



كرّاس الشروط

إستشارة ع74 / 2018 دد

المتعلقة باقتناء معدّات علميّة لفائدة مخابر مركز
البيوتكنولوجيا بصفاقس

كرّاس الشروط الإدارية الخاصة

الفصل الأول : الموضوع :

يعتزم (مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس) القيام باستشارة قصد اقتناء معدّات علميّة خفيفة لفائدة المخابر حسب التشريع الجاري به العمل وطبقا لمقتضيات كراس الشروط :

القسط عدد 01 : معدّات علمية خفيفة		
بيان القسط	الكمية	الفصل
<i>Balance de laboratoire</i>	03	01
<i>Système d'électrophorèse de protéine</i>	01	02
<i>Bain marie de paillasse</i>	01	03
<i>Agitateur magnétique à plaque chauffante</i>	01	04
<i>Vortex</i>	02	05
<i>Mini cuve électrophorèse avec générateur intégré</i>	01	06
<i>Microscope optique</i>	01	07
<i>Spectrophotomètre visible</i>	01	08
<i>Centrifugeuse</i>	01	09
<i>Conductimètre de paillasse</i>	02	10
<i>Etuve bactériologique</i>	02	11
<i>Système d'électrophorèse de protéine</i>	01	12
<i>Cloche en polycarbonate avec pompe électrique intégrée</i>	01	13
<i>Analyseur multiparamètres pour mesurer: pH, température et conductivité</i>	01	14
<i>Secoueurs Balançoires</i>	01	15
<i>Micro centrifugeuse de paillasse 6000tr/min pour 6 tubes eppendorf capacité 6x1.5ml /2ml vitesse 6600rpm</i>	01	16
<i>Agitateur magnétique non chauffant</i>	02	17
<i>Agitateur magnétique chauffant</i>	02	18
<i>Bain à sec 100°C</i>	01	19
<i>Électrophorèse Verticale</i>	01	20
<i>Électrophorèse horizontale d'ADN</i>	02	21

Agitateurs magnétique à plaque chauffante	02	22
Electrode pH standard	04	23
Rotateur ou Roue (Agitateur rotatif de tubes)	01	24
Cuve d'électrophorèse horizontal avec générateur intégré	01	25
Bain marie thermostaté	01	26
Balance de précision	01	27
Ph mètre de pailleasse	01	28
Pompe d'aspiration (ou pompe à vide)	01	29
Ensemble de tamis de laboratoire formé par six tamis	01	30
Balance de précision	01	31
Agitateur magnétique chauffant un seul poste	01	32
Bain à Ultra son	01	33
Densitomètre (cultures cellulaires)	01	34

وتتضمن هذه الاستشارة قسط وحيد بعنوان معدّات علمية خفيفة (34 فصلا)
يُمكن لكلّ عارض المشاركة في فصل واحد أو في مجموعة من الفصول ويتمّ إسناد الاستشارة حسب
الفصول،

الفصل الثاني: الشروط المطلوبة للمشاركة:

تقبل ضمن هذه الاستشارة مشاركة كلّ عارض مستوفى للضمانات المطلوبة لتنفيذ الصفقة في
أفضل الظروف

لا تقبل مشاركة الأشخاص الطبيعيين الذين هم في حالة إفلاس أو في حالة تصفية قضائية .
يمكن للوكلاء المؤهلين لذلك بصفة قانونية، المشاركة في هذه الاستشارة شريطة أن لا يمثل نفس
الوكيل أكثر من عارض واحد لهذه الصفقة

الفصل الثالث : الإقصاء على أساس البطاقات التأليفية :

تُعتمد البيانات حول المشاركين بالرجوع إلى البطاقات التأليفية المنجزة من قبل المرصد الوطني
للسفقات العمومية، ويكون استبعاد المشارك المعني مبني على عناصر سلبية واضحة تجعل ترشيحه
للطلب العمومي موضوع المنافسة مصدر شك ، وذلك ضمانا للمبادئ الأساسية المنصوص عليها بالفصل
7 من الأمر المنظم للسفقات العمومية وللمنهجية والقواعد التي تم على أساسها تنظيم المنافسة.

الفصل الرابع : كيفية تقديم العروض :

ترسل العروض عن طريق البريد مضمون الوصول أو البريد السريع، أو تسلّم مباشرة إلى مكتب الضبط بمركز البيوتكنولوجيا بصفاقس مقابل وصل في ذلك، وتكتب عليه فقط عبارة :

**" لا يفتح إستشارة عـ2018/074دد
اقتناء معدّات علميّة لفائدة مخابر بمركز البيوتكنولوجيا بصفاقس**

الفصل الخامس : التاريخ الأقصى لقبول العروض :

يتعين على المشاركين أن يتخذوا احتياطاتهم حتى تصل عروضهم الى مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس في الأجل المحدد إلى العنوان التالي :

**مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس، طريق سيدي منصور كلم 6 " 3063 "
ص.ب. 1177 3018 صفاقس،**

حدّد آخر أجل لقبول العروض يوم **الخميس 21 جوان 2018** على الساعة العاشرة صباحا (10h :00) (ويعتمد ختم مكتب الضبط التابع لمركز البيوتكنولوجيا بصفاقس لإثبات صلوحية العرض).

الفصل السادس : محتوى الاستشارة

ترسل العروض في ظروف مغلقة ومرفوقة بالوثائق التي يجب أن تكون سارية المفعول يوم فتح العروض ويتعيّن وجوبا تضمين العرض الفنّي والعرض المالي في ظرفين منفصلين ومختومين ويوضع هذان الطرفان في ظرف ثالث يحتوي على الوثائق الإدارية التالية :

- (1) بطاقة إرشادات عامة حول المشاركة (الملحق عدد 08)
- (2) كراس الشروط في صيغته الأصلية مؤشر ومختوم من قبل المعارض نفسه أو وكيله المؤهل قانونا لذلك، مع إضافة إمضاء واسم ولقب وصفة الممضي والختم والتاريخ في الصفحة الأخيرة.
- (3) نسخة مطابقة للأصل من شهادة في الوضعية الجبائية للمعارض مسلّمة من إدارة الأداءات، وتكون صالحة عند تاريخ فتح العروض،
- (4) نسخة مطابقة للأصل من شهادة في الإنخراط بالصندوق الوطني للضمان الاجتماعي للمعارض، وتكون صالحة عند تاريخ فتح العروض،

(5) تصريح على الشرف يحمل ختم وإمضاء العارض، يثبت أنّ العارض ليس في حالة إفلاس أو تسوية قضائية طبقاً للتشريع الجاري به العمل ويكون مطابقاً للملحق عدد 03 غير أنّه يتعيّن وجوباً بالنسبة للمشاركين الذين هم في حالة تسوية قضائية طبقاً للتشريع الجاري به العمل إرفاق عروضهم بتصريح للإعلام في الغرض،

(6) تصريح على الشرف يلتزم العارض بموجبه بعدم القيام مباشرة أو بواسطة الغير بتقديم وعود أو عطايا أو هدايا قصد التأثير على مختلف إجراءات إبرام الصفقة ومراحل إنجازها وذلك حسب النموذج المرفق بالملحق عدد 04،

(7) تصريح على الشرف يقدّمه المشارك يفيد ضمنه أنّه لم يكن عوناً عمومياً لدى مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس أو أنّه مضى على إنقطاعه عن العمل بها مدّة خمس (05) سنوات على الأقل (ملحق عدد 05)،

(8) وثيقة التزام بخدمات ما بعد البيع حسب المنوال المصاحب بالملحق عدد 06)،
الظرف ع01دد : يحمل عبارة "العرض الفني" يحتوي على الوثائق التالية :

I. استمارات الإجابة (Formulaire de réponses) ممضاة ومؤرخة من قبل العارض وتحمل ختم الشركة تحدد بوضوح الخصائص الفنية المتعلقة بكامل المعدات المقترحة مع وجوب تعميمها حسب النموذج المرفق بالملحق عدد 07 .

