

Ecole CentraleSupélec
Service achats et marchés

MARCHÉ PUBLIC
MARCHÉ DE FOURNITURES

Achat d'un calorimètre différentiel à balayage couplé à un spectromètre de masse

Règlement de la consultation (RC)

Consultation n°	2026-011 et 2026-012
Date limite de remise des plis	13/04/2026 à 12:00
Procédure de passation	Appel d'offres ouvert (Article R2124-2 1° - Code de la commande publique)

1. ACHETEUR ET OBJET DU CONTRAT

■ Acheteur :

Ecole CentraleSupélec

Service achats et marchés

Représentant : Ecole CentraleSupélec Organisme acheteur

Adresse :










■ Description de la prestation :

Le contrat porte sur les prestations suivantes : **Achat d'un calorimètre différentiel à balayage couplé à un spectromètre de masse**

Acquisition d'un calorimètre différentiel à balayage et d'un spectromètre de masse

Code CPV	Libellé CPV
38433000-9	Spectromètres

■ Caractéristiques principales du contrat :

 Objet du contrat	Achat d'un calorimètre différentiel à balayage couplé à un spectromètre de masse
 Acheteur	Ecole CentraleSupélec
 Type de contrat	Marché ordinaire de fournitures
 Structure	2 lots
 Lieu d'exécution	Livraison au sein du laboratoire SPMS
 Développement durable	Clause environnementale - Critère environnemental
 Pénalités de retard	Variable selon les prestations du contrat
 Variation des prix	Fermes
 Nature des prix	Prix forfaitaires

■ Allotissement et structure de la consultation :

La consultation est décomposée en 2 lots :

Type	Objet, délai
Lot	Lot n°1 Calorimètre différentiel à balayage : <i>Calorimètre différentiel à balayage pouvant s'associer avec un spectromètre de masse afin de réaliser une analyse combinée.</i> (CPV 38430000-8 : Appareils de détection et d'analyse - 38433100-0 : Spectromètre de masse)
Lot	Lot n°2 Spectromètre de masse : <i>Spectromètre de masse permettant de réaliser des analyses DSC et TG</i> (CPV 38433000-9 : Spectromètres)

2. CARACTÉRISTIQUES DE LA PROCEDURE

■ Procédure de passation :

Appel d'offres ouvert (Article R2124-2 1° - Code de la commande publique).

■ **Planning prévisionnel de la consultation*** :

Le planning prévisionnel de la consultation est le suivant :

Pour le lot 1, la livraison interviendra au plus tard le lundi 5 octobre 2026. Pour le lot 2, la livraison interviendra au plus tard le 20 octobre 2026.

■ **Modalités de retrait du dossier de consultation :**

Le dossier de consultation est disponible de manière électronique sur le profil d'acheteur.

■ **Dossier de consultation :**

Le dossier de consultation contient les documents suivants :

- RC
- Acte d'engagement
- CCP
- Cadre de réponse

L'acheteur se réserve le droit d'envoyer au plus tard 6 jours avant la date limite de remise des offres (initiale ou modifiée) des modifications de détail sur le dossier de consultation. Les candidats devront alors répondre sur la base du dossier de consultation modifié.

■ **Délai de validité des offres :**

Le délai de validité des offres est de **4 mois** à compter de la date limite de réception des offres.

■ **Communication et échanges d'informations par voie électronique :**

Les communications et échanges s'effectueront pendant toute la consultation par voie électronique par le biais du profil acheteur.

■ **Autres dispositions :**

- *Lot n°1 Calorimètre différentiel à balayage* : Le candidat peut répondre à un seul lot ou à l'ensemble des lots et être attributaire d'un seul lot ou de l'ensemble des lots.

- *Lot n°2 Spectromètre de masse* : Le candidat peut répondre à un seul lot ou à l'ensemble des lots et être attributaire d'un seul lot ou de l'ensemble des lots.

3. PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS

■ **Réponse et groupement :**

Aucune forme particulière de groupement n'est imposée après attribution.

Conformément aux articles L1220-1 à L1220-3 du Code de la Commande publique et à l'arrêt du Conseil d'État n°436532 du 08/12/2020, si l'étude des offres démontre que plusieurs personnes morales différentes, qui constituent en principe des opérateurs économiques distincts, n'ont pas d'autonomie commerciale, résultant notamment des liens étroits entre leurs actionnaires ou leurs dirigeants, qui peut se manifester par l'absence totale ou partielle de moyens distincts ou la similarité de leurs offres, alors ces personnes morales seront regardées comme un seul et même soumissionnaire et seule sera retenue la dernière réponse déposée (article R2151-6 du Code de la commande publique).

