



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
1M*	<p>CHROMATOGRAPHE EN PHASE LIQUIDE COUPLE A UN SPECTROMETRE DE MASSE (LC/MS-MS) TRIPLE QUADRUPOLE. (avec 3 analyseurs quadripole)</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - POMPE QUATERNAIRE à gradient assurant un débit stable et précis jusqu'à une pression de 400 bars au minimum. Plage de débit : 0.001 à 10 ml/min . Précision du débit : < 0,07% RSD . Pulsation de pression : < 2% d'amplitude à un débit de 1 ml/min d'isopropanol . Contrôlée par logiciel de traitement et d'acquisition des données. . Maintenance et sécurité, affichage des diagnostics et detection des erreurs et des fuites Livrée avec 4 bouteilles de solvant et avec le nécessaire pour le branchement. . Alimentation : 220V / 50 Hz <p>DEGAZEUR SOUS VIDE A MEMBRANE</p> <ul style="list-style-type: none"> . Débit maximum : 10 ml/min par voie . Nombre de voie : 4 . Alimentation : 220 V / 50 Hz <p>COMPARTIMENT DE COLONNE THERMOSTATE</p> <ul style="list-style-type: none"> . Refroidissement et chauffage rapide de 10° C au dessous de la température ambiante jusqu'à 80°C . Stabilité de la température : + 0,15° C . Capacité : 3 colonnes de 30 cm chacune . Alimentation : 220 V – 50 Hz <p>PASSEUR AUTOMATIQUE D'ECHANTILLON</p> <ul style="list-style-type: none"> . Traitement des données et diagnostics par logiciel. . Méthodes de mise en marche et d'arrêt automatique. Possibilité de modification des méthodes archivées en cours d'analyse Détection et traitement sécurisé des fuites. Signal d'arrêt de la pompe en cas de fuite. Basses tensions dans les principales zones de maintenance. . Capacité : 100 flacons de 2ml sur 1 plateau . Volume d'injection : 0.1 à 100µl, avec incrément de 0.1µl . Précision : - inférieur à 0.25% RSD de 5 à 100µl - inférieur à 1% RSD de 1 à 5 µl . Effet de mémoire : - Typiquement < 0.1% sans lavage automatique de l'aiguille - Typiquement < 0.05% avec lavage automatique de l'aiguille 	2			1	1				



