# ROYAUME DU MAROC

# MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE LA FORMATION DES CADRES UNIVERSITE HASSAN II – MOHAMMEDIA



# FACULTE DES SCIENCES BEN M'SIK-CASABLANCA

APPEL D'OFFRES OUVERT (SEANCE PUBLIQUE) 2F/2013 CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

# -Achat de matériel scientifique en 3 Lots :



- > Dans le cadre de la Promotion de la recherche scientifique
  - Lot n°: 1 Achat de matériel scientifique (Niches d'excellence).
  - Lot n°: 2 Achat de matériel scientifique (Laboratoires).
- > Dans le cadre des Travaux de recherches et prestations de services
  - Lot n°3 : Achat de matériel scientifique (Projets de recherche)

# CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Appel d'Offres ouvert n° 2F / 2013.

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 16 moharrem 1428 (05 février 2007), et fixant les conditions et les formes de passation des marchés ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

# ARTICLE 1:

#### OBJET DE L'APPEL D'OFFRES.

Le présent Cahier de Prescriptions Spéciales (CPS) concerne l'appel d'offres ouvert sur offres de prix ayant pour objet : Achat de matériel scientifique pour la Faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca en trois lots :

- Lot n°: 1 Achat de matériel scientifique (Niches d'excellence).
- Lot n°: 2 Achat de matériel scientifique (Laboratoires).
- Lot n°3 : Achat de matériel scientifique (Projets de recherche)

#### ARTICLE 2:

#### PIECES INCORPOREES AU MARCHE

Les pièces constitutives du marché qui sera issu du présent appel d'offre (AO), sont les suivantes :

- 1- L'acte d'engagement,
- 2- Le présent cahier des prescriptions spéciales,
- 3- Le cahier définissant les spécifications techniques des équipements,
- 4- Le bordereau des prix détail estimatif,

#### ARTICLE 3:

#### **TEXTES GENERAUX**

Le titulaire du marché sera soumis aux dispositions des textes généraux énumérés ci-après :

- 1- Loi 01-00 portant organisation de l'enseignement supérieur.
- 2- Cahier des clauses Administratives Générales (C.C.A.G.T) approuvé par le Décret du 04/05/2000.
- 3- Décret Royal n° 330-66 du 10 Muharrams 1387 (21 Avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique.
- 4- La circulaire n° 140/GSA du 15 Décembre 1976 de Monsieur le Premier Ministre relative à la révision de la réglementation des marchés publics.

- 5- Décret n° 2.06.388 du 16 moharrem 1428(5 février) 2007 fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leurs gestion et leurs contrôle.
- 6- Décision du 1er Ministre n° 3-72-07 du 5 ramadan 1428 (18 septembre 2007) prise pour l'application de l'article 86 du décret n° : 2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'etat ainsi que certaines règles relatives à leurs gestion et à leurs contrôle.
- 7- La circulaire 4-59-S.G.G./CAB du 12 Février 1959, l'instruction 23-59 S.G.G. du 6 Octobre 1959 et la circulaire 1-61 S.G.G/CAB du 30 Janvier 1961 relatives aux marchés de travaux de l'Etat, des Etablissements Publics et des Collectivités Locales.
- 8- Loi 69-00 relative au contrôle financier de l'état sur les entreprises publiques et autre organisme.
- 9- Décret du 19/12/03 relative aux contrôleurs d'état, commissaires du gouvernement et trésoriers payeurs auprès des entreprises publiques et autres organisme.
- 10-Les textes officiels réglementant la législation du travail.

# ARTICLE 4:

#### NATURE DES PRIX

Les prix du matériel objet du présent AO Sont réputés fermes et non révisables et tiennent compte de tous frais et faux-frais ainsi que de toutes sujétions y compris le transport.

<u>Prix en HT/HDD/H.TVA</u>: les prix sont des prix rendus droits acquittés, à l'exclusion des droits et taxes à l'importation (se référer aux incoterms de la chambre de commerce internationale pour l'interprétation à donner à cette définition).