Conformément à l'article R2142-4 du Code de la commande publique, une même personne ne peut représenter plus d'un candidat pour un même marché à peine d'irrégularité. Tous les groupements constitués des mêmes opérateurs économiques permutant leur responsabilité seront considérés comme un seul et même soumissionnaire.

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

PSE facultatives	Descriptif
Analyse photo calorimétrique (Lot(s) 1)	Type de solution : Supplémentaire à la solution de base Analyse photo-calorimétrique avec une lampe de longueur d'onde caractérisant les ondes visibles.
Caméra pour visualiser l'expérimentation (Lot(s) 1)	Type de solution : Supplémentaire à la solution de base
Kit de préparation manipulation des échantillons (Lot(s) 1)	Type de solution : Supplémentaire à la solution de base
Extension de maintenance sur 4 ans (Lot(s) 1, 2)	Type de solution : Supplémentaire à la solution de base

Chaque PSE doit faire l'objet d'une offre distincte. Les candidats doivent détailler la spécification et les répercussions financières de chaque PSE présentée.

CentraleSupélec décidera de retenir ou de ne pas retenir les PSE au plus tard à l'attribution du marché public. Si elles ne sont pas retenues, le titulaire est désengagé de l'exécution de la PSE. Le titulaire ne peut prétendre à aucune indemnité.

■ **Contenu des plis et conditions de participation :**

A l'appui de leur candidature, les candidats doivent fournir les documents suivants :

Présentation des documents : le candidat devra présenter ces documents soit dans des fichiers distincts (exemple : DC1.pdf, DC2.pdf), soit dans un même document (exemple : candidature.pdf) avec un sommaire et les numéros de page détaillant le contenu du document.

Le candidat peut remettre un document unique de marché européen (DUME) rédigé en français en lieu et place des documents et renseignements demandés par l'acheteur aux fins de vérification de l'aptitude à répondre aux marchés publics, de l'aptitude à exercer l'activité professionnelle, de la capacité économique et financière ainsi que des capacités techniques et professionnelles.

Les candidats ne sont pas tenus de fournir les documents et renseignements que l'acheteur peut obtenir par le biais d'un système électronique de mise à disposition d'informations, administré par un organisme officiel ou d'un espace de stockage numérique, à condition que le candidat mentionne dans le dossier de candidature toutes les informations nécessaires à la consultation de ce système et que l'accès soit gratuit.

En outre, pour chaque sous-traitant mentionné dans l'offre, le candidat devra joindre :

- les capacités professionnelles et financières du sous-traitant ;
- une déclaration du sous-traitant indiquant qu'il ne tombe pas sous le coup d'une interdiction d'accéder aux marchés publics.

L'offre des candidats est composée par lot des documents suivants :

Document	Descriptif
Acte d'engagement	
Cadre de réponse	<i>Cadre de réponse méthodologique et tableau récapitulatif des données importantes</i>
DPGF	<i>Décomposition du prix global et forfaitaire</i> <i>Les PSE étants facultatives, elles ne devront pas être chiffrés dans l'offre globale</i>
Résultats des échantillons	<i>Uniquement pour le lot 1</i>

■ **Modalités de remise des offres :**

Les offres doivent être déposées avant les dates et heures limites indiquées en page de garde, de **manière électronique** sur le profil d'acheteur.

Les copies de sauvegarde et les éléments de la proposition qui ne peuvent être transmis par voie électronique doivent être adressés à :

Les candidats doivent satisfaire aux prérequis techniques décrits par le profil d'acheteur. Les conditions d'utilisation de la plateforme telles que les formats de documents acceptés, l'organisation, le nommage et la taille totale des plis acceptés, les fonctions d'horodatage, le contrôle des logiciels malveillants peuvent être consultées sur le profil d'acheteur.

La transmission des plis avant les date et heure limites de la consultation est effectuée sous la seule responsabilité des candidats. Il leur est fortement conseillé de procéder au dépôt suffisamment à l'avance avant l'heure de clôture en particulier si les plis sont volumineux. En cas de dépôts successifs, le dernier dépôt doit contenir l'ensemble des pièces exigées.

Tous les plis sont horodatés et font l'objet après dépôt d'un accusé de bonne réception délivré par le profil acheteur. Dans le cas de candidatures groupées, le mandataire assure la sécurité et l'authenticité des informations transmises au nom des membres du groupement.

Les candidats peuvent transmettre une copie de sauvegarde de leur pli électronique. Elle peut être envoyée sur support physique électronique, ou support papier, qui doit être placée dans un pli scellé, comporter sur l'enveloppe le numéro de la consultation et le nom du candidat. Ce pli est adressé en recommandé avec avis de réception ou remis en main propre contre récépissé à l'adresse indiquée ci-avant.

