

**Consultation N° 9 pour l'achat du Matériel de laboratoire**

**Année 2023-ISBS**

**Société:** .....

**Adresse :** .....

**Téléphone :** .....**Fax:**.....

**mail :** .....

**Matricule Fiscale :** .....

	Désignation + caractéristiques	Conditionnement	Qté en Unité	Marque et ref	Conditionnement du fournisseur	Prix unitaire HT	TVA	Prix unitaire TTC	Prix Total TTC	Disponibilité
1	<b>Agitateur B4: B11magnétique avec plaque chauffante RH basic 2 -</b> Capacité d'agitation par poste: 10 litres Gamme de température: 50 à 500°C Gamme de vitesse: 100 à 2000 tr/min Dimensions plaque: 150mm*150mm En inox		4							
2	<b>Agitateur mécanique :</b> OS20-S (+ hélice) Une large gamme de vitesses de 50 à 2200 tr/min, capacité 20 litres Le contrôle de vitesse analogique est affiché sur l'écran LED Moteur à courant continu, Couple élevé pour agitation en milieu visqueux, Ecran LED pour la surveillance de la vitesse réelle La protection contre les sur-couples arrête automatiquement le moteur		1							
3	Ballon en verre pyrex 250 ml à fond plat		4							
4	Barreaux aimantés (l:20 mm, 7mm de diamètre) encapsulés de PTEF		6							
5	Barreaux aimantés (l:30 mm, 8mm de diamètre) encapsulés de PTEF		4							
6	Barreaux aimantés (l:40 mm, 8mm de diamètre) encapsulés de PTEF		4							
7	Boîtes de pétri circulaires <u>stériles</u> de 90 cm de diamètre	Carton de 1000	10							
8	<b>Bonbonne cylindrique de 10 litres translucide avec poignet et anse pour le transport, le col étroit, Le bouchon à viser en PP et avec robinet de vidange</b>		2							
9	Bouteille à colle large autoclavable de 500 ml (Gradué de 50 à 500 ml) Duran avec bouchon bleu à vis GLS80		10							

10	Cartouche d'extraction de Soxhlet en cellulose de 801 mm de longueur et de $\varnothing$ 22 mm	Paquet de 50 pièces	1						
11	<p>Colorimètre de laboratoire- Fonctions demandées : balayage spectrale, absorbance/transmittance et cinétique chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Type de détecteur à barrettes diode</li> <li>- Gamme longueur d'onde : 335 à 800 nm</li> <li>- Précision d'absorbance : <math>\pm 0.01A</math> à 1 A</li> <li>- Gamme de concentration : <math>\pm 2500</math></li> <li>- Etalonnage de concentration : vide avec un seul standard ou facteur</li> <li>- Cinétique de nombre de longueur de longueur d'onde : 3 au minimum</li> <li>- Affichage cinétique : Graphique, taux de variation et concentration</li> <li>- Balayage spectral : Absorbance ou % transmittance en 50 points d'analyse spectrale au minimum</li> <li>- Ecran tactile couleur</li> <li>- Technologie à Barrette diode</li> <li>- Equipé d'un port échantillon monocuve de 10 mm de trajet optique (cuve 10*10 mm)</li> <li>- source lumineuse tungstène halogène (à longue durée de vie garantie 2 ans au minimum)</li> <li>- Sorties USB : pour enregistrement des données</li> <li>- Couvert d'une housse de protection</li> <li>- Deux cuves en verre 10*10mm</li> </ul>		1						
12	Dispensette ou Distribution de réactifs corrosifs, acides très concentrés; lessives alcalines ; solutions saine set aux solvants organiques Autociavables à 121°C; Facilement démontables (kit complet: flacon en verre + distributeur, absence de tout métal) Volume variant de 1 à 10 ml. Subdivision de 0,1 ml								
13	Erlen meyer en verre Pyrex de 5l en pyrex à col étroit		1						
14	<p>Etuve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume minimum de 55 litres</li> <li>- Convection naturelle</li> <li>- Double porte, dont celle de sécurité (l'intérieure) est en verre</li> <li>- Contrôleur avec écran LCD</li> <li>- Thermostat de sécurité avec alarme visuelle</li> <li>- Plage de température +5°C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 100 °C</li> <li>- Commande électromécanique du volet d'évacuation d'air</li> <li>- Variation de la température à 37°C : <math>\pm 03^{\circ}C</math></li> <li>- Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30s à 37°C est de 15min</li> <li>- Minuterie et fonctionnement continu.</li> <li>- Nombre de clayettes au minimum 2/4 : 2clayettes-grilles chromés.</li> </ul>		1						