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 1	<p>. Injection jusqu'à 100 échantillon . Alimentation : 220V – 50Hz SYSTEME LC/MS-MS Triple quadrupole . Avec module LC/MS-MS ; avec une source multimode logiciel pour LC/MS-MS ; ordinateur ; moniteur et imprimante Laser jet . Mode d'ionisation multimode permettant de travailler avec deux sources d'ionisation à pression atmosphérique electrospray et ionisation chimique à pression atmosphérique permettant les analyses de grandes variétés de classe de composants La fragmentation dans la source donne très bonne information structurale Réglage automatique avec étalon interne pour assurer une grande sensibilité et une bonne reproductibilité. Le logiciel de pilotage LC/MS-MS complètement intégré avec windows microsoft. Le contrôle, l'analyse et le rapport sont réalisés automatiquement. Tous les procédés des données peuvent être automatiquement inclus comme une partie de la méthode. Alignement automatique de l'UV et les données de la masse spectrale permettent une rapide visualisation et comparaison pic à pic Le logiciel de pureté de pic identifie les pics avec les composés incomplètement résolus Déclaration de validation de système pour qualifier le modèle LC/MS-MS Des outils de logiciel pour confirmer la performance permanente. Logiciel permet la sécurité ;l'intégration et la traçabilité des données. Système Informatique pour pilotage du système et pour acquisition et traitement des données, comprenant :</p> <p>* Micro-ordinateur Pentium IV, 3,2 GHz avec mémoire 500Mo, disque dur 80Go, lecteur CD-DVD ROM, carte réseau, Windows XP Professionnel service Pack 2 et écran plat 17", Graveur DVD</p> <p>* Interface . Imprimante Lazerjet avec toner <u>SPECIFICATIONS LC/MSD à triple quadrupôle:</u> possibilité de confirmation par 2 à 3 transitions . Vaporisateur de débit avec nébuliseur pneumatique . Système de séchage de haute capacité de solvant avec contrôle des taux de débit et la température de gaz ; réduit le bruit chimique et permet l'analyse des composants thermiques sensibles. . Capillaire en platine: très grande sensibilité ; permet l'optimisation indépendante de la chambre et vaporisation et les ions optiques et optimisation dynamique de la fragmentation dans la source.</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 1	<p>. Système de pompe à vide turbomoléculaire air réfrigéré double : fournit un débit rapide et des petites traces et élimine le besoin d'eau froide ; la gamme de température d'opération est de 15 à 35°C avec une limite d'humidité <95%</p> <p>Sensibilité en mode MS ESI : injection dans la colonne de 0,5 pg de réserpine, pour une transition de masse (m/z) de 609 à 195, avec 3 acquisitions concurrentes,</p> <p>produit in rapport signal/bruit supérieur à 500 :1 RMS (ou 20 :1 pic à pic)</p> <p>. Gamme de masse M/z:supérieur à 1500 (masse/chargé)</p> <p>Exactitude de masse: 0,1 amu</p> <p>Répétabilité:<= 5% sans utilisation de standard interne</p> <p>. Précision : ±0.1 amu (unité de masse atomique) dans la gamme de masse calibrée en mode SCAN</p> <p>. Stabilité de masse :< 0.1u en 24 heures</p> <p>Taux de balayage min :5000 amu/sec</p> <p>Mode de balayage :Balayage MS et balayage MS/MS ion produit, MRM, MS/MS perte/gain neutre,MS SIM</p> <p>Balayage et balayage ion parent</p> <p>Transitions MRM:min 90 par segment de temps, possibilité d'atteindre un millier de transitions avec multiple segments</p> <p>Cellule de collision :Haute pression avec accélération linéaire</p> <p>un seul point de contrôle: Un système de contrôle de données à un seul point pour LC/MSD à triple quadropole</p> <p>programmation dans le temps :- pos/neg polarité- Scan et SIM ou MRM (plus d'autres méthodes de collection des données)</p> <p>Possibilité d'analyser plusieurs molécules (Environ 300 molécules)en une seule injection</p> <p>Possibilité de travailler avec min 90 segments de temps avec 90 MRMs</p> <p>potentiels par fenêtre de temps - Passage solvant à travers la système de vanne de calibrant</p> <p>Autotune :- Optimisation automatique de « ion optics » et de la calibration d'alignement de masse</p> <p><u>ACCESSOIRES & CONSOMMABLES :</u></p> <p>. Librairie Bioanalyse pour LC/MS-MS</p> <p>. Colonne pour LC/MS Zorbax externe C18 Longueur 100mm, diamètre interne 2,1mm de porosité 1,8um ou équivalent</p> <p>. Colonne pour LC/MS Zorbax externe C8 Longueur 100mm, diamètre interne 2,1mm de porosité 1,8um ou équivalent</p> <p>. Colonne pour LC/MS Zorbax externe C8 Longueur 30cm, diamètre interne 4,6mm de porosité 5um ou équivalent</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 1	<p>. Colonne pour LC/MS Zorbax externe C18 Longueur 30cm, diamètre interne 4,6mm de porosité 5um ou équivalent</p> <p>. Colonne pour LC/MS Zorbax externe C8 Longueur 15mm, diamètre interne 4.6mm de porosité 5 um ou équivalent</p> <p>. Colonne pour LC/MS Zorbax externe C18 Longueur 15mm, diamètre interne 4.6mm de porosité 5 um ou équivalent</p> <p>. Colonne pour LC/MS Eclipse XDB-C18 Longueur 30mm, diamètre interne 4.6mm de porosité 5 um ou équivalent</p> <p>. Colonne pour LC/MS Eclipse XDB-C8 longueur 30mm, diamètre interne 4.6mm ou équivalent</p> <p>(Ces colonnes sont conçus spécialement pour LC/MS-MS)</p> <p>. Ensemble filtre pour LC/MS-MS</p> <p>. Huile pour pompe 2 litres</p> <p>. Ferrule pour aiguille de nébuliseur</p> <p>. Tissu de nettoyage (15/pk)</p> <p>. Abrassive</p> <p>. Solution de calibration (100ml)</p> <p>. Standard de performance ion positif</p> <p>. Kit Standard de performance et d'auto réglage</p> <p>Générateur d'azote pour LC MS MS</p> <p>- Pureté en azote > 95%</p> <p>- Pression de travail : 60/145psig</p> <p>Débit mini/max pour une pureté de 98% 7 à 24l/min</p> <p>Avec compresseur d'air intégré et silencieux</p> <p>Table support avec Kit d'insonorisation</p> <p>Bibliothèque comprend le maximum de spectres et de structures chimiques</p> <p>Performances de l'équipement</p> <p>Sensibilité: L'appareil doit être capable d'analyser plus de 100 molécules de pesticides en mode MRM en une seule injection à une concentration de 10 ppb</p> <p>Linéarité : Le Coefficient de corrélation (R^2) issue de l'injection de 7 points du mélange de 10 molécules de pesticides (Acetamipride, Azoxystrobine, bromoconazole, Guazatine, Cyromazine, Dichlorovos, Fenhexamid, Imidacloprid, pyrimethanile, Tebuconazole) préparées dans le solvant et dans 2 matrices (Orange, raisins et tomate) à des concentrations de 2-10-25-50-100-250 et 500 ng ml-1 doit être >= à 0,99</p> <p>Répétabilité : La répétabilité sur 40 analyses pendant 48h d'un mélange des 10 molécules de pesticides préparées dans le solvant et dans l'extrait des 2matrices (oranges, raisins et Tomates) à une concentration de 5 ng ml-1 doit être inférieure ou égale à 5%.</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 1	<p>L'ensemble des résultats des essais, fournis avec l'offre technique, doivent être réalisés au niveau du fabricant ou au niveau d'un laboratoire reconnu compétent pour l'analyse des résidus de pesticides par LCMSMS de préférence accrédité selon les exigences de la norme ISO 17025. Le laboratoire support de ces essais doit être de préférence situé au Maroc pour pouvoir effectuer une visite du Laboratoire par la sous commission Technique et à la charge du fournisseur.</p> <p>Le laboratoire de l'EACCE de Marrakech se tient à la disposition des fournisseurs pour la fourniture, suite à leur demande, les solutions de standards de pesticides et les extraits nécessaires pour réaliser ces essais.</p> <p>L'ensemble des performances citées ci dessus seront vérifiées au Laboratoire de l'EACCE après la livraison et l'installation de l'équipement pour pouvoir prononcer la réception provisoire</p>									
2M*	<p><u>CHROMATOGRAPHIE EN PHASE LIQUIDE</u></p> <p>L'équipement comprend :</p> <p># Pompe à Gradient Ternaire</p> <ul style="list-style-type: none"> * Un seul piston, soupape d'entrée à commande directe par le moteur et mélange à haute pression * Mode de proportionnement de gradient à 1, 2 ou 4 cycles de piston, réglable par l'utilisateur *avec degazage inclut * Joint de piston facile à remplacer par l'utilisateur * Pression maximale : 400 bars * Débit : 0,01à 1,00ml/mn et 1,0 à 3,0ml/mn, précision inférieure ou égale à 0,3% * Pulsation : moins de 2% à 150 bars (à 1ml/mn avec isopropanol) * Précision en composition ± 0,1%, justesse de composition ± 0,5% absolu * Mémoire pour 5 méthodes analytiques (nombre de méthodes illimité en cas de pilotage par ordinateur) * Six fermetures de contact programmables pour commande d'éventuelles vannes de commutation de colonnes, vannes d'injection, collecteur de fractions etc ,,, 	1	1							



