de livraison et d'admission	6
Article 9 - Modalités de règlement.....	7
9.1. Présentation des factures.....	7
9.2 Modalité de paiement.....	8
9.3 Délai de paiement.....	8
9.4 Intérêts moratoires.....	8
9.5. Échéancier de paiement	8
Article 10 – Garantie	9
Article 11 - Pénalités	9
Article 12 - Assurance	9
Article 13 - Main d'œuvre illicite	9
Article 14 - Ordonnateur et comptable assignataire	10
Article 15 - Conditions de résiliation	10
Article 16 - Transfert de propriété	10
Article 17 - Litige et juridiction compétente.....	10

Article 1 – Désignation du pouvoir adjudicateur

La personne publique : Université Gustave Eiffel

Établissement Public national à caractère Scientifique culturel et professionnel.

Campus de Marne la Vallée

5 boulevard Descartes

Champs sur Marne

77454 Marne la Vallée cedex 2

Représenté par Madame Corinne BLANQUART, Présidente

Campus concerné par le marché :

Université Gustave Eiffel - Marne-la-Vallée et Versailles

Département Composants et Systèmes

PICS-L - Laboratoire sur la Perception, les Interactions, les Comportements et la Simulation des usagers de la route

14-20 Bd Newton, Cité Descartes, Champs-sur-Marne

77447 Marne-la-Vallée cedex 2

Adresse de livraison :

Université Gustave Eiffel – Campus de Versailles

Département Composants et Systèmes

PICS-L - Laboratoire sur la Perception, les Interactions, les Comportements et la Simulation des usagers de la route

25 allée des marronniers

78000Versailles

Article 2 - Objet du marché

Le présent marché a pour objet la conception, la fourniture, la livraison et l'installation d'une structure scénique.

Cette infrastructure devra garantir le support mécanique, la stabilité, la sécurité, la reconfigurabilité ainsi que la pérennité de l'installation des équipements (caméras, capteurs, etc.) nécessaires au fonctionnement d'un système de simulation immersive.

Prestations supplémentaires éventuelles (PSE) **facultatives** :

- PSE 1 : Fourniture d'un échafaudage mobile permettant de faciliter l'installation et le réglage de dispositifs sur la structure, ainsi que l'ajout ou l'ajustement de barres transversales.
- PSE 2 : Proposition d'une solution d'éclairage permettant d'atteindre un niveau de 200 lux au sol dans l'espace de simulation, en cohérence avec la configuration de la structure scénique.
- PSE 3 : Extension de garantie d'une année
- PSE 4 : Extension de garantie de deux années

Article 3 - Pièces constitutives du marché

Les pièces constitutives du marché comprennent par ordre de priorité décroissante :

- L'acte d'engagement et son annexe 1 (Délais)
- Le présent cahier des clauses particulières valant Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) et Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- La proposition financière et technique du titulaire
- Arrêté du 30 mars 2021 portant approbation du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de fournitures courantes et de services

Toute clause portée dans le catalogue/tarifs ou documentation quelconque du titulaire qui serait contraire aux dispositions des pièces constitutives du marché est réputée non écrite. Les conditions générales de vente du titulaire sont concernées par cette disposition.

En cas de contradiction entre les clauses des différents documents contractuels du marché, la clause à retenir est celle qui figure sur le document de priorité supérieure.

Article 4 - Durée du marché

Le présent marché prend effet à partir de sa date de notification.

La date de notification est la date de réception du marché par le titulaire.

Il se termine à la fin de la garantie des fournitures objet du marché.

Article 5 - Montant et forme du marché

Le montant du marché est indiqué à l'acte d'engagement.

Ce montant est décomposé dans l'offre financière du titulaire.

Il est ferme et forfaitaire sur toute la durée du marché.

Il comprend tous les frais afférents : conception, conditionnement, emballage, livraison, installation, la garantie, l'aide à l'utilisation, les frais de douane éventuels et le déplacement.

Le transport et le conditionnement s'effectuent sous la responsabilité du titulaire, jusqu'au lieu de livraison et d'installation.

Article 6 - Spécificités techniques des fournitures objet du marché

L'offre doit répondre aux exigences suivantes :

Contexte et périmètre d'intervention

La structure scénique sera implantée au sein d'un espace ouvert ou semi-ouvert d'environ 12 mètres de largeur, 24 mètres de longueur et 5 mètres de hauteur (hors-tout).

Elle devra permettre de définir un espace libre de 8 à 10 mètres de largeur, 18 à 20 mètres de longueur et 4 mètres de hauteur.