	- Port USB pour enregistrement des données - Garantie au moins 2 ans								
15	Extracteur de soxhlet de ballon 250ml (extracteur RN 29/32 et un réfrigérant avec connexion)		4						
16	* Feuilles absorbants pour laboratoire pour à deux surfaces (surface absorbantes et surface lisse contre contaminations) 60cm*49 cm catégorie BG60	Paquet de 50 feuilles	3						
17	Filtres à seringue stériles 20 µm	Paquet de 50pièces	1						
18	Four à moufle de laboratoire à haute température de 1300 ° C Application du four de chauffage à chambre électrique, avec minuterie, grandeur de l'intérieur 200*200mm au minimum		1						
19	Gants Latex, non stériles, non poudrés bouts des doigt texturées (Taille 7-8)	Paquet de 100	10						
20	Générateur Universelle pour électrophorèse des ADN/ARN et des protéines. Fonction minuterie en continu. Tension de 0-300 Voltes; Ecran numérique lisible; possibilité de faire migrer 2 cuves en même temps (2 branchements en parallèle) protection contre le surchauffe (gestion automatique des paramètres) alimentation de 230V ; non encombrant au point de vue volume et poids		1						
21	Goupillons pour tubes à essais manche courbée en plastique souple et flexible la tête de la brosse flexible de 13 à 17 mm et souple s'adapte à la <u>forme des tubes</u>		6						
22	Lamelles 24*24 N1	Paquet 100 p	20						
23	Lancette stériles	Paquet de 100 p	4						
24	Loupe Binoculaire : Grossissement oculaire X10, objectif X2, X4 Eclairage LED incident et transmis, application pour enseignement		2						
25	Panier carrée de 25 cm*25 cm, de hauteur de 25 cm en inox et fil pour autoclave		2						
26	Panier rond de 20 cm hauteur 20cm de diamètre en inox et fil pour autoclave		2						
27	Papier filtre 420 x 520 mm	Rame à 100 p	1						
28	Pipette pasteur en verre de 230 mm (paquet 250)	Paquet 250	1						
29	Pipettes stériles de 1 ml		1000						
30	Pipettes stériles de 5 ml		1000						
31	Pissette de 250 ml en PEBD (Adapté pour éthanol et isopropanol) avec graduation en relief avec capuchon Pissettes		10						

32	Plaques de culture cellulaire 96 puits avec couvercle stériles	Carton 50 pièces	2						
33	Portoir en polypropylène à multitubes peut porter 30 tubes de 15 ml et/ou 20 tubes de 50 ml. À deux étages L x W x H : 168 x 205 x 60 mm, Stable au bain-marie.								
34	propipette à crémaillère et à molettes de 2ml graduée compatibles avec toutes pipettes graduées en verre et en plastique de 2 ml (couleur bleu).		10						
35	Racks cônes bleus universels en polypropylène; de 96 cônes <u>autoclavables</u> adaptables aux cônes bleus Kartell®, Gilson®, Eppendorf®, Socorex® Brand®, Finnpipette® y Hamilton®.		10						
36	Réfrigérant droit de Liebig 29/32 - Conforme à la DIN 12576 Longueur : 400 mm		2						
37	Shaker comportant : 1- Une chambre programmable afin de maintenir la température et l'humidité constant ayant les caractéristiques suivantes : * Plage de température /résolution (°C) : +5 Temp ambiante à 60 °C /0.1°C * Dispersion de la température à (37°C) ±0.5 * Précision de la température (°C) ±0.1 * Opération minuterie 99.59 et en continu * Température de sécurité réglable : commande de sécurité « ouverture de la porte » * Circulation d'air : forcé * Vitesse (Tr/min) : 40 à 300 * Amplitude de mouvement (mm) 20 orbital * Puissance (W) 500 * Matériel de la chambre plexiglas * Garantie au moins de 2ans 2- Un plateau de fixation des tulipes pour incubateur à agitation pouvant fixer des fioles Erlenmeyer de 1litre, de 500ml et de 250ml * Dimension de la plate-forme au minimum 300mm * 300 mm * Capacité de fixer au minimum 6 fioles Erlenmeyer de 500 ml et 4 fioles de 1litres 3-Des tulipes de fixation en inox pour des erlenmeyer de volume de 500 ml minimum 8 pièces 4-Des tulipes de fixation en inox pour des erlenmeyer de volume de 250 ml minimum 8 pièces 5-Des tulipes de 1lites minimum 4 pièces		1						