II. الوثائق الفنية والمطبوعات الفوتوغرافية (Prospectus + fiche technique) الأصلية والصادرة عن المصنع ويجب أن تكون هذه الوثائق واضحة ومفصلة وتحمل ختم العارض.

الظرف ع02دد : يحمل عبارة " العرض المالي " يحتوي على الوثائق التالية :

I. جدول الأسعار بالدينار التونسي بإعتبار جميع الأداءات TTC (مع وجوب تعميم المطبوعة المرفقة) (ملحق عدد 01)،

II. وثيقة التعهد المالي (soumission) ممضاة ومؤرخة بعد تعميمها بدقة حسب المنوال المبيّن بكراس الشروط وتحمل طابع المؤسسة (ملحق ع02دد)، و التي تبين مبلغ العرض المالي الأسعار بالدينار التونسي بإعتبار جميع الأداءات.

الفصل السابع : الملاحظات والاستفسارات

تقدّم الملاحظات والاستفسارات فيما يخص الاستشارة كتابيا قبل انقضاء التاريخ الأقصى لقبول العروض بخمسة عشر (15) يوما على الأقل وترسل وجوبا إلى العنوان التالي :

مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس، طريق سيدي منصور كلم 6 " 3063 "
ص.ب. 1177 3018 صفاقس،

وتلتزم إدارة مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس بالإجابة على الملاحظات والاستفسارات المطلوبة وتعميمها على بقية المشاركين قبل انقضاء التاريخ الأقصى لقبول العروض بعشرة (10) أيام.

الفصل الثامن : فتح العروض

يتم فتح العروض المالية والفنية من طرف لجنة فتح العروض خلال جلسة علنية يوم **الخميس 21 جوان 2018** على الساعة الحادية عشر صباحا (11h :00) بقاعة الاجتماعات بمركز البيوتكنولوجيا بصفاقس ويمكن للعارضين حضور جلسة فتح الظروف شرط الاستظهار بختم الشركة وفي صورة حضور ممثل عن الوكيل القانوني فيجب الاستظهار بتفويض رسمي.

❖ حالات الإقصاء الآلي: تقصي لجنة الفتح آليا العروض في الحالات التالية:

- العروض الواردة أو المسلمة بعد آخر أجل لتقديم العروض.
- عدم وجود وثيقة الالتزام المالي أو جدول الأسعار.

الفصل التاسع : منهجية فرز العروض

تتولى لجنة الفرز في مرحلة أولى، التثبت في صحة الوثائق المكونة للعرض المالي وتصحيح الأخطاء الحسابية والمادية عند الاقتضاء ثم ترتيب جميع العروض المالية تصاعديا . في مرحلة ثانية تقوم اللجنة بالتثبت في مطابقة العرض الفني المقدم من قبل صاحب العرض الدالي الأقل ثمنا وتقتراح إسناده الطلبية في صورة مطابقته لكراس الشروط . إذا تبين أنّ العرض الفني المعني غير مطابق لكراس الشروط يتم اعتماد نفس المنهجية بالنسبة للعروض الفنية المنافسة حسب ترتيبها المالي التصاعدي.

*يمكن للإدارة اختيار العروض حسب العرض الأنسب بإعتماد قاعدة الجودة/السعر ويمكنها اقتناء المواد والمعدات فصلا فصلا ومن أكثر من مزود

الفصل العاشر : تسليم البضاعة:

يقصد بتسليم البضاعة تركيز المعدات و تشغيلها من طرف المزود

تسلم البضاعة مباشرة بمقر مغارة مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس أثناء التوقيت الإداري وتحمل مصاريف التنقل على كاهل المزود.

يجب أن تكون البضاعة عند التسليم مطابقة كليًا للمواصفات المقدمة بالعرض.

يضمن المزود خلو البضاعة من كلّ الشوائب وفي حالة رفض الإدارة تسلم البضاعة لعب فيها، ليس من حقّ المزود المطالبة بأيّ تعويض أو مصاريف.

الفصل الحادي عشر : ضمان المعدات من العيوب الخفية وخدمات ما بعد البيع

يضمن صاحب الصفقة أن المعدات خالية من عيوب في الصنع أو مواد التصنيع و ذلك لمدة سنة ابتداء من تاريخ التوريد .

الفصل الثاني عشر : أجل تنفيذ الطلبية

حُدّد أجل تنفيذ الطلبية بمائة و عشرون يوما (120) يوما ابتداء من اليوم الموالي لتسليم الإذن بالتزود و يبقى للإدارة الحق في إلغاء طلب التزود/ الاذن بعد هذا الأجل .

الفصل الثالث عشر: تغيير حجم الطلبية:

يمكن للمركز تغيير الكميات المطلوبة موضوع الطلبية، وفي حال زيادة أو نقصان بنسبة لا تتعدى عشرين بالمائة (20%) من الكمية المطلوبة لا يمكن للمزود رفضها أو تغيير السعر الفردي.

الفصل الرابع عشر : استلام المعدات

يقع التسليم الوتقي عندما يتم تركيز الآلة في المخبر و وضع الآلة حيز الاستعمال بحضور ممثل عن مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس

. يجب علي كل مزود وقع عليه الاختيار اعلام مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس كتابيا بعملية الاستلام

الوتقي و ذلك في أجل لا يقل عن 3 أيام قبل عملية التسليم

الفصل الخامس عشر: طريقة الخلاص

يتم خلاص الفواتير طبقا للإجراءات المالية الجاري بها العمل بواسطة التحويل البريدي أو البنكي، لذلك يتعين على المزود بعد تسليم البضاعة تقديم فاتورة في أربعة نظائر مصحوبة بالأصل من طلب التزود الصادر عن إدارة المركز في الغرض وإذن تسليم، وتحمل الفاتورة وجوبا ختم وإمضاء المزود ورقم المعرف الجبائي والهوية البنكية أو البريدية.

الفصل السادس عشر : قُض النزاعات

إن مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس من جهة، و المعارض الذي وقع الاحتفاظ بعرضه من جهة أخرى، عليهما أن يسعيا لقُض جميع النزاعات التي من الممكن أن تحدث أثناء تنفيذ هذه الاستشارة بالتراضي. كما يمكن للطرفين عرض نزاعهما على المحاكم التونسية المختصة بجهة صفاقس.

