

AVIS D'APPEL PUBLIC A LA CONCURRENCE

Numéro d'identification : AA2018009

Titre : Acquisition d'un microscope de phase quantitatif optique résolu en temps

Avis publié le : 12/06/2018

Réception des offres le : 27/06/2018

A TRAVAUX ou B FOURNITURES ou C SERVICES

1	La procédure d'achat du présent avis est couverte par l'accord sur les marchés publics de l'OMC : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non
2	Le présent avis correspond à un avis périodique indicatif constituant une mise en concurrence : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non
3	Le présent avis correspond à un système de qualification constituant une mise en concurrence : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non
4	Identification du pouvoir adjudicateur : <input checked="" type="checkbox"/> 5 Etablissement public national
5	Activité principale du pouvoir adjudicateur : <input checked="" type="checkbox"/> 10 Education
6	Le pouvoir adjudicateur agit pour le compte d'autres pouvoirs adjudicateurs : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non
7	Nom et adresse officiels de l'organisme acheteur: 1 <u>Nom de l'organisme</u> : UNIVERSITE JEAN MONNET 2 <u>Correspondant</u> : Cyril Mauclair – Laboratoire Hubert Curien 3 <u>Adresse</u> : 18 rue Prof B. Lauras 42000 St Etienne 4 <u>Code postal</u> : 42023 5 <u>Ville</u> : Saint-Etienne cedex 2 6 <u>Pays</u> : France 7 <u>Téléphone</u> : 06 88 29 00 30 8 <u>Poste</u> : 0477915802 9 <u>Fax</u> : +33 (0)4 77 91 57 81 10 <u>Courriel</u> : cyril.mauclair@univ-st-etienne.fr 11 <u>Adresse internet (URL)</u> : https://www.univ-st-etienne.fr/
8	Objet du marché :

1 Objet du marché : **Acquisition d'un microscope de phase quantitatif optique résolu en temps**

2 Type de marché de travaux :

exécution, conception-réalisations

3 Type de marché de fournitures :

achat, location, crédit-bail, location-vente

4 Type de marché de services : oui non

5 Nomenclature CPV : 3851000-3

6 Objets complémentaires : non concerné

Code Nacres : MA.47

9 **Lieux d'exécution et de livraison :**

2 Lieu de livraison (pour avis d'appel Fourniture ou Service) :

Laboratoire Hubert Curien

18 rue Prof B. Lauras

42000 St Etienne

10 **L'avis concerne** : 1 un marché public

11 **Informations sur l'accord-cadre (le cas échéant)** : Non concerné.

12 **Caractéristiques principales :**

Le présent avis d'appel porte sur l'acquisition d'un microscope quantitatif de phase (QPM). L'appareil va fonctionner en régime d'observation statique et dynamique (résolu en temps) des objets de dimensions micrométriques et sub-micrométriques en volume de matériaux diélectriques.

La description des prestations et leurs spécifications techniques sont indiquées dans le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.).

La date de livraison souhaitée : Fin juillet 2018

Lieu de livraison :

Laboratoire Hubert Curien

18 rue Prof B. Lauras

42000 St Etienne

Visite : oui non

Une visite facultative des locaux est possible

1 Quantités (pour avis d'appel Fournitures et Services) : un microscope

Garantie : le matériel devra être garanti pendant 24 mois au minimum à compter de la date d'admission dudit matériel. Cette garantie devra couvrir les pièces, main d'œuvre et frais de déplacement.

Tout achat réalisé par l'Université est réglementé par les Conditions Générales d'Achat disponibles sur www.univ-st-etienne.fr. L'application du bon de commande implique de plein droit l'acceptation de ces conditions.

1 Nature et étendue (pour avis d'appel Travaux) : non concerné

Tout achat réalisé par l'Université est réglementé par les Conditions Générales de Réalisation disponibles sur www.univ-st-etienne.fr. L'application du bon de commande implique de plein droit l'acceptation de ces conditions.