<u>Prix en TTC</u>: les prix sont des prix rendus droit acquittés, comprenant toutes les taxes exigibles, les droits de douanes et la TVA.

Les prix TTC du marché qui sera issu du présent appel d'offre s'entendent toutes taxes comprises, notamment la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) instituée par le dahir du Rabia II 1406 (20 Décembre 1985).

# **ARTICLE N°5**:

# DROITS DE TIMBRES ET ENREGISTREMENT

Le titulaire acquittera les droits de timbre et d'enregistrement auxquels donnera lieu le marché précité, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

#### ARTICLE N°6:

## FORMALITES DE DOUANES ET DU COMMERCE EXTERIEUR

Le matériel du marché qui sera issu du présent appel d'offre pourra bénéficier de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation conformément à la convention de

l'UNESCO à laquelle le Maroc a adhéré par Dahir n°1.60201 et n°160.202 du 14 Journada I 1383 (3 Octobre1963).

Toutes les formalités d'établissement des demandes d'importation et d'obtention des autorisations d'importation délivrées par l'autorité gouvernementale chargée du commerce et de l'industrie (direction du commerce extérieur et Office des changes) ainsi que toutes les formalités douanières seront réalisées par le titulaire et les frais y afférents seront à sa charge.

A cet effet, le titulaire devra prendre toutes les mesures nécessaires pour obtenir les autorisations d'importation dûment visées par les autorités compétentes.

Dans le cas où la franchise est refusée, Le remboursement des droits de douanes à l'importation seront réglés sur pièces justificatives à hauteur maximale du montant des droits de douanes et TVA indiqués dans le Bordereau des prix/Détail Estimatif.

Le titulaire est réputé être au courant des démarches à suivre et de la liste des produits susceptibles d'être non autorisés à l'importation au MAROC. Aucune réclamation ne sera admise à cet effet par l'université Hassan I I Mohammedia-Casablanca

L'université Hassan II Mohammedia-Casablanca s'engage à fournir au titulaire en temps voulu les documents de son ressort et qui sont nécessaires à l'accomplissement des formalités ci-dessus.

# **ARTICLE N°7:**

# FORMALITES D'EXONERATION DE LA TVA

#### 1. Matériel bénéficiant de la franchise douanière

Le matériel bénéficiant de la franchise douanière UNESCO bénéficiera d'une exonération de la TVA et ce en application de l'article 8 paragraphe 28 de la loi n°30-85 tel qu'elle a été modifiée et complétée.

# 2. Matériel n'ayant pas bénéficié de la franchise douanière

Les formalités décrites, ci-après, sont conditionnées par le respect des dispositions de l'article n° 6 sus-cité.

Si le titulaire ne se conforme pas aux stipulations de l'article n° 6 sus - cité, il ne devra prétendre au remboursement ni des droits et taxes à l'importation ni de la TVA figurant au bordereau des prix - détail estimatif (Prix en TTC - annexe II).

#### a - Entreprise nationale :

Pour les équipements, n'ayant pas bénéficié de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation, la TVA sera réglée sur la base des prix hors taxes et hors droits de douanes augmentée des droits de douanes à rembourser.

#### b- Entreprise étrangère :

Pour les équipements, n'ayant pas bénéficié de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation, la TVA sera réglée conformément aux dispositions du code général des I mpôts en vigueur.

Les prix seront libellés en dirhams et sont fermes et non révisables, le titulaire renonce à toute révision de prix

#### ARTICLES 8:

#### CONSISTANCE DES PRIX ET DES QUANTITES

Les prix s'entendent pour le matériel rendu et mis en fonctionnement dans la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca. Les matériaux, fournitures et matériels inertes seront présentés pour la réception dans le local destiné à les recevoir dans l'emballage d'origine, ouverts, vérifiés et prêts à être rangés.

Les appareils et machines seront installés à leur emplacement définitif et en ordre de marche, inclus tout frais intermédiaires, ainsi que les essais et démonstrations aux responsables qualifiés de l'établissement.