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 2	<p>* Programme de diagnostic incorporé pour surveillance continue des circuits électroniques et hydrauliques. Des tests plus spécifiques peuvent être activés par l'utilisateur pour dépistage détaillé des pannes éventuelles, fuites hydrauliques etc ,,,</p> <p>* Enregistrement des informations diagnostiques (nombre de va-et-vient du piston, messages d'erreur,,)</p> <p>* Affichage LCD éclairé à 40 caractères, 2 lignes</p> <p>* Interface pour pilotage par ordinateur</p> <p># Détecteur Fluorimétrique</p> <p>Appareil de haute sensibilité à longueurs d'onde programmables</p> <p>* Deux monochromateurs à réseau de diffraction à longueur d'onde programmable avec possibilité de balayage programmé. Gamme spectrale: Ex=200 à 700 et Em=280 à 900, fentes : Ex. 15nm ; Em. 15 ou 30nm. Reproductibilité en longueur d'onde ± 0,5%</p> <p>* Lampe à arc au xénon 150 W non pulsée</p> <p>* Cellule à circulation à volume de 12µl, pression maximale 29 bars</p> <p>* Sensibilité : S/N meilleur que 10:1 pour 100fg d'anthracène dans le méthanol (Ex. 248nm, Em. 396nm)</p> <p>* Bande Raman de l'eau minimale : 350:1 (Ex. 350nm, Em. 396nm)</p> <p>* Temps de réponse réglable : 0.1, 0.5, 2.0, 4.0, 8.0 sec</p> <p>* Enregistrement de l'énergie de la source au Xénon, du nombre d'heures de fonctionnement, du nombre d'allumages et de la date d'installation</p> <p>* Communication avec le PC; livré avec un étalon d'anthracène pur</p> <p>Détecteur UV-Visible</p> <p>. Paramètres programmables dans le temps : longueurs d'ondes, gamme de sortie et zéro</p> <p>. Longueur d'ondes : 190 à 600 nm</p> <p>. Incrément : 1 nm</p> <p>. Précision : +1 nm, Etalonnage automatique avec la lampe deutérium, vérification avec un filtre d'oxyde</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 2	<p>d'holmium</p> <p>. Reproductibilité : +0.3 nm</p> <p>. Bande passante : 6.5 nm</p> <p>. Bruit de fond : 0,75.10-5AU à 254 nm</p> <p>. Linéarité > 2 AU au maximum</p> <p>. Source lumineuse : lampe à deutérium</p> <p>. Système de détection : photomètre à double faisceau</p> <p>. Sécurité : programme d'auto- diagnosticss, détection des erreurs, détection des fuites et arrêt automatique de la pompe.</p> <p>. Communication : signal prêt, 2 contacts externes, (1 relais 24V/0,1 A et 1 fermeture de contact 100 V/0,1 A)</p> <p>Entrées/sortie : débit et fin d'analyse.</p> <p>Arrêt d'urgence</p> <p>Cellule à circulation standard en inox</p> <p>Volume 14µl, trajet optique : 10mm,</p> <p>Détecteur refractométrique</p> <p>détecteur universel de haute stabilité permettant la détection des sucres, triglycérides, polymères etc...</p> <p>thermostatosation efficace de la cellule à circulation par chauffage piezoélectrique assurant une excellente stabilité de ligne de base, température réglable de 30 à 50 °C</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 2	<p>commande à distance (par un intégrateur par la pompe ou par un PC) de la mise à zero de la purge de référence et de l'inversion de polarité, marqueur d'événement</p> <p>purge automatique de la cellule de référence au démarrage jusqu'à obtention d'un bruit de fond et dérive conforme aux spécifications, vérification de linéarité</p> <p>gamme d'indice de réfraction de l'éluant: 1,00 à 1,75</p> <p>bruit de fond 2,5 x 10-9 unités IR (eau statique après 2 heures d'équilibrage)</p> <p>gamme linéaire: 120 x 10-5 unité d'IR</p> <p>limite de détection: 0,02 µg/ml (sucre dans l'eau)</p> <p>dérive inférieure à 2,5 x 10-7 unité IR par heure (eau statique après 2heures d'équilibrage)</p> <p>cellule à circulation: volume 8 µl, pression max 50 Kpa</p> <p>débit maximum 10 ml/min</p> <p>temps de réponse 0,1-0,25-0,5-1-1,5-3,0 ou 6,0 secondes</p> <p>sortie 10 mvolts (enregistreur - 1v (intégrateur ou PC) pleine échelle</p> <p>communication avec ordinateur</p> <p># <u>Systeme Informatique</u></p> <p>pour pilotage du système et pour acquisition et traitement des données, comprenant :</p> <p>* Micro-ordinateur Pentium IV, 3,2 GHz avec mémoire 500Mo, disque dur 80Go, lecteur CD-DVD ROM, carte réseau, Windows XP Professionnel service Pack 2 et écran plat 17"</p> <p>* Interface</p> <p>* Imprimante à laser</p> <p>* Logiciel de pilotage et de traitement de données</p> <p># Un portoir pour trois réservoirs d'éluant avec 3 flacons d'un litre et filtres d'aspiration</p> <p># Un ensemble de tuyaux et raccords pour le montage du système</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 2	<p>Four pour la régulation de température Peut refroidir et chauffer rapidement de 10 °C au dessous de la température ambiante jusqu'à +80 °C Capacité jusqu'à +80 °C Stabilité de température de 30 cm chacune Alimentation: 220v -50Hz</p> <p>Passeur automatique d'échantillons Le passeur automatique assure l'injection précise d'échantillons prelevés dans des flacons de taille différente, Possibilité de modification des paramètres en cours d'analyse, Clavier verrouillable ,Traitement des données, évaluation, contrôle, et diagnostics logiciel de traitement de données , Volume à injecter, vitesse de prélèvement / refoulement temps d'arrêt, temps de pause post-injection sont programmables , Méthodes de mise en marche et d'arrêt automatique , Possibilité de modification des méthodes archivées en cours d'analyse Sécurité : diagnostic étendus, détection et affichage des erreurs, méthodes d'arrêt définie par l'opérateur en cas d'erreurs, Détection et traitement sécurisé des fuites, Signal d'arrêt de la pompe en cas de fuite, Basses tensions dans les principales zones de maintenance, Capacité: Volume d'injection:0,1 à 200 µl Précision: inférieur à 0,5% relative</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
	<p>standard déviation RSD de 5 µl dans un microflacon de 100 µl ou de 10 µl dans un microflacon de 300 µl</p> <p>Alimentation : 220 V - 50 Hz</p> <p>Boucles d'injection de volumes de:</p> <p>5µl, 10µl; 20µl; 50µl; 100µl</p>									
3M*	<p><u>CHROMATOGRAPHIE EN PHASE LIQUIDE</u></p> <p>L'équipement comprend :</p> <p># Pompe à Gradient Ternaire</p> <p>* Un seul piston, soupape d'entrée à commande directe par le moteur et mélange à haute pression</p> <p>* Mode de proportionnement de gradient à 1, 2 ou 4 cycles de piston, réglable par l'utilisateur</p> <p>*avec degazage inclut</p> <p>* Joint de piston facile à remplacer par l'utilisateur</p> <p>* Pression maximale : 400 bars</p> <p>* Débit : 0,01à 1,00ml/mn et 1,0 à 10,0ml/mn, précision inférieure ou égale à 0,3%</p> <p>* Pulsation : moins de 2% à 150 bars (à 1ml/mn avec isopropanol)</p> <p>* Précision en composition ± 0,1%, justesse de composition ± 0,5% absolu</p> <p>* Mémoire pour 5 méthodes analytiques (nombre de méthodes illimité en cas de pilotage par ordinateur)</p> <p>* Six fermetures de contact programmables pour commande d'éventuelles vannes de commutation de colonnes, vannes d'injection, collecteur de fractions etc ,,,</p> <p>* Programme de diagnostic incorporé pour surveillance continue des circuits électroniques et hydrauliques. Des tests plus spécifiques peuvent être activés par l'utilisateur pour dépistage détaillé des pannes éventuelles, fuites hydrauliques etc ,,,</p> <p>* Enregistrement des informations diagnostiques (nombre de va-et-vient du piston, messages d'erreur,,)</p>	1		1						
SUITE ART 3										