Exigences fonctionnelles

La structure devra assurer un support mécanique sécurisé pour un ensemble de capteurs, notamment des caméras thermiques et des caméras de motion capture.

Elle devra également protéger ces équipements contre les contraintes environnementales, telles que la poussière, les projections, le rayonnement solaire indirect et les courants d'air.

Description de la structure scénique

La structure attendue est une structure modulaire de type scénique.

À titre indicatif, elle pourra être constituée de modules d'environ 4 mètres par 12 mètres et 4 mètres de hauteur, assemblés côte à côte afin de constituer une structure globale de l'ordre de 24 mètres par 12 mètres sur une hauteur de 4 mètres.

D'autres propositions de modularité sont acceptées, sous réserve qu'elles répondent pleinement aux exigences fonctionnelles, mécaniques et de sécurité du projet.

L'objectif principal est de dégager un espace de circulation totalement libre de 10 mètres par 20 mètres sur 4 mètres de hauteur, sans poteaux ni éléments porteurs internes, afin de ne pas contraindre les déplacements des utilisateurs, des robots et des dispositifs expérimentaux.

La structure devra permettre l'ajout de barres transversales pour des besoins spécifiques, par exemple pour l'installation de capteurs sur des zones localisées (ex. : zone de 4 m × 4 m).

Elle devra être recouverte de bâches tendues munies d'œillets, fixées sur l'ossature ou via un dispositif équivalent, afin de protéger les personnels et les équipements (capteurs, caméras, casques XR, etc.) des contraintes environnementales.

Exigences mécaniques et de sécurité

L'infrastructure devra respecter l'ensemble des normes de sécurité en vigueur, notamment en matière de charges admissibles, de stabilité structurelle et de sécurité des personnes.

Elle devra être dimensionnée pour supporter les poids des équipements installés à hauteur de 5 kg tous les 2 mètres et minimiser les vibrations susceptibles de nuire à la précision des systèmes de capture de mouvement et des caméras thermiques.

Les dispositifs de fixation devront assurer un haut niveau de sécurité pour les équipements et les utilisateurs. Une justification technique ou une note de calcul sera exigée.

Article 7 – Prestations supplémentaires Eventuelles facultatives

Prestations supplémentaires éventuelles (PSE) **facultatives** :

- PSE 1 : Fourniture d'un échafaudage mobile permettant de faciliter l'installation et le réglage de dispositifs sur la structure, ainsi que l'ajout ou l'ajustement de barres transversales.
- PSE 2 : Proposition d'une solution d'éclairage permettant d'atteindre un niveau de 200 lux au sol dans l'espace de simulation, en cohérence avec la configuration de la structure scénique.
- PSE 3 : Extension de garantie d'une année
- PSE 4 : Extension de garantie de deux années

Article 8 - Conditions de livraison et d'admission

Par dérogation au CCAG FCS, les modalités de vérification et d'admission sont les suivantes :

Livraison :

La fourniture doit être livrée à l'adresse suivante :

Université Gustave Eiffel - Campus de Versailles

Département Composants et Systèmes - PICS-L - Laboratoire sur la Perception, les Interactions, les Comportements et la Simulation des usagers de la route

25 allée des marronniers

78000 Versailles

L'installation devra pouvoir être réalisée sans recours à des équipements lourds (grue, engins de levage) et être conçue pour une mise en œuvre par une équipe réduite (2 à 4 personnes).

La conception modulaire devra permettre un assemblage rapide, sécurisé et reproductible par du personnel qualifié, sur la base d'une notice de montage et de démontage qui devra être fournie.

La structure devra également être facilement démontable dans des conditions similaires. Le titulaire précisera le nombre de cycles de montage/démontage garantis sans dégradation du matériel.

Un procès-verbal de réception sera établi après vérification de la conformité de l'infrastructure aux exigences du présent cahier des charges.

Après accord de l'Université Gustave Eiffel, les dates de livraison, d'installation doivent être communiquées par écrit, par le titulaire à l'adresse indiquée ci-dessus.

Modalités de stockage

Le matériel livré, conditionné dans des emballages appropriés, est stocké à l'Université Gustave Eiffel jusqu'à son installation le cas échéant.

Le titulaire mentionne dans son offre technique les conditions de stockage afin que le matériel livré ne soit pas altéré par l'environnement (température, lieu, etc...).

L'Université Gustave Eiffel dégage toute responsabilité en cas de détérioration de l'équipement pendant le stockage. Le titulaire fera son affaire afin que la date de livraison soit le plus près possible de la date d'installation.

Lors de la livraison, l'Université Gustave Eiffel vérifie la présence de l'ensemble des pièces assemblées et des documents demandés.

