****

|  |
| --- |
| **ANNEXE A L’ACTE D’ENGAGEMENT :**  **CADRE DE REPONSE TECHNIQUE A COMPLETER OBLIGATOIREMENT**  **Plasma Cleaner pour nettoyer les échantillons MET et les chambres MEB** |

**Les candidats sont tenus de répondre le plus précisément et le plus clairement aux questions et demandes d’information ci-après en tenant compte des exigences formulées au CCTP.**

* **Les informations fournies par les candidats en dehors de ce cadre ne seront pas examinées.**

Pour chaque rubrique, si aucun des renseignements demandés n'est apporté par le candidat, la rubrique concernée sera notée zéro.

1. ***SOURCES PLASMA DOWNSTREAM : Evaluation des performances de la source plasma/ 15 Points***

|  |
| --- |
| **1.Recettes de nettoyage et gaz utilisés** : Au moins une recette de nettoyage préconisé par le fabricant pour un nettoyage standard des échantillons MET et MEB doit être directement accessible à la réception de la machine. La possibilité d'utiliser différents gaz (air, azote, argon, mélange etc...) pour différentes applications sera valorisé.  Si plusieurs gaz peuvent être utilisés, le système de pilotage des gaz utilisé doit être décrit, et la facilité de changement sera également noté. |
| **2. Puissance et réglage de la source radiofréquence :** la puissance de la source radiofréquence doit pouvoir être contrôlable et doit pouvoir atteindre une valeur à minima de 10W. Une source pouvant aller à une puissance supérieure sera valorisée |
|  |
| 1. ***CHAMBRE SOUS VIDE ET système DE POMPAGE /15points***  |  | | --- | | **1.Nombre et type d’emplacement pour porte objet MET :** La chambre doit permettre l'insertion d'au moins un porte-échantillon MET. La possibilité de mettre 2 ou 3 échantillons en même temps sera valorisé.  Les ports doivent être compatible pour des porte-échantillons FEI à minima | | **2. Temps de pompage** : lorsque seul un porte échantillons MET est inséré, le temps de pompage doit, de préférence, être inférieur à 5 min avant d'être suffisant pour lancer les recettes de nettoyage standard pour échantillon MET. Le temps de pompage dans cette condition doit être indiqué et doit être le plus court possible. | |  | |

1. ***SOURCE AMOVIBLE : /10points***

|  |
| --- |
| **1.Trasnfert :** Le système doit être facilement et rapidement transférable de la chambre dédiée au EB et vis-versa, et doit être réalisable par une personne seule.  Décrire le système et indiquer le temps approximatif nécessaire pour un utilisateur former.  Il est également préférable de pouvoir mettre/enlever le plasma cleaner sans avoir à casser le vide de la chambre. |
|  |
| **2. Intégration** : Le système doit être facilement intégrable sur des MEB présent et a venir. Par ailleurs, son intégration doit être possible sur le port de notre MEB ZEISS GeminiSEM 560 |
|  |

1. ***Ergonomie, maintenance, SAV (10 points)***

|  |
| --- |
| 1. **Ergonomie et manuel** : La machine doit avoir une interface utilisateur compréhensible et une documentation claire, en anglais et/ou en francais |
|  |
| **2. La procédure de maintenance utilisateur** de la source, de la chambre et du système de pompage doit être indiqué, et doit rester le plus simple possible au quotidien. |
|  |
| **3. SAV :** Le fournisseur doit décrire le SAV mis en place pour résoudre les problèmes de maintenance sur les équipements de ce type ainsi que le support qu'ils peuvent fournir aux utilisateurs pour les questions |
|  |
| **4.** **Réparation :** Possibilité de réparer les pannes en remplacant seulement la partie endommagée (sans devoir changer toute la machine) |
|  |

1. ***LE DELAI : 10 POINTS***

|  |
| --- |
| Délai total pour la réalisation de l’ensemble de la prestation dans le délai contractuel prévu. |
|  |