**T**out frais résultant de la détérioration des produits ou du matériel imputable à un défaut d'emballage seront à la charge du titulaire. Les recours éventuels contre les compagnies de transport seront également à sa charge, de sorte qu'il reste entièrement responsable de la qualité de ses produits ou installations au moment de la réception définitive.

Le prix comprend également la participation du fournisseur à la définition et au contrôle des alimentations des machines, ou équipements spéciaux en électricité.

La quantité spécifiée sur le bordereau des prix est donnée à titre limitatif, elle ne peut varier en baisse ou en hausse.

## ARTICLE 9:

#### DELAI D'EXECUTION ET LIEUX DE LIVRAISON

Le délai de livraison des équipements est fixé à <u>trois (3) mois</u>, il prendra effet à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service invitant le fournisseur à commencer la livraison, le fournisseur est tenu de livrer les fournitures à la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca.

#### ARTICLE 10:

#### PENALITES DE RETARD

A défaut de livraison des équipements dans le délai prescrit, il sera appliqué une pénalité pour chaque jour de retard. Cette pénalité de 1/1000 du montant initial du marché par jour calendaire de retard sans toutefois dépasser 10% du montant total du marché.

Les pénalités seront déduites d'office et sans mise en demeure préalable des décomptes des sommes dues au fournisseur.

#### ARTICLE 11:

# CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET DEFINITIF

Le cautionnement provisoire est fixé à :

	•	
LOT N° 1	Deux mille dirhams	2 000.00 dirhams.
LOT N° 2	Deux mille sept cent dirhams	2 700.00 dirhams
LOT N° 3	Cinq mille trois cent dirhams	5 300.00 dirhams.

Il est prévu un cautionnement définitif égal à 3% du montant initial du marché, il n'est exigé qu'après passation du marché.

Le cautionnement définitif ou la caution bancaire ne sera restituée au fournisseur qu'après livraison total du matériel.

#### ARTICLE 12:

#### CONDITION DE LIVRAISON

Le titulaire est tenu d'assurer la livraison et l'installation du matériel objet du présent appel d'offres à la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca.

Les frais de transport, de stockage éventuel et la responsabilité du matériel sont à la charge du fournisseur qui devra contracter une assurance à sa charge, même si une reconnaissance et un paiement partiel ont été opérés. Par ailleurs, tous les frais résultant de la détérioration des produits ou du matériel imputable à un défaut d'emballage seront à la charge du fournisseur.

La livraison de chaque colis portera les marques distinctes d'un code chiffré, résultant du bordereau des prix et comprenant :

- Numéro de l'article
- Plus un nombre fractionnaire pour les articles en plusieurs colis faisant apparaître en dénominateur le nombre de colis de l'article et en numérateur son numéro dans cette série.

#### ARTICLE 13:

#### RECEPTION PROVISOIRE

- a) Avant toute livraison, le fournisseur devra inviter l'administration de la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca à désigner une commission chargée de contrôler la conformité de l'article à tous les points de vue avec les spécifications du marché et à la documentation présentée lors de la procédure d'appel d'offres. Cette commission est désignée par Monsieur le Doyen de la faculté.
- b) Quand elle constate que les fournitures ne répondent pas aux spécificités exigées, la commission refuse de prononcer la réception. Le fournisseur dispose d'un délai de dix (10) jours pour présenter ses observations. Passé ce délai, la décision de la commission est irrévocable et les fournitures sont rejetées.
- c) En cas d'acceptation par la commission des fournitures présentées, la livraison doit faire l'objet d'une attestation de réception du matériel portant le numéro d'inventaire (model ci-joint) signé conjointement par le fournisseur et le Doyen de la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca. La réception provisoire sera prononcée après livraison totale, installation et mise en main dans les conditions normales d'utilisation du matériel objet du marché qui sera issu du présent appel d'offre.
- **d)** En cas de livraison fractionnée, la réception provisoire ne peut être prononcée que si l'ensemble des équipements, objet du marché précité, sont livrés, installés et mis en main.