2 Prestations supplémentaires éventuelles (description concernant les achats complémentaires) :
néant

3 S'il est connu, calendrier des marchés ultérieurs en cas de marchés reconductibles :
Non concerné.

4 Acceptation des variantes : oui non

Pour les marchés publics passés selon une procédure adaptée, les variantes sont autorisées sauf mention contraire dans les documents de la consultation.

Négociation :

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de négocier les offres reçues. A ce titre, il peut également attribuer le marché sur la base des offres initiales sans négociation.

13 **Prestations divisées en lots** : oui non

14 **Durée du marché ou délai d'exécution** :

1 Soit durée :

A compter de sa notification pour une exécution de la prestation dans les délais fixés par le candidat dans sa réponse à la mise en concurrence.

15 **Conditions relatives au marché** :

1 Cautionnement et garantie exigés : sans objet.

2 Modalités essentielles de financement et de paiement et/ou références aux textes qui les réglementent :

Paiement : virement administratif.

Délai : 30 jours.

Intérêts moratoires : suivant Décret 2013-269 du 29/03/2013.

3 Forme juridique que devra revêtir le groupement d'opérateurs économiques attributaires du marché (le cas échéant) : sans objet.

4 Autres conditions particulières (le cas échéant) : sans objet.

	<p>5 <u>Langues pouvant être utilisées dans l'offre ou la candidature en complément du français</u> : anglais</p>
16	<p>Conditions de participation :</p> <p>1 <u>Situation juridique</u> (références requises) : Ne pas faire l'objet d'une interdiction de soumissionner suivant art. 48 de l'Ordonnance du 23/07/2015.</p> <p>2 <u>Capacité économique et financières</u> (références requises/niveaux spécifiques minimaux exigés) : cf. ci-dessus.</p> <p>3 <u>Référence professionnelle et capacité technique</u> : références requises et niveaux spécifiques minimaux exigés.</p> <p>Les candidats transmettent leur offre sous pli cacheté - elle contient la <u>proposition technique et financière</u> comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> > l'offre technique comprenant les fiches techniques des équipements, la liste tarifaire des pièces et consommables nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil. > un devis détaillé > le planning de livraison et d'installation > tout élément nécessaire à la compréhension de l'offre <p>* le délai débute à compter de la réception du bon de commande par le fournisseur.</p> <p>Au stade de l'attribution du marché avant notification, les pièces administratives suivantes (datant de moins de 6 mois) à sont à produire :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Kbis ou équivalent > attestations fiscales > attestations sociales > attestation d'assurance
17	<p>Conditions de participation à un système de qualification (le cas échéant) : Non concerné.</p>
18	<p>Marché réservé à des ateliers protégés : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non</p>
19	<p>Nombre de candidats (dans le cas d'une procédure restreinte, négociée ou de dialogue compétitif) : Non concerné.</p>
20	<p>Critères d'attribution :</p> <p>Offre économique la plus avantageuse en fonction :</p> <p>3 <input checked="" type="checkbox"/> <u>des critères énoncés ci-dessous par ordre de priorité décroissante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > 1 Valeur technique (performances techniques des équipements, livraison et installation, formation, garantie,...) > 2 Prix
21	<p>Une enchère électronique sera effectuée : non concerné.</p>
22	<p>Procédures :</p>

