

## MARCHE N°2025-150

**FOURNITURE, LIVRAISON, INSTALLATION ET MISE EN ORDRE DE MARCHE  
D'UNE GRAPPE DE MULTIPROCESSEURS POUR LE CALCUL SCIENTIFIQUE  
HAUTE PERFORMANCE AINSI QUE DES FOURNITURES ET PRESTATIONS  
ASSOCIEES, DANS UNE DEMARCHE ECO RESPONSABLE**

### REGLEMENT DE CONSULTATION PHASE CANDIDATURE

**DATE LIMITE DE RECEPTION DES CANDIDATURES :**

**2 FEVRIER 2026 – 12H00**

Procédure de passation : Procédure du dialogue compétitif, conformément aux dispositions des articles R. 2124-5, ainsi que R. 2161-24 à R. 2161-31 du Code de la commande publique.



Cofinancé par  
l'Union européenne



## SOMMAIRE

<b>ARTICLE 1 -</b>	<b>OBJET, CONTEXTE ET FINANCEMENT.....</b>	<b>3</b>
1.1	– OBJET DE LA CONSULTATION .....	3
1.2	– CONTEXTE SCIENTIFIQUE ET PATRIMONIAL .....	3
1.3	– FINANCEMENT DU PROJET .....	3
<b>ARTICLE 2 -</b>	<b>CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ .....</b>	<b>4</b>
2.1	– ALLOTISSEMENT .....	4
2.2	– FORME DU CONTRAT .....	4
2.3	– DURÉE DU MARCHÉ .....	4
2.4	– MONTANTS DU MARCHÉ.....	4
2.5	– MODALITÉS D'EXECUTION FINANCIERE .....	4
2.6	– DEVELOPPEMENT DURABLE .....	4
<b>ARTICLE 3 -</b>	<b>MODALITES DE LA CONSULTATION.....</b>	<b>5</b>
3.1	– MODE DE PASSATION ET JUSTIFICATION ASSOCIEE .....	5
3.2	– ETAPES DU DIALOGUE COMPETITIF : .....	5
3.3	– PLANNING PREVISIONNEL DU DIALOGUE COMPETITIF : .....	6
3.4	– DELAI DE VALIDITE DES OFFRES .....	6
3.5	– VISITES DE SITE .....	6
3.6	– LIENS AVEC D'AUTRES OPERATEURS ECONOMIQUES : CO ET SOUS-TRAITANCE.....	7
3.7	– PRIME .....	7
3.8	– VARIANTE .....	7
<b>ARTICLE 4 -</b>	<b>DEROULEMENT DE LA PHASE DE CANDIDATURE.....</b>	<b>7</b>
4.1	– CONTENU DU DOSSIER DE CONSULTATION .....	7
4.2	– RETRAIT DU DOSSIER DE CONSULTATION .....	7
4.3	– INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES.....	8
4.4	– DATE LIMITE DE REMISE DES CANDIDATURES .....	8
4.5	– MODALITES DE DEPOT DES CANDIDATURES : TRANSMISSION ELECTRONIQUE OBLIGATOIRE.....	8
4.6	– DOCUMENTS A PRODUIRE POUR LA PHASE DE CANDIDATURE .....	8
4.7	– SELECTION DES CANDIDATURES.....	10
<b>ARTICLE 5 -</b>	<b>MODALITES DU DIALOGUE .....</b>	<b>11</b>
5.1	– ENTITES ADMISES AU DIALOGUE .....	11
5.2	– DEROULEMENT DU DIALOGUE .....	11
5.3	– CONVOCATIONS AUX ENTRETIENS .....	11
5.4	– DEROULEMENT DES RENCONTRES .....	12
5.5	– OBLIGATIONS LIEES A LA CONFIDENTIALITE DES ECHANGES .....	12
<b>ARTICLE 6 -</b>	<b>INFORMATIONS RELATIVES AUX OFFRES.....</b>	<b>12</b>
6.1	– OFFRE DE BASE ET VARIANTE .....	12
6.2	– JUGEMENT DES OFFRES .....	13

## **Article 1 - OBJET, CONTEXTE ET FINANCEMENT**

---

### **1.1 – OBJET DE LA CONSULTATION**

L'objet de la présente consultation est la fourniture, livraison, installation et mise en ordre de marche d'une grappe de multiprocesseurs pour le calcul scientifique haute performance ainsi que des fournitures et prestations associées dans une démarche éco-responsable visant à minimiser l'impact environnemental tout au long du cycle de vie des équipements.