Durant toute la procédure, tous les échanges avec l'acheteur se font de manière électronique via le profil d'acheteur. Les candidats sont invités à alerter l'acheteur sur d'éventuelles erreurs matérielles ou contrariétés d'informations contenues dans les documents de la consultation afin de lever toute ambiguïté en adressant un message sur le profil d'acheteur. En cas de problème rencontré sur la plateforme, les candidats sont invités à contacter le support technique mis en place sur le profil d'acheteur.

La notification des échanges électroniques se faisant au moyen de la messagerie électronique, les candidats sont appelés à une vigilance particulière. Le candidat détenant un compte est responsable du paramétrage et de la surveillance de la messagerie (adresse courriel durable, redirection automatique, utilisation d'antispam) et doit s'assurer que les messages envoyés par le profil d'acheteur ne seront pas traités comme des courriels indésirables.

Les propositions doivent être remises en euros et rédigées en langue française. Si les propositions sont rédigées dans une autre langue, elles doivent être accompagnées d'une traduction en français.

La signature n'est pas exigée à la remise des offres. Le contrat sera signé par le seul attributaire par voie papier ou de manière électronique.

En cas de signature papier, le candidat s'engage, s'il est attributaire, à signer manuscritement le contrat rematérialisé au format papier.

Le candidat s'engage à ce que l'offre signée soit conforme à celle retenue par l'acheteur. Si le candidat ne respecte pas son engagement, son offre est rejetée et le contrat attribué au candidat classé en seconde position.

En cas de signature électronique, le candidat doit disposer d'un certificat valide et conforme aux exigences du règlement de l'Union européenne « eIDAS » du 23 juillet 2014 (n°910/2014/UE), délivré par l'un des organismes agréés par l'Agence nationale pour la sécurité des systèmes d'information (ANSSI). A défaut de certificat, les candidats sont invités à se rapprocher d'un organisme agréé avant de procéder à la commande. Le délai de commande d'un certificat pouvant prendre entre 8 et 15 jours, il est fortement recommandé d'anticiper cette opération. Le certificat doit être détenu par une personne ayant la capacité d'engager le candidat dans le cadre de la présente consultation.

Conformément à l'arrêté du 22 mars 2019 relatif à la signature électronique dans la commande publique, le candidat est informé qu'il peut utiliser l'outil de signature électronique de son choix, comme celui mis à disposition par le profil d'acheteur, et signer les documents au format XAdES, CAdES ou PAdES. Pour des raisons d'interopérabilité, le format PAdES est recommandé.

Pour plus d'informations sur les certificats :

<https://cyber.gouv.fr/la-liste-nationale-de-confiance>
<https://cyber.gouv.fr/obtenir-un-certificat-de-signature-electronique>

■ **Maquettes ou échantillons :**

Pour le 1, la consultation prévoit la réalisation de test par les candidats sur des échantillons fournis par CentraleSupélec. Deux échantillons seront fournis avec des conditions d'expérimentations spécifiques. Les demandes d'échantillons doivent être effectués par le candidat via PLACE au plus tard le 3 avril 2026 à 12h00.

Pour cela, les soumissionnaires devront prendre contact via PLACE et par mail à l'adresse achatsetmarches@centralesupelec.fr afin d'organiser la remise des échantillons.

Les candidats veilleront à identifier leur mail d'inscription par l'objet comportant à minima « marché 2026-011 (lot 1) –échantillons »

Le candidat précisera dans son mail l'adresse postale d'envoi des échantillons et le destinataire nominatif. Le cas échéant, le candidat pourra se rendre sur le site de CentraleSupélec pour retirer les échantillons sur signature d'un récépissé de remise. Le candidat qui souhaite une remise sur site devra s'adapter aux contraintes de planning de CentraleSupélec.

Les échantillons seront envoyés par lettre recommandée avec accusé de réception ou remis (en cas de remise sur site) 7 jours ouvrés après la réception de la demande. Le jour de l'envoi du courrier recommandé, le candidat en sera informé également via PLACE.

Le candidat fournira les résultats des analyses des échantillons lors de la remise de son offre. Pour chacun des échantillons, il faut transmettre la version brute (sans soustraction du Blanc) et la version corrigée (avec soustraction du Blanc) sous la forme d'un fichier Txt ou Excel avec les colonnes : Temps (seconde), Température (°C), DSC (mW) et DDSC (mW/min).

Il est précisé qu'il ne sera pas versé de prime pour la réalisation de ces tests.