الفصل السابع عشر : شروط عامة

يخضع تنفيذ هذه الإستشارة للتراتب القانوني الجاري بها العمل وخاصة لأحكام مجلة المحاسبة العمومية ولأحكام كراس الشروط الإدارية العامة المطبق على الصفقات العمومية الخاصة بالتزود بمواد عادية وخدمات ولأحكام الأمر عدد 1039 لسنة 2014 المؤرخ في 13 مارس 2014 والمتعلق بتنظيم الصفقات العمومية.

.....في.....

.....في.....

اطلعت عليه ووافقت

اطلعت عليه وصادقت

مدير المركز

صاحب العرض

كراس الشروط الفنية الخاصة

معدات علمية خفيفة

	Quantité	Caractéristiques techniques	Petit matériel
01	03	-Portée maximale entre 700 et 1000 grammes -Clavier étanche résistant aux produits chimiques avec touches ON / OFF / TARE -Affichage LCD -Précision 0,01 gramme -Linéarité $\leq \pm 0,05$ gr -Répétabilité $\leq \pm 0,03$ gr -Temps de réponse ≤ 3 secondes -Plateau de pesée en acier inoxydable -Température de fonctionnement de 10°C à 40°C -Alimentation 220-240 V, 50-60 Hz -Dimensions : Largeur (L) ≥ 160 mm ; - Profondeur (P) ≥ 200 mm et Hauteur (H) ≥ 50 mm	Balance de laboratoire
02	01	-Cuve d'électrophorèse verticale pour la migration simultanée de 2 gels. -Taille du gel : $8 \leq \text{Longueur} \leq 10$ cm et $6 \leq \text{Largeur} \leq 10$ cm - Dispositif complet : * cuve et couvercle avec câbles * 10 paires de plaques de verre avec espaceurs de 1.00 mm, * 5 peignes de 10 puits et de 1.00 mm * 2 Stands de coulage * 2 Supports de plaques * 1 Guide de dépôt des échantillons - Alimentation : 220-240 V/50-60Hz	Système d'électrophorèse de protéine

03	01	-Capacité minimale 20 litres livré complet avec couvercle et plaque de fond de cuve et robinet de vidange -Température réglable de ambiante + 5 °C à + 99 °C -Etalonnage de la température $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ -Minuterie intégrée -Affichage simultané de la température de consigne et la température effective - Cuve en acier inoxydable résistant aux produits chimiques -Dimensions internes minimales de la cuve : (L x l x p) : 230 x 420 x 150 mm - Alimentation 220-240V/ 50-60 Hz	Bain Marie de paille
04	01	-Capacité d'agitation 3l minimum. - Vitesse de 100 à 1500 trs/min. -Surface de chauffe : diamètre minimum 120 mm. - Plaque résistante aux produits chimiques. - Puissance de chauffage 450W minimum. - Plage de température : Ambiante +5°C jusqu'au moins 200°C	Agitateur magnétique à plaque chauffante
05	02	- Régulation électronique de la vitesse entre 0 et ≤ 2500 - 2 modes de fonctionnement en continu ou au contact - Support standard pour tube de diamètre $\leq 30\text{mm}$ - Stabilité grâce au ventouse	Vortex
06	01	- Compact, léger et facile à utiliser -Cuve en polycarbonate et ABS -Tension réglable:35 v,50v ou 100 v -Couvercle de sécurité: capteur magnétique permet au courant de circuler vers les électrodes uniquement lorsque le couvercle est en place -Puissance maximale: 40w -Minuterie: 0 à 99 minutes -Volume: 230 ml -Dim cuve (lxpxh): 110x121xh43mm -Dim hors tout (lxpxh): 190x130xh60mm -Alimentation: 230v-50/60hz - Cuve livrée complète avec: -Couvercle -Générateur -Peignes épaisseur 1mm -Supports de gel	Mini cuve électrophorèse avec générateur intégré

07	01	- lampe halogène de 30 W - Poignée de transport. Le boîtier d'alimentation s'intègre au statif lors de déplacement. - Observation Fond Clair, fond Noir - Revolver d'objectifs 4 places - Objectifs Plan Achromat 4x, 10x, 40x et 100x à immersion - Affichage lumineux situé de part et d'autre du microscope indiquant l'intensité de lumière choisie par l'utilisateur. - Platine avec porte objet - Réglage de l'écart interpupillaire 48 – 75 mm - Réglage de la hauteur d'observation (en basculant les deux porte-oculaires vers le haut ou vers le bas) : 360° - Compensation de l'amétropie (correction de la dioptrie) Les deux oculaires sont prévus pour porteurs de lunettes et sont dotés chacun d'une bague de réglage destinée à la correction de l'amétropie. Une échelle dioptrique sert de guide. - Tête trinoculaire inclinée à 30°/ phototube avec oculaire 10x/20	Microscope optique
08	01	- Longueur d'onde couvrant au minimum la gamme: 400-800 nm - Précision de la longueur d'onde ± 3 nm - Bande passante 6nm - Chemin optique de mesure : 100 mm - Affichage numérique de la valeur de mesure - Alimentation 220-240V/ 50-60Hz	Spectrophotomètre visible
09	01	- Vitesse maximale : ≥ 12000 tr/min - Capacité : 24 tubes de 1.5/2 ml - Sécurité : impossibilité de démarrer quand le couvercle est ouvert et arrêt automatique à l'ouverture du couvercle. - Livré avec rotor - Alimentation 50-60 Hz/220-240 Volts	Centrifugeuse

10	02	-Plage de conductivité de 0 à 199999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ -Résolution 0.01/0.1$\mu\text{S}/\text{cm}$ -TDS : de 0 à 19990 ml/l -Plage de salinité de 0 à 80 ppt -Plage de mesure de la température :de 0°C à 100°C au minimum -Résolution température 0.1 °C -Calibration : automatique 1 point -Affichage digital -Accessoires inclus : - Cellule de mesure - Sonde de température - Bras support électrodes - Solution standard	Conductivimètre de paillasse
11	02	*Capacité ≥ 56 l *Gamme de température : ambiante +5°C à 70°C* *Sécurité surchauffe et surampérage *Précision : $\pm 0.1^\circ\text{C}$ *Affichage digital *Minuterie : 99h59min *Matériau intérieur : acier inoxydable *Étagères ajustables : au moins 2 *Porte intérieure : en verre Alimentation électrique : 220-240 V; 50 Hz	Etuve bactériologique
12	01	-Cuve d'électrophorèse verticale pour la migration simultanée de 4 gels. -Taille du gel : Longueur $\leq 8,5$ cm et Largeur $\leq 7,5$ cm - Dispositif complet : * cuve et couvercle avec câbles * 10 paires de plaques de verre avec espaceurs de 1.00 mm, * 5 peignes de 10 puits et de 1.00 mm * 2 Stands de coulage * 4 Supports de plaques * 1 Guide de dépôt des échantillons - Alimentation : 220-240 V/50-60Hz	Système d'électrophorèse de protéine
13	01	-Cloche a vide : diamètre ≤ 25 cm , ≤ 35 cm . - Equipé d'un manomètre et d'une pompe électrique -vide variant de 0 à 1 bar -Alimentation électrique : 220-240 V; 50 Hz	Cloche en polycarbonate Avec pompe électrique intégrée