### **1.2 – CONTEXTE SCIENTIFIQUE ET PATRIMONIAL**

La simulation numérique et l'analyse de données scientifiques reposent sur la mise en œuvre de modèles théoriques et servent à étudier le fonctionnement et les propriétés d'un système modélisé ainsi qu'à en prédire l'évolution. Elles sont devenues incontournables pour la modélisation non seulement des systèmes naturels en physique, chimie et biologie mais également des systèmes humains en économie et en sciences sociales. Elles nécessitent des équipements informatiques de grande puissance.

Ce projet consiste à renouveler les moyens de calcul des établissements d'Enseignement Supérieur et Recherche de la Nouvelle Aquitaine qui s'intégreront dans un écosystème de Mésocentre régional.

Ces ressources permettront aux chercheurs des différents établissements d'enseignement supérieur et de recherche aquitains (université de Bordeaux, université Bordeaux Montaigne, Sciences Po Bordeaux, Bordeaux Sciences Agro, Bordeaux INP, ISAE ENSMA, La Rochelle université, université de Pau et des pays de l'Adour, université de Limoges, université de Poitiers) de disposer à proximité d'outils de calcul et de simulation numérique puissants afin d'obtenir les résultats et l'expérience indispensables pour l'accès aux outils des grands centres nationaux et des très grands centres européens (GENCI, PRACE, ...).

Un supercalculateur de Mésocentre fonctionne dans un contexte académique éloigné des machines destinées à des organismes privés ou même des centres nationaux. La communauté d'utilisateurs est diversifiée tant par ses disciplines que par ses usages. Ceux-ci vont de l'expérimentation à une production scientifique moyenne, et incluent le prototypage d'applications destinées à un passage à l'échelle dans les centres nationaux du GENCI.

Le projet est porté par l'université de Bordeaux en tant que destinataire des cofinancements dédiés.

Le supercalculateur sera installé sur une parcelle du patrimoine foncier de l'université de Bordeaux. Les aménagements ci-dessous seront réalisés par l'université de Bordeaux en dehors du périmètre de la présente consultation :

- Travaux d'aménagement de la parcelle, notamment le bornage et la clôture de la parcelle, installation de chantier, raccordements des fluides (réseaux informatiques, eau et alimentation électrique basse tension),
- Terrassement, fondation et plateforme d'interventions, fourreaux acheminement des fluides à la limite du périmètre d'installation du supercalculateur et de son hébergement.

### **1.3 – FINANCEMENT DU PROJET**

Le financement du projet relève principalement d'un cofinancement du fonds européen de développement régional (FEDER) et de la Région Nouvelle-Aquitaine, complété par des financements nationaux.

## **Article 2 - CARACTERISTIQUES DU MARCHE**

---

### **2.1 – ALLOTISSEMENT**

Le marché comporte un lot unique. En effet, les fournitures et prestations associées objets du marché ne peuvent être envisagées distinctement car elles répondent à un besoin indissociable : la définition d'une architecture unique et optimale et les contraintes d'intégration dans une infrastructure d'accueil adaptée ne peuvent être dissociés pour garantir la faisabilité technique et la performance scientifique et énergétique de l'ensemble.

### **2.2 – FORME DU CONTRAT**

Le marché prend la forme d'un marché public attribué à un seul titulaire, constitué d'une partie ordinaire forfaitaire et d'une partie s'exécutant par bons de commande et/ou marchés subséquents, selon les modalités prévues au CCAP.

### **2.3 – Durée du marché**

La durée du contrat sera fixée au CCAP.

A ce stade du projet, il est envisagé une garantie étendue de 7 ans s'intégrant dans une durée plus globale permettant de gérer la fin de vie du dispositif.

### **2.4 – Montants du marché**

Le montant de la partie ordinaire forfaitaire constitue le montant minimum du marché sur sa durée et est plafonné à 8 500 000 € HT.

Le montant maximum du marché sur sa durée pourra atteindre jusqu'à deux fois ce montant minimum.

### **2.5 – Modalités d'exécution financière**

Une avance de 60 % du montant minimum sera proposée dans le respect des dispositions prévues aux articles R.2191-6 à R.2191-10 du code de la commande publique. Seront également prévus un acompte de 20 % à la mise en ordre de marché du dispositif, et le solde à l'admission.

Le délai de paiement sera de trente (30) jours à compter de la réception de la facture selon les conditions définies au marché.