■ **Régularisation des propositions :**

En cas de constatation que des pièces ou informations de candidature sont absentes ou incomplètes, l'acheteur se réserve la possibilité de demander aux candidats concernés de compléter leur dossier de candidature.

L'acheteur se réserve la possibilité de demander aux candidats ayant remis une offre irrégulière de régulariser leur proposition, à condition qu'elle ne soit pas anormalement basse. Les justificatifs non substantiels manquants devront alors être fournis dans le délai fixé par l'acheteur à défaut de quoi l'offre du candidat sera définitivement rejetée. Cette régularisation ne peut avoir pour effet de modifier les caractéristiques substantielles des offres.

4. JUGEMENT DES OFFRES ET ATTRIBUTION

■ **Critères de jugement des offres :**

Les offres sont analysées et classées en fonction des critères suivants :

Lot 1 :

Critère	Descriptif
1. Valeur technique (55 %)	La valeur technique est appréciée au regard du contenu du mémoire technique
- Température (20 pts)	Plage de température, Vitesse de chauffe et refroidissement, précision de la température, répétabilité température, précision enthalpie, répétabilité enthalpie.
- Sensibilité du signal, bruit, constante de temps (15 pts)	
- fonctions du logiciel d'acquisition (5 pts)	
- Passeur d'échantillon, capacité, perçage, protection des échantillons (5 pts)	
- Nombre de points d'acquisition (2 pts)	
- Nombre de débitmètre massique (2 pts)	
- Système de refroidissement (3 pts)	
- Kits presse à sertir et creuset (3 pts)	
2. Performances en matière de protection de l'environnement (15 %)	Les performances en matière de protection de l'environnement sont appréciées au regard du contenu du mémoire technique
- Site de production (10 pts)	
- Indice de réparabilité (5 pts)	
3. Prix des prestations hors PSE (15 %)	Ce critère sera évalué sur la base des prix renseignés dans la décomposition du prix global et forfaitaire transmise par le candidat et sur les éventuels détails de cette proposition tarifaire se trouvant dans le mémoire technique. Le candidat aura soin de rendre son offre financière aussi claire que possible afin d'en faciliter l'analyse. L'offre la moins-disante (Pmd) obtiendra 15 points. Les autres offres (P) seront notées selon la formule : $(P_{md} / P) \times 15$
4. Service après-vente et délai	
- Garantie et service après-vente (10 pts)	
- Délai de réalisation (5 pts)	

Lot 2 :

Critère	Descriptif
1. Valeur technique (55 %)	La valeur technique est appréciée au regard du contenu du mémoire technique
- Technologie du filament, mode, pression et résistance aux gaz corrosifs (20 pts)	
- Gamme d'analyses (5 pts)	
- Sensibilité du signal et différent cas de détection (10 pts)	
- Capillaire (10 pts)	
- Logiciel et NIST (10 pts)	
2. Performances en matière de protection de l'environnement (15 %)	Les performances en matière de protection de l'environnement sont appréciées au regard du contenu du mémoire technique
- Site de production (10 pts)	
- Indice de réparabilité (5 pts)	
3. Service après-vente, délai et assistance technique (15 %)	
- Garantie et service après-vente (10 pts)	
- Délai de réalisation (5 pts)	
4. Prix des prestations hors PSE (15 %)	Ce critère sera évalué sur la base des prix renseignés dans la décomposition du prix global et forfaitaire transmise par le candidat et sur les éventuels détails de cette proposition tarifaire se trouvant dans le mémoire technique. Le candidat aura soin de rendre son offre financière aussi claire que possible afin d'en faciliter l'analyse. L'offre la moins-disante (Pmd) obtiendra 15 points. Les autres offres (P) seront notées selon la formule : $(P_{md} / P) \times 15$

Modalités de calcul des notes :

Les sous-critères sont notés : **Sur 100**, la note pondérée est obtenue par multiplication.

Les critères sont notés : **Sur 100**, la note pondérée est obtenue par multiplication du pourcentage de pondération.

La note totale est notée : **Sur 100**.

Les PSE étant facultatives, elles ne sont pas prises en compte dans l'analyse des offres, ni dans l'analyse du critère

« valeur technique » ni dans celle du critère « prix ». Si elles ne sont pas retenues, ou si l'une d'elles n'est pas retenue, le titulaire est désengagé de l'exécution de ces PSE. Le titulaire ne peut prétendre à aucune indemnité.