14		Gamme pH: -2,00 à +19,99 pH / $\pm 0,01$ Gamme température : 0 à +100°C Gamme conductivité : 0,00 à 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 2,00 à 199,9 mS/cm Étanche à l'immersion temporaire Étalonnage automatique du pH: reconnaissance automatique des solutions tampon Étalonnage automatique de la conductivité: reconnaissance automatique des solutions tampon de conductivité Écran d'affichage LCD	Analyseur multiparamètres pour mesurer: pH, température et conductivité
15	01	- Plate-formes simple : dimension minimale 20x20 cm - charge minimale : 4 kg - Mouvement balançoire angle fixe inférieure à 10° - Vitesse réglable : entre 5 à 120 osc/min - Utilisation en incubateur de +4 à +70°C - livré complet avec plate-forme -Alimentation électrique : 220-240 Volts /50 HZ	Secoueurs Balançoires
16	01	Micro centrifugeuse de pailleasse 6000tr/min pour 6 tubes eppendorf capacité 6x1.5ml /2ml vitesse 6600rpm livrée avec : -un rotor 6x1.5ml/2ml -6 adaptateurs pour tubes 0.5ml -un rotor pour 2 barrettes de 8 tubes 0.2 ml	Micro centrifugeuse de pailleasse 6000tr/min
17	02	- Céramique - Vitesse réglable entre 0 et ≤ 2000 RPM	Agitateurs magnétique non chauffante
18	02	- Céramique - Vitesse réglable entre 0 et ≤ 2000 RPM * Surface de chauffe $\varnothing \leq 135$ mm *Capacité max : ≤ 3 litres *Température max : $\leq 280^\circ$ *Régulateur électronique de vitesse *Affichage digital LED : température et vitesse	Agitateurs magnétique chauffant
19	01	- Température : de l'ambiante à + 100°C - Chauffage garanti avec grande stabilité +/-0,1°C à +37°C - Affichage numérique de la température, - Résolution 0,1°C - Capacité: 1 portoir - Muni d'un portoir. - Alimentation 220-240V-50Hz Accessoires: - 1 portoir pour micro tubes de 1.5 ml - 1 portoir pour tubes de 5 ml	Bain à sec 100°C
20	01	- Capacité : 2 mini gels en même temps - 10 puits par gel - Composantes :	Électrophorèse Verticale

		- 1 cuve d'électrophorèse - 1 module d'électrophorèse - 1 couvercle avec câbles électriques - 1 module de montage comprenant : - 2 peignes, de 1.5 mm - 2 jeux de plaques de verre, de 1.5 mm - 2 supports de montage, - 4 cadres de montage	
21	02	- Cuve d'électrophorèse horizontale avec couvercle - Générateur intégré réglable de tension - Dispositif de coulage séparé qui permet de préparer des gels de dimensions maximales : - 5 à 10 x 5 à 10 cm avec un minimum de 6 puits - 10 à 20 x 10 à 20 cm avec un minimum de 14 puits - Volume de tampon : ≤ 500 ml - Alimentation 220-240V/ 50-60Hz	Électrophorèse horizontale d'ADN
22	02	- Plaque en acier inoxydable - vitesse et température réglable - température max $\geq$ de 200° C - Vitesse max ≥ 1000 rpm - Affichage numérique de la température et du régime - Alimentation 220-240V/ 50-60Hz	Agitateurs magnétique à plaque chauffante
23	04	- pH: 0.000 à 14 - Température: 0 à 80°C	Electrode pH standard
24	01	- Vitesse de rotation fixe 20tr/min - Fixation aisée des tubes de 1.5 ml a 50 ml - Inclinaison réglable de 0-90°C - Avec accessoire : portoir pour tube microcentrifuge de 1.5ml - Angle d'agitation réglable de l'horizontale à la verticale - Adaptable pour plusieurs supports	Rotateur ou Roue (Agitateur rotatif de tubes)
25	01	- Dimension minimale (lpxh): -245x170x62mm - Affichage digital et réglage avec fonction pause et reprise du cycle - cuve étanche, couvercle ventilé pour éviter une surchauffe du gel - couvercle de sécurité bloquant : la migration commence lorsque le couvercle est fermé - Cuve de migration transparente aux UV - Générateur : tension et intensité réglables : minimum 10 à 150 V - 400 mA - Reconnaissance automatique des solutions tampon de conductivité - Alimentation : 220-240 V/50-60Hz - Supports de gel livrés: - 1support pour 4 micro-gels : 6 x 6 cm - 1support pour 2 petits gels : 12,5 x 6 cm - 1 support de coulage compatible avec les trois	Cuve d'électrophorèse horizontal avec générateur intégré

		types de support de gels	
26	01	- Acier inoxydable. - Volume ≥ 5 litres. - Température variable de 20°C à 100°C avec affichage et régulation de la température. - Précision $\pm 0,1^\circ\text{C}$.	BAIN MARIE THERMOSTAT E
27	01	- Portée maximale entre 200 g et 300 g. - Clavier Etanche résiste aux produits chimiques. - Affichage LCD ou LED. - Précision 0,001 gramme. - Calibration Automatique. - Plateau de pesée en acier inoxydable. - Température de fonctionnement de 10°C à 40 °C. - Lecture en modes grammes et milligrammes. - Livrée avec une chambre de protection contre les courants d'air, avec au moins 3 ouvertures possibles. - Alimentation 220 – 240V, 50Hz.	BALANCE DE PRECISION
28	01	- Gamme de pH de 0 à 14. - Précision $\pm 0,02$. - Affichage simultané pH et température. - Calibration à 3 points. - Livré avec trois électrodes combinées pH et température. - Livré avec des solutions standard pH 4.0, 7.0 et 10.0 de volume minimale 100 ml.	PH mètre de paillasse
29	01	-Vide maximum jusqu'à 200mbar -Peut être utilisée comme pompe à vide ou compresseur -Avec un filtre à l'admission d'air -Avec des voyants (ou indicateur) des valeurs d'aspirations et de pression -Niveau sonore inférieur à 50dB	Pompe d'aspiration (ou pompe à vide)
30	01	- En acier inoxydable avec toile en inox - Diamètre compris entre 180 et 250 mm - Hauteur compris entre 400 et 600 mm - Avec des tailles de mailles à partir de 38 μm jusqu'à 3mm - Charge supérieur à 1 kg	Ensemble de tamis de laboratoire formé par six tamis

