

ROYAUME DU MAROC

Maître d'ouvrage : LA SOCIETE FONCIERE CMC S.A.

**Maître d'ouvrage délégué : OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 65/2022

Le **24 Mai 2022 à 12 Heures**, Il sera procédé, dans les bureaux de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres sur offres de prix, pour le compte de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail en maîtrise d'ouvrage déléguée, ayant pour objet **l'Acquisition, l'installation et la mise en service des équipements de secteur agro-industrie destinés aux cités des métiers et des compétences de la région BENI MELLAL ; ERRACHIDIA ; RABAT et TANGER ; répartie en lots suivants :**

- **Lot n° 1 : Cuve réfrigérée, réservoir, unité de lavage et matériel du hall lait : lait pasteurisé**
- **Lot n° 2 : Matériel de préparation**
- **Lot n° 3 : Homogénéisateur, blancheur et calibreur**
- **Lot n° 4 : Sertisseuse, équipements frigorifiques, doseuse et soutireuse**
- **Lot n° 5 : Equipements laboratoire chimie, biochimie et microbiologie**
- **Lot n° 6 : Equipements de la halle plantes aromatiques et médicinales**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré au service des marchés à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) Casablanca, il peut être également téléchargé à partir du portail des marchés de l'Etat www.marchéspublics.gov.ma. Et à partir du site de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : www.ofppt.ma.

Les cautionnements provisoires sont fixés à la somme de :

- **Lot n° 1 : Soixante-dix-sept mille huit cents Dirhams (77 800.00 DH)**
- **Lot n° 2 : Quarante-cinq mille trois cents Dirhams (45 300.00 DH)**
- **Lot n° 3 : Trente mille six cents Dirhams (30 600.00 DH)**
- **Lot n° 4 : Trente-quatre mille neuf cents Dirhams (34 900.00 DH)**
- **Lot n° 5 : Cent dix-sept mille trois cents Dirhams (117 300.00 DH)**
- **Lot n° 6 : Cent dix-neuf mille sept cents Dirhams (119 700.00 DH)**

L'estimation des coûts des prestations établies par le Maître d'ouvrage est fixée à la somme de

- **Lot n°1 : Cinq millions cent quatre-vingt-dix mille huit cent quarante-six Dirhams (5 190 846,00 DH) en TTC.**
- **Lot n°2 : Trois millions vingt-trois mille huit cent trente-deux Dirhams (3 023 832,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 3 : Deux millions quarante et un mille huit cents Dirhams (2 041 800,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 4 : Deux millions trois cent vingt-sept mille cent soixante Dirhams (2 327 160,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 5 : Sept millions huit cent vingt-quatre mille trois cent quarante-neuf Dirhams et quatre-vingts centimes (7 824 349,80 DH) en TTC.**
- **Lot n° 6 : Sept millions neuf cent quatre-vingt-deux mille sept cents Dirhams (7 982 700,00 DH) en TTC.**

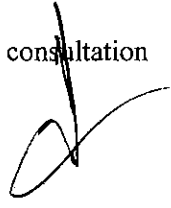
Le contenu, la présentation ainsi que le dépôt des dossiers des concurrents doivent être conformes aux dispositions des articles 27, 29 et 31 du Règlement des Marchés de l'OFPPT

Les concurrents peuvent :

- ❖ soit envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;

- ❖ soit déposer contre récépissé leurs plis dans le bureau du service des marchés rattaché à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca ;
- ❖ soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.
- ❖ Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n°20-14 du 8 kaada 1435 (4 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article n°6 du règlement de consultation



المملكة المغربية

صاحب المشروع: LA FONCIERE CMC S.A

صاحب المشروع مفوض: مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

رقم 2022/65

في يوم 24 ماي 2022 على الساعة 12:00 صباحاً، سيتم في مكتب الإدارة العامة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل الكائن بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح لحساب مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل في إدارة المشاريع بالتفويض، لأجل اقتناء، تركيب وتشغيل معدات قطاع الصناعة الغذائية لفائدة مدن المهن والكفاءات لجهة بني ملال، الرشيدية، الرباط و طنجة موزعة على الحصص كالتالي:

- الحصة 1: خزان مبرد، خزان، وحدة الغسل و لوازم صالة الحليب: الحليب المبستر
- الحصة 2: لوازم التحضير
- الحصة 3: خلاط، مبيض و معير
- الحصة 4: قفالة، معدات التجميد، معير و قافل
- الحصة 5: معدات المختبر الكيميائي، الكيمياء الحيوية و علم الاحياء المجهرية
- الحصة 6: معدات صالة الأعشاب العطرية و الطبية

يمكن سحب ملف طلب العروض بمصلحة الصفقات بمديرية التكوين والولوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، كما يمكن كذلك سحبه إلكترونيا من بوابة صفقات الدولة: www.marchéspublics.gov.ma وكذا من بوابة مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل على العنوان التالي: www.ofppt.ma

وتبلغ الضمانة المؤقتة

- الحصة 1: سبعة وسبعون ألفاً وثمانمائة (77 800,00) درهم
- الحصة 2: خمسة وأربعون ألفاً وثلثمائة (45 300,00) درهم
- الحصة 3: ثلاثون ألفاً وستمائة (30 600,00) درهم
- الحصة 4: أربعة وثلثون ألفاً وتسعمائة (34 900,00) درهم
- الحصة 5: مائة وسبعة عشر ألفاً وثلثمائة (117 300,00) درهم
- الحصة 6: مائة وتسعة عشر ألفاً وسبعمائة (119 700,00) درهم

والكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ

- الحصة 1: خمس ملايين ومائة وتسعون ألفاً وثمانمائة وستة وأربعون درهم (5 190 846,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 2: ثلاث ملايين وثلاثة وعشرون ألفاً وثمانمائة واثنان وثلثون درهم (3 023 832,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 3: مليونان وواحد وأربعون ألفاً وثمانمائة درهم (2 041 800,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 4: مليونان وثلثمائة وسبعة وعشرون ألفاً ومائة وستون درهم (2 327 160,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 5: سبع ملايين وثمانمائة وأربعة وعشرون ألفاً وثلثمائة وتسعة وأربعون درهم و ثمانون سنتيما (7 824 349,80) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 6: سبع ملايين وتسعمائة واثنان وثمانون ألفاً وسبعمائة درهم (7 982 700,00) مع احتساب جميع الرسوم

يجب أن يكون كل من محتوى تقديم ملفات المتنافسين مطابقين لمقتضيات المواد 27، 29 و 31 من نظام الصفقات الخاص بمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

ويمكن للمتنافسين :

- إما إرسالها عن طريق البريد المضمون بإفادة بالاستلام إلى المكتب المذكور؛
- إما إيداع أظرفتهم مقابل وصل، بمكتب مصلحة الصفقات ب مديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء؛
- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة وقبل فتح الأظرفة.
- إما أن يتم إرسالها إلكترونياً وفقاً لأحكام قرار وزارة الاقتصاد والمالية رقم 14-20 بتاريخ 8 ذي القعدة 1435 (4 سبتمبر 2014) المتعلق بإزالة الطابع المادي لإجراءات المشتريات العامة.



إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المقررة في المادة 6 من نظام الإستشارة

ROYAUME DU MAROC

MAITRE D'OUVRAGE

SOCIETE FONCIERE CMC S.A.

MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE

OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

Dossier d'Appel d'offres

Ouvert sur offres de prix

N° 66 / 2022

Objet de l'Appel d'offres :

Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur agro-industrie destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région BENI MELLAL ; ERRACHIDIA ; RABAT et TANGER ; répartie en lots suivants :

Lot n°1 : Cuve réfrigérée, réservoir, unité de lavage et Matériel du hall lait: Lait pasteurisé

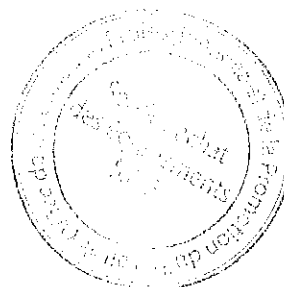
Lot n°2 : Matériel de préparation

Lot n°3 : Homogénéisateur, Blancheur et calibreur

Lot n°4 : Sertisseuse, équipements frigorifiques, doseuse et soutireuse

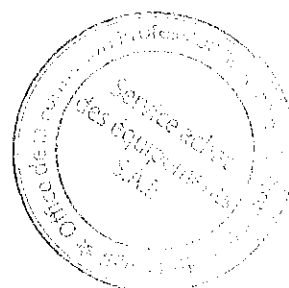
Lot n°5 : Equipements Laboratoire chimie, biochimie et microbiologie

Lot n°6 : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales



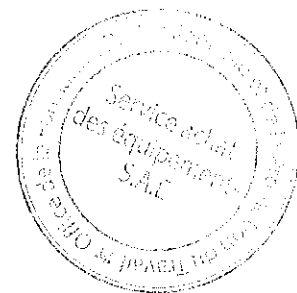
44 d. 1

**REGLEMENT DE LA CONSULTATION
(R. C.)**



SOMMAIRE

| | | |
|------------|--|----|
| ARTICLE 1 | : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION. | 4 |
| ARTICLE 2 | : MAITRE D'OUVRAGE | 4 |
| ARTICLE 3 | : MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE | 4 |
| ARTICLE 4 | : DEFINITIONS | 5 |
| ARTICLE 5 | : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS. | 5 |
| ARTICLE 6 | : JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS. | 6 |
| ARTICLE 7 | : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ORGANISMES PUBLICS. | 7 |
| ARTICLE 8 | : CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS. | 8 |
| ARTICLE 9 | : OFFRE VARIANTE. | 9 |
| ARTICLE 10 | : COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES. | 10 |
| ARTICLE 11 | : INFORMATION DES CONCURRENTS. | 10 |
| ARTICLE 12 | : MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES. | 10 |
| ARTICLE 13 | : REPARTITION EN LOT. | 11 |
| ARTICLE 14 | : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS. | 12 |
| ARTICLE 15 | : RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES. | 12 |
| ARTICLE 16 | : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS. | 13 |
| ARTICLE 17 | : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES. | 13 |
| ARTICLE 18 | : LANGUE DE L'OFFRE. | 13 |
| ARTICLE 19 | : PRIX PREFERENTIELS POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE. | 13 |
| ARTICLE 20 | : MONNAIE DE L'OFFRE. | 14 |
| ARTICLE 21 | : DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES. | 14 |
| ARTICLE 22 | : EVALUATION DES OFFRES DES CONCURRENTS. | 14 |



REGLEMENT DE LA CONSULTATION

ARTICLE N°1 : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION.

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres de prix ayant pour objet : Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur agro-industrie destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région BENI MELLAL ; ERRACHIDIA ; RABAT et TANGER ; répartie en lots suivants :

Lot n°1 : Cuve réfrigérée, réservoir, unité de lavage et Matériel du hall lait: Lait pasteurisé

Lot n°2 : Matériel de préparation

Lot n°3 : Homogénéisateur, Blancheur et calibreux

Lot n°4 : Sertisseuse, équipements frigorifiques, doseuse et soutireuse

Lot n°5 : Equipements Laboratoire chimie, biochimie et microbiologie

Lot n°6 : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales

Il est établi en vertu des dispositions de l'article n°18, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

Les prescriptions du présent règlement ne peuvent en aucune manière déroger ou modifier les conditions et les formes prévues par le règlement des marchés de l'OFPPT. Toute disposition contraire au règlement des marchés de l'OFPPT est nulle et non avenue. Seules sont valables les précisions et prescriptions complémentaires conformes aux dispositions de l'article n°18 et des autres articles du règlement des marchés de l'OFPPT.

ARTICLE N°2 : MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres est : la Société Foncière CMC S.A.

ARTICLE N°3 : MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE

Le maître d'ouvrage délégué est l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

Outre le lancement et le jugement de la procédure des Appels d'offres, la mission de la maîtrise d'ouvrage déléguée est portée sur :

- Le suivi d'exécution du marché ;
- Les démarches, éventuelles, nécessaires à l'obtention de l'exonération des droits de douanes ;
- La coordination nécessaire pour La préparation des conditions de livraison, d'installation et de réception des équipements ;
- La signature des bons de dépôt et des livraisons conformément aux dispositions prévues par ce marché ;
- La réception provisoire du marché ;
- La réception définitive du marché ;

- La liquidation et le paiement des dossiers de facturation.

L'OFPPT représente la Société Foncière CMC S.A. à l'égard du titulaire de ce marché dans l'exercice des attributions qui lui sont confiés jusqu'à ce que la Société Foncière des CMC ait constaté l'achèvement de sa mission.

ARTICLE N°4 : DEFINITIONS.

Au sens du règlement des marchés de l'OFPPT on entend par :

- 1- **Attributaire** : concurrent dont l'offre a été retenue avant la notification de l'approbation du marché ;
- 2- **Autorité compétente** : l'ordonnateur ou la personne déléguée (sous-ordonnateur) par lui pour approuver le marché ;
- 3- **Concurrent** : toute personne physique ou morale qui propose une offre en vue de la conclusion d'un marché ;
- 4- **Groupement** : deux ou plusieurs concurrents qui souscrivent un engagement unique dans les conditions prévues à l'article 140 du règlement des marchés publics de l'OFPPT ;
- 5- **Titulaire** : attributaire auquel l'approbation du marché a été notifiée.

ARTICLE N°5 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS.

Conformément aux dispositions de l'article n°24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT :

Peuvent valablement participer et être attributaire(s) de(s) marché(s) afférent(s) au présent appel d'offres, les personnes physiques ou morales, qui :

- a) Justifient des capacités juridiques, techniques et financières requises ;
- b) Sont en situation fiscale régulière, pour avoir souscrit leurs déclarations et réglé les sommes exigibles dûment définitives ou, à défaut de règlement, constitué des garanties jugées suffisantes par le comptable chargé du recouvrement, et ce conformément à la législation en vigueur en matière de recouvrement ;
- c) Sont affiliées à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale ou à un régime particulier de prévoyance sociale, et souscrivent de manière régulière leurs déclarations de salaires et sont en situation régulière auprès de ces organismes.

Ne sont pas admises à participer aux appels d'offres :

- Les personnes en liquidation judiciaire ;
- Les personnes en redressement judiciaire, sauf autorisation spéciale délivrée par l'autorité judiciaire compétente ;
- Les personnes ayant fait l'objet d'une exclusion temporaire ou définitive prononcée dans les conditions fixées par l'article n°142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.



- Les personnes qui représentent plus d'un concurrent dans une même procédure de passation de marchés.

ARTICLE N°6 : JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS.

Chaque concurrent est tenu de présenter un dossier administratif et un dossier technique. Chaque dossier peut être accompagné d'un état des pièces qui le constituent.

A- Le dossier administratif comprend :

1. Pour chaque concurrent, au moment de la présentation des offres :

- a) Une déclaration sur l'honneur, en un exemplaire unique, établie conformément au modèle joint en annexe.
- b) L'original du récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, le cas échéant. En cas de groupement, le cautionnement provisoire doit être constitué conformément aux dispositions du § C de l'article n°140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

N.B : 1- Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements agréés à cet effet par le ministre chargé des finances Marocain (pour les candidats étrangers, ces cautions personnelles et solidaires doivent être avalisées par une banque marocaine).

2- Les pièces a et b ne doivent exprimer aucune restriction ou réserve sous peine d'être rejetées par la commission d'appel d'offres.

Pour les groupements, il y a lieu de produire :

- + Une copie légalisée de la convention constitutive du groupement prévue à l'article n°140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- + Une note indiquant notamment l'objet de la convention, la nature du groupement, le mandataire, la durée de la convention, la répartition des prestations, le cas échéant.

2. Pour le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, dans les conditions fixées à l'article 40 du Règlement des Marchés de l'OFPPT :

- a) la ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent et ce conformément à l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article n°25 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
- b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 4 ci-dessus. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;
- c) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 4 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15

joumada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme ;

* La date de production des pièces prévues aux b) et c) ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

d) Le certificat d'immatriculation au registre de commerce pour les personnes assujetties à l'obligation d'immatriculation conformément à la législation en vigueur ;

Pour, les concurrents non installés au Maroc : l'équivalent des attestations visées aux paragraphes b, c et d ci-dessus, délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance pour les concurrents non installés au Maroc.

A défaut de la délivrance de tels documents par les administrations ou les organismes compétents de leur pays d'origine ou de provenance, lesdites attestations peuvent être remplacées par une attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits ou par une déclaration sur l'honneur dûment certifiée par les autorités compétentes du pays d'origine attestant l'impossibilité de produire l'ensemble ou une partie des documents précités.

B - Le dossier technique comprend :

1. Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent et mentionnant éventuellement, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations à l'exécution desquelles le concurrent a participé et la qualité de sa participation.
2. Les attestations ou leurs copies certifiées conformes à l'originale délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations de mêmes familles. Chaque attestation précise notamment la nature des prestations, leur montant et l'année de réalisation ainsi que le nom et la qualité du signataire et son appréciation.

ARTICLE N°7 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ETABLISSEMENTS PUBLICS.

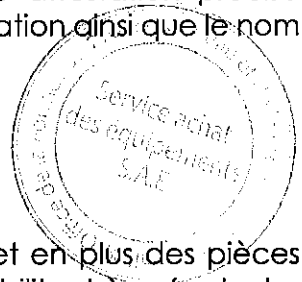
Lorsque le concurrent est un établissement public, il doit fournir :

1. Au moment de la présentation de l'offre, outre le dossier technique et en plus des pièces prévues à l'alinéa 1) du I-A de l'article 5 ci-dessus, une copie du texte l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;

2. S'il est retenu pour être attributaire du marché :

a) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 4 ci-dessus. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 4 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale,



prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 jourmada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

La date de production des pièces prévues aux a) et b) ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

ARTICLE N°8 : CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

Les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter :

7.1 - **Les dossiers administratifs et techniques**, prévus à l'article 5 ci-dessus.

7.2 - **Une offre technique** :

L'offre technique du concurrent doit comprendre les éléments suivants :

Les « spécifications techniques des fournitures » renseignés conformément au canevas prévu à l'annexe : **Lot N°1, Lot N°2, Lot N°3, Lot N°4, Lot N°5, Lot N°6** du cahier des prescriptions spéciales et ce, en faisant ressortir l'annexe caractéristiques des fournitures proposées par le concurrent, leurs marques et leurs références.

