

Observatoire des Sciences de l'Environnement de Rennes (OSERen)
ECOBIO UMR CNRS 6553
Université de Rennes
Campus de Beaulieu,
Bât. 14B
35042 Rennes Cedex

Consultation réf. 2026024PAF

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Acquisition d'un Système analytique séquentiel multiparamétrique pour la plateforme d'Ecochimie Ecobio-OSERen de l'Université de Rennes

Objet de la consultation :

Cette consultation a pour objet la fourniture, la livraison, la mise en service et la formation à l'utilisation d'un analyseur séquentiel.

Cet achat est financé par l'Université de Rennes et Rennes Métropole pour équiper la plateforme d'Ecochimie de l'OSERen-UMR 6553 Ecobio.

L'ensemble du matériel proposé devra être neuf.

Il sera installé dans le laboratoire n° 312 au 3^{ème} étage du Bât 14B du campus de Beaulieu de l'Université de Rennes.

1. Spécifications techniques :

A. Caractéristique de l'automate

Le matériel proposé devra être neuf, de type séquentiel et multiparamétriques. Il doit permettre de quantifier au minimum les molécules ciblées dans le paragraphe suivant :

- Nitrates, Ortho-Phosphates, Azote total, Phosphore total, Ammonium, Silicium, Sulfates, dans les eaux superficielles, les eaux de mer et les extraits de sols.

Les candidats devront préciser les spécificités de leur équipement. Les points suivants seront particulièrement étudiés :

- Le principe de fonctionnement du système analytique séquentiel proposé ainsi que le mode de détection utilisé (remplissage des cuvettes jetables vs. réutilisables, taille des cuvettes, type de lampe pour la détection, détecteur à simple ou double faisceau, nombre de filtres)
- La mise à disposition de méthodes préétablies
- La possibilité de modifier les méthodes dans le cadre d'un développement analytique futur
- La sensibilité de l'appareil devra être détaillée pour chaque paramètre d'analyse mentionné précédemment
- Les possibilités de préparation automatique de points de gamme et d'échantillons contrôles
- La possibilité de régler la température de stockage des réactifs et des échantillons (préciser la gamme de température pour chaque compartiment)
- Le nombre d'échantillons maximum analysé par heure
- Le prix et la disponibilité de kit prêt à l'emploi pour les paramètres d'analyses mentionnés précédemment.
- Le volume minimum d'échantillon analysable
- Les configurations du passeur automatique (type d'échantillons et nombre max.)
- La température de l'incubation devra être ajustable et couvrir une gamme de température comprise entre 20 et 60°C.
- Le mode de nettoyage du système d'analyse (interne / externe)
- Les délais de remplacement et les coûts des différentes parties du système analytique Séquentiel

Les candidats pourront proposer en Prestations Supplémentaires Eventuelles ou option :

PSE/Option 1 : Possibilité d'identification des échantillons par code barre

PSE/Option 2 : l'analyse d'un échantillon en urgence sans interruption de la séquence

B. Logiciel

Les candidats fourniront un ordinateur fixe dédié à l'acquisition des données dont ils préciseront les caractéristiques (Système d'exploitation Windows, Processeur, Ecran, DD).

Si des licences d'utilisations sont nécessaires, les candidats devront fournir **au minimum** une licence pour l'acquisition et une licence pour le traitement des données, ainsi que les documents relatifs à l'utilisation de ces logiciels.

Les candidats devront également préciser :

- Le nombre de licences fournies et leur type (acquisition ou retraitement)
- Les conditions de mise à jour du logiciel

C. Garantie/Maintenance :

Les candidats devront préciser, à partir de la mise en service du matériel, la durée et le détail de la garantie proposée. Une garantie d'1 an minimum est attendue.

Les candidats préciseront à titre d'information l'organisation de leur SAV :

- Le personnel intervenant sur ce type d'équipement (nombre, localisation)
- Le taux horaire d'intervention hors contrat
- Les délais contractuels d'intervention
- Les horaires d'intervention
- Les modalités de contact du SAV
- Le coût annuel d'un contrat de maintenance préventive

Les candidats devront également chiffrer et détailler les maintenances courantes à prévoir s'il y a lieu. Les candidats préciseront par ailleurs leurs engagements concernant la disponibilité des pièces détachées du système concerné (durée de fourniture des pièces détachées après arrêt de fabrication de l'appareil), ainsi que l'origine des pièces détachées et le pays de fabrication de la plateforme.

Les candidats pourront proposer en Prestations Supplémentaires Eventuelles ou option :

PSE/Option 3 : Extension de garantie d'1 an

PSE/Option 4 : Extension de garantie de 2 ans

D. Livraison - Installation – Contrainte technique/logistique :

Le titulaire assurera la livraison et l'installation de l'équipement au 3^{ème} étage du Bât. 14B du campus de Beaulieu de l'Université de Rennes, en tenant compte des horaires d'ouverture du laboratoire (du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00) et des périodes de fermeture de l'Université. La date de livraison sera fixée en accord avec l'acheteur (contacts : N. Le Bris 0223235079, S. Gogo 0668021975)

L'emballage du matériel doit être compatible avec la taille des ascenseurs (L*H*P cm soit : 110 x 200 x 140, soit : 105 x 200 x 200) et les largeurs de portes (90 cm) du bât 14B.

Un document de préparation de site sera fourni par les candidats si nécessaire. Les candidats préciseront les délais de livraison.

La livraison est attendue au plus tard pour **septembre 2026**.

Le titulaire communiquera à l'acheteur les résultats des tests d'installation.

2. Formation des utilisateurs :

L'offre soumise par les candidats devra intégrer une formation de 2 journées pour 3 personnes minimum.

Les utilisateurs devront, à l'issue de la formation, être en mesure de mettre en place une nouvelle méthode d'analyse et de réaliser la maintenance de premier niveau de l'analyseur.

Fait à L'UNIVERSITE DE RENNES le 21/05/2026

***Document établi par pour la plateforme d'Ecochimie Ecobio-OSERen et le Pôle des Achats
Par délégation de M. le Président de l'Université de Rennes***