31	01	-Portée maximale : Comprise entre 210 et 240 grammes -Clavier : Etanche résiste aux produits chimiques -Affichage : LCD rétro éclairé -Précision : 0.001 gramme -Calibration : Automatique -Poids de calibration Inclus -Temps de réponse $\leq$ à 3 secondes -Plateau de pesée : En Acier inoxydable -Température de fonctionnement : De 10°C à 40 °C -Alimentation : 220 – 240V ,50Hz	Balance de précision
32	01	-Capacité d'agitation $\geq$12 Litres -Puissance Comprise entre 400 et 800W -Vitesse : de très lent à 1 500 trs/min -Gamme de température : jusqu'à 450 °C -Plaque chauffante Diamètre $\geq$135 mm en aluminium -Alimentation : 230V / 50-60Hz	Agitateur magnétique chauffant un seul poste
33	01	-Volume $\geq$ 2L -Puissance Ultrason $\geq$85 w -Minuterie (min) : De 0 à +20 -Température (°C) : De 0 à +80 -Dimension de la cuve (mm) : (L*I*H) ($\geq$150*$\geq$138*$\geq$100) -Alimentation : 220 – 240V ,50Hz *Livré avec panier en inox et couvercle en inox	Bain à Ultra son
34	01	-Densitomètre Pour mesurer la densité des Cultures cellulaires -Source de lumière : LED -Longueur d'onde : 565 $\pm$ nm -Gamme de mesure en Mc Ferland : 0.00 à 15.00 -Precision $\pm$ 3 % -Temps de mesure : 1s -Diameter de tube : 18 mm -Possibilité d'ajouter un autre adaptateur pour des tubes de 16 mm -Volume de l'échantillon : $\geq$ 2ml -Affichage LCD / 0.01Mc -Lampe 12 V -Gamme de temperature : 4 à 40°C -Courant entrée / consommation électrique : 12V ,80 Ma/1 W -Alimentation externe : Entrée CA 100-240 V 50/60 Hz , Sortie CC 12 V -Poids de l'appareil ne dépasse pas le 1.5 Kg -- - Dimensions globales (Lx D x H) (150-180) x (100 – 130) x (50 -100) mm	Densitomètre Pour Cultures cellulaires

..... في

إطلعت عليه وصادقت

العرض المالي

القسط عدد 01 : معدّات علمية خفيفة

استشارة عدد 2018/74

القائمة التفصيلية للأسعار

ملحق عـ 1 دد

الفصل	البيانات	الكمية	المبلغ الفردي دون اعتبار الأداءات PUHT	المبلغ الجملي دون اعتبار الأداءات PTHT	مبلغ الأداء على القيمة المضافة TVA	المبلغ الجملي باعتبار جميع الأداءات Total TTC
01	Balance de laboratoire	03				
02	Système d'électrophorèse de protéine	01				
03	Bain marie de paillasse	01				
04	Agitateur magnétique à plaque chauffante	01				
05	Vortex	02				
06	Mini cuve électrophorèse avec générateur intégré	01				

المبلغ الجملي باعتماد جميع الأداءات Total TTC	مبلغ الأداء على القيمة المضافة TVA	المبلغ الجملي دون اعتبار الأداءات PTHT	المبلغ الفردي دون اعتماد الأداءات PUHT	الكمية	البيانات	الفصل
				01	Microscope optique	07
				01	Spectrophotomètre visible	08
				01	Centrifugeuse	09
				02	Conductivimètre de paillasse	10
				02	Etuve bactériologique	11
				01	Système d'électrophorèse de protéine	12
				01	Cloche en polycarbonate avec pompe électrique intégrée	13

المبلغ الجملي باعتماد جميع الأداءات Total TTC	مبلغ الأداء على القيمة المضافة TVA	المبلغ الجملي دون اعتبار الأداءات PTHT	المبلغ الفردي دون اعتماد الأداءات PUHT	الكمية	البيانات	الفصل
				01	Analyseur multiparamètres pour mesurer: pH, température et conductivité	14
				01	Secoueurs Balançoires	15
				01	Micro centrifugeuse de paillasse 6000tr/min	16
		35		02	Agitateurs magnétique non chauffante	17
				02	Agitateurs magnétique chauffant	18
				01	Bain à sec 100°C	19
				01	Électrophorèse Verticale	20

المبلغ الجملي باعتماد جميع الأداءات Total TTC	مبلغ الأداء على القيمة المضافة TVA	المبلغ الجملي دون اعتبار الأداءات PTHT	المبلغ الفردي دون اعتماد الأداءات PUHT	الكمية	البيانات	الفصل
				02	Électrophorèse horizontale d'ADN	21
				02	Agitateur magnétique à plaque chauffante	22
				04	Electrode pH standard	23
				01	Rotateur ou Roue (Agitateur rotatif de tubes)	24
				01	Cuve d'électrophorèse horizontal avec générateur intégré	25
				01	Bain marie thermostaté	26
				01	Balance de précision	27

المبلغ الجملي باعتماد جميع الأدياءات Total TTC	مبلغ الأدياء على القيمة المضافة TVA	المبلغ الجملي دون اعتماد الأدياءات PTHT	المبلغ الفردي دون اعتماد الأدياءات PUHT	الكمية	البيانات	الفصل
				01	Ph mètre de paille	28
				01	Pompe d'aspiration (ou pompe à vide)	29
				01	Ensemble de tamis de laboratoire formé par six tamis	30
				01	Balance de précision	31
				01	Agitateur magnétique chauffant un seul poste	32
				01	Bain à Ultra son	33
				01	Densitomètre pour cultures cellulaires	34

.....	المبلغ الجملي بدون احتساب الأداءات على القيمة المضافة و المعاليم الديوانية بالأرقام
.....	مبلغ الأداءات على القيمة المضافة بالأرقام
.....	مبلغ الجملي باعتبار جميع الأداءات بالأرقام

.....المبلغ الجملي بدون احتساب الأداءات على القيمة المضافة و المعاليم الديوانية HTVA بلسان القلم:

.....

.....المبلغ الجملي باعتبار جميع الأداءات على القيمة المضافة و المعاليم الديوانية TTC بلسان القلم:

.....

المزوّد (الإمضاء و الطابع)

وثيقة التعهد المالي

إتني الممضي أسفله :
الإسم الاجتماعي للمؤسسة :
العنوان :
رقم الهاتف :
رقم السجل التجاري للمؤسسة :
رقم المعرف الجبائي :
رقم الانخراط في الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي :
رقم الحساب الجاري للمؤسسة :
أشهد بإطلاعي وبكامل مسؤوليتي على جميع المعلومات الضرورية لضمان حسن تنفيذ جميع إلتزاماتي
المضمنة بكراس الشروط هذا والخاص بالإستشارة ع-2018/74 المتعلق بإقتناء معدّات علميّة لفائدة
مخابر مركز البيوتكنولوجيا بصفاقس وأصرّح على الشرف بصحّة البيانات المقدّمة.
القيمة الجمليّة للعرض (كلفة التجهيزات والخدمات المصاحبة) بدون إحتساب جميع الأداءات والمعاليم
الديوانيّة: بالأرقام :
بلسان القلم :
المبلغ الجملي المقترح بإحتساب جميع الأداءات والمعاليم الديوانيّة : TTC
بالأرقام :
بلسان القلم :
وأتعهد بتسليم جميع التجهيزات في أجل

حرّر بـ..... ، في

العارض

(الاسم ، اللقب ، الصفة ، التاريخ والختم)

ملحق عدد 3

تصريح على الشرف في
عدم الإفلاس أو التسوية القضائية

تطبيقا للنقطة 4 من الفصل 56 من الأمر عدد 1039 لسنة 2014
المؤرخ في 13 مارس 2014 والمتعلق بتنظيم الصفقات العمومية.

