



DIRECTION GÉNÉRALE  
Réf : 63 /DG/2026

Bouchaoui, le 21 JAN. 2026

## LETTRE DE CONSULTATION PAR WEB N°03/2026 portant l'acquisition des équipements de laboratoire

Le Bureau National d'études pour le Développement Rural BNEDER, relance la consultation restreinte portant l'acquisition des équipements de laboratoire.

Ci-joint la liste des articles par lot et caractéristiques techniques et le système d'évaluation des offres.

Dans ce cadre, nous avons l'honneur de vous demander de bien vouloir nous faire parvenir votre offre technique et financière par e-mail le 01/02, avant 12h00, à l'adresse électronique suivante : [consultation@bneder.dz](mailto:consultation@bneder.dz) tout en précisant ce qui suit :

- Délais de livraison et d'installation d'équipement ;
- Exigences techniques :

Le soumissionnaire devra joindre à l'appui de sa soumission ce qui suit :

- Spécifications techniques et l'origine, le type, la marque du matériel proposé ;
- Le fournisseur doit faire accompagner les principaux équipements fournis des documents suivants (à la livraison) :
  - Notice technique (caractéristique) ;
  - Manuel de montage et d'installation ;
  - Manuel de mise en service
  - Mode opératoire ;
  - Manuel d'utilisation, d'entretien et de maintenance ;
  - Plans et schémas ;
  - Liste de pièces de rechange.
- Le système de mesure imposé est le système international métrique décimal. Tous les documents, manuels, plans, listes, notices et correspondances devront être rédigés en langue française.
  - Documentation technique, certification iso 9001et certificats d'étalonnage des équipements reconnus (DKD-COFrac-LNE).
- La garantie ( minimum 2 ans) ;
- Le montant en HT et TTC.

Espérant que cette consultation retienne votre attention, nous vous prions de croire nos meilleures salutations.

- Accusé de réception
- Raison sociale
  - Nom et prénom
  - Cachet et signature

NB :

- Le fournisseur peut soumissionner pour un lot ou plusieurs



Le Directeur Général

الملكي العجمان  
خالد بن محمد

## EVALUATION DES OFFRES :

L'évaluation technique et financière de chaque offre se fera par lot distinctement.

### NOTE TECHNIQUE : 70 points.

#### 1- Caractéristiques Techniques des équipements : 50 points

- Équipements répondant aux caractéristiques techniques, avec proposition de technologie supérieure = 50 points ;
- Équipements répondant juste aux caractéristiques techniques arrêtées = 45 points ;
- Équipement ne répondant pas aux caractéristiques techniques arrêtées : Offre écartée.

#### Paramètres éliminatoires de l'offre technique :

- Spécifications non conformes aux caractéristiques techniques;
- Total des points techniques, inférieur à 35 points ;
- Si aucune garantie n'est proposée.

#### 2- La garantie : 10 points

Offre ayant proposé une période de garantie la plus longue = 10 points.

$$\text{Autre offre} = \frac{10 \text{ points} \times \text{garantie offre considérée}}{\text{La période de garantie la plus longue proposée}}$$

#### 3- Délai de livraison : 10 points

Offre ayant proposé le délai le plus court = 10 points

$$\text{Autre offre} = \frac{10 \text{ points} \times \text{offre ayant proposé le délai de livraison le plus court}}{\text{Délai de l'offre considérée.}}$$

### NOTE FINANCIERE : 30 points.

L'offre financière la moins-disant = 30 points.

$$\text{Autre offre} = \frac{30 \text{ points} \times \text{l'offre la moins-disant}}{\text{Offre considérée}}$$