- e) Outre les vérifications techniques ou de quantités propres à la réception, il sera demandé au fournisseur de procéder aux démonstrations de fonctionnement de son matériel et d'assurer ainsi sa mise en main auprès du personnel qualifié de la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca destiné à le prendre en charge.
- **f)** Lors de la réception, la documentation en français ou en anglais sera remise avec le matériel.
- **g)** La réception provisoire sera prononcée dans la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca.

#### **ARTICLE 14:**

#### RECEPTION DEFINITIVE

La réception définitive qui implique l'expiration du délai de garantie sera prononcée dans les mêmes conditions que la réception provisoire.

#### ARTICLE 15:

#### MODALITES DE PAIEMENT

Le paiement se fera par ordre de virement et sur présentation de décompte après la livraison du matériel du lot, reconnu qualitativement et quantitativement conforme aux spécifications du marché précité et à la documentation présentée lors de la procédure d'appel d'offres et sur présentation d'un Bon de Livraison, Procès Verbal Technique et d'une attestation de réception de matériel signée conjointement par le Doyen et le fournisseur portant le numéro d'inventaire.

Les sommes dues au fournisseur seront versées au compte bancaire signalé sur l'acte d'engagement.

#### **ARTICLE 16:**

#### VALIDITE DU MARCHE

Le marché précité ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après visa du Contrôleur d'Etat et notification de son approbation par le Doyen de la Faculté des Sciences Ben M'sik *Casablanca* domiciliée à Bd. Cdt Driss El Harti B.P 7955 Casablanca.

#### **ARTICLE N°17:**

# DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

Le délai que se réserve La Faculté pour notifier au fournisseur l'approbation du marché cité en haut est **de 90 (quatre vingt dix) jours** à partir de la date fixée pour l'ouverture des plis remis par les concurrents.

#### ARTICLE 18:

GARANTIE - DELAI DE GARANTIE

Le fournisseur garantit que toutes les fournitures livrées en exécution du marché issu de cet AO sont neuves, n'ont jamais été utilisées, sont du modèle le plus récent en service et incluent toutes les dernières améliorations et innovations technologiques.

Le fournisseur garantit en outre que toutes les fournitures, livrées en exécution du marché précité, n'auront aucune défectuosité due à leur fabrication, aux matériaux utilisés ou à leur mise en œuvre.

La durée de cette garantie est de douze (12) mois après prononciation de la réception provisoire.

**P**endant le délai de garantie le titulaire du marché cité en haut demeure responsable de ses fournitures. Si au moment de la réception définitive il est reconnu que certaines fournitures sont défaillantes, le délai de garantie est prolongé jusqu'à ce que le fournisseur ait remédié aux anomalies constatées.

Le fournisseur est tenu d'assurer dans le délai de garantie un service après-vente, c'est à dire de disposer de pièces de rechange et de représentants qualifiés dans les conditions ordinaires du commerce.

L'Administration notifiera au fournisseur, par écrit, toute réclamation faisant jouer cette garantie. A la réception de cette notification, le fournisseur réparera ou remplacera les fournitures défectueuses ou leurs pièces sans frais pour l'Administration.

**S**i le fournisseur, après notification, manque à réparer la ou les défectuosités dans le délai fixé par l'Administration, cette dernière peut commencer à prendre les mesures coercitives nécessaires, aux risques et frais du fournisseur et sans préjudice du droit de recours de l'Administration contre les fournisseurs en application des clauses du marché précité.

La garantie portera sur la fourniture gratuite des pièces de remplacement, les frais de main-d'œuvre et de déplacement du personnel. Il est précisé que la garantie consentie s'applique à tout défaut mécanique et à tout vice de construction non imputable au personnel de l'Administration.

## ARTICLE 19:

#### RETENUE DE GARANTIE

Il sera prélevé au titre de la retenue de garantie 10% du montant de chaque acompte. Elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra 7% du montant initial du marché issu de cet AO, augmenté, le cas échéant, du montant des avenants.

Elle pourra être remplacée par une caution bancaire personnelle et solidaire, délivrée par les établissements bancaires autorisés à cet effet.

 $m{E}$ lle sera libérée dans les 3 mois suivant la date de la réception définitive.