Le Pouvoir Adjudicateur se libèrera des sommes dues au titre du présent marché par virement administratif.

### **2.6 – Développement durable**

Cette consultation comporte des conditions d'exécution et/ou spécifications techniques à caractère social et environnemental, dont le détail sera précisé dans les documents du dossier de consultation aux entreprises.

### 3.1 – Mode de passation et justification associée

La présente consultation est menée selon la procédure du dialogue compétitif, conformément aux dispositions des articles R. 2124-5, ainsi que R. 2161-24 à R. 2161-31 du Code de la commande publique.

Le recours à cette procédure se justifie par plusieurs éléments.

Tout d'abord, ce projet s'inscrit dans un contexte scientifique et institutionnel particulier, impliquant une communauté de chercheurs multi-établissements et interdisciplinaire. Cette configuration engendre des besoins hétérogènes (simulation numérique, modélisation, calcul intensif lié à l'émergence du Machine Learning dans les pratiques scientifiques), ce qui rend délicate la définition d'une architecture unique et optimale sans consultation des opérateurs économiques.

La performance du cluster dépend de l'optimisation de l'articulation entre les composants technologiques divers : processeurs conventionnels (CPU), accélérateurs graphiques (GPU), architecture réseau et système de stockage. Compte tenu de l'évolution rapide des technologies HPC et des usages de recherche, le dialogue est nécessaire pour identifier la solution offrant le meilleur rapport performance/adaptabilité/coût.

Enfin, le projet présente une contrainte d'intégration physique spécifique et des ambitions environnementales importantes. L'acquisition du matériel de calcul est liée à la fourniture et à la construction de son hébergement dédié dans un conteneur avec un système de refroidissement spécifique. Cette conjonction de la solution informatique et de son infrastructure d'accueil exige une discussion approfondie avec les candidats pour garantir la faisabilité technique et la performance énergétique de l'ensemble.

Les apports de la phase de dialogue compétitif attendus par le pouvoir adjudicateur sont de plusieurs ordres :

- + **Du point de vue fonctionnel et technique** : le dialogue doit permettre de définir les choix technologiques les mieux adaptés pour une solution **innovante, fiable et adaptée** en fournissant au pouvoir adjudicateur les éléments pour :
  - Identifier les meilleures pratiques du domaine,
  - Evaluer le caractère complet et adapté des réponses aux différents points de spécifications techniques et fonctionnelles,
  - Identifier les modalités les plus adaptées d'évaluation du niveau réel de performance du dispositif au regard des objectifs de performances établis dans le programme fonctionnel (programmes de test de puissance, des entrées/sorties, des réseaux...).
- + **Du point de vue des moyens** : le dialogue doit permettre au pouvoir adjudicateur :
  - D'apprécier les avantages et inconvénients des différentes solutions techniques envisageables en termes de maintenance et d'impacts énergétiques,
  - D'évaluer les potentiels et risques induits par chacun des équipements,
  - D'évaluer les impacts économiques des solutions.

### 3.2 – Etapes du dialogue compétitif :

Le déroulement de la consultation s'articule de la façon suivante :

- **Etape 1 => sélection des candidats :**
  - Appel public à candidature ;
  - Dépouillement des dossiers de candidature et analyse des candidatures ;
  - Classement des candidatures recevables et sélection des candidats les mieux classés conformément aux dispositions des articles 4.6 et 4.7 ci-après ;
- **Etape 2=> offre initiale :**
  - Transmission aux candidats sélectionnés du Dossier de Consultation aux Entreprises (DCE) ;
  - Remise par chaque candidat de son offre technique et financière initiale ;
- **Etape 3 => Cycle de discussions :**
  - Phase(s) de dialogue avec les candidats ;
  - Remise d'une offre à l'issue de chaque phase de dialogue ;

- **Etape 4 : offres finales :**

- Dès lors qu'il estime que la discussion est terminée, le pouvoir adjudicateur en informe tous les candidats ayant participé au dialogue ;
- Invitation des candidats à remettre leur offre finale sur la base des pièces du dossier de consultation aux entreprises tenant compte du dialogue ;
- Remise des offres finales ;
- Dépouillement/analyse des offres et choix de l'offre économiquement la plus avantageuse ;
- Notification.