Cette annexe est signée par le concurrent et étayée par **les catalogues et/ou**

Documents relatifs aux « spécifications techniques des équipements et/ou fournitures » afférents aux équipements et /ou fournitures proposées.

Ces catalogues et/ou documents relatifs aux « spécifications techniques des équipements et/ou fournitures » doivent être cachetés sur toutes les pages et portant le numéro de l'appel d'offres et l'item correspondant.

Il est à noter que :

- Pour le cas d'un groupement, les documents relatifs à l'offre technique sont à signer par l'ensemble des membres du groupement, soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de procurations légalisées pour représenter les membres du groupement lors de la procédure de passation du marché.
- Pour les pièces de l'offre technique de la solution variante, les mêmes pièces sont exigées et ce, pour les fournitures proposés au titre de la solution variante.

7.3 - **Une offre financière** qui comprend :

a) l'acte d'engagement par lequel le concurrent s'engage à réaliser les prestations objet du marché conformément aux conditions prévues aux cahiers des charges et moyennant un prix qu'il propose. Il est établi en un seul exemplaire conformément au modèle joint au présent règlement.

Cet acte d'engagement dûment rempli, et comportant le relevé d'identité bancaire (RIB), est signé par le concurrent ou son représentant habilité, sans qu'un même représentant puisse représenter plus d'un concurrent à la fois pour le même marché.

Lorsque l'acte d'engagement est souscrit par un groupement tel qu'il est défini à l'article 140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, il doit être signé soit par chacun des membres du

groupement ; soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de procurations légalisées pour représenter les membres du groupement lors de la procédure de passation du marché.

b) le bordereau des prix - détail estimatif prix établis par le Maître d'Ouvrage Délégué et figurant dans le dossier d'appel d'offres.

Le montant total de l'acte d'engagement doit être libellé en chiffres et en toutes lettres.

Le bordereau des prix - détail estimatif doivent tenir compte de :

- ✚ La saisie doit se faire par les moyens numériques (non manuscrits).
- ✚ Les prix unitaires doivent être libellés en chiffres.
- ✚ Les montants totaux doivent être libellés en chiffres.

En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement, et de celui du bordereau des prix-détail estimatif, le montant de ce dernier document est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

7.4 - **Le cahier des prescriptions spéciales** paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.

ARTICLE N°9 : OFFRE VARIANTE.

Des offres variantes pourront être proposées par les concurrents.

La présentation des offres variantes n'implique pas l'obligation pour le soumissionnaire de présenter une offre pour la solution de base initialement prévue.

Les modalités d'examen des offres de base seront effectuées conformément aux spécifications techniques des fournitures proposées annexé au cahier des prescriptions spéciales.

Les modalités d'examen des offres variantes seront effectuées de la même manière que l'offre technique de base.

Les offres variantes présentées par les concurrents font l'objet d'un pli distinct de l'offre de base éventuellement proposée. Dans ce cas, les pièces du dossier administratif visées à l'alinéa 1) du paragraphe I-A de l'article 5 et de l'article 6 ci-dessus, le dossier technique est valable aussi bien pour la solution de base que pour les offres variantes.

Dans le cas où le concurrent ne présente qu'une offre variante, le pli contenant celle-ci doit être présentée conformément à l'article 13 ci-dessous, accompagnée des dossiers prévus à l'article 7 ci-dessus, ainsi que le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet et doit porter en outre la mention " offre variante".

ARTICLE N°10 : COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.

Conformément aux dispositions de l'article 19 du règlement des marchés de l'OFPPT, le dossier d'appel d'offres comprend :

- a) Une copie de l'avis d'appel d'offres ouvert ;

- b) Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales ;
- c) Le modèle de l'acte d'engagement visé à l'article 7 précité ;
- d) Le modèle du bordereau des prix - détail estimatif ;
- e) Le modèle de la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 5 précité ;
- f) Le présent règlement de la consultation.

ARTICLE N°11 : INFORMATION DES CONCURRENTS.

Tout concurrent peut demander au Maître d'Ouvrage Délégué, par courrier porté avec accusé de réception, par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique de lui fournir des éclaircissements ou renseignements concernant l'appel d'offres ou les documents y afférents. Cette demande n'est recevable que si elle parvient au Maître d'Ouvrage Délégué au moins sept (7) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Le Maître d'Ouvrage Délégué doit répondre à toute demande d'information ou d'éclaircissement reçue dans le délai prévu ci-dessus.

Tout éclaircissement ou renseignement, fourni par le Maître d'Ouvrage Délégué à un concurrent à la demande de ce dernier, doit être communiqué le même jour et dans les mêmes conditions aux autres concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé le dossier d'appel d'offres et ce par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique. Il est également mis à la disposition de tout autre concurrent dans le portail des marchés publics et communiqué aux membres de la commission d'appel d'offres.

Les éclaircissements ou renseignements fournis par le Maître d'Ouvrage Délégué doivent être communiqués au demandeur et aux autres concurrents dans les sept (7) jours suivant la date de réception de la demande d'information ou d'éclaircissement du concurrent.

Toutefois, lorsque ladite demande intervient entre le dixième et le septième jour précédant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis la réponse doit intervenir au plus tard trois (3) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

ARTICLE N°12 : MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.

Conformément aux dispositions de l'article n°19 § 7 du règlement des marchés de l'OFPPT, exceptionnellement le Maître d'Ouvrage Délégué peut introduire des modifications dans le dossier d'appel d'offres sans changer l'objet du marché. Ces modifications sont communiquées à tous les concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé ledit dossier, et introduites dans les dossiers mis à la disposition des autres concurrents.

Lorsque les modifications nécessitent la publication d'un avis rectificatif, celui-ci est publié conformément aux dispositions de l'alinéa 1 du paragraphe I-2 de l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT. Dans ce cas, la séance d'ouverture des plis ne peut être tenue que dans un délai minimum de dix (10) jours à compter du lendemain de la date de la dernière publication de l'avis rectificatif au portail des marchés publics, du site de l'Office le cas échéant

et dans le journal paru le deuxième, sans que la date de la nouvelle séance ne soit antérieure à celle prévue par l'avis de publicité initial.

Les concurrents ayant retiré ou téléchargé les dossiers d'appel d'offres doivent être informés des modifications prévues ci-dessus ainsi que de la nouvelle date d'ouverture des plis, le cas échéant.

Lorsqu'un concurrent estime que le délai prévu par l'avis de publicité pour la préparation des offres n'est pas suffisant compte tenu de la complexité des prestations objet du marché, il peut, au cours de la première moitié du délai de publicité, demander au Maître d'Ouvrage Délégué, par courrier porté avec accusé de réception, par fax confirmé ou par courrier électronique confirmé, le report de la date de la séance d'ouverture des plis.

La lettre du concurrent doit comporter tous les éléments permettant au Maître d'Ouvrage Délégué d'apprécier sa demande de report.

Si le Maître d'Ouvrage Délégué reconnaît le bienfondé de la demande du concurrent, il peut procéder au report de la date de la séance d'ouverture des plis. Le report, dont la durée est laissée à l'appréciation du Maître d'Ouvrage Délégué.

Dans ce cas, le report de la date de la séance d'ouverture des plis, ne peut être effectué qu'une seule fois quel que soit le concurrent qui le demande.

ARTICLE N°13 : REPARTITION EN LOTS.

- Le jugement des offres, prévu pour le présent appel d'offres, est un jugement **par lot**.
- Le soumissionnaire peut faire une offre pour un ou plusieurs lots de l'appel d'offres.
- Chaque lot fait l'objet d'un seul marché séparé et les quantités indiquées aux différents lots sont indivisibles.
- Le soumissionnaire doit obligatoirement offrir l'ensemble de la quantité indiquée à chaque lot.
- Les offres partielles, techniques et financières, ne sont en aucun cas prises en considération. Pour l'attribution, le Maître d'Ouvrage Délégué procède à l'ouverture, à l'examen des offres de chaque lot, et à l'attribution par lot.

ARTICLE N°14 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

Conformément aux dispositions de l'article n°29 du règlement des marchés de l'OFPPT :

A- Le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli fermé portant :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, éventuellement, l'indication du lot ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que " le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance publique d'ouverture des plis ".

B- Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

- a) La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique, et le cahier des prescriptions spéciales dûment signé et paraphé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.
Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **dossiers administratif et technique** ».
- b) La deuxième enveloppe comprend l'offre financière du soumissionnaire « Une enveloppe pour chaque lot ». Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **offre financière** ».
- c) La troisième enveloppe contient l'offre technique. Elle doit être cachetée et porte de façon apparente la mention « **offre technique** ».

C- Les enveloppes visées aux paragraphes a, b, et c du B ci-dessus indiquent de manière apparente :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, le cas échéant, l'indication du lot ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;

ARTICLE N°15 : RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.

Le dossier d'appel d'offres est mis à la disposition des concurrents dans le bureau du Service des Marchés à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) à Casablanca, dès la première parution de l'avis d'appel d'offres dans l'un des supports de publication prévus à l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT et jusqu'à la date limite de remise des offres. Le dossier d'appel d'offres est remis gratuitement aux concurrents.

Le dossier d'appel d'offres peut être téléchargé à partir du portail des marchés de l'Etat www.marchéspublics.gov.ma et à partir du site de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : www.ofppt.ma.



ARTICLE N°16 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS.

Conformément aux dispositions de l'article 31 du règlement des marchés de l'OFPPT, les plis sont, au choix des concurrents :

- Soit déposés, contre récépissé, dans le bureau de la Direction des Approvisionnements et Logistique (Service des Marchés), sis Intersection de la Route B.O. n° 50 et la Route Nationale 11 Sidi Maârouf – Casablanca - MAROC ;
- Soit envoyés, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- Soit remis, séance tenante, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance, et avant l'ouverture des plis.
- Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n° 20-14 du 8 kaada 1435 (4 Septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

Le délai pour la réception des plis expire à la date et l'heure fixées par l'avis d'appel d'offres pour la séance d'ouverture des plis.

Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixés ne sont pas admis.

ARTICLE N°17 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES.

Conformément aux dispositions de l'article n°33 du règlement des marchés de l'OFPPT, les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante-quinze (75) jours, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis.

Si la commission d'appel d'offres estime ne pas être en mesure d'effectuer son choix pendant le délai prévu ci-dessus, le Maître d'Ouvrage Délégué saisit les concurrents, avant l'expiration de ce délai par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine et leur propose une prorogation pour un nouveau délai qu'il fixe. Seuls les concurrents ayant donné leur accord par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax ou par tout autres moyens de communication donnant date certaine adressée au Maître d'Ouvrage Délégué, avant la date limite fixée par ce dernier, restent engagés pendant ce nouveau délai.

ARTICLE N°18 : LANGUE DE L'OFFRE.

L'offre préparée par le concurrent ainsi que toute correspondance et tous documents concernant l'offre échangée entre le candidat et l'OFPPT seront rédigés en Langue Française. Tout document imprimé fourni par le candidat peut être rédigé en une autre langue dès lors qu'il est accompagné d'une traduction en langue française par une personne/autorité compétente, des passages intéressants l'offre. Dans ce cas et aux fins de l'interprétation de l'offre, la traduction française fait foi.

ARTICLE N°19 : PRIX PREFERENTIELS POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE.

Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels pour l'éducation.



ARTICLE N°20 : MONNAIE DE L'OFFRE.

Pour le concurrent national, la monnaie dans laquelle le prix des offres doit être formulé et exprimé en Dirhams.

Pour le concurrent non installé au Maroc, la monnaie dans laquelle le prix des offres doit être formulé et exprimé est l'Euro ou le dollar USA. Dans ce cas, pour être évalués et comparés, les montants des offres exprimées en monnaies étrangères doivent être convertis en dirham. Cette conversion doit s'effectuer sur la base du cours vendeur du

Dirham en vigueur le premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis donné par Bank Al-Maghrib.

ARTICLE N°21 : DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES.

Le soumissionnaire supporte toutes les dépenses encourues du fait de la préparation et de la présentation de son offre à l'OFPPT qui ne pourra, en aucun cas, en être tenu pour responsable, quel que soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

ARTICLE N°22 : EVALUATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

Les offres des concurrents admissibles sont examinées conformément aux dispositions des articles **36, 38, 39, 40 et 41** du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

Les capacités techniques et financières des concurrents seront appréciées comme suit :

- Seuls seront retenus, les concurrents ayant présenté au moins une attestation de références, conformes aux prescriptions de l'article 5-alinéa B-2 du présent règlement de consultation, se rapportant à des prestations de la même famille de celles objet du présent appel d'offres, dont le montant est supérieur ou égal à 25 % de l'estimation des lots concernés, réalisées au cours des années (2015 et postérieur).

Aussi, il est précisé qu'en cas d'attestation délivrée à un groupement, celle-ci sera appréciée pour la cote part réalisé par le (s) concurrent(s) ou à défaut de renseignement, pour part égale du montant globale de l'attestation.

Les offres techniques seront évaluées comme suit :

- La conformité technique des offres (de base et / ou des variantes) sera appréciée, sur la base des documents présentés dans l'offre technique du soumissionnaire et par rapport aux spécifications techniques des fournitures demandées au niveau du CPS.
- En cas de discordance des spécifications techniques entre les pièces de l'offre technique d'un ou plusieurs concurrents, la commission d'appel d'offres peut demander par écrit à l'un ou à plusieurs concurrents des précisions, éclaircissements et/ou des compléments d'informations, des données sur leurs offres techniques. Ces éléments qui doivent concerner les documents contenus dans lesdites offres.
- Tout article ne répondant pas aux spécifications techniques demandées sera déclaré non conforme.
- Les concurrents n'ayant pas présenté les schémas d'agencement et d'installation ainsi que les moyens humains nécessaires seront automatiquement écartés.
- La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.


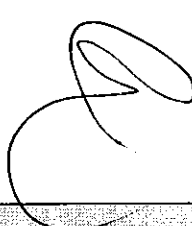


Conformément aux dispositions des articles 39, 40 et 41 du Règlement des Marchés de l'OFPPT précité, l'examen des offres financières concerne les seuls concurrents admis à l'issue de l'examen de leurs dossiers administratifs et techniques et leur offre technique y compris

catalogues, catalogues, et/ou documents relatives aux « spécifications techniques des fournitures » présentés.

Le marché sera attribué au concurrent, retenu à l'issu de l'examen des dossiers administratifs et techniques, de l'offre technique et de l'offre financière la moins disant par lot.

NB : En application des dispositions de l'article 27 du règlement des marchés l'OFPPT précité, les corrections des erreurs arithmétiques s'effectueront de la manière suivante :

- En cas de discordance entre les prix unitaires du bordereau des prix et ceux du détail estimatif, les prix du bordereau des prix prévalent ;
- En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement et de celui du bordereau des prix-détail estimatif, le montant de ce dernier document est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

| | |
|--|---|
| Etabli par :   | Vérifié par le Service des Marchés :  |
| Le Maître d'Ouvrage Délégué | |
| <p style="text-align: center;">Le Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique</p> <p style="text-align: center;"> Abdeltif AOURAGH</p> | |



MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT

ACTE D'ENGAGEMENT

A - Partie réservée à l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n°.....du.....

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur agro-industrie destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région BENI MELLAL ; ERRACHIDIA ; RABAT et TANGER ; répartie en lots suivants :

Lot N° :

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

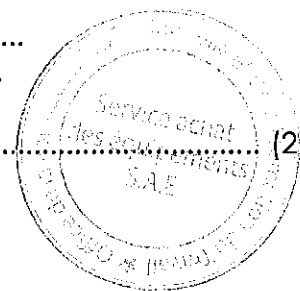
B - Partie réservée au concurrent

a) Pour les personnes physiques

Je (1), soussigné : (Prénom, nom et qualité) agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, adresse du domicile élu
.....affilié à la CNSS sous le (2) inscrit au registre du commerce de..... (Localité) sous le n° (2) n° de patente..... (2) :

b) Pour les personnes morales

Je (1), soussigné (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)
Agissant au nom et pour le compte de..... (Raison sociale et forme juridique de la société)
Au capital de:.....
Adresse du siège social de la société.....
Adresse du domicile élu.....
Affiliée à la CNSS sous le n°.....(2) et (3)
Inscrite au registre du commerce..... (Localité) sous le n°..... (2)
et (3)
N° de patente.....(2) et (3)
N° d'identification fiscale.....
N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise :(2) et (3)



En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

Après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres, concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus ;

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :

1) remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix - détail estimatif établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;

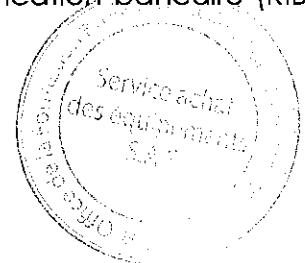
2) m'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- **Montant des droits de douanes :**.....(en lettres et en chiffres)
- **Montant total hors T.V.A. :**.....(en lettres et en chiffres)
- **Taux de la TVA.....(en pourcentage)**
- **Montant de la T.V.A. :**.....(en lettres et en chiffres)
- **Montant total T.V.A. comprise :**.....(en lettres et en chiffres)

La Société Foncière CMC S.A. se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit au compte (À la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à..... (Localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

Fait à.....le.....

(Signature et cachet du concurrent)



(1) lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

- mettre : « Nous, soussignés..... nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
- ajouter l'alinéa suivant : « désignons..... (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».

(2) pour les concurrents non installés au Maroc préciser la référence des documents équivalents ;

(3) ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.

MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

DECLARATION SUR L'HONNEUR

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert, sur offres des prix

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur agro-industrie destinés aux Cités des méfiers et des compétences de la région BENI MELLAL ; ERRACHIDIA ; RABAT et TANGER ; répartie en lots suivants :

Lot N° :

A - Pour les personnes physiques

Je, soussigné : (Prénom, nom et qualité)
Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,
Adresse du domicile élu :
Affilié à la CNSS sous le n° : (1)
Inscrit au registre du commerce de (Localité) sous le n°
..... (1) n° de patente (1)
N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR (RIB), ouvert auprès de
.....