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 3	<p>* Affichage LCD éclairé à 40 caractères, 2 lignes</p> <p>* Interface pour pilotage par ordinateur</p> <p>Détecteur UV-Visible</p> <p>. Paramètres programmables dans le temps : longueurs d'ondes, gamme de sortie et zéro</p> <p>. Longueur d'ondes : 190 à 600 nm</p> <p>. Incrément : 1 nm</p> <p>. Précision : +1 nm, Etalonnage automatique avec la lampe deutérium, vérification avec un filtre d'oxyde d'holmium</p> <p>. Reproductibilité : +0.3 nm</p> <p>. Bande passante : 6.5 nm</p> <p>. Bruit de fond : 0,75.10-5AU à 254 nm</p> <p>. Linéarité > 2 AU au maximum</p> <p>. Source lumineuse : lampe à deutérium</p> <p>. Système de détection : photomètre à double faisceau</p> <p>. Sécurité : programme d'auto- diagnosticss, détection des erreurs, détection des fuites et arrêt automatique de la pompe.</p> <p>. Communication : signal prêt, 2 contacts externes, (1 relais 24V/0,1 A et 1 fermeture de contact 100 V/0,1 A)</p> <p>Entrées/sortie : débit et fin d'analyse.</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
	<p>Arrêt d'urgence</p> <p>Cellule à circulation standard en inox</p> <p>Volume 14µl, trajet optique : 10mm,</p> <p># <u>Systeme Informatique</u></p> <p>pour pilotage du système et pour acquisition et traitement des données, comprenant :</p> <p>* Micro-ordinateur Pentium IV, 3,2 GHz avec mémoire 500Mo, disque dur 80Go, lecteur CD-DVD ROM, carte réseau, Windows XP Professionnel service Pack 2 et écran plat 17"</p> <p>* Interface</p> <p>* Imprimante à laser</p> <p>* Logiciel de pilotage et de traitement de données</p> <p># Un portoir pour trois réservoirs d'éluant avec 3 flacons d'un litre et filtres d'aspiration</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 3	<p># Un ensemble de tuyaux et raccords pour le montage du système</p> <p>Four pour la régulation de température Peut refroidir et chauffer rapidement de 10 °C au dessous de la température ambiante jusqu'à +80 °C Capacité jusqu'à +80 °C Stabilité de température de 30 cm chacune Alimentation: 220v -50Hz</p> <p>Passeur automatique d'échantillons Le passeur automatique assure l'injection précise d'échantillons prelevés dans des flacons de taille différente, Possibilité de modification des paramètres en cours d'analyse, Clavier verrouillable ,Traitement des données, évaluation, contrôle, et diagnostics logiciel de traitement de données , Volume à injecter, vitesse de prélèvement / refoulement temps d'arrêt, temps de pause post-injection sont programmables , Méthodes de mise en marche et d'arrêt automatique , Possibilité de modification des méthodes archivées en cours d'analyse Sécurité : diagnostic étendus, détection et affichage des erreurs, méthodes d'arrêt définie par l'opérateur en cas d'erreurs, Détection et traitement sécurisé des fuites, Signal d'arrêt de la pompe en cas de fuite, Basses tensions dans les principales zones de maintenance, Capacité: Volume d'injection:0,1 à 200 µl Précision: inférieur à 0,5% relative standard déviation RSD de 5 µl dans un microflacon de 100 µl ou de 10 µl dans un microflacon de 300 µl Alimentation : 220 V - 50 Hz</p> <p>Boucles d'injection de volumes de:</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
	5µl, 10µl; 20µl; 50µl; 100µl									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
4M*	<p><u>SYSTEME AUTOMATIQUE DE PURIFICATION PAR CHROMATOGRAPHIE A PERMEATION SUR GEL : GPC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Purification automatique d'au moins 60 échantillons * Rinçage automatique entre les injections pour éviter les risques de contamination * Traitement des matrices les plus complexes * Préparation de l'échantillon complètement automatisée pour la méthode AOAC et la méthode FDA * Boucle d'échantillonnage interchangeable <p>Le GPC est composé de :</p> <p>Pompe LC - GPC</p> <ul style="list-style-type: none"> * Pompe isocratique avec vanne de permutation (switching valve) * Débit : 1 à 7 ml/min ou plus * Stabilité : 1% * Pression : 0 - 1000 psig * Seringue standard de 10ml en verre * Seringue de 25ml en verre <p>Plateau d'échantillon (autosampler)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Capacité : 60 échantillons avec tube à bouchon et septum * Volume : 10ml * Nettoyage et rinçage automatique de la seringue d'injection <p>Tube adaptable pour plateau d'échantillon</p> <p>Plateau d'échantillon de rechange</p>	1			1					