Installation

Le matériel est installé par le titulaire. Cette installation se fera en présence du personnel concerné de l'Université Gustave Eiffel. Un procès-verbal d'installation sera établi par l'Université Gustave Eiffel.

Aide à l'utilisation

Le titulaire devra fournir les plans d'implantation détaillés, les notices techniques et de montage et de démontage, ainsi que les consignes de sécurité associées.

Lors de l'installation le titulaire devra expliquer au personnel concerné comment monter, démonter, et reconfigurer la structure, et comment en assurer la maintenance courante.

La date sera fixée en accord entre l'université Gustave Eiffel et le titulaire du marché.

La Vérification d'Aptitude (VA) et admission

A l'issue de l'installation et de l'aide à l'utilisation, l'Université Gustave Eiffel procède à la Vérification d'Aptitude sous un délai de 30 jours calendaires maximum.

La vérification d'aptitude a pour but de constater que la fourniture présente les caractéristiques techniques qui la rendent apte à remplir les fonctions précisées dans le marché.

Lors de cette vérification, des tests sur le système d'éclairage seront effectués si la prestation supplémentaire 2 est retenue.

Si la vérification d'aptitude est négative, l'Université Gustave Eiffel prend une décision d'ajournement ou de rejet.

En cas d'ajournement, le titulaire devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à la levée des réserves dans un délai fixé par l'Université Gustave Eiffel dans le procès-verbal d'ajournement.

En cas de rejet, les sommes correspondantes déjà versées au titulaire sont restituées à l'Université Gustave Eiffel. Le marché est résilié aux torts du titulaire.

Si la vérification d'aptitude est positive, l'Université Gustave Eiffel procède à l'admission et libère le paiement de l'acompte correspondant.

Article 9 - Modalités de règlement

9.1. Présentation des factures

Conformément à l'ordonnance n° 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique, toutes les factures doivent être transmises sous forme électronique.

L'accès au portail Chorus Pro se fait par l'adresse suivante : <https://chorus-pro.gouv.fr>.

Les informations suivantes sont nécessaires :

L'identifiant unique de l'UGE sur CHORUS PRO : 130 026 123 00013

Code service : SFACTURIER

Numéro d'engagement : Le numéro d'engagement sera indiqué sur le bon de commande

Conformément aux dispositions de l'article 4.1 du décret n°2016-1478 du 2 novembre 2016 relatif au développement de la facturation électronique, l'utilisation du portail de facturation est exclusive de tout autre mode de transmission.

9.2 Modalité de paiement

Les factures doivent impérativement comporter les indications prévues par la réglementation et notamment les renseignements suivants :

- la mention : "marché Université Gustave Eiffel n° 2026FOUR005MLV
- le nom et l'adresse de l'Université Gustave Eiffel,
- le numéro de compte bancaire ou postal du titulaire,
- la désignation en clair des fournitures concernées,
- l'acompte concerné,
- le prix hors taxes,

Le total HT de la facture est ensuite majoré du taux de TVA en vigueur pour former le prix total TTC à régler.

9.3 Délai de paiement

La facture est payée au plus tard le 10^{ème} jour suivant de la date certaine de réception de la facture acceptée sous réserve de service fait, par virement au compte du titulaire

9.4 Intérêts moratoires

Conformément au décret 2013-269 du 29 mars 2013 relatif à la lutte contre les retards de paiement dans les contrats de la commande publique, lorsque les sommes dues en principal ne sont pas mises en paiement à l'expiration du délai de paiement, le titulaire a droit, sans qu'il ait à les demander, au versement des intérêts moratoires et de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement.

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

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

En cas de changement de RIB, le nouveau RIB devra être adressé par le signataire du contrat au Directeur de la Commande Publique, Cité des Mobilités au 25 avenue François Mitterrand – Case 24 69675 Bron cedex.

9.5. Échéancier de paiement

A la notification du marché, versement d'une avance de 10 % du montant TTC du marché sans présentation de facture par le titulaire, sauf si le titulaire renonce au bénéfice de l'avance mentionné à l'acte d'engagement.

A l'installation du matériel et après l'aide à l'utilisation auprès du personnel Université Gustave Eiffel : versement d'un acompte de 70 % du montant TTC du marché sur présentation d'une facture par le titulaire et récupération de l'avance.

A l'admission du matériel: versement d'un acompte de 30 % du montant TTC du marché sur présentation d'une facture par le titulaire.

Article 10 – Garantie

La garantie qui comprend, les pièces, la main d'œuvre et les déplacements, de l'ensemble du matériel s'étend sur une période minimum d'un an de garantie à compter de la date d'admission.