# ARTICLE 20:

# NOTIFICATION EN CAS DE FORCE MAJEURE

 $\boldsymbol{E}$ n cas de force majeur, le fournisseur doit notifier par écrit à l'Administration, dans un délai de dix (10) jours, au plus, après l'événement, l'existence de la force majeure et ses conséquences. Passé ce délai, le fournisseur n'est plus admis à réclamer.

 $m{D}$ ans le cas où il aurait été prouvé que les conséquences de la force majeure ont perturbé la réalisation du marché précité, les délais d'exécution de ce dernier seront suspendus et repris par ordre de service.

#### ARTICLE 21:

#### **GLOBALISATION PAR LOT**

Le fournisseur devra prévoir dans ses prix et sa livraison, la totalité des équipements annexes et fourniture de matériel nécessaire à la mise en route des équipements.

# ARTICLE 22:

# COMPLEMENTS DE DEFINITIONS - ALIMENTATION ET RACCORDEMENTS

**P**our toutes les machines qui le justifient, le fournisseur devra fournir à l'attention de l'Administration les schémas d'implantation et d'encombrement. Le fournisseur est censé s'être rendu sur les lieux de l'installation et connaître les conditions, dans lesquelles il devra réaliser les installations et les raccordements.

 ${m P}$ our la machine qui le nécessite, le fournisseur devra prévoir un silentbloc (antivibration).

# **ARTICLE 23:**

# **INSTALLATION - MISE EN MAIN**

# 1/ INSTALLATION:

Les opérations d'installation, de mise en service et d'initiation des techniciens seront organisées durant le délai d'exécution.

# 2/ LA MISE EN MAIN:

**P**ourra être distincte des opérations de réception.

La durée de la mise en main devra être suffisante pour permettre l'utilisation normale du matériel par le personnel de la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca.

**S**i l'installation et la mise en main du matériel ne pouvaient être effectuées dans l'établissement pour des raisons non imputables au fournisseur, les obligations de celui-ci seront éteintes de plein droit au plus tard dans un délai d'un an à compter de la date de réception provisoire.

 $m{A}$  cet effet, il sera procédé à un inventaire des fournitures et travaux réalisés à ce jour.

En aucun cas, le fournisseur ne peut prétendre à des paiements pour fournitures, travaux non réalisés et prévus au présent marché, ni à des indemnités quelconques pour arrêt des fournitures ou travaux.

#### ARTICLE 24:

#### LITIGES

**T**oute contestation ou litige nés à l'occasion de la conclusion ou de l'exécution des marchés passés à la suite du présent appel d'offres seront de la compétence du tribunal du ressort territorial du siège de **la Faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca** statuant en matière administrative, les cas de résiliation sont ceux prévus par le C.C.A.G.T.

# **ARTICLE 25:**

#### **NANTISSEMENT**

 $oldsymbol{D}$ ans l'éventualité d'une affectation en nantissement il est précisé que:

- 1) La liquidation des sommes dues par la Faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca en exécution du marché la faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca sera opérée par les soins de la Faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca.
- **2)** Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissements ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 7 du dahir du 28 août 1948 est Le doyen de la Faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca.
- **3)** Les paiements prévus au marché précité seront effectués par le Fondé de pouvoirs auprès de la Faculté des Sciences Ben M'sik Casablanca, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

#### **ARTICLE 26:**

#### RESILIATION DU MARCHE

La résiliation du marché issu de cet AO se fera dans tous les cas prévus par le C.C.A.G-T et des articles 24 et 85 du décret n° 2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007).

