Université Mohammed V - **Rabat**
Ecole Normale Supérieure -Rabat

Avis D'achat sur Bon de Commande N°29/26

L'ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE RABAT ; procède à l'achat sur bon de commande des prestations objet du présent avis

Objet de la prestation : Spectromètre d'absorption atomique à flamme

2.1 Caractéristiques générales

- Spectromètre d'absorption atomique compact, à atomisation par flamme, destiné aux analyses élémentaires de routine sur différents types d'échantillons.
- Mesures en mode absorption et en mode émission.
- Pilotage intégral par ordinateur externe.

2.2 Système optique

- Monochromateur de type Czerny-Turner à haut rendement lumineux.
- Optiques revêtues de quartz (protection contre la corrosion).
- Plage spectrale : 185 à 900 nm minimum.
- Modes optiques : simple faisceau et double faisceau.
- Réseau holographique ≥ 1 800 traits/mm.
- Largeurs de fente réglables automatiquement, au minimum : 0,2 / 0,3 / 0,5 / 0,8 / 1,2 nm.
- Réglage automatique de la longueur d'onde.
- Correction du bruit de fond par lampe au deutérium (D_2).
- Détecteur à semi-conducteur à large plage dynamique et à réponse linéaire.

2.3 Gestion des lampes

- Tourelle / changeur automatique de 8 lampes à cathode creuse (HCL) minimum.
- Reconnaissance automatique des lampes codées et gestion de leurs paramètres (courant, durée de vie).

2.4 Système flamme

- Réglage automatique des débits de gaz combustible et comburant (gestion électronique des gaz).
- Allumage automatique de la flamme.
- Surveillance de la flamme et arrêt automatique de sécurité.
- Réglage automatique de la hauteur du brûleur.
- Remplacement aisé de la tête de brûleur ; compatibilité avec des têtes de 50 mm et 100 mm.
- Système de sécurité et d'autocontrôle intégré (surveillance pression des gaz, siphon, présence de la tête de brûleur, etc.).

2.5 Logiciel

- Logiciel de pilotage et de traitement des données permettant : contrôle automatique de l'instrument, acquisition et évaluation des données, gestion des méthodes d'analyse, exploitation et édition des résultats.
- Interface intuitive avec fonction de démarrage rapide.
- Licence perpétuelle, en français ou en anglais.

2.6 Accessoires et configuration exigés

a) Lampes à cathode creuse codées – 8 unités :

N°	Élément(s)
1	Manganèse / Nickel (Mn/Ni)
2	Aluminium / Silicium (Al/Si)
3	Cuivre / Zinc (Cu/Zn)
4	Sodium / Potassium (Na/K)
5	Magnésium (Mg)
6	Plomb (Pb)
7	Sélénium (Se)
8	Mercure (Hg)

b) Tête de brûleur 100 mm pour flamme air/acétylène.

c) Compresseur d'air fournissant un air comprimé exempt d'eau et d'huile, alimentation 230 V – 50/60 Hz, tuyauterie de raccordement incluse.

d) Ordinateur de pilotage tout-en-un, configuration minimale :

- Écran tactile Full HD ≥ 23,8 pouces ;
- Processeur de dernière génération, 6 cœurs minimum, de niveau de performance professionnel ;
- Mémoire vive DDR5 ≥ 16 Go ;
- Disque SSD ≥ 256 Go ;
- Système d'exploitation professionnel 64 bits récent, sous licence, compatible avec le logiciel de l'instrument ;
- Clavier et souris ;
- Lecteur optique externe.

Le Directeur

Le Directeur
Khalid BROUZI