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 4	<p>* Capacité : 20 échantillons au minimum</p> <p>* Volume : 40ml</p> <p>* Nécessite boucle d'échantillonnage de 10ml et seringue de 25ml</p> <p>02 Boucle standard de 5ml pour GPC</p> <p>02 Boucle de 10ml pour CPG</p> <p>Colonne en verre de haute capacité 700mm 100% chlorure remplie avec biobeads SX-3 livrée avec un flacon de 100 g biobeads SX-3</p> <p>Pouvant recevoir jusqu'à 70g de résine et pouvant être préparé en utilisant variété de solvant (ou leur mélange) de phase mobile (méthylène chlorure, cyclohexane acétate d'éthyle, cyclopentane, etc.). Cette colonne est adaptée avec une large variété d'appareil</p> <p>Détecteur UV-Visible</p> <p>* Détecteur spécifique</p> <p>* Longueur d'onde fixe à 254nm</p> <p>* Cellule semi-prépartive</p> <p>Collecteur de fraction</p> <p>* Multiple capacité de tube pour différent volume</p> <p>Tube culture de 150 ml au minimum x 200mm</p> <p>Portoir pour les tubes de différents volumes</p> <p>Station informatique :</p> <p>* Logiciel de contrôle GPC : permettant de contrôler, d'afficher et de présenter des informations du processus du GPC, il permet entre autres : - de calibrer le système avec les vérifications de contrôle de qualité : vérification des critères de résolution</p> <p>* Ordinateur de caractéristiques minimales : Pentium 4; 3,2 G, Moniteur XGA, CD-DVD, ROM</p> <p>* Imprimante laser jet 17' écran plat avec toner</p> <p>Kit de septu : pré percés inclus aiguille, septa paquet de 1000, 60 tubes d'échantillon avec vis et 100 capsules de vis livré avec catalogue</p> <p>Toute les pièces et accessoires nécessaires à l'installation.</p>									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
5	<p>Refractometre de type Abbé à affichage digital, à compensation automatique de température avec possibilité de connexion à un bain thermostaté.</p> <p>Etendu de mesure: 0 à 95% pour le Brix et 0 à 99°C pour température</p> <p>Résolution : 0,1% Brix et 0,1 °C pour la Température</p> <p>Livré avec : a- un bain réfrigéré avec une gamme de Température de -10°C à 120 °C, précision +/- 0,05 °C doté d'une cuve de capacité de 4,5 litres avec ouverture du bain (L x l) : 130 x 105 mm d'une profondeur de 160 mm, d'une sécurité de surchauffe et de niveau de liquide dans la cuve. b- Solution de calibrage certifiée à 10% Brix. c- Tuyaux pour connexion avec le Bain de calibration</p>	3		1		1		1		
6	<p>Detecteurs micro-ECD compatible avec CPG Agilent 6890</p> <p>Permettant le contrôle de tous les débits des gaz de 0 à150ml/min, Niveau minimal detectable < 6fg/ml de lindane, Gamme dynamique linéaire > 5*10⁴ avec le lindane, Emission<15m Ci⁶³ Ni comme source d'électrons, température de fonctionnement maximale 400°C, gaz make up type:Argon ou Azote; avec Installation complète du détecteur sur le chromatographe. Livré complet: insert, écrou, ...</p> <p>L'installation doit être faite par le fournisseur.</p>	2			2					
7	<p><u>MODULE D'EXTRACTION SOUS VIDE POUR CARTOUCHES SPE:</u></p> <p>Système de filtration à 20 postes ou plus, cuve en verre à l'épreuve des produits chimiques et du vide, couvercle en polyéthylène à très haut poids moléculaire assurant une excellente résistance aux solvants, jauge à vide avec vanne de réglage principale et vanne de réglage fin pour le contrôle et le réglage du vide avec en plus une vanne casse-vide de sureté, compatibilité avec les cartouches standards de SPE à embout Luer et avec les colonnes de filtration, robinets d'arrêt individuels en PTFE pour le réglage du débit de chaque poste, ports et portoirs clairement repérés pour un positionnement correct des tubes de récupération (10ml et 15ml) livré avec pompe à vide à membrane 30 L/min et tube de récupération (20 de 10ml et 20 de 15ml)</p>	4	1		1		1	1		
8	<p><u>AGITATEUR CULBUTEUR:</u> pour ampoule à décanter de 1 litre, capacité 6 ampoules, amplitude des oscillations 34°, minuterie 0 à 60min,</p>	2	1			1				