B - Pour les personnes morales

Je, soussigné (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)
Agissant au nom et pour le compte de (Raison sociale et forme juridique
de la société) au capital de :
Adresse du siège social de la société adresse du domicile
élu
Affiliée à la CNSS sous le n° (1)
Inscrite au registre du commerce (Localité) sous le n° (1)
N° de patente (1)
N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR (RIB), ouvert auprès de
.....
N° d'identification fiscale
N° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : (1)

- Déclare sur l'honneur :

1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;

2- que je remplie les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 juin 2014) et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la formation et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;

3- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;

4- m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :

- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
- que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que Maître d'Ouvrage Délégué a prévues dans ledit cahier ;
- à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées au Maroc ; (3)

5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;

6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.

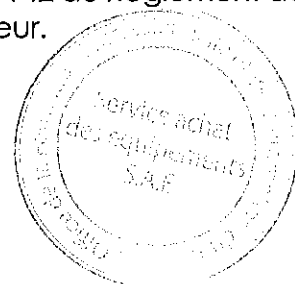
7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).

8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.

10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....le.....



Signature et cachet du concurrent

(1) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.

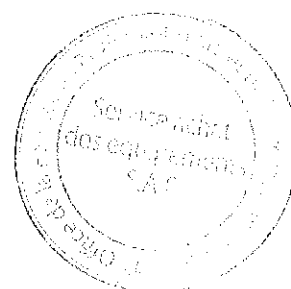
(2) à supprimer le cas échéant.

(3) Lorsque le CPS le prévoit.

(4) à prévoir en cas d'application de l'article 139 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

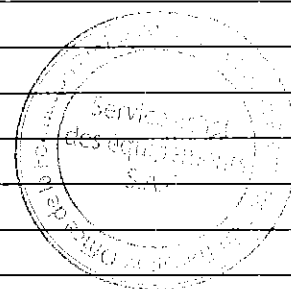
(*) En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES
(C. P. S.)**



SOMMAIRE

| | | | |
|------------|---|--|----|
| ARTICLE 1 | : | OBJET DU MARCHE. | 24 |
| ARTICLE 2 | : | MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE ET REGLEMENT DE PASSATION APPLICABLE | 24 |
| ARTICLE 3 | : | DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE. | 25 |
| ARTICLE 4 | : | AUTRES TEXTES APPLICABLES. | 25 |
| ARTICLE 5 | : | CARACTERE DES PRIX. | 26 |
| ARTICLE 6 | : | NATURE DES PRIX. | 26 |
| ARTICLE 7 | : | DROITS DE TIMBRES. | 26 |
| ARTICLE 8 | : | FORMALITES DE DOUANES ET DU COMMERCE EXTERIEUR | 26 |
| ARTICLE 9 | : | FORMALITES D'EXONERATION DE LA TVA | 27 |
| ARTICLE 10 | : | DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD. | 28 |
| ARTICLE 11 | : | CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF. | 29 |
| ARTICLE 12 | : | LIVRAISON DES EQUIPEMENTS AU SITE BENEFICIAIRE | 29 |
| ARTICLE 13 | : | MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE | 30 |
| ARTICLE 14 | : | MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS | 31 |
| ARTICLE 15 | : | FORMATION | 32 |
| ARTICLE 16 | : | RECEPTIONS PROVISoire ET DEFINITIVE. | 32 |
| ARTICLE 17 | : | MODE DE REGLEMENT. | 33 |
| ARTICLE 18 | : | MODALITES DE PAIEMENT. | 33 |
| ARTICLE 19 | : | UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS. | 35 |
| ARTICLE 20 | : | BREVETS. | 35 |
| ARTICLE 21 | : | SOUS-TRAITANCE. | 35 |
| ARTICLE 22 | : | DOMICILE DU TITULAIRE | 36 |
| ARTICLE 23 | : | VALIDITE DU MARCHE. | 36 |
| ARTICLE 24 | : | DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE. | 36 |
| ARTICLE 25 | : | GARANTIE. | 36 |
| ARTICLE 26 | : | RETENUE DE GARANTIE. | 37 |
| ARTICLE 27 | : | DELAI DE GARANTIE. | 37 |
| ARTICLE 28 | : | RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE | 37 |
| ARTICLE 29 | : | ASSURANCE ET RESPONSABILITES. | 37 |
| ARTICLE 30 | : | REGLEMENT DES CONTESTATIONS. | 37 |
| ARTICLE 31 | : | NANTISSEMENT. | 38 |
| ARTICLE 32 | : | RESILIATION DU MARCHE. | 38 |
| ARTICLE 33 | : | MESURES COERCITIVES | 38 |



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Marché n° / 2022.

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

Entre les soussignés :

LA SOCIETE FONCIERE CMC S.A. ou son délégué, représentée par son Directeur Général
Mme Loubna TRICHA,

D'une part

Et,

La Société :

- Titulaire du compte bancaire (à la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à (localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

- Adresse du siège social de la société :

- Adresse du domicile élu :

- Affiliée à la CNSS sous le n° :

- Inscrite au registre de commerce de (localité) sous le n° :

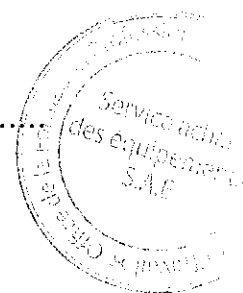
- Patente n° :

- N° d'identification fiscale

- n° de l'Identifiant de l'Entreprise :

- Représentée par :

Monsieur



Agissant au nom et pour le compte de ladite société en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés,

D'autre part

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES :

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet : Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur agro-industrie destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région BENI MELLAL ; ERRACHIDIA ; RABAT et TANGER ; répartie en lots suivants :

Lot n°1 : Cuve réfrigérée, réservoir, unité de lavage et Matériel du hall lait: Lait pasteurisé

Lot n°2 : Matériel de préparation

Lot n°3 : Homogénéisateur, Blancheur et calibreur

Lot n°4 : Sertisseuse, équipements frigorifiques, doseuse et soutireuse

Lot n°5 : Equipements Laboratoire chimie, biochimie et microbiologie

Lot n°6 : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales

ARTICLE 2 : MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE ET REGLEMENT DE PASSATION APPLICABLE

SOCIETE FONCIERE CMC S.A. a confié à l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion de Formation professionnel (OFPPT) la mission globale de maitrise d'ouvrage déléguée du programme des Cités des Métiers et des Compétences.

A cet effet, le Maître d'Ouvrage Délégué (OFPPT) agira pour l'accomplissement de la mission qui lui est confiée au nom et pour le compte du Maître d'Ouvrage (SOCIETE FONCIERE CMC S.A.).

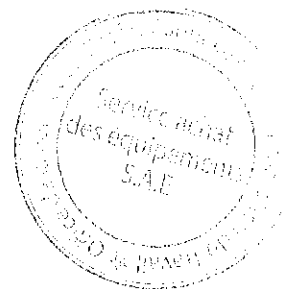
A ce titre, le présent marché est passé en application à l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17, du règlement des marchés, approuvé le 18 chaâbane 1435 (16 juin 2014), et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion de Travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE

Les documents contractuels sont par ordre de priorité :

- 1- L'acte d'engagement,
- 2- Le présent cahier des prescriptions spéciales,
- 3- Le bordereau des prix - détail estimatif,
- 4- L'offre technique du titulaire,
- 5- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAGT), approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l'offre financière tel que décrit dans règlement relatif aux marchés publics de l'office de l'OFPPT, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.



ARTICLE 4 : AUTRES TEXTES APPLICABLES

Le titulaire du marché est soumis aux dispositions notamment des textes suivants :

- Le règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
- La loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes (B.O. n°5170 du 18/12/2003).
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
- Le décret royal n° 330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété.
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant Organisation financière et comptable de l'OFPPT.
- La décision du Ministre des Finances et de la Privatisation - DEPP n° 2-0610 du 26 Février 2008 fixant le visa préalable du contrôleur d'Etat de l'OFPPT pour les marchés de fournitures et de prestation de service dont le montant est supérieur à 1 000 000,00 DHS.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.

Ainsi que tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés publics rendus applicables à la date limite de réception des offres.

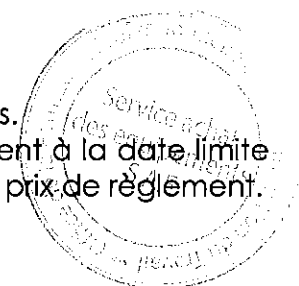
ARTICLE N°5 : CARACTERE DES PRIX

Les prix des prestations objet du présent marché sont fermes et non révisables. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le Maître d'Ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

ARTICLE N°6 : NATURE DES PRIX

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix - détail estimatif, aux quantités pour les prestations réellement exécutées conformément au marché.



Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au prestataire de services une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe de la livraison des fournitures.

ARTICLE N°7 : DROITS DE TIMBRES

Le titulaire acquitte les droits de timbre dus au titre du marché conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE N°8 : FORMALITES DE DOUANES ET DU COMMERCE EXTERIEUR

Dans le cadre de l'exécution des marchés afférents aux projets des Cités des Métiers et des Compétences (CMC), le titulaire **pourra ou non** opter pour le bénéfice de la franchise tel que précisé ci-après :

a. Le titulaire ayant opté pour bénéficier de la franchise douanière :

Les équipements du présent marché pourront bénéficier de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation, sur demande du titulaire, et ce conformément à la convention de l'UNESCO à laquelle le Maroc a adhéré par Dahir n°1.60201 et n°160.202 du 14 Joumada I 1383 (3 Octobre 1963).

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.

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'O.F.P.P.T.

En tant que Maître d'Ouvrage Délégué (MOD), l'O.F.P.P.T. 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.

b. Le titulaire n'ayant pas opté pour bénéficier de la franchise douanière :

En vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Générale des impôts, les droits de la TVA sont exonérés au titre du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra fournir à l'OFPPT une facture pro-forma globale égale à la valeur du marché pour permettre à l'OFPPT d'obtenir l'attestation d'exonération de la TVA.

Sur la base de l'attestation d'exonération de la TVA délivrée par l'Administration fiscale Marocaine, le titulaire devra fournir les factures en Hors TVA portant la mention « exonération de la taxe sur la valeur ajoutée en vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des Impôts ».

ARTICLE N°9 : FORMALITES DE FRANCHISE DOUANIÈRE ET D'EXONERATION DE LA TVA.

a. Le titulaire ayant opté pour bénéficier 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.

L'OFPPT demandera l'exonération de la TVA à la Direction des impôts après avoir reçu du titulaire du marché les pièces suivantes :

- La demande d'attestation d'achat en exonération de la TVA en annexe dûment remplie par le titulaire ;

- La facture pro forma en quatre exemplaires ;

- L'original de la décision soldée de la franchise douanière dûment visée par l'inspecteur douanier ;

- La copie de la déclaration unique de marchandise (DUM) ;

b. Le titulaire n'ayant pas opté pour bénéficier de la franchise douanière :

En vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Générale des impôts, les droits de la TVA sont exonérés au titre du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra fournir à l'OFPPT une facture pro-forma globale égale à la valeur du marché pour permettre à l'OFPPT d'obtenir l'attestation d'exonération de la TVA.

Sur la base de l'attestation d'exonération de la TVA délivrée par l'Administration fiscale Marocaine, le titulaire devra fournir les factures en Hors TVA portant la mention « exonération de la taxe sur la valeur ajoutée en vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des Impôts ».

ARTICLE N°10 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD

Délai d'exécution :

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de **(5) Cinq mois.**

Ce délai est incompressible, et comprend aussi bien les délais nécessaires à la procédure de franchise, de transbordement et de passage en Douane.

Il commence à courir à compter de la date fixée par l'ordre de service dont le modèle est en annexe prescrivant le commencement des prestations objet du présent marché. Ce délai s'applique à l'achèvement de la livraison de la totalité des fournitures incombant au titulaire.

Le délai contractuel reprend 7 jours à partir du lendemain du dépôt des équipements en question dans les locaux de l'OFPPT ;

Ce délai est celui que se réserve l'OFPPT pour la mise en œuvre des modalités de vérification de conformité technique objet de l'article 12 du présent CPS.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

L'O.F.P.T. 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.

Pénalités de retard :

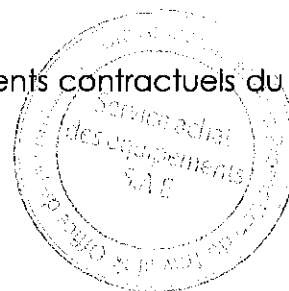
A défaut par le titulaire d'avoir terminé les prestations objet du marché dans le délai contractuel, il lui sera appliqué, sans mise en demeure préalable, une pénalité d'un pour mille (1/1000) du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse et ce, par jour calendaire.

Le montant global des pénalités au titre des retards est plafonné à huit pour cent (8%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

Quand le montant des pénalités atteint ce plafond, l'autorité compétente se réserve le droit de résilier le marché dans les conditions prévues par l'article 79 du CCAGT.

ARTICLE N°11 : CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF

Le cautionnement provisoire qui reste affecté à la garantie des engagements contractuels du titulaire du marché dans les cas prévus par l'article 18 § 1 du CCAGT est :



- Lot N°1 : Soixante-dix-sept mille huit cent Dirhams (77 800,00 DH)
- Lot N°2 : quarante-cinq mille trois cent Dirhams (45 300,00 DH)
- Lot N°3 : trente mille six cent Dirhams (30 600,00 DH)
- Lot N°4 : trente-quatre mille neuf cent Dirhams (34 900,00 DH)
- Lot N°5 : cent dix-sept mille trois cent Dirhams (117 300,00 DH)
- Lot N°6 : cent dix neuf mille sept cent Dirhams (119 700,00 DH)

Le cautionnement provisoire reste acquis au Maître d'Ouvrage notamment dans les cas cités à l'article 18 du CCAGT.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant du marché arrondi au dirham supérieur.

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

N.B : Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements marocains agrés à cet effet conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE N°12 : LIVRAISON DES EQUIPEMENTS EN FAVEUR DU SITE BENEFICIAIRE

Les équipements seront livrés aux sites bénéficiaires indiqués dans les tableaux de répartition en annexe. Toutefois, et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Si le Site Bénéficiaire est indisponible pour une livraison directe du matériel, l'OFPPT se réserve le droit de demander au Titulaire d'effectuer le Dépôt dans un Entrepôt dédié sur le périmètre urbain de Casablanca.

Toutefois, l'acheminement des équipements vers le Site Bénéficiaire est à la charge du Titulaire.

Avant de commencer les livraisons, le titulaire doit transmettre à l'OFPPT :

- o Un planning prévisionnel de livraison au moins quinze jours avant le début des livraisons dans les sites bénéficiaires

Toutefois et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition dudit planning peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

Le responsable du centre bénéficiaire ou de l'entrepôt signe les bons de dépôt des articles livrés en précisant les dates de livraison.

Le titulaire doit communiquer à l'OFPPT le bon de dépôt contre accusé de réception, pour permettre aux services de l'OFPPT de planifier les opérations de vérification de conformité technique.

ARTICLE N°13 : MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE

Sur la base du programme des livraisons, l'OFPPT organise les opérations de vérification de conformité technique du matériel livré dans le site bénéficiaire suivant un planning communiqué au titulaire.

En cas d'indisponibilité du Site bénéficiaire, les opérations de vérification de conformité technique seront effectuées dans l'Entrepôt dédié avant l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Il est bien entendu qu'en cas de livraison à l'entrepôt dédié, la vérification portera sur la conformité technique et les essais de mise en marche, tandis que l'installation et la mise en marche se feront sur le site bénéficiaire.

Une lettre d'engagement doit être signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation nécessaire après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Le retard enregistré dans l'opération de vérification de conformité technique et de réception, après livraison du matériel, sera à la charge de l'OFPPT et le délai d'exécution du marché sera prorogé en conséquence.

Le titulaire interviendra pour l'installation des différents équipements dans un délai de 7 jours qui commencera à courir à partir du lendemain de la saisie du titulaire par l'OFPPT l'informant du dépôt des équipements en question dans les locaux de ce dernier ;

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

Le titulaire prend en charge les accessoires, les composants, la matière d'œuvre et toutes sujétions nécessaire à l'installation, la mise en service et aux différents essais de ces équipements.

Les équipements jugés non-conformes sont récupérés séance tenante par le titulaire, ceux présentant des observations doivent faire l'objet de levée de réserves dans un délai maximum de **15 jours** qui commencera à courir à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des équipements concernés. Passé ce délai l'OFPPT n'est plus responsable des équipements en question.

Le titulaire mettra à la disposition du(es) représentant(s) de l'OFPPT la documentation technique, en langue française, nécessaire à la vérification de la conformité technique des équipement(s).

L'OFPPT procédera à la vérification de la conformité technique de l'équipement avec les spécifications du marché) (marque, référence, origine, dimensions, capacités, puissance, alimentation électrique, ...) dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié, à la date prévue, en présence d'un représentant qualifié du titulaire devant être habilité à répondre aux remarques de la commission désignée par l'OFPPT.

La vérification de la conformité technique des articles livrés est sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal qui doit être signé par le(s) représentant(s) de l'OFPPT et du titulaire ayant participé à l'opération de vérification.

Toute divergence par rapport au marché doit être consignée dans le procès-verbal de vérification de conformité technique.

Une copie du procès-verbal de vérification de conformité technique est remise au représentant du titulaire séance tenante.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

Le titulaire remettra aux représentants du site bénéficiaire 5 exemplaires originales des bons de livraison, afin de renseigner les numéros d'enregistrement dans les livres journal et inventaire dans le site bénéficiaire et /ou l'entrepôt dédié.

ARTICLE N°14 : MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS

L'OFPPT procédera à la réception dans le site bénéficiaire ou l'Entrepôt dédié :

- Du matériel sur la base du procès-verbal de vérification de conformité technique ;
- Des quantités livrées par rapport à celles du marché ;
- De la mise en marche du matériel si nécessaire.

La réception n'est prononcée qu'une fois l'équipement, vérifié conforme, satisfait aux essais exigés.

Les articles réceptionnés sont enregistrés dans le livre journal et éventuellement dans le livre d'inventaire. Les numéros du livre journal et d'inventaire sont portés sur le PV de réception.