**L'université de Bordeaux se réserve le droit de procéder à l'élimination d'un ou plusieurs candidats au fur et à mesure des étapes et phases de dialogue susmentionnées.**

### 3.3 – Planning prévisionnel du dialogue compétitif :

**Les dates communiquées ci-après ont un caractère indicatif.**

Etape de la procédure	Calendrier prévisionnel *
Avis d'appel public à la concurrence	Décembre 2025
Remise des candidatures	Février 2026
Sélection des candidats et envoi du dossier de consultation	Février 2026
Remise des offres initiales	Avril 2026
Analyse des offres initiales par le Pouvoir adjudicateur	Avril / Juin 2026
Cycle de dialogue	Entre Juin 2026 et Avril 2027 *
Remise des offres finales	Entre Décembre 2026 et Juin 2027 *
Choix de l'offre économiquement la plus avantageuse	Entre Avril et septembre 2027 *
Notification	Entre Mai et Novembre 2027 *

*\* Selon le nombre nécessaire de phase(s) de dialogue*

### 3.4 – Délai de validité des offres

Au titre de la présente consultation, le délai de validité maximal des offres sera de 120 jours à compter de la date limite de réception des plis.

### 3.5 – Visites de site

Les visites mentionnées ci-dessous présentent un caractère obligatoire.

La première visite se déroulera entre la phase de sélection des candidats et la remise des offres initiales. Elle permettra notamment aux candidats de réaliser les mesures nécessaires et de prendre connaissance du terrain destiné à accueillir la solution retenue.

La seconde sera organisée en fonction du nombre de phases de dialogue et poursuivra les mêmes objectifs.

À l'issue de chaque visite, les candidats adresseront leurs éventuelles questions via la plateforme PLACE, à l'adresse indiquée à l'article 4.3 du présent document.

### 3.6 – Liens avec d'autres opérateurs économiques : Co et sous-traitance

Un opérateur économique peut avoir recours aux capacités d'autres opérateurs économiques pour présenter sa candidature au titre de la présente consultation.

Sous réserve du respect des règles relatives à la liberté des prix et à la concurrence et des exigences des articles R2142-19 à R2142-27 du code de la commande publique, les candidats peuvent présenter leur offre sous forme de groupement, qui peut être soit conjoint, soit solidaire.

Dans l'hypothèse de l'attribution du marché à un groupement conjoint, eu égard à l'objet du marché, aux enjeux associés et au niveau de performances de la solution attendue, le groupement prendra la forme d'un groupement conjoint avec mandataire solidaire lorsque le marché lui aura été attribué.

En vertu de l'article R2142-21, les candidats ne pourront présenter plusieurs candidatures en agissant :

- En qualité de candidats individuels et de membres d'un ou plusieurs groupements ;
- En qualité de membres de plusieurs groupements.

La composition du groupement ne peut pas être modifiée entre la remise des candidatures et la remise des offres, sauf cas prévus à l'article R2142-26 du code de la commande publique.

Les candidats peuvent présenter un ou plusieurs sous-traitants dès le stade de leur candidature.

### 3.7 – Prime

Aucune prime ne sera versée aux candidats dans le cadre de la présente consultation.

### 3.8 – Variante

Le dépôt d'une offre variante est autorisé dans les conditions définies à l'article 6.1 ci-après.

## Article 4 - DEROULEMENT DE LA PHASE DE CANDIDATURE

---

### 4.1 – Contenu du dossier de consultation

Le présent dossier de candidature se compose des éléments suivants :

- Le présent règlement de la consultation (RC),
- Les imprimés DC1 et DC2,
- Le préprogramme fonctionnel,
- L'annexe 1 au RC : cadre de réponse pour la présentation du candidat, des moyens humains et technique qu'il est susceptible de mobiliser au titre du marché, de la liste de ses références, de ses engagements RSE, de ses capacités économiques et financières ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicable aux marchés publics de fournitures courantes et de services, approuvé par l'arrêté du 31 mars 2021 (pièce non fournie que les candidats sont invités à se procurer).

### 4.2 – Retrait du dossier de consultation

**Le dossier de candidature est disponible** sur la plateforme PLACE à l'adresse suivante : <https://www.marches-publics.gouv.fr> (recherche de la consultation sous le numéro 2025-150).

### 4.3 – Informations complémentaires

Pour obtenir des renseignements complémentaires, les candidats pourront adresser leurs questions **au plus tard 10 jours avant la date limite de réception des plis** sur la plateforme PLACE : marches-publics.gouv.fr (recherche par le n° figurant en page de garde du présent document)

Les réponses apportées par l'Université seront déposées sur la plateforme PLACE au plus tard 6 jours avant la date limite de réception des plis.