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
9	ONDULEUR STABILISATEUR : - PUISSANCE 30 KVA; - TECHNOLOGIE ON - LINE DOUBLE CONVERSION; - TECHNOLOGIE ON - LINE DOUBLE CONVERSION; - BY-PASS AUTOMATIQUE STATIQUE ET MANUEL; - TENSION ENTREE 400V TRIPHASE + NEUTRE +/- 20 %; - TENSION SORTIE 400V TRIPHASE + NEUTRE +/- 1 %; - FREQUENCE ENTREE 50Hz +/- 10 %; - FREQUENCE SORTIE 50Hz +/- 0,05 %; - AUTONOMIE BATTERIE 10mn minimum, Fourni avec: TRANSFO D'ISOLEMENT ELEVATEUR EN COFFRET METALLIQUE 30KVA; ENTREE 220V TRI + NEUTRE / SORTIE 400V TRI + NEUTRE. Avec INSTALLATION ELECTRIQUE COMPRENANT :FOURNITURE ET POSE DE CABLE, DISJONCTEURS, COFFRET ET TOUTE AUTRE FOURNITURE NECESSAIRE A L'INSTALLATION.	1		1						
10	ASPIRATEUR DE PETITE CAPACITE , haute filtration 0,3 um, silencieux, alimentation 230 v	2				1		1		
11	Centrale d'enregistrement continu de Température , 12 canaux pour la surveillance des congélateurs, réfrigérateurs, fours, étuves... Affichage rétro-eclairé LCD de 12 caractères ou plus, Résolution 0,1 °C, alimentation universelle 230 V, alarme basses et hautes Température. livrée avec 12 sondes PT 100, T° de travail de - 50 °C à 250 °C longueur des cables 20m, Interface RS232: RJ11, logiciel en français(ou anglais) sous Windows pour visualisation graphique en temps réel ou stockage des données et cable RS 232	1	1							
12	PLAQUE CHAUFFANTE AVEC AGITATION gamme de température d'utilisation de 50 à 300 °C avec régulateur automatique de température et témoin de chaleur résiduelle. Affichage digital; alimentation 220 V	6	2		1	2		1		
13	Refroidisseur d'eau en circuit fermé adaptable à l'évaporateur Rotatif Marque Buchi, type R-210 élimine la consommation d'eau	1				1				
14	CALOTTE CHAUFFANTE cap. 1000 ml Pour ballon à fond rond capacité 1000ml. Alimentation 220V; boîtier extérieur en acier inox livrée avec tige de fixation	5	2		1	2				



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
15	CALOTTE CHAUFFANTE cap. 500 ml Pour ballon à fond rond capacité 500ml. Alimentation 220V; boîtier extérieur en acier inox livrée avec tige de fixation	2				1		1		
16	AGITATEUR UNIVERSEL VA ET VIENT Vitesse 40 à 500 tr/min, amplitude de 10 mm, dimension: 360x430x120mm. Alimentation 200-230V/50-60Hz, livré avec plateau support, 4 barres de maintien revêtues de caoutchouc et 8 pinces de fixation, pour le soucoupage reproductible de flacons, erlenmeyers	2			1			1		
17	Homogénéiseur à ajustement automatique de la vitesse. Variation continue sur toute la plage de vitesse par molette. Le moteur équipé d'une prise tachymètre. Axe interchangeable en inox par blocage mécanique. Axe générateur de type Grossier pour désagglomération (G45G, Vitesse périphérique : 19,1 m/s). * Vitesse : 4000 à 10000t/min; * Puissance absorbée : 1100 W; * Puissance débitée : 700 W; * Niveau sonore sans axe : 72dB; * Alimentation : 230 V - 50/60 Hz; * Volume à traiter 0,5 à 20 l	1						1		
18	POMPE A VIDE A DIAPHRAGME : vitesse de pompage maximale 20L/H, vide final 100 mbar, livré avec manomètre et vanne de réglage du vide. Alimentation 220 V.	3		1	1	1				
19	POMPE A VIDE 230 V et 50 HZ VIDE FINAL inférieur à 10mbar adaptable avec évaporateur BUCHI modèle R -3000	1			1					
20	POMPE A VIDE avec un débit de 30L/min; pression = 4 bars; vide final: 100mbar; livrée avec manomètre et vanne de réglage du vide Alimentation 220 V	2			2					



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
21	<p>Thermomètre de précision fonctionnant avec pile, équipé d'une sonde en acier inoxydable et d'un câble de 1 mètre pour faciliter la prise de mesure de la température dans des endroits difficiles.Fonction mini, maxi et hold pour figer l'affichage Equipé d'une fonction de vérification de l'étalonnage interne de l'instrument. Livré avec sonde rigide et pile. Gamme de mesure : - 50 à + 150°C. Résolution : 0,1°C. Précision : ±0,3%(-20°C à + 90C),±0,5°C pour le reste de la gamme Affichage °C et °F, fixation sur 1 paroi métallique avec aimant à l'arrière du boîtier</p>	11	10		1					
22	<p>LAVEUR DESINFECTEUR POUR VERRERIE DE LABORATOIRE construction tout inox Programmeur électronique à 6 programmes minimum, avec possibilité de changer les températures de lavage entre 40 à 95°C et de rinçage final;chargement frontal pompe de circulation puissante 310l/min ;temps de lavage court cuve inox;machine compacte à 2 éléments juxtaposées: livrée avec accessoires nécessaires pour lavage de bechers, pipettes ,tubes à essais,boîte de pétri,entonnoirs,flacons ,éprouvettes,fioles , ampoules et petite verrerie. Alimentation 220V</p>	1					1			
23	<p>FOUR MICRO-ONDES Pour réchauffer rapidement les milieux et décongeler les sérums ou mise en fusion rapide de la gélose Système double entrée d'ondes en association avec un plateau tournant pour une répartition homogène des micro-ondes Eclairage à l'ouverture des portes Sécurité de mise en fonctionnement avec nécessité d'une ouverture/fermeture des portes avant démarrage. Capacité minimale 22 Litres, puissance 900 Watt, plateau tournant, minuterie 60 minutes minimum, Alimentation 230 volts</p>	2					1	1		



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
24	CONGELATEUR ARMOIRE * volume : 130 l * nbre de tiroir : 3 à 4 * alimentation : 220 v	1				1				
25	PRESSE A JUS ELECTRIQUE livrée avec : * Jeu de tête pour petits fruits * Jeu de tête pour oranges * Alimentation 220V	1				1				
26	Balance analytique portée maximale 120g, précision de lecture 0,1mg, linéarité ±0,2mg, reproductibilité ±0,1mg, afficheur alphanumérique. plateau diam environ 90 mm. Calibrage interne automatique par poids motorisé dans le boîtier lancé par la balance en cas de dérive. Technologie de pesage monolithique robuste et extrêmement rapide. Clavier déportable revêtu d'un film plastique hermétique. Ecran graphique rétroéclairé. Chambre de pesée de grande dimension accessible par les cotés et le dessus. Les identifications alphanumériques sont entrées par le clavier de la balance. Alimentation 220V.	1		1						
27	ETUVE A VIDE , volume 200 à 240 l, température 50°C à 200°C, vide maxi 2,5.10-2 mmHg Dimensions int. L x P x H (mm) = 320 x 500 x 320 Dimensions ext. L x P x H (mm) = 610 x 640 x 580 Vacuumètre 0-760mmHg intégré Construction Caisson intérieur en acier inox épaisseur 4mm Carrosserie en acier électrozingué, peinture polyuréthane Isolation : laine de roche 40mm Porte à ouverture totale avec hublot verre « sécurité » double épaisseur Joint de porte silicone Fermeture rapide 2 Etagères inox Résistances blindées réparties autour de la chambre	1						1		