ARTICLE N° 15 : FORMATION

Il est prévu des formations sur l'utilisation et mise en marche pour le **Lot N°1, Lot N°2, LOT N°3, LOT N°4 et LOT N°5**

Une feuille de présence journalière de formations doit :

Préciser la date de la formation, la durée de la formation et les thèmes dispensés

Être émargé par les bénéficiaires de la formation, le responsable de la formation ou le Directeur, lieux de déroulement de la formation et l'intervenant.

ARTICLE N°16 : RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE

1- Réception provisoire

La réception provisoire du marché n'est prononcée que lorsque tous les équipements sont livrés, vérifiés conformes et une fois tous les essais ont été déclarés satisfaisants par le(s) représentant(s) de l'OFPPT.

La réception provisoire du marché correspondra à la dernière date de réception.



2- Réception définitive :

Le titulaire demandera à l'OFPPT d'organiser la réception définitive vingt jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie.

Un planning de réception définitive sera communiqué par l'OFPPT au titulaire en lui précisant les lieux et les dates de réceptions définitives.

Le titulaire prendra les dispositions nécessaires pour se faire représenter à ces opérations qui seront sanctionnées par un procès-verbal de réception définitive locale.

Si au moment de la réception définitive, il est reconnu que certaines réserves concernant la réparation ou le remplacement de l'équipement défectueux ayant fait l'objet d'une notification, le titulaire disposera d'un délai d'un (1) mois maximum pour réparer ou remplacer l'équipement déclaré défectueux.

Le délai de garantie des équipements concernés qui leur est directement lié est prolongé jusqu'à ce que ces réserves soient levées par le titulaire. A défaut, l'OFPPT peut effectuer les réparations ou remplacements aux frais du titulaire de marché ou prendre d'autres mesures correctives.

ARTICLE N°17 : MODE DE REGLEMENT

Les prestations faisant l'objet du marché seront réglées par application des prix unitaires définis et établis pour chaque item par le titulaire aux quantités réellement exécutées et réceptionnées, conformément aux descriptions figurant au bordereau des prix-détail estimatif et aux conditions particulières du marché.

ARTICLE N°18 : MODALITES DE PAIEMENT

Tous les prix du présent marché seront établis en tenant compte de toutes les taxes et charges diverses, y compris la taxe sur la valeur ajoutée "T.V.A". Toutefois et dans le cadre de l'article l'article 92 (I-6°) du Code Générale des impôts, les droits de la TVA sont exonérés au titre du présent marché.

A cet effet, le titulaire devra fournir à l'OFPPT une facture pro-forma globale égale à la valeur du marché pour permettre à l'OFPPT d'obtenir l'attestation d'exonération de la TVA.

Sur la base de l'attestation d'exonération de la TVA délivrée par l'Administration fiscale Marocaine, le titulaire devra fournir les factures en Hors TVA portant la mention « exonération de la taxe sur la valeur ajoutée en vertu de l'article 92 (I-6°) du Code Général des Impôts. ».

Société Foncière CMC S.A. procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes.

1) Modalités de paiement pour livraison directe sur le Site bénéficiaire :

Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Le PV de la formation si le marché le prévoit.

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

2) Modalités de paiement pour livraison sur l'Entrepôt dédié :

a) Livraison sur l'Entrepôt dédié :

- En cas de livraison dans l'entrepôt dédié, La Société Foncière CMC S.A. procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes sur la base des PVs de vérification de conformité technique et essai de marche à hauteur de 65% du montant global de la facture.

Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originaux portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par le Magasinier de l'entrepôt dédié.
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique et essai de marche
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Une lettre d'engagement signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation et de formation nécessaires après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

b) Livraison et acheminement vers le Site Bénéficiaire :

Le reliquat de 35% sera réglé après l'acheminement et l'installation du matériel dans le Site bénéficiaire.

Le titulaire adressera à la Société Foncière CMC S.A. les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Le PV de la formation si le marché le prévoit.

Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédit au compte ouvert au nom du prestataire indiqué sur l'acte d'engagement. Les paiements se feront sur la base du montant Hors Taxes, conformément aux dispositions prévues par la Code Générale des Impôts.

Dans le cas où ladite exonération n'est plus applicable, le Maître d'ouvrage paiera la TVA conformément aux règles de droit commun.

Aussi, les prestations de service réalisées pour le compte du maître d'ouvrage par une entreprise non résidente sont soumises à l'impôt sur les sociétés au taux de 10% de ces prestations. Cet impôt est prélevé du montant desdites prestations sous forme de retenue à la source. Une copie de l'attestation du versement de cet impôt sera remise au prestataire, à sa demande. Pour les entreprises originaires de pays ayant signé avec le Maroc une convention destinée à éviter les doubles impositions, la retenue à la source est déductible des impôts dus dans leur pays d'origine.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

ARTICLE N°19 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'OFPPT, ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications, des plans, dessins, tracés, échantillons ou information fournis par l'OFPPT ou en son nom et au sujet du marché à aucune personne autre qu'une personne employée par le titulaire à l'exécution du marché. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'OFPPT, n'utilisera aucun des documents et aucune des informations énumérés dans le paragraphe précédent, si ce n'est pour l'exécution du marché.

Tout document, autre que le marché lui-même, énuméré dans le 1er paragraphe demeurera la propriété de la Société Foncière CMC S.A. et tous ses exemplaires seront renvoyés à l'OFPPT sur sa demande, une fois les obligations contractuelles du titulaire exécutées.

ARTICLE N°20 : BREVETS

Le titulaire garantira la Société Foncière CMC S.A., contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque commerciale ou des droits de création industrielle résultant de l'emploi des équipements ou d'un de leurs éléments au MAROC.

ARTICLE N°21 : SOUS-TRAITANCE

Toute sous-traitance éventuelle au titre de ce marché se fera dans les conditions de l'article n°141 du règlement des marchés de l'OFPPT.

ARTICLE N°22 : DOMICILE DU TITULAIRE

Le titulaire du marché est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au Maître d'Ouvrage Délégué dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège de l'entreprise dont l'adresse est indiquée dans le cahier des prescriptions spéciales.

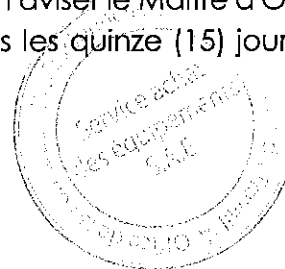
En cas de changement de domicile, le titulaire est tenu d'en aviser le Maître d'Ouvrage Délégué, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE N°23 : VALIDITE DU MARCHÉ

Le marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après sa signature par l'autorité compétente de la Société Foncière CMC S.A. ou par son délégataire dûment désigné et son visa par le Contrôleur d'Etat, lorsque ledit visa est requis.

ARTICLE N°24 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date d'ouverture des plis.



Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 136 du règlement des marchés de l'OFPPT.

ARTICLE N°25 : GARANTIE

Le titulaire garantit que tout l'équipement livré en exécution du marché est neuf, n'a jamais été utilisé, est du modèle le plus récent en service et inclue toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériau sauf si le marché en a disposé autrement.

Le titulaire garantit en outre que tout l'équipement livré en exécution du marché n'aura aucune défectuosité due à sa conception, aux matériaux utilisés ou à sa mise en œuvre (sauf dans le cas où la conception et/ou le matériau requis par les spécifications du marché), qui peut se révéler pendant l'utilisation normale de l'équipement livré, dans les conditions prévalant dans les établissements de la Société Foncière CMC S.A..

Pendant la période de garantie, les techniciens du fournisseur interviendront dans un délai de 15 jour à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des pannes des équipements concernés.

Les frais de récupération ou de remplacement des équipements défectueux sont à la charge exclusive de ce dernier.

ARTICLE N°26 : RETENUE DE GARANTIE

Conformément à l'Article 64 du C.C.A.G-T, une retenue d'un dixième (1/10) sera effectuée sur le montant des acomptes.

La retenue de garantie cessera de croître lorsqu'elle aura atteint sept pour cent (7 %) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

Toutefois, cette retenue de garantie pourra être remplacée, à la demande du titulaire, par une caution personnelle et solidaire dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

N.B. : Pour le titulaire étranger, le cautionnement de la retenue de garantie doit être avalisé par une banque marocaine.

ARTICLE N°27 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à Une année (01) pour les prestations objet du marché. Il court à partir de la date de la dernière réception provisoire de ces équipements sur le Site bénéficiaire.

Le délai de garantie suscité concerne tous les items mentionnés dans le bordereau des prix – détail estimatif, et est exigé du titulaire après la date du procès-verbal de réception provisoire.

ARTICLE N°28 : RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE.

En application des dispositions de l'article 19 du CCAGT, le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du marché ou la caution qui le remplace est libérée après que le titulaire aura réalisé le cautionnement définitif.

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAGT, et le paiement de la retenue de garantie est effectué ou bien les cautions qui les remplacent à la suite d'une mainlevée donnée par l'OFPPT au nom et pour le compte du Maître d'Ouvrage dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des équipements objet du marché.

ARTICLE N°29 : ASSURANCE ET RESPONSABILITES

En application des dispositions de l'article 25 du CCAGT, le titulaire doit souscrire, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, les polices d'assurances qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du présent marché.

ARTICLE N° 30 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS

En cas de contestation entre l'administration et le titulaire, il sera fait recours à la procédure prévue par les articles 81, 82 et 84 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT). Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis à la juridiction marocaine compétente statuant en matière administrative, conformément à l'article 83 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT).

ARTICLE N° 31 : NANTISSEMENT

Le nantissement du présent marché se fera selon les mêmes modalités prévues par la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics. Ainsi, pour le nantissement du marché, le Maître d'ouvrage délégué remet au titulaire du marché, sur sa demande et contre récépissé, une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signée et indiquant que ladite copie est délivrée en unique exemplaire destinée à former titre pour le nantissement du marché public, conformément aux dispositions du dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

+ La liquidation des sommes dues par la Foncière CMC en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur Général de l'O.F.P.P. T ou son délégataire.

+ le Directeur Général de l'OFPPT ou son délégataire est chargé de fournir au titulaire du futur marché ainsi qu'à bénéficiaire des nantissemments ou subrogations les renseignements, qui ont été prévus à l'article 8 du dahir susvisé.

+ les paiements prévus au présent marché seront effectués par le PDG de la Foncière ou son délégué le cas échéant.

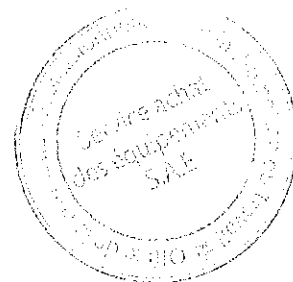
Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

ARTICLE N°32 : RESILIATION DU MARCHE.

Le marché peut être résilié par la Société Foncière CMC S.A. en concertation avec l'OFPPT de plein droit dans tous les cas de figure prévus par les textes en vigueur (le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 mai 2016) - CCAGT et règlement des marchés de l'OFPPT approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014).

ARTICLE N°33: MESURES COERCITIVES.

Il sera fait application des mesures coercitives prévues la CCAG-T, notamment celle prévues par son chapitre VIII.

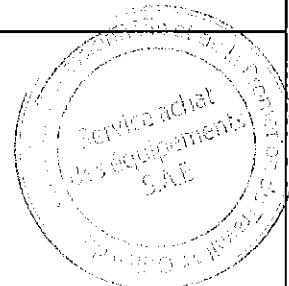


CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

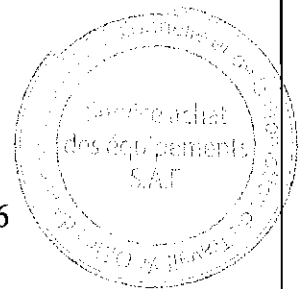
Lot n° 1 : Cuve réfrigérée, réservoir, unité de lavage et Matériel du hall lait: Lait pasteurisé

| N° Item | Désignation et caractéristiques techniques |
|---------|---|
| 1 | <p>Cuve réfrigérée sur roulette pour conserver le lait cru <i>Descriptif :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité 200 litres environ • Réalisation en inox 304L • Avec unité de réfrigération pouvant assurer une température d'environ + 4°C • Thermostat électronique réglable de température • Agitateur à pale en acier inox • Sécurité d'ouverture du couvercle • Alimentation : 220 V 50 /Hz • Vanne pour vidange • 1 Raccords males SMS de diamètre 32 mm minimum |
| 2 | <p>Réservoir en acier inox sur roulette pour stockage du lait <i>Descriptif :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité 200 litres • Acier inox 304L • Vanne pour vidange SMS. • 1 Raccords males SMS de diamètre 32 mm minimum |
| 3 | <p>Unité de lavage CIP (NEP) sur roulettes <i>Fonction</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer les cycles de lavages des lignes de production laitières avec des systèmes de recyclages des produits chimiques. <p><i>Descriptif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Muni de 3 bacs en inox de capacité 50 L minimum, • Possibilité de branchement avec les différents équipements de l'atelier de lait • Pompe de circulation des solutions de nettoyage environ 0,75KW • Chauffage des solutions avec l'eau chaude • Réglage des cycles de nettoyage automatique avec contrôle de la conductivité • Construction en inox • Tableau électrique IP55 • Alimentation : 220 ou 380 V/ 50/60 Hz avec bouton poussoir d'arrêt d'urgence • Alimentation en eau chaude et en eau de réseau • Fourni avec des tuyauteries (min 20 m) et accessoires adaptés. • Les raccordements des solutions de nettoyage aux différents installations doit être male SMS de diamètre 32 mm minimum, • Le fournisseur doit assurer le raccordement avec les différentes installations (pasteurisation et homogénéisateur) • Notice technique en français • Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) |

| | |
|---|---|
| 4 | <p>Pasteurisateur à plaque du lait avec groupe de froid sur roulettes Fonction : Pasteurisation produits laitiers</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bac de lancement en inox capacité min 50 L avec flotteur pour contrôle du niveau, fond inclinée - Bac en inox inclus capacité min 50 L pour stockage du produit pasteurisé - Pompe d'alimentation centrifuge, inox avec soupape de réglage de débit, puissance environ 0,5 KW. - Débit de pasteurisation réglable minimum 100 l/h - Indicateur de débit - Manomètre 0 à 6 bar, sonde de température PT100 - Echangeur à plaque en inox - 3 compartiments monobloc : refroidissement, récupération et chauffage - Chambres inox tubulaires modulable pour sélection de temps de chambrage : de 20 s à 5 min - Sondes de température entrée et sortie de chaque compartiment du lait et de l'eau chaude – froide - Réglage automatique du barème - Dispositif d'enregistrement des températures - Groupe de froid d'eau glycolée répondant aux exigences du pasteurisateur pour son bon fonctionnement. - Le mode de chauffage est soit : Groupe de Chauffage électrique inclus ou par chaudière appropriée incluse. Le fournisseur doit préciser et fournir le mode de chauffage proposé. - Tableau électrique comprenant interrupteur différentiel et le synoptique de l'installation - Bouton poussoir d'arrêt d'urgence - Raccordement : <ul style="list-style-type: none"> * Electrique : 220 - 380 V - 50/60 Hz * source d'eau chaude <98°C si n'est pas inclus *source d'air comprimé < 6 bars * Tuyauterie nécessaire pour raccordement eau et air comprimé, - Notice technique en français - Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) |
| 5 | <p>Ecrémeuse à assiette fermée en ligne Fonction : Ecrémage du lait</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séparateur centrifuge fermé en ligne • Construction en Inox 304L • Pompe d'alimentation du lait entier en acier inox 304L • Débit du lait entier réglable de 0 à 200 kg/h • Vitesse de rotation d'environ 9000 tour par minute • Vanne du lait écrémé avec indication du débit • Branchement compatible avec les différentes installations. • Vanne de la crème avec indication de débit. |



| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Réservoir d'alimentation min 20 L, en inox 304L inclus • Raccordement SMS 32 mm minimum • Tableau électrique IP55 en inox, boîtier de commande avec arrêt d'urgences. • Alimentation : 220 - 380 V/ 50/60 Hz • Montée sur table en inox de 80cm de hauteur minimum • Notice technique en français • Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) |
| 6 | <p>Homogénéisateur avec gavage sur roulettes Fonction : Homogénéisation du lait Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pompe d'alimentation • Alimentation maximale: 100 l/h • Pression réglable de 0 à 250 bar minimum • Indicateur de pression • Branchement compatible avec les différentes installations • Construction en acier inox avec la partie en contact avec le produit doit être en inox AISI 316 • Cuve d'alimentation min 100 L en inox 304L • Raccordement eau de réseau • Raccordement air comprimé • Tableau électrique IP55 - avec bouton poussoir d'arrêt d'urgence • Montée sur table en inox de 20cm de hauteur minimum • Notice technique en français • Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) |
| 7 | <p>Conditionneuse du lait à sachet en inox sur roulettes Fonction : Conditionnement du lait Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conditionnement du lait en sachet de plastique réglable à 250 ml, 500 ml et 1000 ml • Capacité : (20 pièces /h) minimum • Possibilité de réglage des températures de scellage • Affichage de pression de l'air comprimé • Construction en inox • La partie en contact avec le produit doit être en inox AISI 316 • Pompe d'alimentation en inox • Dateur à sec • Cuve d'alimentation min 100 L • Deux bobines de plastiques d'emballage du lait • Branchement compatible avec les différentes installations • Tableau électrique IP55, • Notice technique en français • Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) |



| | |
|----|--|
| 8 | <p>Générateur eau chaude industriel</p> <p>Fonction : production eau chaude pour alimenter des équipements agroalimentaires</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 500l de capacité • Chauffage électrique • Température min 90°C • Alimentation 220 V/50Hz • Pression atmosphérique • Traitement des eaux inclus, dispositif de déminéralisation / adoucisseur d'eau de ville inclus • Dispositif de réglage de la température • Pompe de distribution d'eau chaude aux différents équipements • Tuyauterie nécessaire pour raccordement aux différentes installations, • Notice technique en français • Installation et mise en service. |
| 9 | <p>Compresseur d'air comprimé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compresseur mobile à roulettes, • Réservoir ≥ 250 L • Pression ≥ 6 bars • Avec 10m de tuyau d'air et crépine • Alimentation : 220-380V- 50/60 Hz • Installation et mise en service. |
| 10 | <p>Paillasse humide</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paillasse humide avec lavabo complet, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 2 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1800x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. Branchement et mise en service compris. |
| 11 | <p>Paillasse sèche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paillasse sèche, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 4 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1600x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. |
| 12 | <p>Design Hall</p> <ul style="list-style-type: none"> • Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité • Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster • Habillage des murs • Plaques signalétiques des zones de l'atelier |
| 13 | <p>Tabouret de laboratoire à 5 branches.</p> <p>Assise en mousse polyuréthane compacte lavable, avec repose pied et réglable en hauteur par colonne à gaz. Hauteur assise environ 470 à 670 mm.</p> |
| 14 | <p>Formation</p> <p>dix jours pour les équipements du lot</p> |