Signé à Le	Fait à Casablanca, le:
Le fournisseur	Approuvé par Monsieur le Doyen de la
	Faculté des Sciences Ben M'sik Casablanca



# Faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca

# Bordereau des Prix-Détail Estimatif

Lot N°: 1 Achat de matériel scientifique (Niches d'excellence)

Art	Désignation	Qté	PU en Chiffres	P.U en lettres	Prix
			Cilifics	letties	total
	Niche d'excellence «MATPHOS»	1			
	Integrating Sphere Attachement, 60 mm dia.				
	Cet accessoire est utilise pour la mesure de la réflectance				
	diffuse/spéculaire et la mesure de la transmission de liquide				
1	ou solide.	1			
	• Gamme longueur d'onde : 220 – 2600nm	1			
	• Sphère intégrante : 60 mm dia. Interne, équipé de				
	photomultiplicateur et cellule PbS • Taille max. : 100 mm dia. x 15 mm épaisseur				
	• Angle incident : 0° /8degrés.				
	Kit complet de sondes de mesures Diélectriques :				
	détermination des propriétés diélectriques, permittivité				
	complexes, de différents types de matériaux.				
	• gamme de fréquences 200MHz à 50 GHz				
2	• -gamme de températures –40 to +200 °C et 0 to +125 °C				
2	• -Matériaux concernés: solides non magnétiques, liquide	1			
	ou semi solide non magnétique				
	• Précisions : constante diélectrique				
	$\varepsilon r' = \varepsilon r' \pm 0.05  \varepsilon r' $ .				
	$\epsilon r'' = \epsilon r'' \pm 0.05  \epsilon r^* $				
	Niche d'excellence « REPAM »		ı		
	Extracteur Soxhlet à 4 postes chauffage indépendant,				
	chauffage indépendant, 4 postes 250 mL avec robinet et				
	bloc de chauffe, Postes indépendants réglables en				
3	puissance. Construction linéaire facilitant l'accès et les	1			
	manipulations. Livré complet avec bloc de chauffe, ballons	•			
	250mL ,réfrigérants, ampoules Soxhlet 100 mL avec				
	robinet pour les matières grasses et 25 cartouches				
	d'extraction 100 m.				

-Arrêté le présent borde	ereau des prix détail estimatif à la somme de :
En chiffres =	dhs .
En lettres =	



# Faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca

# Bordereau des Prix-Détail Estimatif

	2 Achat de matériel scientifique (laboratoires)			D 77	
Art	Désignation	Qté	PU en	P.U en lettres	
	Laboratoire de Stratigraphie et de cartographie Géol	 กซ่ากบ		ieiires	total
1	Hotte chimique à double débit, Dimension 1500x900x600mm,				
•	Alimentation 220	1			
2	Moteur pour hotte d'extraction à double Débit pour extraction des				
2	acides et bromoformes, avec kit de raccordement. Alimentation	1			
	220v, Dimension adaptable à une hotte de 1500x900x600mm				
3	Global Positioning system de terrain (GPS de terrain), précision 5 à				
3	10 m avec batterie et chargeur, câble de transfert USB, carte	2			
	mémoire				
4	Graveur électrique 240 v/50/60/HZ; 25w poids 460g; hauteur 45	1			
	mm; longueur 190 mm	_			
	Laboratoire LGGAE (Géologie)	1	1		
5	GPS haute qualité, Pore USB, Batterie, Batterie secours	8			
	Laboratoire LAMS			1	
	Vidéo projecteur (avec lampe de rechange)	1			
	Laboratoire LCAPCM (Chimie)	1	1		
6	Vidéo projecteur (avec lampe de rechange)	1			
7	pH/mV mètre multi paramètre de routine c 830	1			
	Laboratoire LGSE (Géologie)				
	- tamiseuse électromagnétique : Pour tamis de dia 200mm type				
	analysette 3 fritsch modèle spartan livrée avec tête de				
	Tamisage à sec ref 31.2020.00, 1x fond pour tamisage à sec ref				
8	31.1300.03 ; 1 série de 19 tamis en acier inox dia 200mm	1			
	dans les mailles suivantes : $40\mu$ , $50\mu$ , $63\mu$ , $80\mu$ , $125\mu$ ,	_			
	$160\mu, 180\mu, 200\mu, 250\mu, 315\mu, 400\mu, 500\mu, 630\mu, 800\mu, 1 \text{mm}, 1.25 \text{mm}, 1$				
	.60mm,1.8mm,2mm				
	Laboratoire LCPGM		•	"	
	FOUR A MOUFLE				
	* Capacité de la chambre : 4,5 L				
	* Dimensions internes : 150 x 300 x 100 mm				
	* Dimensions externes : 420 x 530 x 510 mm				
	* Affichage LCD				
10	* Programmation par microprocesseur à palier, 16 segments	1			
10	* Température max. : 1200°C	•			
	* Affichage LCD				
	* Thermocouple : Kanthal  * Inelation : gove vide on fibre de céremique				
	* Isolation : sous vide en fibre de céramique				
	* Matière : Inox				