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
SUITE ART 27	<p>régulateur Thermocouple J dans l'enceinte (température réelle) Double affichage (consigne et température intérieure) Electronique PID auto-adaptatif Sécurité 3.1. (relance le programmeur principale en cas de défaillance du régulateur principal) 4 programmes de 16 segments, minuterie intégrée.</p> <p>Pompe à vide et accessoires Pompe à vide de 70 à 150 l, pompe Maxima C plus 7,5 m3/h réf. A6485020 A compléter par un tuyau à vide 8 x 22mm, les 5 mètres réf. A7546633 Horloge numérique permet la mise en route et l'arrêt différé de l'étuve réf. A3723307 Enregistreur à bande « accordéon » à compléter par un nombre de sondes nécessaires et prises Jaeger pour raccordement extérieur réf. A3720373 Sondes types J peuvent être liées à tous types d'enregistreur.</p>									
28	<p>Générateur combiné azote/air Débit N2 : 3 l/min avec une pureté de 10 ppm en O2 Débit d'air synthétique : 3 l/min Compresseur d'air intégré, alimentation 220V, pression de 0 à 7 bars</p>	2	1		1					
29	<p>Broyeur à helice : moteur d'agitation * affichage numérique de la vitesse *volume d'eau : 20 litres *alimentation : 230 v / 50 Hz *livré avec tous les accessoires : statif, noix de serrage,pale d'agitation</p>	1				1				
30	<p>BAIN MARIE tout INOX va et vient 14L: Avec couvercle toit; et robinet de vidange, Tepérature jusqu'à 100 °C; position ébullition + 100°C, Agitation 10 à 150 oscillations/min, Amplitude fixe 15 mm, Charge maximale 4 kg, Accepte soit les portoirs pour tubes soit la plate forme pour erlens</p>	2	1		1					
31	<p>Ordinateur Pentium IV, 3,2 GHz avec mémoire 500Mo, disque dur 80Go, lecteur CD-DVD ROM, carte réseau, Windows XP Professionnel service Pack 2 et écran plat 17", Graveur DVD, 03 Souris USB, Tapis de souris et Clavier, livré avec imprimante laser jet toner pour la communication avec l'instrument CPG-ECD, L'installation doit être faite par le fournisseur.</p>	1			1					



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
32	<p>Réfrigérateur/congélateur combiné ventilé NoFrost avec fermeture à clé pour combiné: volume total 358L. Construction: carrosserie epoxy blanc traitée anti-corrosion, cuve en ABS alimentaire avec angles arrondis conformes aux règles d'hygiène, portes réversibles pleines avec poignées à dépression pour une ouverture sans efforts, pieds réglables à l'avant et roulettes à l'arrière; Technologie: 2 circuits frigorifiques à régulation électrique permettant de régler la température de chaque compartiment (réfrigérateur et congélateur), affichage numérique de la température de chaque compartiment intégré au bandeau, alimentation 230 v. 1-LE REFRIGERATEUR 269L: [L x P x H (en cm)= 50 x 47 x 107 et L x P x H externes (en cm)= 60 x 63 x 198, doit être ventilé pour une meilleure homogénéité, avec fonction supercool pour abaisser momentanément la température après ouverture de la porte ou chargement, dégivrage automatique, la température de +5°C+/-5°C; 5 clayettes verre]; 2- LE CONGELATEUR 89L: [L x P x H (en cm)= 46 x 38 x 60 et L x P x H externes (en cm)= 60 x 63 x 198, doit contenir la fonction No Frost ventilé sans givre et la fonction SuperFrost automatique pour descente rapide de la température après ouverture de la porte, alarme visuelle et sonore élévation de température (désactivable), température -20°C+/-7°C; 3 tiroirs; congélation: 14kg/24h]; - autonomie: 30 heures; poids 89 kg; puissance: 180 watts; consommation: 1,10 kWh/24h</p>	2	2							
33	<p>CONGELATEUR COFFRE: Température réglable -18°C à -28°C Capacité :300 L paniers supeposables</p>	2			1	1				



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
34	<p><u>Générateur d'hydrogène type PGH2-250</u> Purété élevé à 99,999 % Débit 'hydrogène réglable 0 à 7 bars Sécurité :vanne de fermeture automatique avec réservoir de 5l minimum Raccord de connexion :1/8 swagelock Compact Auto diagnostic des pannes;détecteur de fuite interne et externe Détecteur de niveau et de conductivité de l'eau livré avec ces éléments de recharges</p>	1			1					
35	<p><u>BIDISTILLATEUR</u> Bidistillateur d'eau en inox, avec réservoirs, débit 8 litres /heure, fonctionnement automatique deux vannes indépendantes eau mono et bidistillée avec sécurité de manque d'eau</p>	4	1	1	1			1		
36	<p><u>Thermomètre min/max de -30 °C à 50°C, remise à 0 par poussoir, résolution 0,5°C, L x H = 60 x 200 mm, Œillet de fixation murale</u></p>	10	10							
37	<p><u>Thermohygromètre à infra-rouge</u> plage de mesure pour humidité de 5 à 95% HR, et précision 2%. Température de 0 à 50°C, précision 0,5°C, résolution 0,1% HR et 0,1 °C. L x P x H = 48 x 25 x 175 mm</p>	4	4							
38	<p><u>HYGROMETRE AVEC AFFICHEUR</u> - 1 à 4 chambres simultanément avec interface RS232, RS485 et logiciel PC - mesures simultanées de 1 à 4 échantillons - sonde pour hygromètre paillasse et chambre de mesure thermostatable - coupelles à usage unique, hauteur : 40 mm - étalons 5ml du 10% HR à 95% HR certifié SCS reconnu COFRAC - données visualisées en temps réel sous forme numérique - port RS232, pour exploitation des données sur PC avec logiciel - port RS485 pour monter jusqu'à 32 appareils en série - à compléter par alimentation, 1 à 4 sondes et chambres de mesure - adaptateur secteur transformateur 230V - 50Hz.</p>	1						1		