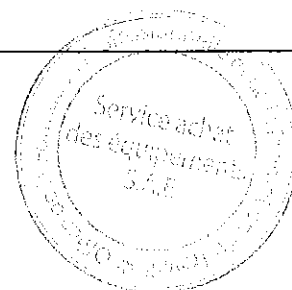
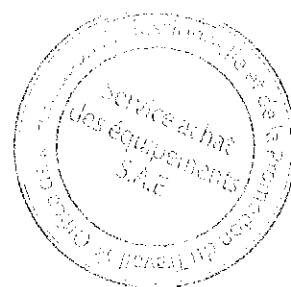


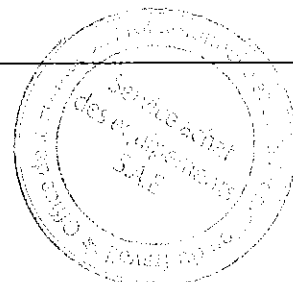
Tableau de répartition

| Item n° | Désignation et caractéristiques techniques | CMC ERRACHIDIA | CMC TANGER | Total |
|---------|--|----------------|------------|-------|
| 1 | Cuve réfrigérée sur roulette pour conserver le lait cru | 2 | 2 | 4 |
| 2 | Réservoir en acier inox sur roulette pour stockage du lait | 1 | 1 | 2 |
| 3 | Unité de lavage CIP (NEP) | 1 | 1 | 2 |
| 4 | Pasteurisateur à plaque du lait avec groupe de froid sur roulettes | 1 | 1 | 2 |
| 5 | Ecrémeuse à assiette | 1 | 1 | 2 |
| 6 | Homogénéisateur avec gavage | 1 | 1 | 2 |
| 7 | Conditionneuse du lait à sachet en inox sur roulettes | 1 | 1 | 2 |
| 8 | Générateur eau chaude industriel | 1 | 1 | 2 |
| 9 | Compresseur d'air comprimé | 1 | 1 | 2 |
| 10 | Paillasse humide | 1 | 1 | 2 |
| 11 | Paillasse sèche | 1 | 1 | 2 |
| 12 | Design Hall | 1 | 1 | 2 |
| 13 | Tabouret | 4 | 4 | 8 |
| 14 | formation | 10 | 10 | 20 |

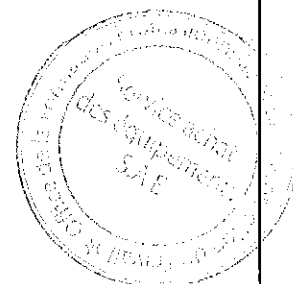


Lot n° 2 : Matériel de préparation

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées |
|---------|---|
| 1 | <p>Cuve de lavage <i>Fonction</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavage des Fruits et légumes : carottes, les olives, pomme de terre,... - Déchargement manuel des produits dans la cuve <p><i>Descriptif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction inox 304 L, Epaisseur 15/10 min - Dimensions du bac hauteur: 800 mm, largeur : 500 mm x400 ±10%, - Piétement inox sur roulette dont 2 autobloquantes - Plan de travail à onglet arrondi - Cuve à fond arrondi facilitant la vidange - Douchette d'arrosage haut pression, - Livré avec <ul style="list-style-type: none"> • 1 Tuyaux 3 m pour vidange plastique armé qualité alimentaire, fixation par collier inox, • Deux jeux de paniers adaptés à la cuve à mailles en inox pour la manipulation des produits, • Ouverture de mailles compatibles avec éléments à évacuer et les produits comme : les carottes, les olives, pomme de terre, etc <p>Notice technique en français</p> |
| 2 | <p>Table de parage <i>Fonction</i> : Parage des fruits et légumes</p> <p><i>Descriptif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction inox 304 L - Dimensions : 2000 mm x 800 mm ± 10% - Hauteur : 850 mm ± 10% - Surface de découpe en polyéthylène haute densité spéciale alimentaire, épaisseur minimum 20 mm, 1000 mm x 800 mm ± 10% - Piétement en acier réglable en hauteur <p>Notice technique en français</p> |
| 3 | <p>Coupe légume <i>Fonction</i></p> <p>Tranchage effilage, éminçage Accepte aubergine, betterave, carotte, céleri, choux, concombres, courgettes, navet, oignons, poireau, salades, tomates, pomme de terre, amandes, banane, citron, orange, pomme.</p> <p><i>Descriptif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Charge unitaire de l'appareil ≥ 5 kg de légumes - Permet de trancher, râper, effiler et couper en dés et frites - Modèle à 2 vitesses - Lames de coupe démontables (Démontage et nettoyage aisé des équipements de coupe) - Chambre de coupe en inox 304 L ou en polyamide qualité alimentaire - Machines sur piétement inox monté sur roulettes avec dispositif de blocage <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - trémie fonctionnant avec un levier et support mobile en inox comprenant un range-plateaux. - Alimentation 220V mono ou 380V triphasée – 50 Hz <p>Notice technique en français</p> |



| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées |
|---------|---|
| 4 | <p>Eplucheuse tubercules et des oignons</p> <p>Fonction : Lavage, brossage, épluchage essorage des tubercules et des oignons</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machine sur piétement inox - Capacité d'épluchage / charge ≥ 5kg - Corps en acier inoxydable ; Couvercle avec sécurité, amovible et transparent - Alimentation monophasé 220V 50 Hz - Livré avec plateau et cylindre abrasifs. - Isolation du moteur IP 55 - Marche arrêt par bouton poussoir - Vitesse de rotation réglable <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtre à épluchures de grande capacité - Plateau abrasif pour tubercules - Plateau d'épluchage des oignons <p>Notice technique en français</p> |
| 5 | <p>RAFFINEUSE – DÉNOYAUTEUSE</p> <p>Fonction Dénoyer les olives Dénoyer les fruits à noyaux</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacité charge ≥ 5kg - Acier inoxydable AISI 304L - Trémie d'alimentation avec vis d'introduction - Tamis inox interchangeable suivant les fruits, livré avec 4 tamis <ul style="list-style-type: none"> - 1 Tamis de broyage/ dénoyautage, perforation 20 mm - 1 Tamis pour tamisage, perforation : 15 /10 - 1 Tamis pour raffinage, perforation 10 /10 - 1 Tamis pour raffinage, perforation 5 /10 - Ouverture rapide pour nettoyage et changement de tamis - Machine sur roues – - Alimentation 220 V Monophasé – 380V Triphasé. <p>Notice technique en français</p> <p>Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur)</p> |
| 6 | <p>Broyeur Mélangeur</p> <p>Capacité ≥ 5 litres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trémie d'alimentation : inox 304 L - Corps du broyeur : acier Inox 304 L - Socle : acier peint - Vitesse réglable <p>Alimentation 220V mono ou 380V triphasée – 50 Hz</p> <p>Notice technique en français</p> |
| 7 | <p>Dénoyauteuse</p> <p>Fonction Dénoyautage fruits à noyau (pêches, abricot, etc)</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareil électrique • Débit min ≥ 100 kg /h |



| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Structure en acier inox AISI 304L • Trémie de chargement, en acier inox AISI 304L • Trémies de décharge du produit et des noyaux, en acier inox AISI 304L • Carénage et parties en contact avec le produit en acier inox AISI 304L • 2 rouleaux dénoyauteurs interchangeables, en acier inox AISI 304L <p>Puissance min 2kw</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moteur et courroie avec protection <p>Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur)</p> |
| 8 | <p>Paillasse humide</p> <p>Paillasse humide avec lavabo complet, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 2 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1800x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. Branchement et mise en service compris.</p> |
| 9 | <p>Paillasse sèche</p> <p>Paillasse sèche, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 4 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1600x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante.</p> |
| 10 | <p>Design Halle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité • Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster • Habillage des murs • Plaques signalétiques des zones de l'atelier |
| 11 | <p>Tabouret de laboratoire à 5 branches.</p> <p>Assise en mousse polyuréthane compacte lavable, avec repose pied et réglable en hauteur par colonne à gaz. Hauteur assise environ 470 à 670 mm.</p> |
| 12 | <p>formation formation 2 jours</p> |

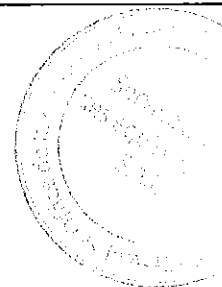
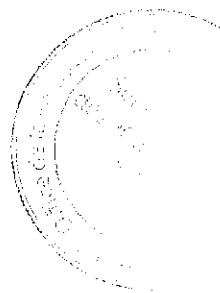


Tableau de Répartition

| ITEM n° | DESIGNATIONS | CMC ERRACHIDIA | CMC TANGER | TOTAL |
|---------|---------------------------|-------------------|---------------|-------|
| 01 | Cuve de lavage | 2 | 2 | 4 |
| 02 | Table de parage | 1 | 1 | 2 |
| 03 | Coupe légume | 1 | 1 | 2 |
| 04 | Eplucheuse | 1 | 1 | 2 |
| 05 | RAFFINEUSE – DÉNOYAUTEUSE | 1 | 1 | 2 |
| 06 | Broyeur Mélangeur | 1 | 1 | 2 |
| 07 | Dénoyauteuse | 1 | 1 | 2 |
| 08 | Paillasse humide | 2 | 2 | 4 |
| 09 | Paillasse sèche | 2 | 2 | 4 |
| 10 | Design Halle | 1 | 1 | 2 |
| 11 | Tabouret | 8 | 8 | 16 |
| 12 | formation | 2 | 2 | 4 |



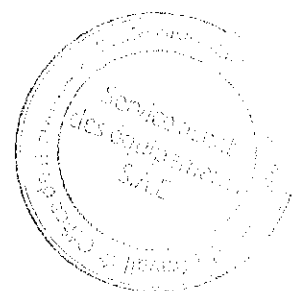
Lot n°3 : Homogénéisateur, Blancheur et calibreur

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées |
|------------|--|
| 1 | <p>Homogénéisateur à piston Fonction Homogénéiser des émulsions : préparation de Ketchup, purée de Fruits et Légumes Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structure en acier inox AISI 304L - Capacité minimum 60 l/h - Pression de service maximale entre 250 et 1 000 bars - Indication de la pression de la tête d'homogénéisation - By pass de la tête - Cuve de lancement min 15 litres - Piston et filière d'homogénéisation démontable et interchangeable - Alimentation 220V mono ou 380V triphasée – 50 Hz - Armoire de commande - Bouton d'arrêt d'urgence - Trémie d'alimentation inox simple paroi - Sur table inox - Notice technique en français <p>Le soumissionnaire doit assurer l'installation et si nécessaire les raccordements entrent équipements Formation 1 jour</p> |
| 2 | <p>Blancheur/peleur/refroidisseur Fonction Pelage à la soude, blanchiment, refroidissement</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Cuves, capacité / cuve ≥ 50 litres chacune (blanchiment et pelage à la soude) : - Chauffage vapeur avec générateur de vapeur inclus ou électrique - Piétement tout inox sur embase polyamide réglable en hauteur - Raccordement des orifices de vidange par canalisation inox - Entrée vapeur pour injection direct de la vapeur, control de la vapeur en automatique par électrovanne - démontable en T, raccordement par filetage coté égout permettant de raccorder un seul tuyau de vidange à l'égout, - Livrée entièrement montée, avec tuyauterie de raccordement (2m minimum de tuyau de vidange plastique ou acier galvanisé de qualité alimentaire, raccordement et fixation du tuyau par collier inox) - Livré avec les accessoires : • Deux jeux de Paniers à mailles, en inox adapté à la cuve, avec anses, 1 cuve rinçage, <p>Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) Le soumissionnaire doit assurer si nécessaire les raccordements nécessaires entrent équipements Formation 1 jour</p> |
| 3 | <p>Calibreurs à câbles ou à fil Fonction : Calibrage des olives et des petits fruits</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tablette de déchargement des produits <p>Montage sur bâti en inox ou acier peint époxy Support pour bacs 400 x 600 mm ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation doit pouvoir recevoir 5 bacs dans le sens de défilement des fruits - Longueur totale : 2 m \pm 10% (soit 5 bacs de 400 mm de large) |

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Largeur maximale de l'installation : 800 mm $\pm 10\%$ - Entraînement des roues par prise directe sur réducteur moteur - Réglage de la vitesse de défilement des câbles par moto variateur <p>Conforme aux normes CE Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur)</p> |

Tableau de Répartition

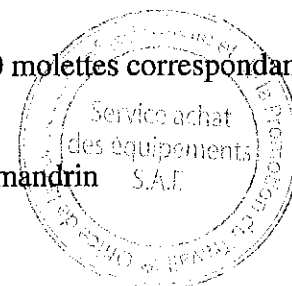
| ITEM n° | DESIGNATIONS | CMC ERRACHIDIA | CMC TANGER | TOTAL |
|---------|--------------------------------|-------------------|---------------|-------|
| 01 | Homogénéisateur à piston | 01 | 01 | 2 |
| 02 | Peleur/Blancheur/refroidisseur | 01 | 01 | 2 |
| 03 | Calibreur à câbles ou à fil | 01 | 01 | 2 |



pa d

Lot n°4 : Sertisseuse, équipements frigorifiques, doseuse et soutireuse

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées |
|------------|---|
| 1 | <p>Sertisseuse semi-automatique Fonction Sertissage de boîtes de conserves Descriptif</p> <p>Sertisseuse montée sur bâti acier inoxydable avec hauteur minimale de 140 cm Sertis semi-automatique pour boîtes de diamètre entre 55 et 100 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> — Accepte boîtes rondes — Préréglage sur chaque diamètre de boîte — Hauteur maximum de sertis — Ajustement et blocage rapide de la hauteur de sertis <p>Livrée avec 4 mandrins (diamètre entre 55 et 100) et 10 molettes correspondantes à chaque diamètre en inox</p> <ul style="list-style-type: none"> — Mise en pression de la boîte par Pédale — Fourniture de 1000 boîtes avec couvercle pour chaque mandrin — Pédale montée sur pied — Vitre de protection <p>Arrêt d'urgence</p> <p>Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur)</p> |
| 2 | <p>Matériels du contrôle de serti Fonction Contrôler les sertis Descriptif</p> <p>Scie simple manuelle pour la coupe du serti</p> <ul style="list-style-type: none"> — Pour la coupe précise et propre du serti fait par 2 lames à disque. — Micromètre 0 ÷ 13mm Pour le mesurage des épaisseurs des corps et des fonds. — Micromètre pour le mesurage du serti. Pour mesurer la hauteur et l'épaisseur du serti <p>Ouvre boîte manuel. Pour l'ouverture manuelle des boîtes à examiner.</p> <p>Ciseaux pour labo avec pointes courbées. Pour l'ouverture manuel du serti pour examiner les plis et mesurer manuellement les crochets.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Calibre digital 0/200 mm. Pour différents mesurages (ø de la boucle des couvercles, hauteur totale de la boîte, épaisseur du bord, etc) — Appareil manuel de mise en pression de la boîte, affichage de la pression <p>Ouvre boîte électrique pour le contrôle de l'agrafure, tête en inox</p> <p>Dépressomètre / vacuomètre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure de la dépression interne des boîtes de conserves - Mesure de la dépression interne des bocal capsulés |
| 3 | <p>ARMOIRE NEGATIVE FROID VENTILE entre -18 et -21°C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revêtement extérieur et intérieur en inox AISI 304 - 4 à 5 niveaux avec claies en acier inoxydable AISI 304, |



| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Volume entre 600 litres et 700 litres - Alimentation : 220 Volts + terre, 50 Hz - Affichage de la température à l'extérieur, - Alarme porte ouverte, - Alarme hausse anormale de la température, - Arrêt de la ventilation à l'ouverture de la porte - Conception entièrement conforme à la norme NFU 60-10 Isolation interne des parois avec mousse de polyuréthane injectée – - Fermeture à clé sur chaque porte d'armoire frigorifique - Voyant de mise sous tension - Régulation électronique <p>Dégivrage automatique de l'évaporateur par résistance électrique sur les armoires négatives</p> |
| 4 | <p>ARMOIRE POSITIVE FROID VENTILE entre +1 et 4°C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revêtement extérieur et intérieur en inox AISI 304, - 4 à 5 niveaux avec claies en acier inoxydable AISI 304, - Alimentation 220 Volts + Terre, 50 Hz - Volume entre 600 litres et 700 litres - Affichage de la température à l'extérieur, - Alarme porte ouverte, - Alarme hausse anormale de la température, - Arrêt de la ventilation à l'ouverture de la porte - Conception entièrement conforme à la norme NFU 60-10 ou équivalent - Fermeture à clé sur chaque porte d'armoire frigorifique - Voyant de mise sous tension - Régulation électronique - Evaporation automatique des eaux de dégivrage |
| 5 | <p>Doseuse volumétrique pneumatique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doseuse à piston - Trémie d'alimentation en inox capacité ≥ 10 litres - Plusieurs gammes de dosage 25 – 250 ml 50 – 500 ml - Commande à pédale - Machine avec table de support ; - Corps et piston supplémentaire 500 ml pour conditionnement de 50 à 500 ml - Corps et piston supplémentaire 200 ml pour conditionnement de 25 à 225 ml - Alimentation 220V mono ou 380V triphasée – 50 Hz, <p>Notice technique en Français</p> |
| 6 | <p>Operculeuse semi-automatique Fonction(s) Machine à operculer des barquettes plastiques : Descriptif Inox AISI 304L Machine avec table de support ; Hauteur maxi. Barquette : 115 mm. Laize maxi. Bobine 420 mm. Réglage du temps de soudure par régulateur électronique. Alimentation 220 V /50Hz Notice technique en Français</p> |