## Liste du matériel et caractéristiques techniques

### Lot 01: Colorimètre

Désignation	Exigences techniques	Observation	Quantité
<p>Colorimètre ( Spectrophotomètre UV-Visible)</p> <p>avec Accessoires de base fournis avec l'appareil</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuvettes optiques <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ensemble de cuvettes en verre optique et quartz (pour UV et Vis).</li> <li>o Capacité : 10 mm de trajet optique.</li> <li>o Quantité : minimum 4 unités en verre et 4 unités en quartz.</li> <li>o Boîte de rangement incluse.</li> </ul> </li> <li>2. Support de cuvettes / porte-échantillons <ul style="list-style-type: none"> <li>o Compatible avec cuvettes rectangulaires standard (10, 20, 50 mm).</li> <li>o Montage rapide et stable, avec repérage automatique si possible.</li> </ul> </li> <li>3. Barrette de calibrage / standard de validation <ul style="list-style-type: none"> <li>o Jeu de filtres de référence (Holmium, Didymium ou équivalents) pour la vérification de la justesse spectrale.</li> </ul> </li> <li>4. Capuchons et adaptateurs de cuvettes</li> </ol>	<p>type : Spectrophotomètre UV-Visible (plus avancé que le DR3900)</p> <p>Plage de longueurs d'onde : 190 - 1100 nm</p> <p>Précision de la longueur d'onde : <math>\pm 0.5</math> nm</p> <p>Résolution spectrale : 2 nm (meilleure que le DR3900)</p> <p>Méthodes préprogrammées : +250 méthodes Hach (incluant des analyses complexes)</p> <p>Mode de balayage spectral : Analyse détaillée sur toute la gamme UV-Vis</p> <p>Fonctionnalités clés :</p> <p>Analyse des protéines (BCA, Bradford) et des composés organiques (DOC, TOC)</p> <p>Détection automatique des</p>	<p>Analyses</p> <p>Phosphore assimilable, nitrites nitrates, carbone organique, sulfates</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Pour échantillons volatils ou liquides à forte évaporation.</li> </ul> <p>5. Câbles de connexion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o USB pour transfert de données vers PC.</li> <li>o Câble Ethernet RJ45 pour connexion réseau.</li> <li>o Câble d'alimentation avec fiche européenne 220V.</li> </ul>	réactifs et des cuvettes  interface avancée : Écran tactile HD, logiciel de gestion des données  Connectivité étendue : USB, Ethernet, Wi-Fi en option  Support LIMS : Intégration facile avec les systèmes de gestion de laboratoire		1
	<b>Accessoires optionnels</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imprimante</li> <li>2. Logiciel de gestion et traitement des données</li> <li>3. Couvercle anti-poussière / capot de protection</li> <li>4. Kit de nettoyage et maintenance</li> <li>5. Manuel utilisateur + certificat de conformité / étalonnage <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fournis en français et anglais.</li> <li>o Traçabilité ISO / CE.</li> </ul> </li> </ol>			
	<b>Accessoires analytiques spécialisés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit d'analyse du phosphore (<math>P_2O_5</math>) — méthode ascorbique ou molybdate.</li> <li>• Kit d'analyse des sulfates (<math>SO_4^{2-}</math>) — méthode turbidimétrique.</li> <li>• Kit nitrites nitrates</li> <li>• Kit DOC/TOC (carbone organique dissous / total) — réactifs adaptés UV-Vis.</li> <li>• Solutions standard et réactifs compatibles. Pour chaque paramètres d'analyses</li> </ul>			

## Lot 02: Titrateur d'azote

Désignation	Exigences techniques		Observation	Quantité
<p>Titrateur d'azote semi-automatique avec ses accessoires :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Electrode de mesure PH combinée,</li> <li>2. Un agitateur magnétique</li> <li>3. Distributeur de réactif</li> <li>4. Burettes et Systèmes de Distribution</li> <li>5. Supports</li> <li>6. Connectivité :</li> <li>7. Kits de Maintenance et Calibration :</li> <li>8. Connectivité (câbles, imprimante ...).</li> <li>9. Kits de Maintenance et Calibration (solutions tampons ph ...)</li> <li>10. Accessoires Optionnels</li> </ol>	<p>Type de titrage</p> <p>Acide-base, redox, complexométrique, précipitation</p> <p>Précision de la burette <math>\pm 0,1\%</math> du volume total</p> <p>Capacité de la burette 10 ,50 et 20 mL</p> <p>Résolution de dosage 0,001 mL</p> <p>Écran LCD rétroéclairé</p> <p>Interface utilisateur Clavier à membrane</p> <p>Connectivité USB, RS232</p> <p>Plage de température 5 à 40 °C</p> <p>Compensation de température Automatique (avec sonde ATC);</p> <p>Alimentation 220 v</p>	<p>Titration de l'azote total (méthode khedjdai)</p> <p>ISO 8655</p>		1

### Lot 03: Agitateur Magnétique

Désignation	Exigences techniques	Observation	Quantité
Agitateur magnétique chauffant	<p>Type d'appareil Agitateur magnétique avec plaque chauffante intégrée</p> <p>Plage de vitesse d'agitation 100 à 1500 tr/min minimum, réglable en continu</p> <p>Capacité d'agitation Jusqu'à 1000 mL (minimum), de préférence 2000 mL</p> <p>Plage de température de chauffage De température ambiante jusqu'à 300 °C minimum</p> <p>Type de plaque chauffante Plaque en céramique ou aluminium revêtu, résistante aux produits chimiques</p> <p>Régulation de température Par thermostat électronique ou sonde PT100 externe</p> <p>Affichage Écran LED ou LCD indiquant la température et la vitesse d'agitation</p> <p>Précision de température <math>\pm 1^\circ\text{C}</math></p> <p>Puissance de chauffage 500 à 800 W minimum</p> <p>Matériaux du corps Résistant à la corrosion, conçu pour usage en laboratoire</p> <p>Sécurité Protection contre la surchauffe et régulation automatique</p> <p>Alimentation électrique 220 V <math>\pm 10\%</math>, 50/60 Hz</p> <p>Accessoires fournis 1 barreau magnétique en PTFE, câble d'alimentation, mode d'emploi</p> <p>Normes de conformité Conformité CE / ISO 9001 / Sécurité EN 61010-1</p>	2	