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
39	BAIN THERMOSTATE - affichage numérique, programmateur 10 pas et port RS232 - dimensions cuve : L x P x H = 12 x 13 x 14 cm3 - dimensions interne : L x P x H = 20 x 36 x 56 cm3 - prise pour sonde de température externe - raccords pour tube diamètre interne 8mm - pompe refoulante 120 mbar - carrosserie acier peint cuit au four - face avant amovible pour nettoyage grille de condenseur et accès à la vidange - deux sécurités classe 3 DIN 12876-1 - puissance de froid disponible du 100°C à -12°C - puissance instantanée : 44 W/l - puissance de froid à 20°C : 200 W - puissance de chauffage : 2000 W	1						1		
40	FOUR A MOUFLES 450 à 1110°C - volume 15 litres - régulation PID de la température - programmation de la température de consigne - vitesse de chauffe et temps de maintien - affichage numérique de la température de consigne/réelle - fibre d'isolation ultra-légère - sécurité de surchauffage réglable et fixe par rupture thermocouple - sécurité ouverture de porte coupant les corps de chauffe - alimentation 230V.	1						1		
41	pH-mètre pour les mesures de pH et mV/redox incluant une une électrode et une porte-electrode Domaine mV : -1999 à 1999 Précision relative mV : ± 0.4 Résolution mV : 0.1 / 1 Domaine du pH : 0.00 à 14.00 Précision relative pH : ± 0.004 Résolution pH : 0.001 / 0.01 Précision de température °C : ± 0.5: -5.0 à 105.0 Résolution de la mesure de température : 0.1 Afficheur : LCD	1						1		



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
42	APPAREIL D'OBTENTION DE L'EAU ULTRA-PURE - débit jusqu'à 0,8 litre/min - production jusqu'à 15 litres/jour - indépendant du réseau d'eau grâce au réservoir intégré - alimentation en eau distillée ou déminéralisée par remplissage du réservoir - kit de cartouche à choisir selon l'eau d'alimentation pour eau distillée/déminéralisée - kit pour désinfection et support mural - construction identique au polisseur EASYpure mais sans module d'osmose - polisseur EASYpure RF/UV : adsorption, déminéralisation puis double irradiation UV pour dégrader les polluants organiques et filtration finale 0,22 µm. Pour l'analyse de traces et d'ultra-traces : HPLC et GC. - pureté finale de l'eau : résistivité = 18,2 MΩ.cm, COT < 5ppb, bactérie < 1CFU/ml	2	1					1		
43	ROTAVAPEUR pour concentration des solvants comprenant :- Un bain marie intérieur tefloné avec affichage digital de la température de 20° C à 180°C; - Elévateur motorisé, commande sur poignet en face avant; - Sécurité arrêt en cas de blocage accidentel du mouvement; - Version A réfrigérant oblique fourni avec : * 1 ballon évaporateur en 1litre, * 1 ballon récepteur de 1 litre; - Tension : 220V / 50Hz; Rodage 29/32 avec cuve inox avec protection et réglage thermique ajouter pompe et régulateur de pression	1				1				
44	Robot coupe en inox capacité cuve 3,5 litres	1				1				
45	Etuve bactériologique à régulation à logique floue , affichage numérique simultané de la température réelle, température de sécurité surchauffe Autodiagnostic avec message d'erreurs en cas de défaut de fonctionnement, consommation électrique réduite, puissance de chauffe s'adapte en fonction de la Température Avec porte vitrée Dimension: LxPxH = 104 cm x 50 cm x 80 cm Gamme de Température : de l'ambient à 70°C Avec 3 glissières pour plateaux et 3 plateaux Alimentation 220 V	1	1							
46	HOTTE CHIMIQUE : Toxicap 1200 ou équivalent. Un système de détection de saturation du filtre moléculaire pour vapeurs organiques et pour les versions fumées, un système de détection de saturation du filtre particulaire. Un éclairage 2*18 inclus Une liste des produits chimiques utilisables avec indication des filtres appropriés	1	1							



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
	Un kit de détection de la saturation des filtres (multitest) livré avec filtre principale et filtre e sécurité de rechange Dimensio,n : 118*65*111 cm; avec un jeu de filtres de rechange									



BORDEREUX DES PRIX / DETAILS ESTIMATIFS (APPEL D'OFFRES N° 02/10)

OBJET : ACHAT D'EQUIPEMENTS POUR LES LABORATOIRES DE L'EACCE

ART.	DÉSIGNATION	QTE	Laboratoire d'affectation						Prix unitaire (DH HT)	prix total (DH HT)
			CASA	AGADIR	BERKANE	MARRAKECH	MEKNES	LARACHE		
47	<p>Etuve bactériologique à régulation à logique floue, affichage numérique simultané de la température réelle, température de sécurité surchauffe</p> <p>Autodiagnostic avec message d'erreurs en cas de défaut de fonctionnement, consommation électrique réduite, puissance de chauffe s'adapte en fonction de la Température</p> <p>Avec porte vitrée</p> <p>Dimension: LxPxH = 104 cm x 50 cm x 80 cm</p> <p>Gamme de Température : de l'ambient à 150 °C</p> <p>Avec 3 glissières pour plateaux et 3 plateaux</p> <p>Alimentation 220 V</p>	1	1							
MONTANT TOTAL H.T										
MONTANT DE LA TVA 20%										
MONTANT TOTAL T.T.C										

ARRETE LE PRESENT BORDEREAU DES PRIX/ DETAIL ESTIMATIF A LA SOMME DE :

.....