Vo cl

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées |
|------------|--|
| 7 | Cellule de Surgélation Descriptif <ul style="list-style-type: none"> - 10 Niveau GN 1/1 max - Dimensions grilles environ 60X40 cm - Refroidissement jusqu'à -18° en min 3h, - Acier Inoxydable AISI 304L, - Tableau de commande à écran tactile - Sonde à cœur de série, Connexion USB, chargement et de déchargement paramétrés, - Équipés d'un viseur pour contrôler constamment le bon fonctionnement de chaque cycle de travail Notice technique en Français |
| 8 | Soutireuse / embouteilleuse <ul style="list-style-type: none"> • La vitesse: 300 bouteilles d'un litre/heure minimum • Remplissage bouteilles de 0,5 à 1 litre • 4 becs de soutirage auto amorçant • bac tampon min 15 L à couvercle amovible • Matériaux en contact avec les produits : Inox 304 L • Hauteur du plateau pose bouteilles réglables par crans • Machine doit pouvoir être mise en ligne avec pasteurisateur • Machine montée sur bâti en acier peint • Notice technique en langue française. Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) |
| 9 | Capsuleuse bouteille <ul style="list-style-type: none"> • Capsuleuse pneumatique • Capsulage des bouchons couronne • Machine de table • Jupes de sertissage : 26 mm • Guide de centrage des bouchons Construction : <ul style="list-style-type: none"> • en acier inox Accessoires <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture de 10000 de bouchons couronne • Outillage de contrôle de la qualité du capsulage (test pression) • Notice technique en langue française. Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) |
| 10 | Formation 3 jour de formation pour des items 1, 5,6,7,8 et 9 |

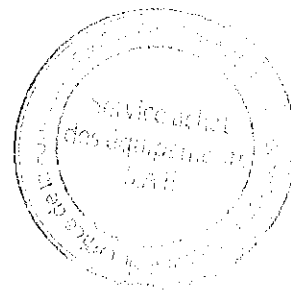
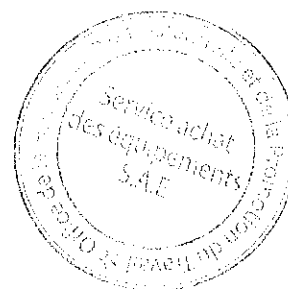


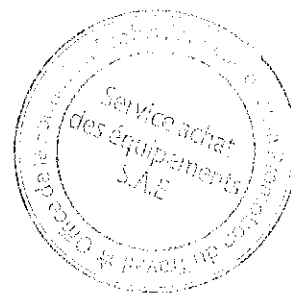
Tableau de Répartition

| ITEM n° | DESIGNATIONS | CMC ERRACHIDIA | CMC TANGER | TOTAL |
|---------|---|-------------------|---------------|-------|
| 01 | Sertisseuse semi-automatique | 01 | 01 | 2 |
| 02 | Matériels du contrôle de serti | 01 | 01 | 2 |
| 03 | ARMOIRE NEGATIVE FROID VENTILE -18/-21°C | 03 | 03 | 6 |
| 04 | ARMOIRE POSITIVE FROID VENTILE +1/4°C | 05 | 05 | 10 |
| 05 | Doseuse volumétrique pneumatique | 1 | 1 | 2 |
| 06 | Opérculeuse semi-automatique | 1 | 1 | 2 |
| 07 | Cellule de surgélation | 1 | 1 | 2 |
| 08 | Soutireuse / embouteilleuse | 1 | 1 | 2 |
| 09 | Capsuleuse bouteille | 1 | 1 | 2 |
| 10 | formation | 3 | 3 | 6 |

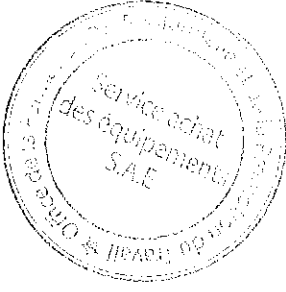


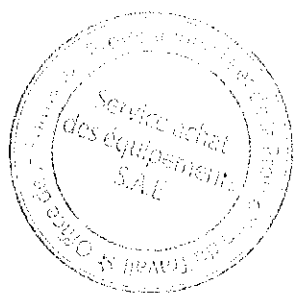
Lot n°5 : équipements Laboratoire chimie, biochimie et microbiologie

| Item n° | Désignation et caractéristiques demandées |
|---------|---|
| 01 | <p>Balance à plateau sur pied capacité ≥ 100 kg</p> <p>Fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesée des produits alimentaires <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portée 100 kg $\pm 10\%$; • Précision minimale : max 20 g • Plateau de pesée indépendant ; • Affichage numérique sur pied • Pieds réglables • Plateau inox • Alimentation secteur : 220 V – 50 Hz |
| 02 | <p>Balance 20 kg minimum</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portée : 0 - 20 kg minimum • Précision minimale : max 2 g • Affichage digital • Plateau inox • Calibrage interne de la tare. • Alimentation secteur : 220 V – 50 Hz |
| 03 | <p>Balance portable 4 kg minimum</p> <p>Fonction</p> <p>Contrôle en ligne</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portée : 0 - 4000 g minimum • Précision minimale : max 1 g • Plateau inox • Tarage automatique • Fonctionnement sur secteur 220V- 50 Hz • Batterie rechargeable intégré |
| 04 | <p>Balance de laboratoire de table, portée 3 kg minimum</p> <p>Fonction(s)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesée réactifs • Préparation milieux de culture microbiologiques • Pesée petits ingrédients pour TP IAA <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portée $\pm 3\,000$ g $\pm 10\%$; • Précision minimale : max 0,01 g • Affichage digital • Pieds réglables |

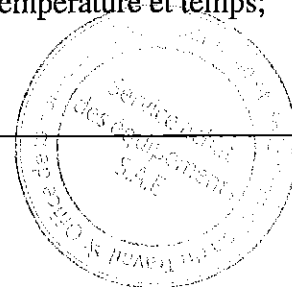


H2 06

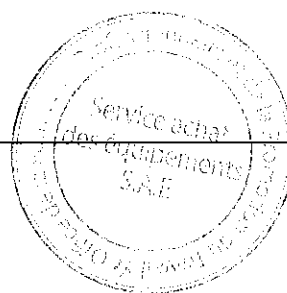
| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Plateau inox • Livrée avec certificat d'étalonnage <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poids de calibrage. <p>Livré avec :</p> <p>Jeu de poids d'ajustage pour balance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5kg, classe M1 - 1kg, classe F1 - 200g, classe F1 - 100g, classe F1 - 100g, classe E2 - Les poids sont fournis en étuis individuel avec gants et pince de manipulation |
| 05 | <p>Balance analytique de laboratoire de précision 10⁻⁴</p> <p>Fonction(s)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesée laboratoire de biochimie • Pesée de précision (extrait sec, cendres, etc) <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portée 200 g ±10%; • Précision minimale : max 0,1 mg • Calibrage interne • Chambre de pesée avec portes coulissantes • Pieds réglables • Niveau à bulles • Plateau en inox <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poids de calibrage. • Tapis de pesée  |
| 06 | <p>Autoclave de laboratoire</p> <p>Fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stérilisation des milieux de culture microbiologiques solides et liquides • Stérilisation des déchets d'analyse microbiologique solides et liquides <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Volume : 80 litres minimum • Verrouillage de sécurité de la porte (empêche ouverture tant que l'appareil est sous pression) • Soupape de sécurité/sécurité surchauffe/ sécurité manque d'eau • Manomètre de contrôle • Chauffage intégré avec système de refroidissement • Cuve inox • 2 paniers en fil inox • Container pour stérilisation des pipettes • Vidange de l'autoclave • Evacuation des condensats |

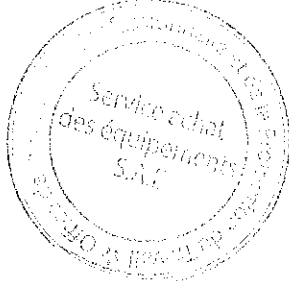
| | |
|----|--|
| 07 | <p>Etuve sous vide 110°C</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Volume \geq 30 litres • Température max. : 110°C • Vide limite : 0,10 mbars (valeur minimale) • Etuve complète avec dispositif de mise sous vide permettant de garantir la conformité de l'installation aux normes, • Construction en inox • Alimentation 220 V – 50 Hz • Puissance : 1200W minimum • Réglage et affichage du vide • Réglage et affichage de la température • Régulation entrée gaz inerte ou air <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 nacelles de dessiccation en aluminium avec couvercle • 1 pince à nacelle |
| 08 | <p>Four à micro-ondes (type ménager)</p> <p>Fonction(s) Préparation des milieux de culture</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume : 35 litres min. • Alimentation : 220 V- 50 Hz • Puissance : maximum 1000 W • Conformités réglementation CEE concernant les appareils électroménagers |
| 09 | <p>Etuve bactériologique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • 1 porte • Volume : 100 litres minimum. • Ventilation naturelle par convection • Plage de température : Température ambiante à 70°C • 3 grilles inox • Porte intérieure vitrée • Caisson intérieur et accessoires intérieur en inox • Alimentation Electrique : 220 V – 50 Hz • Régulation électronique de température, précision : 0,5 °C • Affichage numérique  |
| 10 | <p>Etuve universelle de laboratoire 100 l</p> <p>Fonction(s) Réalisation des extraits secs (méthode de routine) Séchage verrerie</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE |

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Capacité : 100 litres minimum • Caisson intérieur et accessoires intérieur en inox • Température de +30°C à 200°C • 4 glissières avec plateaux • Blocage du système de consigne • Alimentation 220 V, 50Hz, • Affichage numérique <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 nacelles de dessiccation en aluminium avec couvercle • 1 pince à nacelle |
| 11 | <p>Four à moufles / four à cendres</p> <p>Fonction(s) Détermination de la teneur en minéraux (méthode de routine) Détermination de la teneur en cendres des produits céréaliers (méthode officielle)</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Volume : 5 litres minimum • Température max. : $\geq 1100^{\circ}\text{C}$; Puissance : 3 kW minimum • La température de consigne doit être atteinte en moins de 30 minutes • Fourniture de 10 creusets en porcelaine et 2 pinces pour four à moufles <p>Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extérieur en acier inoxydable à surface brossée; Cheminée d'évacuation verticale <p>Commande régulation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régulation numérique avec programmation de rampe, température et temps; • Affichage de la température en façade • Alimentation 220 V, 50 Hz |
| 12 | <p>Hotte chimique</p> <p>Fonction(s) Evacuation fumées et vapeur de l'extrudeur pilote</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hotte en inox • Dimension $\pm 10\%$: Longueur 160 cm, Profondeur: 60 cm, hauteur 120 cm • Soudure des différentes parties compatibles avec l'activité alimentaire du local • Conception de la hotte et des fixations permettant d'assurer le nettoyage de toutes les parties • Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - extracteur - Raccord(s) à la cheminée d'évacuation - Cheminée d'évacuation longueur minimum de 10 mètres |

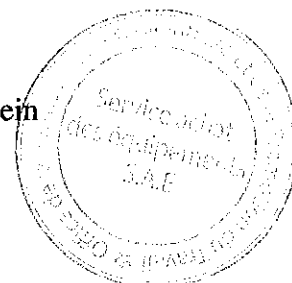


| | |
|----|--|
| 13 | Hotte à flux laminaire <ul style="list-style-type: none"> • Dimension $\pm 10\%$: 600 x 350 x 950 mm; • Fenêtre frontale coulissante mobile manuellement à l'aide de poignées Vitesse de flux environ 0,4 m/s $\pm 20\%$ • Plan de travail en acier inox • Alimentation 220V - 50 HZ. |
| 14 | Brûleur de laboratoire portable type « Camping gaz » Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Brûleur à flamme verticale • Livré avec : 2 cartouches de remplacement butane |
| 15 | Becs Bunsen à robinet et veilleuses Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Robinet avec veilleuse pour gaz propane ou butane, 13 mm • Hauteur de 115 mm, tétine d'arrivée de gaz de 12 mm de diamètre • 1 flexible gaz , longueur ≥ 70 cm, avec colliers de serrage • Accessoires : <ul style="list-style-type: none"> – 1 Tripode / Trépied support en acier pour becs bunsen, hauteur : 180 – 220 mm, diamètre 150 mm – 1 grille support sans amiante |
| 16 | Plaque électrique (type ménager) Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Revêtement inox • 2 Plaques électriques • Electricité : 220 V, 50 Hz • Puissance électrique 3,5 kW |
| 17 | Compteurs manuel de colonies Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Alimentation 220 V – 50 hz • Éclairage réglable • Compatible tout stylo marqueur • Livré complet avec table lumineuse, loupe et bras articulé. |
| 18 | Bain-marie de laboratoire Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Intérieur et extérieur en inox avec couvercle inox • Forme toit pupitre • Capacité minimale : 20 litres • Température réglable de $+5^{\circ}\text{C}$ à 100°C ($\pm 10\%$), précision $\pm 1^{\circ}\text{C}$ • Affichage numérique de la température du bain • Alimentation : 220v, 50 Hz |

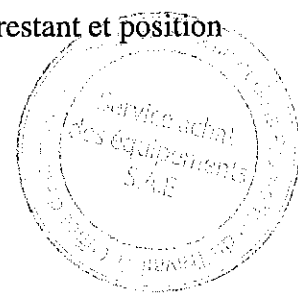


| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 2 Portoir inox adapté • Coupure de chauffage si dépassement de la température de sécurité maximale. |
| 19 | Loupe de terrain grossissement 10 X <ul style="list-style-type: none"> • Loupe solide de terrain. Grossissement: 10 x |
| 20 | Microscope binoculaire Descriptif : <ul style="list-style-type: none"> • Tube porte oculaires inclinés • Grossissement des oculaires: x10 • Distance inter-pupillaire réglable • 4 objectifs : x4, x10, x40, x100 • Condenseur avec ouverture réglable par un diaphragme • Équipé d'un filtre bleu • Eclairage Led • Platine équipé d'un système de fixation et de déplacement de la préparation • Alimentation :220V - 50 HZ. |
| 21 | Disperser agitateur ULTRA RAPIDE Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse : minimum 20 000 tr/min • Capacité de mélange minimum : 2 litres • 220 V, 500 W minimum Accessoires <ul style="list-style-type: none"> • Statif, hauteur minimale : 260 mm • Noix de fixation • Tige de broyage stérilisable pour mélange de 1 à 50 ml environ |
| 22 | Broyeur Homogénéiseur en sac (Stomacher) Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • 3 pales courbées avec flot central : amélioration du malaxage en augmentant les forces d'extrusion appliquées à l'échantillon • Sac à fond rond • Affichage digital LCD : • Programme et temps • Mémoire : 3 programmes minimum • Démarrage automatique à la fermeture de la porte • Echantillon capacités $\pm 10\%$: 80 à 400 ml • Vitesse réglable $\pm 10\%$: 75 à 300 coups/min • Minuterie : 1 sec à 99 min59sec • Alimentation 220 V – 50 Hz • Paquets de 500 sacs Stomacher standards  |
| 23 | Pompe à vide à membrane Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Conforme aux normes CEE • Compresseur-aspirateur à membrane, monobloc, sans huile • vide limite ≤ 15 mbars • Débit à la pression atmosphérique 25 – 30 l/h |

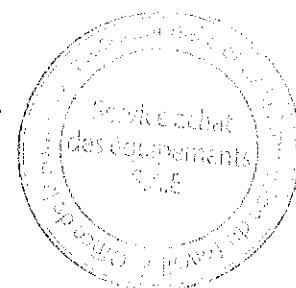
| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Pression maximale : 4 bars • Alimentation 220V/50HZ. <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kit de connexion à la cloche à vide |
| 24 | <p>Rampes de filtration à 3 postes sous vide et membranes filtrantes</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 01 Rampe de filtration inox 03 postes complètes stérilisable, entonnoir 300 ml avec : • Supports avec fritté inox Ø 50 mm ± 10 % pour 03 entonnoirs 300 ml • 03 entonnoirs inox 300 ml ± 10 % • 03 couvercles pour entonnoirs 300 ml ± 10 % • 06 joints de couvercle pour entonnoirs 300 ml ± 10 % <ul style="list-style-type: none"> • Membranes en nitrates de cellulose blanche quadrillage noir <ul style="list-style-type: none"> - Pour mise en évidence des bactéries - Seuil de rétention 0,45 µm - Diamètre 50 mm - Adapté à la rampe - Conditionnement par 100 : 20 boîtes de 100 unités • Membranes en nitrates de cellulose blanche quadrillage vert <ul style="list-style-type: none"> - Pour mise en évidence des coliformes - Seuil de rétention 0,45 µm - Diamètre 47mm - Adapté à la rampe - Conditionnement par 100 : 20 boîtes de 100 unités |
| 25 | <p>Distillateur de laboratoire</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Production ≥ 08 L/h • Conductivité eau distillée : ≤ 3,6 µS /cm (conformité à la pharmacopée européenne) <ul style="list-style-type: none"> • Construction / sécurité <ul style="list-style-type: none"> - Sécurité manque d'eau - Coupure alimentation en eau et électricité si réservoir stockage plein - Coupure eau et électricité si rupture bouilleur - Possibilité de montage mural • Fluides / raccordement <ul style="list-style-type: none"> - Eau froide - Electricité : 220 V ou 380 V – 50 Hz. • Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - 2 Bonbonnes spéciales eau distillée d'environ 20 litres avec bouchon de transfert et robinet |