**Autres informations utiles :** l'université de Bordeaux sera fermée du 20/12/25 au 04/01/26 inclus. Les réponses aux questions posées par les candidats sur cette période seront apportées à partir du 05/1/2026.

### 4.4 – Date limite de remise des candidatures

La date limite de remise des candidatures est fixée en page de garde du présent document.

Tout pli qui parviendrait au-delà des date et heure limites de dépôt serait écarté.

### 4.5 – Modalités de dépôt des candidatures : transmission électronique obligatoire

Les candidats doivent obligatoirement transmettre leurs plis **par voie électronique** à l'adresse suivante : <https://www.marches-publics.gouv.fr>. Les plis remis sont horodatés.

#### **Copie de sauvegarde**

L'envoi d'une copie de sauvegarde est autorisé sur clé USB. Les conditions d'acheminement et de dépôt de cette copie sont les suivantes :

- Adresse : UNIVERSITE DE BORDEAUX - Direction des Achats - 351, Cours de la Libération - Bâtiment A33 – 2ème étage – 3405 Talence Cedex
- Ce pli de sauvegarde devra être envoyé par courrier et parvenir à destination avant la date et l'heure limites de réception des plis de candidature indiquées en page de garde.
- Le candidat mentionnera sur l'enveloppe de son document : « Copie de sauvegarde – candidature dématérialisée - Marché n° 2025-150 – « Grappe de multiprocesseurs ».

Tous pli de sauvegarde qui ne respecterait pas les dispositions définies ci-avant serait écarté.

#### **Autres informations**

La liste exhaustive des formats autorisés pour la transmission des plis est la suivante : zip, pdf, doc et xls.

Tout document contenant un virus informatique fera l'objet d'un archivage de sécurité et sera réputé n'avoir jamais été reçu. Le candidat concerné en sera informé dans les conditions de l'article R2181-1 du code de la commande publique. Il est donc conseillé aux candidats de soumettre leurs documents à un anti-virus avant l'envoi. Dans ce contexte, la copie de sauvegarde se substitue automatiquement à l'envoi dématérialisé, *sous réserve d'avoir été réceptionnée dans les délais requis et qu'elle soit elle-même exempte de virus.*

### 4.6 – Documents à produire pour la phase de candidature

La candidature doit être obligatoirement rédigée en langue française. Si certains documents officiels des candidats sont rédigés dans une autre langue, elles doivent être accompagnées d'une traduction en français.

En cas de candidatures groupées, chaque membre du groupement est tenu de fournir l'ensemble des pièces demandées.

**Le candidat doit produire un dossier de candidature complet comprenant :**



<p><b>A. DUME</b></p> <p><b>Ou</b></p> <p><b>Lettre de candidature + Déclaration du candidat</b></p>	<p><u><b>Solution 1 : candidature DUME</b></u></p> <p><b>Le candidat peut présenter sa candidature sous forme d'un document unique de marché européen (DUME) rédigé en français</b>, en lieu et place des formulaires DC1 et DC2.</p> <p>Le candidat doit indiquer dans le DUME qu'il dispose de l'aptitude et des capacités requises dans le DCE en fournissant toutes les preuves de manière expresse.</p> <p><b>Le candidat peut fournir son DUME en pièce libre.</b></p> <p>Le candidat qui souhaite réutiliser le DUME qui a déjà été utilisé dans une consultation antérieure doit fournir une attestation sur l'honneur justifiant que les informations qui y figurent sont toujours valables.</p> <p>Voir lien : <a href="https://www.economie.gouv.fr/daj/dume-espd">https://www.economie.gouv.fr/daj/dume-espd</a></p> <p><u><b>Solution 2 : candidature hors DUME</b></u></p> <p>Tout candidat à la présente procédure devra produire :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Le formulaire DC1 (*) « Lettre de candidature - Habilitation du mandataire par ses cotraitants »</b> dûment complété.</li> <li><b>2. Le formulaire DC2 (*) « Déclaration du candidat individuel ou du membre du groupement »</b> dûment complété par le candidat, ou par chacun des cotraitants en cas de groupement.</li> </ol>
<p><b>B. Attestations sur l'honneur</b></p>	<p><b>Compléter le modèle d'attestation fourni par l'université</b></p> <p>L'université de Bordeaux se réserve le droit d'exclure de la procédure de passation du marché les candidats qui entreraient dans les cas posés aux articles L. 2141-7 à L. 2141-10 du code de la commande publique (CCP).</p> <p>Dans ce cas, les candidats seront invités à présenter leurs observations conformément aux dispositions de l'article L2141-11.</p> <p><b>A ce titre, les candidats justifieront, en annexe 1 au RC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– s'ils sont soumis à l'<a href="#">article L. 225-102-1 du code de commerce</a>, qu'ils satisfont à l'obligation d'établir <b>un plan de vigilance</b> comportant les mesures prévues au même article L. 225-102-4, pour l'année 2024 (article L 2141-7-1 du CCP).</li> <li>– s'ils sont soumis à l'<a href="#">article L. 229-25 du code de l'environnement</a> qui ne satisfont pas à leur obligation d'établir <b>un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre</b> pour l'année 2024 (article L2141-7-2 du CCP)</li> </ul>
<p><b>C. Renseignement permettant d'apprécier la capacité économique, financière et professionnelle du candidat</b></p> <p><b>=&gt; annexe 1 au RC à compléter</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Aptitude</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inscription sur un registre du commerce</li> </ul> </li> <li><b>2. Capacité économique et financière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Chiffre d'affaires annuel général et dans le domaine d'activité sur les trois dernières années ;</li> <li>– Assurance contre les risques professionnels ;</li> <li>– Bilan concernant les trois dernières années.</li> </ul> <p><b>Les documents énumérés, doivent être présentés par chaque membre du groupement, le cas échéant.</b></p> <p>Lorsque les informations concernant le chiffre d'affaires (général ou par domaine d'activité) ne sont pas disponibles pour la totalité de la période demandée, veuillez indiquer la date à laquelle l'opérateur économique a été créé ou a commencé son activité</p> </li> <li><b>3. Capacité technique et professionnelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Liste des principaux services / livraisons similaires à l'objet du marché, réalisés depuis 2022, dans le domaine de l'Enseignement supérieur et de la Recherche au sein de l'Union Européenne. Ces références</li> </ul> </li> </ol>

