**MARCHES PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES**

**UNIVERSITE DE POITIERS**

**Direction des Affaires Financières**

**Service de la commande publique**

15 rue de l’Hôtel Dieu

**86073 POITIERS CEDEX 9**

**Tél: 05 49 45 41 14**

**UNIVERSITE DE POITIERS**

**«** **Achat d’un ensemble de caractérisation de batteries et de matériaux pour batteries »**

**LOT 3 : Microenceinte climatique**

**Cahier des clauses techniques particulières**

# **Sommaire**

[**«  Achat d’un ensemble de caractérisation de batteries et de matériaux pour batteries »** 1](#_Toc190096330)

[**LOT 3 : Microenceinte climatique** 1](#_Toc190096331)

[**Sommaire** 2](#_Toc190096332)

[**1.** **Désignation de l’objet du marché** 3](#_Toc190096333)

[**2.** **Objectif et expression du besoin** 3](#_Toc190096334)

[**3.** **Caractéristiques techniques et critères d’attribution** 4](#_Toc190096335)

[**3.1** **Spécificités techniques** 4](#_Toc190096336)

[**3.2** **Critères d‘attribution** 4](#_Toc190096337)

[**4. Prestations complémentaires** 4](#_Toc190096338)

[**4.1 Livraison – Mise en service** 4](#_Toc190096339)

[**4.2 Installation – Tests sur site** 5](#_Toc190096340)

[**4.3 Documents à fournir** 5](#_Toc190096341)

[**4.4 Garantie** 5](#_Toc190096342)

# **Désignation de l’objet du marché**

L’achat concerne une microenceinte climatique permettant de faire varier la température et l’humidité relative lors de l’évaluation des performances électriques d’une batterie métal-air

# **Objectif et expression du besoin**

L’Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (IC2MP) souhaite acquérir un ensemble de caractérisation de matériaux pour batteries afin de procéder d’une part à la formation doctorale de l’étudiant recruté dans le cadre du projet BATTENA et de mettre en place une formation continue s’inscrivant dans la cadre de ce projet.

# **Caractéristiques techniques et critères d’attribution**

## **Spécificités techniques**

Ce lot se compose d’une microenceinte climatique devant posséder les spécificités suivantes :

- La température de l’enceinte doit pourvoir être modulée au minimum entre 10 et 50°C. La température au sein de l’enceinte doit être uniforme (variation inférieure à 1°C) et la fluctuation de température au cours d’une expérience doit être inférieure à 1°C sur toute la gamme de température et d’humidité relative.

- La variation sur le taux d’humidité relative doit être inférieure à 3%.

- L’emprise au sol doit être la plus faible possible.

- L’appareil doit fonctionner sans être connecté au réseau d’eau.

- Le volume de l’enceinte doit être au minium de 20 L.

- L’appareil doit permettre le passage de câbles électriques pour la réalisation des mesures électriques sur batteries.

* Si l’enceinte climatique proposée est pilotée par un ordinateur, tous les câbles d’alimentation et de connexion entre l’ordinateur et le module doivent être fournis.
* Une mise en service et une formation doivent être proposées.

## **Critères d‘attribution**

* ***Critère 1 : Valeur Technique : 35 %***
  + 1.1 : Spécificités de l’appareil (plage de température et d’humidité relative accessibles, passage de câbles, autonomie en eau) (20 %)
  + 1.2 : Fluctuation sur la température et l’humidité relative imposées (15%)
* ***Critère 2 : Prix : 30%***
* ***Critère 3 : Garantie – Formation – Emprise au sol : 35 %***
  + 3.1 : Qualité de la formation et de la mise en service (contenu et durée) (10 %)
  + 3.2 : Délai de livraison (10 %)
  + 3.3 : Emprise au sol (10%)
  + 3.3 : Durée de garantie (5 %)

# **4. Prestations complémentaires**

## **4.1 Livraison – Mise en service**

Le délai de livraison devra être mentionné dans l’offre avec les conditions de livraison. Un délai de livraison inférieure à 6 mois serait apprécié.

Adresse de livraison :

Université de Poitiers

Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (IC2MP UMR 7285)

Bâtiment B27 – 4 rue Michel Brunet – TSA 51106

86073 POITIERS Cedex 9

▪ Jours et horaires de livraison : du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h30

▪ Personnes à contacter avant la livraison :

Aurélien Habrioux

Tél : 05.49.45.39.71

E-mail : [aurelien.habrioux@univ-poitiers.fr](file:///C:\Users\ahabri02\Desktop\aurelien.habrioux@univ-poitiers.fr)

Les spécifications nécessaires ou contraintes à la bonne installation de l’équipement (dimensions de la salle, pression au sol, installation électrique, luminosité, ventilation, arrivées de gaz, climatisation, etc.) devront être précisées dans l’offre, en tenant compte du fait que la pièce prévue pour l’installation est au 3ème étage.

Nos laboratoires ayant une capacité de charge au sol d’environ 550 kg/m², une dalle de répartition devra être intégrée à l’offre commerciale si cela est nécessaire.

## **4.2 Installation – Tests sur site**

À l’installation du matériel, en présence du laboratoire, les titulaires établissent un compte rendu de vérification d’aptitude.

Ce compte rendu fait clairement apparaître le descriptif des tests réalisés sur site.

Ces tests, réalisés sur des échantillons standards (batterie commerciale), constituent les tests de vérification d’aptitude et seront réalisés et validés en présence du représentant du laboratoire. Les valeurs mesurées durant la vérification d’aptitude serviront de référence pour suivre l’évolution de l’appareil et déclencher l’intervention du SAV. En référence à ces valeurs, le titulaire du marché s’engage à maintenir le niveau de performance de l’ensemble des systèmes livrés durant la période de garantie.

## **4.3 Documents à fournir**

Les documents suivants devront être fournis en plus de l’offre technique et commerciale :

* Déclaration de conformité CE

## **4.4 Garantie**

Le matériel proposé sera **garanti au minimum 12 mois**, pièces détachées (hors consommables) et main d'œuvre. La garantie contractuelle prend effet à compter de la date de signature de la réception technique sur site.