étuve de circulation d'air forcée. 10°C au dessus de la T°C ambiante à 250°C/300°C	11		1			
--	----	--	---	--	--	--

-Arrêté le présent bordereau des	prix détail estimatif à la somme de :
En chiffres =	dhs .
En lettres =	



# Faculté des Sciences Ben M'Sik Casablanca

# Bordereau des Prix-Détail Estimatif

Lot  $N^{\circ}3$ : Achat de matériel scientifique : Projet de recherche

Art	Désignation	Qté	PU en Chiffre	P.U en	Pri					
			S	lettr	x tot					
	Projet PARS PE : 02 FSB/2012			es	al					
Etuve										
1	Température 300°C.	1								
	Dimensions int, cm: 40x39x35. Dimensions ext, cm: 62x64x68									
2	Agitateur magnétique chauffant Température 300 °C.									
	Diamètre du plateau : 125 mm.	1								
	Plaque chauffante									
3	Température 300 °C	1								
	Dimensions, cm: 61*16*15									
4	Agitateur magnétique chauffant 3 postes									
4	Température : 300 °C. Diamètre de chaque plateau : 125 mm.	1								
	Projet Télécom		Π							
	Vidéoprojecteur									
	• Luminosité élevée – Avec une luminosité maximale de									
	<ul> <li>2 000 lumens ANSI, inutile d'éteindre l'éclairage.</li> </ul>									
	Résolution WXGA de 1 280 x 800									
	<ul> <li>Résolution native WXGA pour une projection</li> </ul>									
	de haute qualité au format 16:10. Synchronisation									
	automatique jusqu'à UXGA (1 600 x 1 200).									
	• Rapport de contraste de 2 000:1 (blancs et noirs complets)									
	<ul> <li>Le rapport de contraste de 2 000:1 assure des couleurs riches,</li> </ul>									
	des images nettes et du texte facile à lire.									
5	Technologies DLP® et MC BrilliantColor	2								
	Avec 16,7 millions de couleurs éclatantes,									
	le M409WX produit des images réalistes aux couleurs									
	impeccables. La magie se situe dans les miroirs.									
	• Projection maximale de 9,1 mètres – Même à une									
	distance de 12 mètres, le M409WX ne passe pas inaperçu.									
	• Durée de vie de lampe jusqu'à 5 000 heures – En mode éco									
	silencieux, la lampe peut durer jusqu'à 5 000 heures,									
	ce qui minimise les coûts et la maintenance.									
	• Poids plume de 1,18 kg – Avec un poids de seulement									
	1,18 kg (2,6 lb), ce projecteur ultra-léger est prêt pour la route.									
	2 Lampes de sou cours									
	Projet Académie									