	<p>similaires feront apparaître le montant, la date, le lieu d'exécution et le destinataire de ces réalisations antérieures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Effectifs moyens annuels du candidat et importance du personnel d'encadrement sur les trois dernières années</li> </ul> <p><b>4. Présentation de la société</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Présentation de la société (chiffres clés, localisation, organisation...), organigramme, expertise, valeurs et engagements.</li> <li>– Mesures de gestion environnementale que le candidat pourra appliquer lors de l'exécution du marché.</li> </ul>
<b>D - Le cas échéant, le formulaire DC4</b> <i>Formulaire version 2024</i>	(Si le candidat s'appuie sur un ou plusieurs sous-traitant pour justifier de ses capacités)

#### 4.7 – Sélection des candidatures

Sur la base des candidatures jugées recevables, le pouvoir adjudicateur procédera à la sélection des candidats qui seront autorisés à participer au dialogue sur la base des critères et pondérations définis ci-dessous.

**Le nombre de candidats retenus pour participer au dialogue sera au minimum de 3, au maximum de 4.**

Critères		Pondération
<b>Critère 1</b>	<b>Capacités économique et financière</b> de la société, en adéquation avec l'objet du marché	<b>10%</b>
<b>Critère 2</b>	<b>Présentation du candidat, de son organisation et des moyens techniques et humains susceptibles d'être utilisés dans le cadre du marché</b>	<b>40%</b>
<b>Critère 3</b>	<p>Le candidat présentera une liste représentative de prestations réalisées au cours des trois dernières années, portant sur des <b>projets similaires menés dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR)</b> au sein de l'Union européenne.</p> <p>Il illustrera notamment <b>son expérience par au maximum trois exemples de déploiement de projets comparables en milieu académique, y compris issus du classement Green500*</b> et démontrera sa <b>connaissance approfondie des spécificités du secteur de l'ESR</b> dans un argumentaire de <u>trois pages maximums</u>.</p> <p><i>* (dernière version en vigueur à la date limite de remise des candidatures)</i></p>	<b>50%</b>

A l'issue de l'examen des candidatures, seuls les candidats admis à soumissionner sont invités à participer à la suite de la consultation et à remettre une offre. Les autres candidats sont informés du rejet de leur candidature.

En application de l'article R. 2144-5 du Code de la commande publique, avant l'envoi de l'invitation à soumissionner, les candidats sélectionnés doivent remettre les documents justificatifs et autres moyens de preuve mentionnés aux articles R. 2143-6 à R. 2143-12 du Code de la commande publique. Les éléments et documents rédigés dans une langue étrangère sont accompagnés d'une traduction en français. Le délai imparti aux candidats afin qu'il fournisse ces documents ne peut être supérieur à 6 jours.