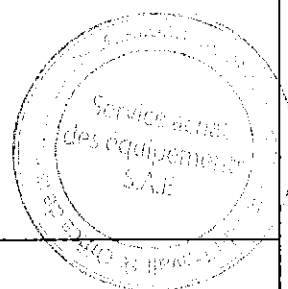
| | |
|----|---|
| 26 | <p>Matériel détermination de point de fusion</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure par observation optique ; tubes capillaires • Plage de température : 0°C à 85°C • Programmation de la rampe de montée en température de 0,1°C à 10°C / minute (plage de variation minimale imposée) • Résolution : 0,1°C • Bras d'observation réglable • Grossissement de la loupe d'observation : 6X minimum • Alimentation : 220V-50 Hz • Livré avec : - 500 tubes capillaires ouverts aux deux extrémités |
| 27 | <p>Extracteur de matières grasses Soxhlet</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité de l'extracteur 250 ml • Capacité du ballon 500 ml • Support, • Réfrigérant, • Chauffe ballon avec alimentation de 220V • Accessoires : - Tuyau d'alimentation d'eau de refroidissement - Noix avec pince fixe pour fixer les pièces en verre soxhlet - 100 cartouches d'extraction en cellulose 100 ml \pm 10 % adapté à l'extracteur - 100 cartouches d'extraction en cellulose 30 ml \pm 10 % adapté à l'extracteur <p>Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur)</p> |
| 28 | <p>Minéralisateur kjeldahl 6 postes complet</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plage de température \pm 10 % : 30 à 450°C stabilité \pm 0,5°C ; • Minuterie numérique 120 minutes \pm 10 % en temps écoulé ou restant et position marche continu; • Pupitre en acier inox téflonisé avec 8 tubes capacité 300 ml • Collecteur de vapeur. • Bloc en aluminium massif • Alimentation : 220V 50 HZ. • Livré avec : - Système de neutralisation de fumée KJELDAHL <p>Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur)</p> |
| 29 | <p>Distillateur KJELDAHL adapté au minéralisateur (Item 28)</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Revêtement anticorrosion |



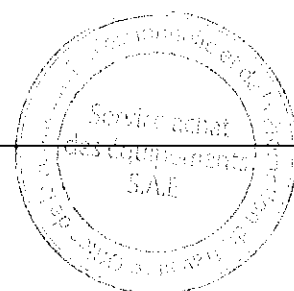
| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Verrerie totalement visible derrière un capot de protection transparent, • Serrage étanche pour éviter tout risque de fuite. • Porte avec sécurité qui empêche de distiller lorsque la porte est ouverte • Générateur de vapeur avec contrôle de la pression et puissance variable, plage de variation $\pm 10 \%$ de 10 à 100%; • Programmation du temps de réaction et distillation; • Automatisation : aspiration automatique d'eau et de soude à partir des réservoirs pour eau et soude inclus, • Vidange de tube automatique • Réglage de débit d'eau de refroidissement • Alarmes : <ul style="list-style-type: none"> * Manque d'eau dans le générateur de vapeur. * Porte de sécurité ouverte ou sans tube de digestion/distillation. * Pour cause de température surélevée dans le générateur de vapeur. • Alimentation 220V 50Hz • Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) |
| 30 | <p>Evaporateur rotatif universel (distillation simple ou à reflux):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élévateur manuel rapide pour un emploi facile; • Construction : Verrerie type pyrex • 01 ballon évaporateur de 1000 ml $\pm 10 \%$ • 01 ballon récepteur de 1000 ml $\pm 10 \%$ • 01 tube réfrigérant • Affichage digital de la température du bain avec régulation; • Bain chauffant petit volume pour chauffage rapide; • Vitesse de rotation réglable • Utilisable dans une plage de température entre 20 et 95°C. • Pompe à vide adapté à l'évaporateur <p>Alimentation : 220V 50 HZ.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir les accessoires nécessaires au démarrage de l'évaporateur</p> |
| 31 | <p>Centrifugeuse à godet (spéciale pour méthode GERBER)</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrifugeuse spéciale Gerber à 8 positions avec chauffage, • Temps réglable • Frein en fin de centrifugation • 20 pipettes spéciales 11 ml pour méthodes GERBER • 10 butyromètres pour poudre de lait, échelle 0-35 en $\frac{1}{2}$ gramme, avec bouchon • 15 butyromètres à lait : échelle 0-60 en 1 gramme, avec bouchon • 15 butyromètres à lait écrémé : graduation 0-6 grammes et $\frac{1}{10}^{\text{ème}}$ de gramme par litre, avec bouchon • 15 butyromètres complets Roeder pour crème : graduation en % avec godet de prise d'essai. Avec bouchon |



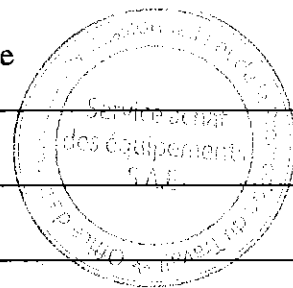
| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 10 butyromètres complets Van Gulik pour fromage : à 2 ouvertures, échelle 0-40 en ½ gramme, avec godet de prise d'essai. Avec bouchon • 100 bouchons pour butyromètres. Diamètre intérieur 11mm. • 80 bouchons extensibles sans poussoir pour butyromètres à lait. • 2 portoirs de 8 places pour butyromètres 2x6 cases, diamètre intérieur des trous de 22mm. • portoirs Ø 25 pour butyromètres à lait, à crème et fromage • Distributeur d'acide sulfurique capacité 10ml |
| 32 | <p>Montage de chauffage à reflux complet: Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ballon de 250 mL avec réfrigérant à boules et pince plate (pour maintenir le ballon et le réfrigérant en position verticale) • Chauffe ballon avec alimentation de 220V – 50 Hz. • Le soumissionnaire doit installer l'équipement et fournir tous les accessoires (tubes de connexion, etc) |
| 33 | <p>Luxmètre Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure en lumière du jour et lumière artificielle (halogène, tungstène) • Gamme de mesure : 0 - 20 000 lux en plusieurs gammes (plage minimale) • Livré avec : - Mallette de transport - 2 jeux de piles |
| 34 | <p>Sonomètre numérique à pile : db mètre Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gamme de mesure : environ 35 à 130 dB, Précision $\pm 3,5$ dB • Pondération : courbes de réponse A et C. • Fonction mémorisation du niveau sonore maximum. • Livré avec : - Calibrateur - 2 jeux de piles |
| 35 | <p>PH mètre de paille/potentiomètre Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gamme de pH = 0 - 14 $\pm 0,01$ pH - Potentiel redox : ± 1800 mV min. - Gamme de température : 0 à 100 °C + 0,5 °C, - Etalonnage automatique - Compensation automatique de la température - Avec bras porte électrode et sonde de température, complet - Sonde de température (si non intégrée aux électrodes de pH) - Electrodes : 1 électrode pH verre à électrolyte - Alimentation 220V/ 50 Hz - Appareil livré avec : - Une électrode combinée de remplacement - 3 solutions tampons pH 4, 7 et 10 |



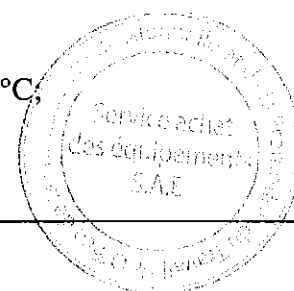
| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Solution pepsine de nettoyage - Solution d'électrolytes pour sonde pH |
| 36 | <p>pH mètre portable</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gamme de pH = 0 - 14 \pm 0,01 pH - Gamme de température : 0 à 100 °C + 0,5 °C, - Compensation automatique de température - Affichage écran LCD - Capteur de température (si non intégrée aux électrodes de pH) - Appareil livré avec : - Une électrode combinée de remplacement - 3 solutions tampons pH 4, 7 et 10 - Alimentation : batteries (incluses) |
| 37 | <p>pH-mètre portatif électrode sonde de pénétration</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gamme de pH = 0 - 14 + 0,01 pH - Gamme de température : 0 à 100 °C + 0,5 °C, - Compensation automatique de température - Electrodes / sondes <ul style="list-style-type: none"> o Capteur de température (si non intégrée aux électrodes de pH) o 1 Sonde de pénétration pour mesure du pH dans les denrées alimentaires pâteuses, insensibles à la souillure o 1 électrode en plastique incassable, o 1 électrode combinée verre tout milieu - 3 solutions tampons pH 4, 7 et 10 - Alimentation : batteries (incluses) |
| 38 | <p>Conductimètre digital Portable</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone de conductivité 0,10 μS/cm à 500 mS/cm - Précision de conductivité \pm 0.5% max. - Résolution de Conductivité 0.01 - Affichage écran LCD - Alimentation batteries (incluses) |
| 39 | <p>Acidimètre « DORNIC » en nombre de 6</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acidimètre en polyéthylène complet 500 ml - 100°D en 1° de graduation |
| 40 | <p>Polarimètre manuel</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tube de 200 mm minimum - Gamme de mesure : 0 à 360° Division d'échelle: 1° - Précision : meilleure ou égale à 0,05° - Éclairage par LED - Oculaire à réglage dioptrique - Alimentation batteries (incluses) |



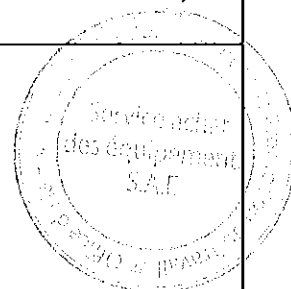
| | |
|----|--|
| 41 | <p>Spectrophotomètre UV/Visible à balayage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gamme entre 190-1000nm • Bande passante réduite à 10 nm • Lampes Deuterium / tungsten • Communication : Sorties USB • Imprimante intégrée ou externe • Logiciel de pilotage et traitement des données fourni en standard, avec câble de raccordement PC fonctionnant sous Windows XP • Alimentation 220V - 50HZ • Installation et mise en service <p>Accessoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 cuves en quartz standard réutilisable • Kit de calibration |
| 42 | <p>Thermo lactodensimètre du lait ½ graduation</p> <p>Fonction Mesure de la masse volumique du lait selon norme NF B 35-522</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gammes / échelles : 1,015 – 1,045, ½ graduation : 5 aéromètres |
| 43 | <p>Thermo lactodensimètre du lait 1/10 graduation</p> <p>Fonction Mesure de la masse volumique du lait selon norme NF B 35-522</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gammes / échelles : 1,025 – 1,037, 1/10 graduations : 5 aéromètres |
| 44 | <p>Alcoolmètres 0 –10°</p> <p>Fonction Mesure du titre alcoolimétrique</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourni avec table de correction en fonction de la température • Gammes / échelles : 0 –10° |
| 45 | <p>Alcoolmètres 10 –20°</p> <p>Fonction Mesure du titre alcoolimétrique</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourni avec table de correction en fonction de la température • Gammes / échelles : 10 – 20 |
| 46 | <p>Densimètres en polycarbonate Echelle 1,000 – 1,220</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gammes / échelles : 1,000 – 1,220, |
| 47 | <p>Densimètres en polycarbonate Echelle 1,200 – 1,400</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gammes / échelles : 1,200 – 1,400 |
| 48 | Densimètre pèse sel Gamme 100 g / l |
| 49 | Densimètre pèse sel Gamme 500 g / l |
| 50 | <p>Refractomètre de paille</p> <p>Fonction : détermination de l'indice de réfraction et le degré BRIX,</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livré complet avec : <ul style="list-style-type: none"> - Lame d'étalonnage - Thermomètre de contrôle |



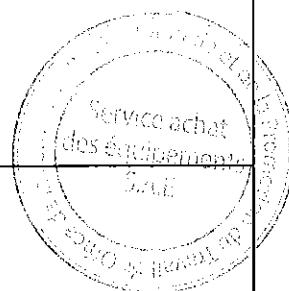
| | |
|----|--|
| | <p>- Manuel d'utilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affichage numérique de la mesure • Prismes thermostables par circulation avec éclairage intégré • Alimentation : 220V - 50 HZ. • Indice de réfraction : plage environ 1,3000 à 1,7000 avec Précision : +/- 0,0002. • BRIX plage de 0 - 95 % avec : <p>- une précision de +/- 0,2 % entre 0 et 50 et une précision de +/- 0,1 % entre 50 et 95.</p> |
| 51 | <p>Réfractomètres portatif 30-35 °Brix Fonction : Détermination de Brix</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compensation automatique en température entre -18 et +40°C • Température entre -18 et +40°C • Entièrement étanche • Gamme (30-35) Brix, précision $\geq 0,2$ Brix |
| 52 | <p>Réfractomètres portatif 35-50 °Brix Fonction : Détermination de Brix</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compensation automatique en température entre -18 et +40°C • Température entre -18 et +40°C • Entièrement étanche <p>Gamme (35-50) Brix, précision $\geq 0,5$ Brix</p> |
| 53 | <p>Réfractomètres portatif 50-95 °Brix Fonction : Détermination de Brix</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compensation automatique en température entre -18 et +40°C, • Température entre -18 et +40°C; • Entièrement étanche <p>Gamme (50-95) Brix, précision $\geq 0,5$ Brix</p> |
| 54 | <p>Aw ; Appareil de mesure de l'activité de l'eau Fonction Mesure rapide de l'activité de l'eau</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 entrées et 4 sondes de mesure plus 4 chambres de mesure thermostable • Mesure de 0,000 à 1,000 ; • Résolution 0,001; • Précision : + /- 0,015; • Volume ± 10 % : 2 à 10ml <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 Coupelles pour mesure des produits • Alimentation 220 V- 50Hz |



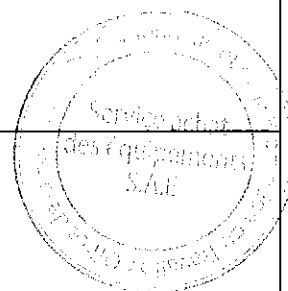
| | |
|----|--|
| 55 | <p>ATP mètre portable Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temps de mesure de 15 à 30 secondes • Ecran d'affichage • Volume de prélèvement représentatif (de 10 à 50 ml), • Méthode quantitative (unités : eq.bact./ml), • 100 écouvillons de prélèvement prêts à l'emploi • Etalonnage automatique <p>Livré avec</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux jeux de piles de rechange |
| 56 | <p>Thermomètres verre sans mercure de -1°C à + 101°C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur $\pm 10\%$: 200 mm • Gamme de température de -1°C à + 101°C ($\pm 10\%$) |
| 57 | <p>Thermomètres verre sans mercure de -10 à + 50°C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur $\pm 10\%$: 200 mm • Gamme de température de -10 à +50°C ($\pm 10\%$) |
| 58 | <p>Thermomètres verre sans mercure de 20°C à 130°C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur $\pm 10\%$: 200 mm • Gamme de température de 20°C à 130°C ($\pm 10\%$) |
| 59 | <p>Thermomètre digital portable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thermomètre qualité alimentaire • Affichage LCD grande lisibilité • Acceptant tous les thermocouples JKT, • Sonde interchangeable : 1 sonde à immersion et 1 sonde à pénétration • 1 sonde de température acier à usage général, type K, à faible temps de réponse avec câble 0,5 m minimum • Gamme de température : -50°C à + 300°C; précision +/- 0,2% (valeur minimal) • Mallette de rangement / transport |
| 60 | <p>Thermomètre -hygromètre compact Fonction Contrôle Humidité relative, absolue, Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température : 0°C à + 60°C, précision 2% • Hygrométrie 10 % à 99 % (plage imposée), précision : 0,5 % • Affichage LCD grande lisibilité • Sonde compact température / hygrométrie interchangeable, • Câble 1,5 m minimum <p>Accessoires solution d'étalonnage</p> |
| 61 | <p>Enregistreur de température 4 voies, Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enregistreur de température 4 voies • Ecran d'affichage |



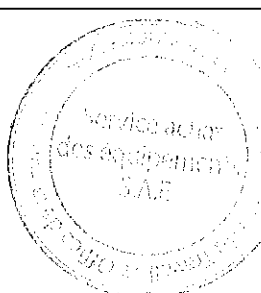
| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire ; +/- 100 000 données • Connexion au PC par USB • Alimentation 220 V-50Hz • Fourni avec : <p>* Logiciel d'acquisition de données sous Windows * Cordon USB</p> |
| 62 | <p>Thermo-anémomètre digital portable à fil chaud Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gamme de mesure : - Vitesse d'air : 0 à 40 m/s - Température : - 30°C à 140 °C - Livré avec : - Sondes à poignée - Sonde fil chaud diamètre 16 mm ; 0 à 10 m/s (plage minimum) - Sonde à hélice 0 à 40 m/s, de -30°C à + 140°C (plage minimum), - Sonde de température ; -50°C à 150°C - Certificat de calibration <p>Alimentation : batteries (incluses)</p> |
| 63 | <p>Pied à coulisse numérique 1/50 Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Précision : 1/50 • Affichage numérique • Longueur de mesure : 150 mm minimum • Livré avec : boîtier de rangement |
| 64 | <p>Photomètre de laboratoire pour chlore actif Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'appareil est livré avec : <p>-Solutions étalons -Deux cuvettes -Réactifs pour photomètres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livré avec Réactif de Chlore libre pour 100 déterminations, |
| 65 | <p>Humidimètre infrarouge/ balance thermique Fonction(s) Utilisation pour détermination de l'extrait sec Contrôle rapide de l'humidité en cours de fabrication</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conversion automatique de la différence de poids, • Affichage du temps et de la température sélectionnée • Détermination automatique ou programmable de la durée avec arrêt automatique, • Gamme de chauffage : 40 à 160 °C environ • Affichage de poids résiduel en gramme, • Alimentation : 220 V – 50 Hz • Livré avec : <p>- Balance digitale, portée 0 à 80 g, précision 1 mg</p> |