	Type de procédure : 7 <input checked="" type="checkbox"/> procédure adaptée									
23	Recours à une procédure se déroulant en phases successives afin de réduire progressivement le nombre des solutions à discuter ou des offres à négocier en cas de dialogue compétitif ou de procédure négociée : non concerné.									
24	Délai d'urgence-justification : non concerné									
25	Publications communautaires relatives à la même consultation : non concerné.									
26	<p>Conditions de délai :</p> <p>2 <u>Date limite de réception des offres</u> : 27/06 /2018 à 16 h00</p> <p>Les offres sont à transmettre sous plis papier à l'acheteur indiqué section 7.</p> <p>3 <u>Procédure restreinte, négociée ou dialogue compétitif</u> : non concerné.</p> <p>4 <u>Délai minimum de validité des offres</u> : 90 jours à compter de la date limite de réception des offres.</p>									
.27	<p>Renseignements complémentaires</p> <p>1 <u>Numéro de référence attribué au marché (cadre réservé au SAMP)</u> :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>A</td><td>A</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td><td>9</td> </tr> </table> <p>2 <u>Définition des études à effectuer par les candidats lors d'un concours, d'un marché de conception/réalisation ou d'un dialogue compétitif</u> : non concerné.</p> <p>3 <u>Récompenses et jury</u> : non concerné.</p> <p>4 <u>Le marché de services faisant suite au concours devra-t-il être attribué au lauréat ou à l'un des lauréats du concours ?</u> Non concerné.</p> <p>5 <u>Autres informations</u> (ne faisant partie d'aucune autre rubrique) : Non concerné.</p>	A	A	2	0	1	8	0	0	9
A	A	2	0	1	8	0	0	9		
28	<p>Instance chargée des procédures de recours et auprès de laquelle des renseignements peuvent être obtenus concernant l'introduction des recours :</p> <p>1 Nom de l'organisme : TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE LYON 2 Adresse : Palais des Juridictions Administratives, 184 rue Duguesclin 3 Code postal : 69433 4 Ville : Lyon cedex 03 5 Pays : France 6 Téléphone : 04 78 14 10 10 7 Poste : non concerné 8 Télécopieur : 04 78 14 10 10 9 Courriel : non concerné 10 Adresse internet (url) : www.conseil-etat.fr/ta/lyon/index.html</p> <p>Précisions concernant le(s) délai(s) d'introduction des recours :</p> <p>Un référé précontractuel peut être introduit sans délai avant la signature du contrat avec le candidat retenu (article L551-1 du Code de Justice Administrative). Un référé</p>									

	<p>contractuel est possible au titre des articles L551-13 à 551-23 du Code de Justice Administrative. Délai de contestation de la décision d'attribution devant le tribunal administratif compétent : 2 mois (art. R421-1 à R421-7 du Code de Justice Administrative).</p> <p>Un recours de pleine juridiction peut être exercé dans les deux mois suivant la date à laquelle la conclusion du contrat est rendue publique conformément à l'arrêt du Conseil d'Etat n° 358994 du 04/11/2014, Département du Tarn et Garonne.</p>
29	<p>Date d'envoi du présent avis à la publication :</p> <p>Le 12/06/2018</p>



**UNIVERSITÉ
JEAN MONNET
SAINT-ÉTIENNE**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

(C. C. T. P.)

AA2018 -009

Acquisition d'un microscope de phase quantitatif optique résolu en temps

SOMMAIRE

1	OBJET	3
2	SPECIFICATION DU BESOIN	3
3	LIVRAISON ET INSTALLATION	4
3.1	Livraison	4
3.2	Pièces détachées et consommables	4
4	DOCUMENTATION ET FORMATION	4
5	GARANTIE	4
6	SERVICE APRES VENTE	4

1 OBJET

Le présent cahier des clauses techniques particulières a pour objet de définir les spécifications de la prestation de fourniture, livraison et installation d'un microscope quantitatif de phase (QPM) pour la thématique ULTRA du laboratoire Hubert Curien de l'Université Jean Monnet Saint Etienne. L'appareil va fonctionner en régime d'observation statique et dynamique (résolu en temps) des objets de dimensions micrométriques et sub-micrométriques en volume de matériaux diélectriques.

Le dispositif doit permettre de mesurer d'une manière dynamique les changements de matière produits par impulsion laser femtoseconde focalisée dans le volume de matériaux transparents (information quantitative de phase et d'amplitude associé a l'objet). Ces objets à observer et à caractériser peuvent être un changement local d'indice de réfraction ou d'absorption, ou encore des phénomènes de cavitation en milieu liquide.