إنني الممضي أسفله

.....(الاسم، اللقب، الصفة):

..... والمتعهد باسم و لحساب شركة

أصرح على الشرف بأن هذه الشركة ليست في حالة إفلاس أو تسوية قضائية.

..... ، في

العارض

(الاسم، اللقب، الصفة، التاريخ والختم)

ملحق عدد

تصريح على الشرف

بعدم التأثير

تطبيقا للنقطة 5 من الفصل 56 من الأمر عدد 1039 لسنة 2014

المؤرخ في 13 مارس 2014 والمتعلق بتنظيم الصفقات العمومية.

إني الممضي أسفله: (الاسم، اللقب، الصفة).....

والمتعهد باسم ولحساب شركة.....

أصرّح على الشرف وألتزم بعدم القيام مباشرة أو بواسطة الغير بتقديم وعود أو عطايا أو هدايا القصد منها التأثير على إجراءات إبرام الاستشارة 2018/74 ومراحل إنجازها بما يخدم مباشرة أو بصفة غير مباشرة مصلحتي.

..... ، في

العارض

(الاسم، اللقب، الصفة، التاريخ والختم)

ملحق عدد

تصريح على الشرف

بأنّ العارض لم يكن عوناً عمومياً بنفس الإدارة أو مضى عن انقطاعه عن العمل
بها منذ خمس سنوات على الأقل

الأمر عدد 1039 لسنة 2014

المؤرخ في 13 مارس 2014 والمتعلق بتنظيم الصفقات العمومية.

إنّني الممضي أسفله: (الاسم، اللقب، الصفة).....
.....
والمتعهد باسم ولحساب شركة.....

أصرّح على شرفي بأنني لم أكن عوناً عمومياً لدى نفس الإدارة أو المؤسسة أو المنشأة العمومية التي
ستبرم الاستشارة عدد 2018/74 للتزود بمواد أو مضى عن انقطاعي عن العمل بها منذ خمس سنوات
على الأقل.

..... ، في

العارض

(الاسم، اللقب، الصفة، التاريخ والختم)

ملحق عدد

تعهد
(بخصوص خدمات ما بعد البيع و توفير قطع الغيار)

إنني الممضي أسفله :

الصفة :

أتعهد بتأمين خدمات ما بعد البيع وتوفير قطع غيار المعدات المقترحة ضمن العرض الذي تقدمت به في إطار الاستشارة ع 74 / 2018/ د والمتعلقة بإقتناء معدات علمية خفيفة لفائدة مخابر مركز البيوتكنولوجيا بصفافس لمدة الضمان ابتداء من تاريخ تسليم وتشغيل هذه المعدات .

..... ، في

العارض

(الاسم، اللقب، الصفة، التاريخ والختم)

استمارة الإجابة

Article	Désignation et caractéristiques techniques minimales exigées	QTE	Caractéristiques techniques proposées
01	Balance de laboratoire	03	Marque et référence : Origine :
	-Portée maximale entre 700 et 1000 grammes		
	-Clavier étanche résistant aux produits chimiques avec touches ON / OFF / TARE		
	-Affichage LCD		
	-Précision 0,01 gramme		
	-Linéarité $\leq \pm 0,05$ gr		
	-Répétabilité $\leq \pm 0,03$ gr		
	-Temps de réponse ≤ 3 secondes		
	-Plateau de pesée en acier inoxydable		
	-Température de fonctionnement de 10°C à 40°C		
	-Alimentation 220-240 V, 50-60 Hz		
	-Dimensions : Largeur (L) ≥ 160 mm ; Profondeur (P) ≥ 200 mm et Hauteur (H) ≥ 50 mm		
02	Système d'électrophorèse de protéine	01	Marque et référence : Origine :
	-Cuve d'électrophorèse verticale pour la migration simultanée de 2 gels.		
	-Taille du gel : $8 \leq \text{Longueur} \leq 10$ cm et $6 \leq \text{Largeur} \leq 10$ cm		
	- Dispositif complet :		
	* cuve et couvercle avec câbles		

	* 10 paires de plaques de verre avec espaceurs de 1.00 mm, * 5 peignes de 10 puits et de 1.00 mm * 2 Stands de coulage * 2 Supports de plaques * 1 Guide de dépôt des échantillons - Alimentation : 220-240 V/50-60Hz		
03	Bain marie de pailasse - Capacité minimale 20 litres livré complet avec couvercle et plaque de fond de cuve et robinet de vidange - Température réglable de ambiante + 5 °C à + 99 °C - Etalonnage de la température $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ - Minuterie intégrée - Affichage simultané de la température de consigne et la température effective - Cuve en acier inoxydable résistant aux produits chimiques - Dimensions internes minimales de la cuve : (L x l x p) : 230 x 420 x 150 mm Alimentation 220-240V/ 50-60 Hz	01	Marque et référence : Origine :
04	Agitateur magnétique à plaque chauffante - Capacité d'agitation 3l minimum. - Vitesse de 100 à 1500 trs/min. - Surface de chauffe : diamètre minimum 120 mm. - Plaque résistante aux produits chimiques. - Puissance de chauffage 450W minimum. - Plage de température : Ambiante +5°C jusqu'au moins 200°C	01	Marque et référence : Origine :

05	Vortex	02	Marque et référence :
	- Régulation électronique de la vitesse entre 0 et ≤ 2500		Origine :
	- 2 modes de fonctionnement en continu ou au contact		
	- Support standard pour tube de diamètre $\leq 30\text{mm}$		
	- Stabilité grâce au ventouse		
06	Mini cuve électrophorèse avec générateur intégré	01	Marque et référence :
	- Compact, léger et facile à utiliser		Origine :
	-Cuve en polycarbonate et ABS		
	-Tension réglable:35 v,50v ou 100 v		
	-Couvercle de sécurité: capteur magnétique permet au courant de circuler vers les électrodes uniquement lorsque le couvercle est en place		
	-Puissance maximale: 40w		
	-Minuterie: 0 à 99 minutes		
	-Volume: 230 ml		
	-Dim cuve (lpxh): 110x121xh43mm		
	-Dim hors tout (lpxh): 190x130xh60mm		
	-Alimentation: 230v-50/60hz		
	Cuve livrée complète avec:		
	-Couvercle		
	-Générateur		
07	Microscope optique		Marque et référence :
	- lampe halogène de 30 W		Origine :
	- Poignée de transport. Le boîtier d'alimentation s'intègre au statif lors de déplacement.		
	- Observation Fond Clair, fond Noir		