Les offres sont rejetées sans être classées dans les cas suivants :	
Offre hors délai	Lorsque le pli est reçu par l'acheteur après la date et l'heure limite fixées dans la consultation.
Offre anormalement basse	Le prix est manifestement sous-évalué, de nature à compromettre la bonne exécution du contrat, et le fournisseur n'apporte pas de justification du prix, notamment au regard du mode de fabrication, de la solution technique, de l'originalité, de la réglementation applicable ou d'une aide d'Etat. L'offre est rejetée en l'absence de justifications suffisantes après demande adressée par l'acheteur.
Offre inappropriée	L'offre est sans rapport avec les besoins ou exigences exprimés par l'acheteur.
Offre irrégulière	L'offre ne respecte pas les exigences formulées pour la consultation, est incomplète ou méconnaît la législation applicable en matière sociale ou environnementale, malgré une éventuelle demande de régularisation par l'acheteur.
Offre inacceptable	Le prix excède les crédits budgétaires alloués par l'acheteur au contrat.

■ Offres anormalement basses :

Conformément aux articles R2152-3 à R2152-5 du Code de la commande publique, toute offre paraissant anormalement basse fera l'objet d'une demande de justification du prix ou des coûts proposés assortie d'un délai impératif de réponse. Après vérification des justificatifs fournis par le candidat concerné, l'offre sera soit maintenue dans l'analyse des offres, soit rejetée par décision motivée.

5. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Pour obtenir tous renseignements complémentaires qui leur seraient nécessaires au cours de leur étude, les candidats font parvenir leur demande au plus tard **7 jours** avant la date limite de remise des offres leurs questions par voie électronique sur le profil acheteur. La réponse est adressée au plus tard 6 jours avant la date limite de remise des offres à tous les candidats ayant téléchargé le dossier de consultation sous réserve d'avoir indiqué un courriel valide.

■ Voies et délais de recours

Les recours contentieux ouverts aux candidats sont les suivants :

- Référé précontractuel avant la signature du contrat (articles L.551-1 à 12 du Code de Justice Administrative) ;
- Référé contractuel après la signature du contrat, dans les 31 jours qui suivent la publication de l'avis d'attribution du contrat, ou, à défaut d'un tel avis, dans les six mois qui suivent la date de conclusion de celui-ci (dans les conditions décrites aux articles L.551-13 à 23 du même code) ;
- soit d'un recours en contestation de la validité du contrat, conformément à la décision du Conseil d'Etat du 4 avril 2014 n°358994 "Tarn et Garonne", dans un délai de 2 mois à compter de la publication de l'avis d'attribution ou à défaut de toute autre mesure de publicité concernant la conclusion du contrat.

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

Tribunal Administratif de Versailles
56 avenue de Saint Cloud
Versailles
78010 Versailles
Téléphone : 01 39 20 54 00
Courriel : greffe.ta-versailles@juradm.fr
Télécopie : 01 39 20 54 87
Site internet : versailles.tribunal-administratif.fr

Utilisation des données à caractère personnel fournies dans le cadre de la présente consultation :

L'acheteur s'engage à garantir la confidentialité des informations communiquées par les opérateurs économiques notamment en matière industrielle et commerciale. Conformément au règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des données à caractère personnel du 27 avril 2016, les opérateurs économiques sont avisés que les données personnelles susceptibles d'être contenues dans les informations collectées dans le cadre de la présente consultation sont exploitées uniquement à des fins de vérification de conformité, d'analyse des candidatures et des offres présentées, de suivi et de traçabilité de la procédure.

Communication aux tiers : Les données personnelles susceptibles d'être contenues dans les documents fournis dans le cadre de la présente consultation ne seront jamais communiquées à des tiers non-habilités et hors des objectifs précédemment rappelés.

Droits d'accès, de rectification, de suppression : Conformément au règlement (UE) 2016/679, les personnes dont les données à caractère personnel sont collectées disposent d'un droit d'accès, de rectification et d'effacement des informations qui les concernent. Elles peuvent également, pour des motifs légitimes, s'opposer au traitement de ces données. L'exercice de ces droits ne peut être effectué en premier lieu qu'auprès du service acheteur visé au présent règlement de consultation, le cas échéant l'acheteur mandataire du groupement, puis, si nécessaire, auprès du délégué de la protection des données désigné comme tel par l'acheteur : dpo@centralesupelec.fr ou enfin, directement auprès de la CNIL (www.cnil.fr).

Durée de conservation des données personnelles : Les données personnelles sont conservées au même titre et conditions d'archivage que celles prévues aux articles R2184-12 et R2184-13 du Code de la commande publique.

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

[Code de la commande publique](#) et ses [annexes](#) (Legifrance)
[Formulaires candidats \(DAJ\)](#)
[Médiateur des entreprises](#)
[CCAG Fournitures courantes et services du 30 mars 2021](#)