2 SPECIFICATION DU BESOIN

Contexte :

Une impulsion laser ultracourte au sein d'un matériau transparent (voir Fig. 1 haut) est focalisée et génère une modification micrométrique ou submicrométrique dans le volume (voir Fig. 1 bas).
Exemple : $\Delta n = [10^{-4} \dots -0.5]$ pour un $n_0 = 1.5$

1) Intégration

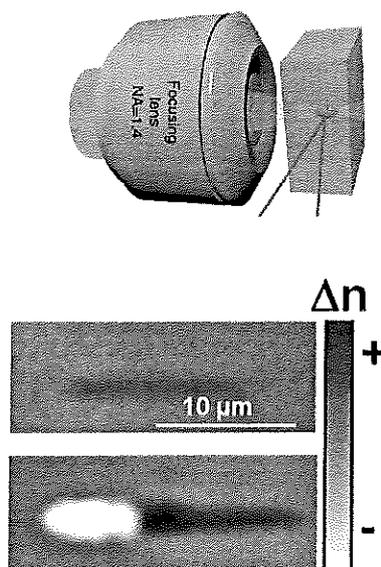


Fig. 1 haut, Focalisation d'un faisceau laser dans le volume d'un matériau transparent à l'aide d'un objectif de focalisation. Bas Image en microscopie à contraste de phase (Zernike) du changement d'indice de réfraction dans le verre de silice amorphe suite à l'irradiation laser femtoseconde. L'échelle de niveaux de gris correspond à la variation d'indice de réfraction.

Les caractéristiques techniques minimum attendues par l'Université sont les suivantes :

- Illumination : continue ou pulsée en géométrie Köhler. (flash unique ou multiple avec moyennage)
- Capacité de travailler avec des sources de cohérence spatiale variable (incohérentes ou haute cohérence). Exemple : illumination a LED ou impulsions laser fs/ns ; bande spectrale large ou fine

CCTP

- Le dispositif doit permettre l'imagerie avec des performances acceptables sur la gamme de longueur d'onde suivante 300-1100nm.
- La méthode de traitement d'image doit permettre de retrouver l'information axiale à partir d'une projection (équivalent d'une transformation d'Abel).

Informatique/données

- Le dispositif doit pouvoir se connecter simplement à un ordinateur sous Windows 7, ou bien doit être fourni avec un ordinateur.
- Un logiciel doit permettre de contrôler simplement les paramètres d'imagerie (temps d'exposition de la caméra, sensibilité du capteur CMOS/CCD, longueur d'onde d'irradiation, contraste manuel ou automatique etc...)
- Le logiciel doit permettre de sauvegarder facilement les images au moins 2 formats facilement exploitables avec et sans compression (par exemple Tiff, bmp, jpeg) et avec un fichier reprenant le paramétrage d'imagerie (par exemple un fichier XML listant longueur d'onde, sensibilité, temps d'exposition etc.)

3 LIVRAISON ET INSTALLATION

3.1 Livraison

La prestation à fournir comprend la livraison, l'installation et l'assemblage de tous les éléments constitutifs (ou des instructions d'assemblage). Le titulaire mettra à disposition toutes les explications nécessaires au fonctionnement et à l'utilisation jusqu'à entière satisfaction.

3.2 Pièces détachées et consommables

Le titulaire fournira une liste exhaustive des éléments constitutifs de la machine ainsi qu'une liste des différents consommables nécessaires au bon fonctionnement de cette dernière si nécessaire. Il lui appartient également de fournir tous les consommables nécessaires à la mise en route, aux essais et à la réception de la machine si nécessaire.

4 DOCUMENTATION ET FORMATION

Le prestataire fournit à la livraison toute la documentation technique et pédagogique en français ou en anglais nécessaire au fonctionnement et à la maintenance du système. Une formation (anglais ou français) doit également être proposée (éventuellement à distance) pour la mise en œuvre du système.

5 GARANTIE

Tous les matériels livrés dans le cadre du marché seront garantis contre tous vices de matière et de fabrication pendant une durée minimale de deux ans à compter de la date d'effet de l'admission.

6 SERVICE APRES VENTE

Une présentation de l'organigramme et du fonctionnement du service après-vente du fournisseur devra être fournie. Il est également demandé de préciser la localisation du SAV, le délai moyen des réponses téléphoniques et des interventions.