Dans le cas où le candidat a présenté des sous-traitants, il remet les mêmes documents pour chacun de ses sous-traitants. En cas de groupement, le mandataire remet également les mêmes documents pour chaque membre du groupement, et leurs éventuels sous-traitants.

Si un candidat sélectionné ne fournit pas les documents demandés dans le délai imparti, ne satisfait pas aux conditions de participation fixées par l'acheteur, ou produit, à l'appui de sa candidature, de faux renseignements ou documents, sa candidature est déclarée irrecevable et est définitivement écartée.

Dans ce cas, le candidat dont la candidature a été classée immédiatement après la sienne est sollicité pour produire les documents précités.

## **Article 5 - MODALITES DU DIALOGUE**

---

### **5.1 – Entités admises au dialogue**

Les opérateurs économiques admis au dialogue sont les entreprises individuelles ou groupées qui ont été sélectionnées dans les conditions prévues aux articles L2142-1 et R2142-1 à 4 du code de la commande publique.

Toute entité candidate souhaitant transformer sa candidature ou souhaitant changer de sous-traitants, prestataires ou partenaires identifiés dont les capacités auront été prises en compte par le pouvoir adjudicateur, adresse à l'Université une demande d'autorisation, à l'adresse ci-après :

**Université de Bordeaux**  
**Direction des achats – Bâtiment A33 – 1<sup>er</sup> étage**  
**351 cours de la libération - 33405 Talence**

... à laquelle est joint un dossier reprenant l'intégralité des éléments demandés lors du dépôt des dossiers de candidature. La demande confirme que la proposition faite à l'issue de la phase précédente est maintenue dans tous ses éléments et précise la transformation des partages de responsabilités figurant dans cette proposition, résultant de la modification souhaitée.

Dans le respect des principes de transparence, d'égalité et de concurrence et dans le délai maximum d'un mois après réception de la demande complétée, le pouvoir adjudicateur communique sa décision motivée d'accepter ou non la demande.

En tout état de cause, les éventuelles modifications de l'entité candidate ne doivent pas remettre en cause les choix opérés par le pouvoir adjudicateur lors de l'examen des candidatures.

### **5.2 – Déroulement du dialogue**

Le pouvoir adjudicateur engage un dialogue avec tous les participants sélectionnés sur la base des critères de sélection des candidatures exposés à l'article 4.7 du présent document. Le dialogue se déroulera selon les modalités suivantes :

- Après avoir analysé les offres initiales remises par les candidats sélectionnés, le pouvoir adjudicateur convoque séparément les candidats en ses locaux afin de dialoguer avec eux.
- Durant le dialogue, le pouvoir adjudicateur discute avec les candidats, en veillant à ce que tous les candidats disposent du même niveau d'informations, en vue d'identifier les solutions les mieux à même de répondre à son besoin.

A l'issue du dialogue, quand l'acheteur public estime que la discussion est arrivée à son terme, il :

- Informe les candidats de la fin du dialogue ;
- Leur envoie un cahier des clauses administratives particulières (CCAP) et un cahier des clauses techniques (CCTP) tenant compte du dialogue ;
- Leur demande une offre finale.

### **5.3 – Convocations aux entretiens**

Les candidats s'engagent à être disponibles durant les périodes indiquées au calendrier prévisionnel défini à l'article 3.3 ci-avant pour participer au cycle de dialogue.

Les invitations seront transmises aux candidats via la plateforme PLACE et préciseront notamment le lieu, la date et l'heure de l'audition. La non présentation du candidat à son audition entraînera son éviction.

#### 5.4 – Déroulement des rencontres

Si le nombre de personnes autorisées à participer aux auditions pour son compte n'est pas limité, chaque candidat prendra soin de faire participer le nombre nécessaire et suffisant de personnes à même d'apporter les réponses les plus pertinentes et exhaustives à tous points et questions qui seraient soulevés et discutés, en vue d'identifier les solutions les mieux à même de répondre au besoin, **sur tous ses aspects**.

Les échanges interviendront en langue française.

La durée de l'entretien sera strictement identique pour chaque candidat. La durée maximale de chaque audition est d'une journée par candidat.

La traçabilité des échanges sera assurée.