	-Revoluer d'objectifs 4 places	01	
	- Objectifs Plan Achromat 4x, 10x, 40x et 100x à immersion		
	- Affichage lumineux situé de part et d'autres du microscope indiquant l'intensité de lumière choisi par l'utilisateur.		
	- Platine avec porte objet		
	-Réglage de l'écart interpupillaire 48 – 75 mm		
	- Réglage de la hauteur d'observation (en basculant les deux porte-oculaires vers le haut ou vers le bas) : 360°		
	-Compensation de l'amétropie (correction de la dioptrie) Les deux oculaires sont prévus pour porteurs de lunettes et sont dotés chacun d'une bague de réglage destinée à la correction de l'amétropie. Une échelle dioptrique sert de guide.		
	- Tête trinoculaire inclinée à 30°/ phototube avec oculaire 10x/20		
08	Spectrophotomètre visible	01	Marque et référence :
	-Longueur d'onde couvrant au minimum la gamme: 400-800 nm		Origine :
	-Précision de la longueur d'onde ± 3 nm		
	-Bande passante 6nm		
	-Chemin optique de mesure : 100 mm		
	-Affichage numérique de la valeur de mesure		
	Alimentation 220-240V/ 50-60Hz		
09	Centrifugeuse	01	Marque et référence :
	- Vitesse maximale : ≥ 12000 tr/min		Origine :
	- Capacité : 24 tubes de 1.5/2 ml		
	- Sécurité : impossibilité de démarrer quand le couvercle est ouvert et arrêt automatique à l'ouverture du couvercle.		
	- Livré avec rotor		

	-Alimentation 50-60 Hz/220-240 Volts		
10	Conductivimètre de paillasse	02	Marque et référence :
			Origine :
	-Plage de conductivité de 0 à 199999 µS/cm		
	-Résolution 0.01/0.1µS/cm		
	-TDS : de 0 à 19990 ml/l		
	-Plage de salinité de 0 à 80 ppt		
	-Plage de mesure de la température :de 0°C à 100°C au minimum		
	-Résolution température 0.1 °C		
	-Calibration : automatique 1 point		
	-Affichage digital		
	-Accessoires inclus : - Cellule de mesure - Sonde de température - Bras support électrodes - Solution standard		
11	Etuve bactériologique	02	Marque et référence :
			Origine :
	*Capacité ≥ 56 L		
	*Gamme de température : ambiante +5°C à 70°C		
	*Sécurité surchauffe et surampérage		
	*Précision : ±0.1°C		
	*Affichage digital		
	*Minuterie : 99h59min		
	*Matériau intérieur : acier inoxydable		
	*Étagères ajustables : au moins 2		
	*Porte intérieure : en verre		
	Alimentation électrique : 220-240 V; 50 Hz		

12	Système d'électrophorèse de protéine	01	Marque et référence :
			Origine :
	-Cuve d'électrophorèse verticale pour la migration simultanée de 4 gels. -Taille du gel : Longueur $\leq 8,5$ cm et Largeur $\leq 7,5$ cm - Dispositif complet : * cuve et couvercle avec câbles * 10 paires de plaques de verre avec espaceurs de 1.00 mm, * 5 peignes de 10 puits et de 1.00 mm * 2 Stands de coulage * 4 Supports de plaques * 1 Guide de dépôt des échantillons - Alimentation : 220-240 V/50-60Hz		
13	Cloche en polycarbonate Avec pompe électrique intégrée	01	Marque et référence :
			Origine :
	-Cloche à vide : diamètre ≤ 25 cm , ≤ 35 cm . - Équipé d'un manomètre et d'une pompe électrique -vide variant de 0 à 1 bar -Alimentation électrique : 220-240 V; 50 Hz		
14	Analyseur multiparamètres pour mesurer: pH, température et conductivité	01	Marque et référence :
			Origine :
	- Gamme pH: -2,00 à +19,99 pH / $\pm 0,01$ - Gamme température : 0 à +100°C - Gamme conductivité : 0,00 à 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 2,00 à 199,9 mS/cm - Étanche à l'immersion temporaire - Etalonnage automatique du pH: reconnaissance automatique des solutions tampon - Etalonnage automatique de la conductivité: reconnaissance automatique des solutions tampon de conductivité		

	Ecran d'affichage LCD		
15	Secoueurs Balançoires	01	Marque et référence :
			Origine :
	- Plate-formes simple : dimension minimale 20x20 cm		
	- charge minimale : 4 kg		
	- Mouvement balançoire angle fixe inférieure à 10°		
	- Vitesse réglable : entre 5 à 120 osc/min		
	- Utilisation en incubateur de +4 à +70°C		
	- livré complet avec plate-forme		
	-Alimentation électrique : 220-240 Volts /50 HZ		
		01	Marque et référence :
			Origine :
	Micro centrifugeuse de pailasse 6000tr/min		
	Micro centrifugeuse de pailasse 6000tr/min pour 6 tubes eppendorf capacité 6x1.5ml /2ml		
	- vitesse 6600 rpm-		
	livrée avec:		
	- un rotor 6x1.5ml/2ml		
	- 6adaptateurs pour tubes 0.5ml		
	un rotor pour 2 barrettes de 8 tubes 0.2 ml		
17	<i>Agitateurs magnétique non chauffante</i>	02	Marque et référence :
			Origine :
	- Céramique		
	- Vitesse réglable entre 0 et ≤ 2000 RPM		
18	<i>- Agitateurs magnétique chauffante</i>	02	Marque et référence :
			Origine :
	- Céramique		
	- Vitesse réglable entre 0 et ≤ 2000 RP		

	- Surface de chauffe $\varnothing \leq 135$ mm - Capacité max : ≤ 3 litres - Temperature max : $\leq 280^{\circ}$ - *Régulateur électronique de vitesse - Affichage digital LED : température et vitesse		
19	Bain à sec 100°C - Température : de l'ambiante à + 100°C - Chauffage garanti avec grande stabilité +/- 0,1°C à +37°C - Affichage numérique de la température, - Résolution 0,1°C - Capacité: 1 portoir - Muni d'un portoir. - Alimentation 220-240V-50Hz - Accessoires: - 1 portoir pour micro tubes de 1.5 ml - 1 portoir pour tubes de 5 ml	01	Marque et référence: Origine
20	Électrophorèse Verticale - Capacité : 2 mini gels en même temps - 10 puits par gel - Composantes : - 1 cuve d'électrophorèse - 1 module d'électrophorèse - 1 couvercle avec câbles électriques - 1 module de montage comprenant : - 2 peignes, de 1.5 mm	01	Marque et référence: Origine