	SPECTROPHOTOMETRE DOUBLE FAISCEAU UV-VISIBLE  - Source de lumière halogène tungstène Xénon.  - Optiques Scellé, couvert MgF Scellé, couvert MgF Scellé, couvert MgF  - Split Beam.  - Bande passante : 1,5 nm.  - Longueur d'onde : 190-1100 nm.  - Lumière parasite< 0,05% à 220 nm ET 340nm.  - Précision : ±0,3nm.  - Reproductibilité : ±0,1nm.  - Plage de commutation entre lampe UV et visible : 370 - 325 nm.	₹.		
6	- Modes opératoires : Photométrie mult-longueurs d'onde, spectre, cinétique, quantification, ADN / ARN, protéïnes.			
V	- Gamme photométrique : -0.300 à 3.000A.  - Précision : ±0,002 A.  - Reproductibilité : ±0,001A.  - Bruit ligne de base : +/-0,002 A.  - Stabilité ligne de base : +/-0,0003 A / heure.  - Bruit de fond : +/-0,003 A.  - Vitesse de balayage : 10 à 360 nm/mn.  - Détecteur : Photodiode de silicone.  - Affichage : dépendant du PC.  - Logiciel adapté à l'appareil  - Configuration : Minimum requis : CPU = 1 GHz, mémoire = 256 Mo, disque dur = 500 Mo  - Sortie : RS 232.  - Alimentation : 220V - 50Hz.	1		
7	FOUR TUBULAIRE  - Température maximum : 1100°C.  - Régulation de la température PID.  - Programmation de la température de consigne, vitesse de chauffe  temps de maintien et démarrage différé.  - Affichage de la température de consigne / réelle.  - Sécurité surchauffe électronique.  - Diamètre du tube : 50 mm.  - Zone de chaude : 850 mm.  - Tube céramique standard C530.  - Dimensions extérieures : 755 x 475 x 390 mm.  - Alimentation : 220V - 50Hz.  - Puissance : 3,4 kw  - Livré complet avec un contrôleur de programmes graphiques.	1		
8	AUTOCLAVE  - Capacité 700 ml pression 250 bars  - température 400°C avec four programmable  - Connexion des agitateur à hélice  - Bouteille de gaz et lecture de pression et de température	1		

	Projet SNECMA-SPS			
9	Réacteur en verre thermostatique Collier de fermeture Quickfit Couvercle à 5 sorties rodées Agitateur avec axe Quickfit Capacité 1L Pale d'agitation en hélice 6 pales	1		
10	* Gamme de mesure :  ° 0,00 à 19,99 μS / 0,00 à 9,99 ppm  ° 20,0 à 199,9 μS / 10,0 à 99,9 ppm  ° 200 à 1999 μS / 100 à 999 ppm  ° 2,00 à 19,99 mS / 1,00 à 9,99 ppt  ° 20,0 à 19,99 mS / 1,00 à 100,0 ppt  ° 20,0 à 199,9 mS / 10,0 à 100,0 ppt  ° -9,9 à 120,0°C  * Résolution : 0,01 / 0,1 / 1μS/ppm ; 0,01 / 0,1 mS/ppt ; 0,1°C  * Précision : ± 1% de la velur mesurée / ± 0,5°C  * Mesure automatique de la conductivité et TDS-mètrie  * Compensation automatique ou manuelle de la température  * Coefficient de température sélectable par l'utilisateur  * Livré complet avec sonde de conductivité et électrode de température intégrée  solutions de calibration 1413μS/cm, 12.88 mS/cm et 111.8 mS/cm  (flacon de 100ml chacune),  porte électrode, 1 adaptateur12Vet manuel d'utilisation.  * Alimentation : Adaptateur secteur : 12V	1		

-Arrêté le présent bordereau des pri	x détail estimatif à la somme de:
En chiffres =	dhs .

**En lettres =....** 



# MODEL DE BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF

#### « Prix en TTC » Matériel Scientifique en trois lots pour la Faculté des Sciences Ben M'sick Casablanca

#### Lot N° ...

Item n°	Désignation	Unit é	(1) Quantité	HT/HDD/HTVA		(3) Prix total HT/HDD/HTV A (3) = (1) x (2)		(5) <b>Prix total</b> Hors TVA (5) =(3)+(4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5)+(6)
				<b>En Lettres</b>	<b>En Chiffres</b>					
1		U								
2		U								
3		U								
		U				_	,		-	
		U								
	MONTANT TO									

- (1): Quantité demandée.
- (2): Prix unitaire HT/HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais.
- (3): Prix total HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3) =  $(2 \times 1)$ .
- (4): Droits de douanes / Hors TVA à l'importation sur le prix total HT/ HDD/HTVA y compris tous les frais et faux frais (3);
- (5): Montant total Hors TVA (5) = (3) + (4).
- (6): TVA appliquée sur le montant total (5).
- (7): Le montant TTC (7) = (5) + (6).