#### 5.5 – Obligations liées à la confidentialité des échanges

Tout participant aux auditions, qu'il relève de la représentation du candidat ou du pouvoir adjudicateur, sera tenu à la confidentialité des échanges. Les supports présentés lors des auditions sont concernés par cette obligation de confidentialité. Les représentants du pouvoir adjudicateur sont tenus au secret des affaires.

### Article 6 - INFORMATIONS RELATIVES AUX OFFRES

#### 6.1 – Offre de base et variante

Une offre variante à l'initiative du candidat pourra être déposée en plus de l'offre de base.

L'offre de base comme la variante respecteront en tous points les documents de la consultation, et en particulier la définition technique et fonctionnelle du besoin. La variante portera sur des changements de technologie par rapport à l'offre de base.

Leur montant forfaitaire sera plafonné à 8 500 000 € HT. **Le niveau de performance de la solution sera maximisé compte tenu de ce montant.**

Offre de base	Variante à l'initiative du candidat
Offre basée sur le type d'APU/GPU préconisé par le candidat	Variante basée sur le type d'APU/GPU préconisé par le candidat

La variante pourra présenter un caractère innovant au sens de :

- L'article 2 de la directive européenne n°2014/24 du 26 février 2014 : « *la mise en œuvre d'un **produit**, d'un **service** ou d'un **procédé nouveau ou sensiblement amélioré**, y compris mais pas exclusivement des **procédés de production ou de construction**, d'une **nouvelle méthode de commercialisation** ou d'une **nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques**, l'**organisation du lieu de travail** ou les **relations extérieures de l'entreprise**, notamment dans le but d'aider à relever des défis sociétaux ou à soutenir la stratégie Europe 2020 pour une croissance intelligente, durable et inclusive* ».
- L'article R2124-3 du code de la commande publique : « *Sont innovants les travaux, fournitures ou services nouveaux ou sensiblement améliorés. Le caractère innovant peut consister dans la mise en œuvre de nouveaux procédés de production ou de construction, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de l'entreprise* ».

**Dans cette hypothèse, le candidat veillera à détailler dans son offre en quoi elle est innovante.**

## 6.2 – Jugement des offres

Le jugement des offres sera effectué dans les conditions prévues aux articles L.2152-1 à L.2152-4, R. 2152-1 et R. 2152-2 du Code de la commande publique et donnera lieu à un classement des offres.

Les critères prévus pour le jugement des offres sont pondérés de la manière suivante, et pourront être affiné par la suite par l'introduction de sous critères.

	Fonctions du préprogramme fonctionnel
<b>Critère 1 : Performance calcul et stockage – 45%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Engagement linpack : TFlop/s</li> <li>○ Performance benchmarks : HPCG, benchmarks communauté</li> <li>○ Performance stockage : débit agrégé espace scratch</li> </ul>	FP1
<b>Critère 2 : Impact énergétique environnemental et social – 25%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Possibilité de récupération de chaleur</li> <li>○ Gestion des nuisances (sonores, autres ?)</li> <li>○ Pérennité de la solution hébergement (réutilisabilité future de l'hébergement)</li> <li>○ Approvisionnement durable, écoconception</li> <li>○ Gestion en fin de vie</li> <li>○ Bilan carbone complet (cycle de vie)</li> <li>○ Responsabilité et insertion/inclusion sociale</li> </ul>	FP2, FP4
<b>Critère 3 : Contrat de progrès et mise en œuvre – 10%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accompagnement visibilité scientifique</li> <li>○ Continuité de service, gestion de la garantie</li> <li>○ Capacité d'évolution (dans l'enveloppe de l'hébergement),</li> <li>○ Evolutivité/disponibilité des capacités d'extension de calcul et de stockage</li> <li>○ Service : livraison/installation/Mise en ordre de marche (y compris délais associés), formations, suivi et amélioration de la consommation énergétique</li> </ul>	FP3, FP5, FS1, FS2, FS3, FS4 et FS5
<b>Critère 4 : Coût global – 20%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prix d'achat, de livraison, d'installation et de mise en ordre de marche selon les spécifications du DCE</li> <li>○ Coût des actions préventives/correctives nécessaires au maintien de l'ensemble de la solution en conditions de fonctionnement optimales sur 7 ans</li> <li>○ Coût d'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consommation électrique totale reportée à l'année (estimée sur la consommation lors d'une exécution Linpack sur toutes les nœuds)</li> <li>▪ Consommation annuelle prévisionnelle d'eau</li> </ul> </li> <li>○ Au titre des besoins complémentaires, prix des extensions possibles et coût de la gestion en fin de vie</li> </ul>	