	- 2 jeux de plaques de verre, de 1.5 mm - 2 supports de montage, - 4 cadres de montage		
21	<i>Électrophorèse horizontale d'ADN</i> - Cuve d'électrophorèse horizontale avec couvercle - Générateur intégré réglable de tension - Dispositif de coulage séparé qui permet de préparer des gels de dimensions maximales : - 5 à 10 x 5 à 10 cm avec un minimum de 6 puits - 10 à 20 x 10 à 20 cm avec un minimum de 14 puits - Volume de tampon : ≤ 500 ml - Alimentation 220-240V/ 50-60Hz	02	Marque et référence: Origine
22	<i>Agitateurs magnétique à plaque chauffante</i> - Plaque en acier inoxydable - vitesse et température réglable - température max $\geq$ de 200° C - Vitesse max ≥ 1000 rpm - Affichage numérique de la température et du régime - Alimentation 220-240V/ 50-60Hz	02	Marque et référence: Origine
23	<i>Electrode pH standard</i> - pH: 0.000 à 14 - Température: 0 à 80°C	04	Marque et référence: Origine
24	<i>Rotateur ou Roue (Agitateur rotatif de tubes)</i> - Vitesse de rotation fixe 20tr/min	01	Marque et référence: Origine

	- Fixation aisée des tubes de 1.5 ml a 50 ml - Inclinaison réglable de 0-90°C - Avec accessoire : portoir pour tube microcentrifuge de 1.5ml - Angle d'agitation réglable de l'horizontale à la verticale - Adaptable pour plusieurs supports		
25	<i>Cuve d'électrophorèse horizontal avec générateur intégré</i> - Dimension minimale (lpxh): - 245x170x62mm - Affichage digital et réglage avec fonction pause et reprise du cycle - cuve étanche, couvercle ventilé pour éviter une surchauffe du gel - couvercle de sécurité bloquant : la migration commence lorsque le couvercle est fermé - Cuve de migration transparente aux UV - Générateur : tension et intensité réglables : minimum 10 à 150 V - 400 mA - Reconnaissance automatique des solutions tampon de conductivité - Alimentation : 220-240 V/50-60Hz - Supports de gel livrés: - 1support pour 4 micro-gels : 6 x 6 cm - 1support pour 2 petits gels : 12,5 x 6 cm - 1 support de coulage compatible avec les trois types de support de gels	01	Marque et référence: Origine
26	<i>Bain marie thermostaté</i> - Acier inoxydable. - Volume $\geq$ 5 litres. - Température variable de 20°C à 100°C avec affichage et régulation de la température. - Précision $\pm$ 0,1°C.	01	Marque et référence: Origine

27	Balance de précision	01	Marque et référence:
	- Portée maximale entre 200 g et 300 g.		Origine
	- Clavier Etanche résiste aux produits chimiques.		
	- Affichage LCD ou LED.		
	- Précision 0,001 gramme.		
	- Calibration Automatique.		
	- Plateau de pesée en acier inoxydable.		
	- Température de fonctionnement de 10°C à 40 °C.		
	- Lecture en modes grammes et milligrammes.		
	- Livrée avec une chambre de protection contre les courants d'air, avec au moins 3 ouvertures possibles.		
	- Alimentation 220 – 240V, 50Hz.		
28	pH mètre de paillasse	01	Marque et référence:
	- Gamme de pH de 0 à 14.		Origine
	- Précision $\pm 0,02$.		
	- Affichage simultané pH et température.		
	- Calibration à 3 points.		
	- Livré avec trois électrodes combinées pH et température.		
	- Livré avec des solutions standard pH 4.0, 7.0 et 10.0 de volume minimale 100 ml.		
29	Pompe d'aspiration (ou pompe à vide)	01	Marque et référence:
	- Vide maximum jusqu'à 200mbar		Origine
	-Peut être utilisée comme pompe à vide ou compresseur		
	-Avec un filtre à l'admission d'air		
	-Avec des voyants (ou indicateur) des valeurs d'aspirations et de pression		
	-Niveau sonore inférieur à 50Db		

30	Ensemble de tamis de laboratoire formé par six tamis	01	Marque et référence:
	-En acier inoxydable avec toile en inox		Origine
	- Diamètre compris entre 180 et 250 mm		
	- Hauteur compris entre 400 et 600 mm		
	- Avec des tailles de mailles à partir de 38 µm jusqu'à 3mm		
	- Charge supérieur à 1 kg		
31	Balance de précision	01	Marque et référence:
	-Portée maximale : Comprise entre 210 et 240 grammes		Origine
	-Clavier : Etanche résiste aux produits chimiques		
	-Affichage : LCD rétro éclairé		
	-Précision : 0.001 gramme		
	-Calibration : Automatique		
	-Poids de calibration Inclus		
	-Temps de réponse ≤ à 3 secondes		
	-Plateau de pesée : En Acier inoxydable		
	-Température de fonctionnement : De 10°C à 40 °C		
	- Alimentation : 220 – 240V ,50Hz		
32	Agitateur magnétique chauffant un seul poste	01	Marque et référence:
	Capacité d'agitation ≥12 Litres		Origine
	Puissance Comprise entre 400 et 800W		
	Alimentation : 230V / 50-60Hz		
	Vitesse : de très lent à 1 500 trs/min		
	Gamme de température : jusqu'à 450 °C		
	Plaque chauffante Diamètre ≥135 mm en aluminium		

33	Bain à Ultra son	01	Marque et référence:
	Volume $\geq 2L$		Origine
	Puissance Ultrason $\geq 85\text{ w}$		
	Minuterie (min) : De 0 à +20		
	Température (°C) : De 0 à +80		
	Dimension de la cuve (mm) : (L*I*H) ($\geq 150 * \geq 138 * \geq 100$)		
	Alimentation : 220 – 240V ,50Hz		
	Livré avec panier en inox et couvercle en inox		
34	Densitomètre pour cultures cellulaires	01	Marque et référence:
	-Densitomètre Pour mesurer la densité des Cultures cellulaires		Origine
	-Source de lumière : LED		
	-Longueur d'onde : $565 \pm \text{nm}$		
	-Gamme de mesure en Mc Ferland : 0.00 à 15.00		
	-Precision $\pm 3\%$		
	-Temps de mesure : 1s		
	-Diameter de tube : 18 mm		
	-Possibilité d'ajouter un autre adaptateur pour des tubes de 16 mm		
	-Volume de l'échantillon : $\geq 2\text{ml}$		
	-Affichage LCD / 0.01Mc		
	-Lampe 12 V		
	-Gamme de temperature : 4 à 40°C		
	Courant entrée / consommation électrique : 12V ,80 Ma/1 W		
	Alimentation externe : Entrée CA 100-240 V 50/60 Hz , Sortie CC 12 V		
	Poids de l'appareil ne dépasse pas le 1.5 Kg		
	Dimensions globales (L x D x H) (150-180) x (100 – 130) x (50 -100) mm		

..... في إطلعت عليه وصادقت

المزود

بطاقة إرشادات عامة حول المشارك

الاسم واللقب أو الاسم الاجتماعي:.....
الشكل القانوني:.....
عنوان المقر:.....
.....
الهاتف:.....
الفاكس:.....
رأس المال:.....
مرسم بالسجل التجاري تحت عدد:.....
رقم المعرف الجبائي:.....
الشخص المفوض لإمضاء وثائق العرض (الاسم واللقب و الخطة):.....

حرر بـ..... في

(إمضاء المشارك و ختمه)