En cas de panne durant la période de garantie, si la réparation ne peut pas se faire sur le Campus de Nantes de l'Université Gustave Eiffel, le titulaire prend en charge le transport aller / retour et les coûts afférents.

La durée de garantie est mentionnée à l'annexe 1 à l'acte d'engagement.

L'offre technique doit préciser les conditions d'application de la garantie.



Article 11 - Pénalités

En cas de non-respect des délais mentionnés au présent document, du fait du titulaire, l'Université Gustave Eiffel se réserve le droit d'appliquer une pénalité forfaitaire de 200 € par jour ouvré de retard.

Le montant total des pénalités est plafonné à 10% du montant TTC du contrat. Dans le cas où le cumul des pénalités appliquées dépasserait 10%, l'Université Gustave Eiffel se réserve le droit de résilier le contrat sans aucune indemnité. Dans ce cas, le titulaire restituera toutes les sommes versées au titre du contrat.

En cas de résiliation, le titulaire fera son affaire pour récupérer son matériel. Les sommes déjà versées au titulaire sont restituées à l'Université Gustave Eiffel. Le contrat est résilié sans que le titulaire ne puisse prétendre à aucune indemnité.

Par ailleurs, le titulaire devra supporter les frais engagés dans le cadre des travaux effectués sur la base des plans fournis préalablement par le titulaire.

Article 12 - Assurance

Le titulaire et ses sous-traitants éventuels doivent être garantis par une police destinée à couvrir leur responsabilité civile en cas de préjudices causés à des tiers, y compris le maître de l'ouvrage, à la suite de tout dommage corporel, matériel et immatériel.

Pour justifier l'ensemble de ces garanties, le titulaire doit fournir avec son offre une attestation, émanant de sa compagnie d'assurance, ainsi que les attestations de ses sous-traitants répondant aux mêmes conditions de garantie.

Le titulaire doit être garanti par une police couvrant les responsabilités résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792 à 1792-2 et 2270 du Code civil.

Article 13 - Main d'œuvre illicite

Le titulaire s'engage dans le cadre de l'exécution des prestations objet du contrat, à respecter toutes les dispositions du Code du travail notamment celles relatives au travail dissimulé.

A cet égard, le titulaire, et le cas échéant, ses sous-traitants, doivent s'acquitter des formalités mentionnées aux articles L.8221-3 à L.8221-5 du Code du travail :

Le titulaire, et le cas échéant, ses sous-traitants s'engagent à fournir à l'Université Gustave Eiffel :

- une attestation de fourniture de déclarations sociales ;
- et une attestation sur l'honneur relative aux déclarations fiscales et à l'emploi régulier des salariés qui réaliseront les prestations objet du contrat.

Le fait de méconnaître les interdictions définies à l'article L.8221-1 du Code du travail est puni d'un emprisonnement de 3 ans et d'une amende de 45.000 euros.

Par ailleurs, une pénalité au plus égale à 10 % du montant du contrat peut être infligée au titulaire s'il ne s'acquitte pas des formalités mentionnées aux articles L.8221-3 à L.8221-5 du Code du travail.

Article 14 - Ordonnateur et comptable assignataire

L'ordonnateur de l'Université Gustave Eiffel est la Présidente de l'Université Gustave Eiffel.

Le comptable assignataire des paiements est l'agent comptable de l'Université Gustave Eiffel.

Article 15 - Conditions de résiliation

Le présent contrat peut être résilié par l'Université Gustave Eiffel, après mise en demeure préalable, en cas d'inexécution par le titulaire d'une ou plusieurs de ses obligations contenues dans le présent contrat.

Le présent contrat peut être également résilié par l'Université Gustave Eiffel dans les conditions fixées aux articles 8 et 11 du présent contrat.

Cette résiliation devient effective un mois après l'envoi par l'Université Gustave Eiffel d'une lettre recommandée avec accusé de réception exposant les motifs de la plainte, à moins que dans ce délai le prestataire n'ait satisfait à ses obligations ou n'ait apporté la preuve d'un empêchement consécutif à un cas de force majeure.

En cas de résiliation du marché dans les conditions précisées, le titulaire rembourse à l'Université Gustave Eiffel les sommes préalablement perçues.

Par ailleurs, la résiliation du marché n'entraîne aucune indemnité pour le titulaire.

Article 16 - Transfert de propriété

L'admission des installations objet du marché entraîne le transfert de propriété à l'Université Gustave Eiffel.

Article 17 - Litige et juridiction compétente

En cas de litige, le tribunal compétent sera le Tribunal Administratif du siège social de l'Université Gustave Eiffel.