38	<p><b>Spectrophotomètre UV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation : 220 V, 50 Hz, 3 fils</li> <li>- Configuration optique : double faisceau avec séparatrice (splité, détecteur de référence interne)</li> <li>- Bande passante : <math>\leq 2</math> nm</li> <li>- Gamme spectrale : 190-1100 nm au minimum</li> <li>- Source : une seule lampe flash Xénon à longue durée de vie (minimum 3 ans)</li> <li>- Détecteurs : double Photodiodes au silicium</li> <li>- Précision en longueur d'onde : <math>\pm 0.5</math> nm; Répétabilité en longueur d'onde : <math>\leq \pm 0.2</math> nm</li> <li>- Précision photométrique : <math>\pm 0.005</math> Abs à 1 Abs</li> <li>- Affichage photométrique : -3 à +5,0 Abs</li> <li>- Bruit : <math>\leq 0,0002</math> Abs à 0 Abs ; <math>\leq 0,0003</math> à 1 Abs ; <math>\leq 0,0004</math> à 2 Abs (RMS à 260nm et 500 nm)</li> <li>- Taux de lumière parasite : <math>&lt; 0.05\%T</math> à 220 (NaI), <math>&lt; 0.03\%T</math> à 340 nm (NaNO<sub>2</sub>) ; <math>&lt; 1\%T</math>, 198 nm (KCl)</li> <li>- Planéité de la ligne de base : <math>\pm 0.002A</math></li> <li>- Programmes: Abs/%T – Concentration – Ratio et différence d'Abs - Multi longueur d'onde – Cinétique- OD 600</li> <li>- Fonction Scan programmable : sur toute la gamme spectrale</li> <li>- Vitesse de balayage : jusqu'au 1600 nm/min au minimum</li> <li>- Analyse de spectre : pics et vallées</li> <li>- Equipé d'un porte échantillon mono-cuve de 10mm de trajet optique</li> <li>- Interface USB: au moins 2 ports USB pour connectivité optionnelle au PC, imprimante externe et mémoire USB</li> <li>- Ecran couleur haute définition tactile pour pilotage autonome du spectrophotomètre</li> </ul> <p>Livré avec : 2 Deux Cuves en quartz et housse de protection</p>									1
39	<p>Thermomètre de contact digital portable pour mesurer dans le secteur alimentaire équipé d'une sonde en acier inoxydable de 120 mm et bref temps de réponse, mené avec son étui de protection et une batterie de recharge, Zone de mesure (-40°C/+250°C) Résolution (0,1°C) Capteur (NTC) pointe du capteur Acier inoxydable, diamètre 3,8mm Longueur 120 mm, la pointe aigüe, temps de réponse 2 seconde, Ecran LCD, 51,5V LR44) Matériau (ABS) de carcassee</p>									2
40	<p>Tube à vis autoclavable en verre avec bouchon métallique 16*160mm</p>									100
41	<p> Tubes en verre de 25mm de diamètre, longueur de 200 mm capacité de 80 ml</p>									100

42	Tubes Falcons de 15 ml stérile en vrac	Paquet de 100	20						
----	--	---------------	----	--	--	--	--	--	--

**NB :**

- 1- Les produits désignés par (\*) et en gras, doivent être impérativement accompagnés par leurs fiches techniques.
- 2- Les offres des prix sont maintenues pendant toute l'année 2023.

Signature du directeur



**Le Directeur**

**Radhouane KAMMOUN**

**Le Directeur**

**Radhouane KAMMOUN**