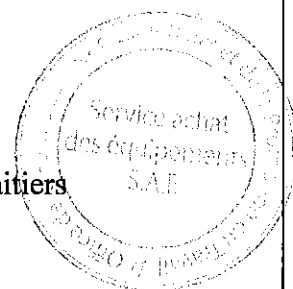
| | |
|----|--|
| | <p>- 4 Coupelles pour mesure des produits - 200 coupelles en aluminium à usage unique pour extraits secs et pesées Formation 1 jour</p> |
| 66 | <p>Minuteur de pailasse</p> <ul style="list-style-type: none"> Type Mécanique à alarme Décompte : 60 minutes Dimensions minimales : 90 x 90 mm |
| 67 | <p>Chronomètres compteurs décompteurs de laboratoire Fonction(s) Chronométrage et Suivi réaction physico chimiques au laboratoire Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> Chronomètre et compte à rebours de 0 à 24 h Affichage électronique Alarme sonore fin décomptage 1 jeu de piles de rechange |
| 68 | <p>Plaque chauffante + agitateur magnétique combine :</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacité $\pm 10\%$: 2 litres Vitesse : environ 10 \rightarrow 1000 tr/mn Corps et plateau résistant aux attaques chimiques et faciles à nettoyer Régulation de la température par thermostat Température réglé : °C ambiante à 350°C environ, Alimentation : 220V- 50 Hz, Puissance environ 600 W Fourni avec 1 barreau aimanté recouvert de téflon |
| 69 | <p>Agitateur magnétique non chauffant</p> <ul style="list-style-type: none"> Fourni avec 1 barreau aimanté ; Capacité : 2 litres au moins. Vitesse : 10 \rightarrow 1000 tr/mn (plage min.) Corps et plateau résistant aux attaques chimiques et faciles à nettoyer Alimentation : 220 V – 50 Hz <p>Accessoire(s) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Statif porte sonde avec 1 noix de serrage et 1 bras de fixation |
| 70 | <p>Agitateurs vibreurs pour effet vortex</p> <ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement continu ou intermittent par pression du tube, Vitesse variable Plage de vitesse $\pm 10\%$: 0 à 2000 tours/min Alimentation : 220 V- 50Hz Livré complet avec au moins une tête ronde standard pour tubes <p>réipients jusqu'à environ \varnothing 30 mm</p> |
| 71 | <p>Chauffe ballons électriques pour 250 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> Régulateur intégré ; Voyant de contrôle de fonctionnement Alimentation : 220V 50 HZ Pour ballons de 250 ml |



Handwritten signature/initials

| | |
|----|---|
| 72 | Chauffe ballons électriques pour 500 ml <ul style="list-style-type: none"> • Régulateur intégré; • Voyant de contrôle de fonctionnement • Alimentation : 220V 50 HZ • Pour ballons de 500 ml |
| 73 | Broyeur ménager <ul style="list-style-type: none"> • Type moulinette ou moulin à café • À couteau tournant • Diamètre du bol : 90 mm minimum • Alimentation : 220V – 50 Hz |
| 74 | Lave pipette automatique <ul style="list-style-type: none"> • Longueur pipette max 600 mm • Equipée de : <ul style="list-style-type: none"> - Bac de lavage/ trempage - Bac de rinçage - Panier à anses <ul style="list-style-type: none"> • Livré avec : - Tuyau souple de raccordement |
| 75 | Chariot manuel à deux plateaux <ul style="list-style-type: none"> • Dimensions utiles L x l : 900 x 750 mm \pm 10% • Nombres de plateau 2 : - Plateaux en inox a bords arrondis - Hauteur du 1^{er} plateau à 280 mm \pm 10 % - Hauteur du 2^{ème} plateau à 900 mm \pm 10 %. |
| 76 | Thermosoudeuse Fonction Pour fermeture sacs polyéthylène, polypropylène, PVC Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Longueur de soudure \pm 10 % : 300 mm • Soudage manuel • Alimentation 220V, 50 Hz • Accessoires <ul style="list-style-type: none"> • 2 fils de chauffe de remplacement • 4 rubans téflon pour protection du fil de chauffe • 04 gaines polyéthylène à souder en bobine, largeur 300 mm, longueur > 100 mètres  |
| 77 | Mixer type Laboratoire Fonction Préparation d'échantillons Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Type laboratoire • Puissance moteur minimale : 0,5 kW • Livré avec récipient de minimum 1,5 litre |

| | |
|----|--|
| 78 | <p>Armoire de sécurité acide / base ventilée Fonction Armoire d sécurité pour le stockage d'acides et bases</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stockage d'acide et bases- haute 3 portes • Serrure à clé • Charge min. par étagère : 20 kg • Tiroirs à coins arrondis pour nettoyage facile • Volume : 550 l min. • 4 tiroirs, 2 Compartiments • Construction entièrement PVC cellulaire • Revêtement époxy • Voyant de mise en service du ventilateur • Electricité 220 V-50Hz • Accessoires de raccordement pour évacuation |
| 79 | <p>Armoire haute ventilée pour produit chimique</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serrure à clé • Charge min. par étagère : 20 kg • Volume : 900 l min. • 2 portes. 4 étagères • Acier traité anti corrosion • Revêtement époxy • Electricité 220 V • Voyant de mise en service du ventilateur • Accessoires de raccordement pour évacuation |
| 80 | <p>Cryoscope Fonction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Détermination du point de congélation • Détermination du mouillage d'un lait <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cryoscope de marque reconnue pour l'analyse des produits laitiers • Méthode de mesure Selon norme AFNOR • A temps fixe • Bain de refroidissement à effet Peltier • Imprimante • Débit mètre pour régulation d'eau • 220 V • Accessoires <ul style="list-style-type: none"> - 5 litres de liquides de refroidissement - Rouleaux et ruban pour imprimante - Portoir 50 tubes diamètre 16 - 2 tubes verre diamètre 16 x 50,5 - 1 micropipettes à volume réglable de 1 à 5 ml - 200 embouts de micropipettes de 5 ml |



pt d

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Boîte de serviette Kinwipes - 500 ml solution A à -0,408 °C - 500 ml solution B à -0,600 °C - 500 ml solution C à -0,512 °C <p>Formation 1 jour</p> |
| 81 | <p>Analyseur rapide lait ultra son</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareil permet l'Analyse de : Matière Grasse, Protéines, lactose, Solides non Gras, Eau ajoutée, Densité. • Affichage numérique des résultats • Livré avec les accessoires nécessaires pour l'étalonnage et le démarrage |
| 82 | <p>Paillasse humide</p> <p>Paillasse humide avec lavabo complet, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 2 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1800x750x900mm. Avec meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. Branchement et mise en service compris.</p> |
| 83 | <p>Paillasse sèche</p> <p>Paillasse sèche, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 4 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1600x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante.</p> |
| 84 | <p>Design Laboratoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité • Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster • Habillage des murs <p>Plaques signalétiques des zones de l'atelier</p> |
| 85 | <p>Tabouret de laboratoire à 5 branches.</p> <p>Assise en mousse polyuréthane compacte lavable, avec repose pied et réglable en hauteur par colonne à gaz. Hauteur assise environ 470 à 670 mm.</p> |
| 86 | <p>Formation</p> <p>3 jours de formation pour les items 6, 28, 29 et 41</p> |

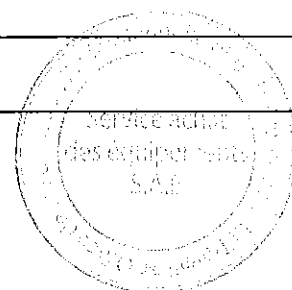


Tableau De Répartition

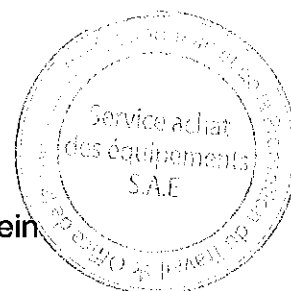
| 1 | Désignation et caractéristiques demandées | CMC ERRACHIDIA | CMC TANGER | total |
|----|---|-------------------|---------------|-------|
| 01 | Balance à plateau sur pied capacité ≥ 100 kg | 1 | 1 | 2 |
| 02 | Balance 20 kg minimum | 1 | 1 | 2 |
| 03 | Balance portable 4 kg minimum | 1 | 1 | 2 |
| 04 | Balance de laboratoire de table, portée 3 kg minimum | 3 | 3 | 6 |
| 05 | Balance analytique de laboratoire de précision 10^{-4} | 3 | 3 | 6 |
| 06 | Autoclave de laboratoire | 1 | 1 | 2 |
| 07 | Etuve sous vide 110°C | 1 | 1 | 2 |
| 08 | Four à micro-ondes (type ménager) | 1 | 1 | 2 |
| 09 | Etuve bactériologique | 1 | 1 | 2 |
| 10 | Etuve universelle de laboratoire 100 l | 1 | 1 | 2 |
| 11 | Four à moufles / four à cendres | 1 | 1 | 2 |
| 12 | Hotte chimique | 1 | 1 | 2 |
| 13 | Hotte à flux laminaire | 1 | 1 | 2 |
| 14 | Brûleur de laboratoire portable type « Camping gaz » | 20 | 20 | 40 |
| 15 | Becs Bunsen à robinet et veilleuses | 2 | 2 | 4 |
| 16 | Plaque électrique (type ménager) | 2 | 2 | 4 |
| 17 | Compteurs manuel de colonies. | 2 | 2 | 4 |
| 18 | Bain-marie de laboratoire | 2 | 2 | 4 |
| 19 | Loupe de terrain grossissement 10 X | 2 | 2 | 4 |
| 20 | Microscope binoculaire | 12 | 12 | 24 |
| 21 | Disperser agitateur ULTRA RAPIDE | 12 | 12 | 24 |
| 22 | Broyeur Homogénéiseur en sac (Stomacher) | 2 | 2 | 4 |
| 23 | Pompe à vide à membrane | 2 | 2 | 4 |
| 24 | Rampes de filtration à 3 postes sous vide et membranes filtrantes | 1 | 1 | 2 |
| 25 | Distillateur de laboratoire | 1 | 1 | 2 |
| 26 | Matériel détermination de point de fusion | 1 | 1 | 2 |
| 27 | Extracteur de matières grasses Soxhlet | 1 | 1 | 2 |
| 28 | Minéralisateur kjeldahl 6 postes complet | 1 | 1 | 2 |
| 29 | Distillateur KJELDHAL adapté au minéralisateur (Item 28) | 1 | 1 | 2 |
| 30 | Evaporateur rotatif universel (distillation simple ou à reflux): | 1 | 1 | 2 |
| 31 | Centrifugeuse à godet (spéciale pour méthode GERBER) | 1 | 1 | 2 |
| 32 | Montage de chauffage à reflux complet: | 2 | 2 | 4 |
| 33 | Luxmètre | 1 | 1 | 2 |
| 34 | Sonomètre numérique à pile : db mètre | 1 | 1 | 2 |
| 35 | PH mètre de paillasse/potentiomètre | 12 | 12 | 24 |
| 36 | pH mètre portable | 6 | 6 | 12 |
| 37 | pH-mètre portatif électrode sonde de pénétration | 6 | 6 | 12 |
| 38 | Conductimètre digital Portable | 1 | 1 | 2 |

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| 39 | Acidimètre « DORNIC » en nombre de 6 | 6 | 6 | 12 |
| 40 | Polarimètre manuel | 2 | 2 | 4 |
| 41 | Spectrophotomètre UV/Visible à balayage | 1 | 1 | 2 |
| 42 | Thermo lactodensimètre du lait ½ graduation | 1 | 1 | 2 |
| 43 | Thermo lactodensimètre du lait 1/10 graduation | 1 | 1 | 2 |
| 44 | Alcoolmètres 0 –10° | 1 | 1 | 2 |
| 45 | Alcoolmètres 10 –20° | 1 | 1 | 2 |
| 46 | Densimètres en polycarbonate Echelle 1,000 – 1,220, | 1 | 1 | 2 |
| 47 | Densimètres en polycarbonate Echelle 1,200 – 1,400 | 1 | 1 | 2 |
| 48 | Densimètre pèse sel Gamme 100 g / l | 1 | 1 | 2 |
| 49 | Densimètre pèse sel Gamme 500 g/ l | 1 | 1 | 2 |
| 50 | Refractomètre de paillasse | 1 | 1 | 2 |
| 51 | Réfractomètres portatif 30-35 °Brix | 4 | 4 | 8 |
| 52 | Réfractomètres portatif 35-50 °Brix | 4 | 4 | 8 |
| 53 | Réfractomètres portatif 50-95 °Brix | 4 | 4 | 8 |
| 54 | Aw ; Appareil de mesure de l'activité de l'eau | 1 | 1 | 2 |
| 55 | ATP mètre portable | 1 | 1 | 2 |
| 56 | Thermomètres verre sans mercure de -1°C à + 101°C | 2 | 2 | 4 |
| 57 | Thermomètres verre sans mercure de -10 à + 50°C | 2 | 2 | 4 |
| 58 | Thermomètres verre sans mercure de 20°C à 130°C | 2 | 2 | 4 |
| 59 | Thermomètre digital portable | 2 | 2 | 4 |
| 60 | Thermomètre -hygromètre compact | 2 | 2 | 4 |
| 61 | Enregistreur de température 4 voies, | 2 | 2 | 4 |
| 62 | Thermo-anémomètre digital portable à fil chaud | 1 | 1 | 2 |
| 63 | Pied à coulisse numérique 1/50 | 3 | 3 | 6 |
| 64 | Photomètre de laboratoire pour chlore actif | 1 | 1 | 2 |
| 65 | Humidimètre infrarouge/ balance thermique | 1 | 1 | 2 |
| 66 | Minuteur de paillasse | 12 | 12 | 24 |
| 67 | Chronomètres compteurs décompteurs de laboratoire | 12 | 12 | 24 |
| 68 | Plaque chauffante + agitateur magnétique combine : | 12 | 12 | 24 |
| 69 | Agitateur magnétique non chauffant | 12 | 12 | 24 |
| 70 | Agitateurs vibreurs pour effet vortex | 12 | 12 | 24 |
| 71 | Chauffe ballons électriques pour 250 ml | 2 | 2 | 4 |
| 72 | Chauffe ballons électriques pour 500 ml | 2 | 2 | 4 |
| 73 | Broyeur ménager | 1 | 1 | 2 |
| 74 | Lave pipette automatique | 1 | 1 | 2 |
| 75 | Chariot manuel à deux plateaux | 2 | 2 | 4 |
| 76 | Thermosoudeuse | 1 | 1 | 2 |
| 77 | Mixer type Laboratoire | 1 | 1 | 2 |
| 78 | Armoire de sécurité acide / base ventilée | 1 | 1 | 2 |
| 79 | Armoire haute ventilée pour produit chimique | 1 | 1 | 2 |
| 80 | Cryoscope | 1 | 1 | 2 |

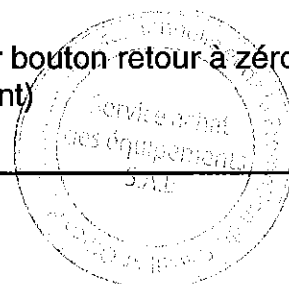
| | | | | |
|----|---------------------------------------|--------|--------|---------|
| 81 | Analyseur rapide lait ultra son | 1 | 1 | 2 |
| 82 | Paillasse humide | 16 | 16 | 32 |
| 83 | Paillasse sèche | 7 | 7 | 14 |
| 84 | Design Laboratoire | 1 | 1 | 2 |
| 85 | Tabouret de laboratoire à 5 branches. | 30 | 30 | 60 |
| 86 | formation | 1 jour | 1 jour | 2 jours |

Lot n°6 : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales

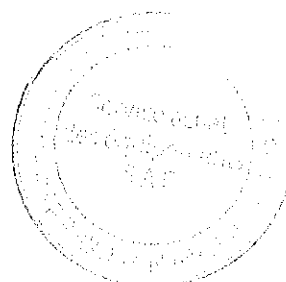
| Item N° | Désignation et caractéristiques techniques |
|---------|---|
| 1 | <p>Distillateur de laboratoire</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> · Production 08 L/h · Conductivité eau distillée : 2,3 µS /cm à 25°C. · Construction / sécurité -Sécurité manque d'eau -Coupure alimentation en eau et électricité si réservoir stockage plein -Coupure eau et électricité si rupture bouilleur -Possibilité de montage mural · Fluides / raccordement -Eau froide -Electricité : 220 V ou 380 V – 50 Hz. · Livré avec : -2 Bonbonnes spéciales eau distillée d'environ 20 litres avec bouchon de transfert et robinet |
| 2 | <p>Appareil de distillation des huiles essentielles</p> <p>Appareil en verre à huiles essentielles pour distillation 1000ml constitue de : Un ballon 1000 ml avec rodage plan a gorge diam int 100 mm , un couvercle DN100 avec un rodage 29/32 , une tete de colonne 29/32 , un refrigerant droit long utile 400 mm 29/32 , une allonge 29/32 et une erlen 500 ml col étroit un thermometre -10 +110 degre Fournis avec syst. de fermeture, clips et joints, un dispositif du chauffage approprié et un support verticale pour le système.</p> |



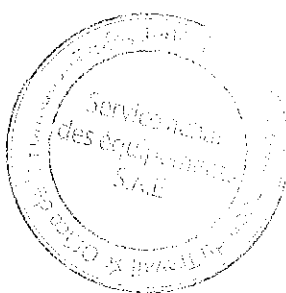
| | |
|---|--|
| 3 | <p>Dessicateur à vide</p> <p>Contenance 6 litres minimum, Fabriqué en verre sodocalcique. Plaque en porcelaine incluse en plus de 3 kgs de gel de silice muni d'un connecteur pour tube de 8 mm de diamètre intérieur.</p> |
| 4 | <p>Extracteur par ultrasons en inox</p> <p>Extracteur à Ultrasons pour traitement de 0,25 à 1 litre, module de commande en boîtier inox séparé, statif inox avec cuve à circulation pour régulation de la température</p> <p>Minuterie 0 à 30 minutes, puissance 200 w, alimentation 230 V mono, 50/60 Hz</p> <p>Agitateur à vitesse variable, 1 jeu de pale pour brassage mécanique complémentaire.</p> |
| 5 | <p>Chariot inox</p> <ul style="list-style-type: none"> · Dimensions utiles L x l : 900 x 750 mm \pm 10% · Nombres de plateau 2 : <p>- Plateaux en inox a bords arrondis</p> <p>- Hauteur du 1^{er} plateau à 280 mm \pm 10 %</p> <p>- Hauteur du 2^{ème} plateau à 900 mm \pm 10 %.</p> |
| 6 | <p>Chronomètre</p> <p>Chronomètre à aiguille au 1/100 de mn total 30mn départ/arrêt par bouton retour à zéro et départ en même temps sans arrêter le chronomètre (avec rattrapant)</p> |
| 7 | <p>Four à moufles</p> <p>Température maximale : 1100°C, température de travail 1050°C</p> <p>Capacité métrique de 1 litre minimum</p> <p>Chauffage bilatérale à partir d'éléments chauffants dans des tubes de verre en quartz</p> <p>Éléments chauffants et isolation faciles à entretenir et à remplacer</p> |



| | |
|---|---|
| | <p>Les matériaux fibreux utilisés ne sont pas classifiés comme cancérogènes, selon TRGS 905, classe 1 ou 2</p> <p>Enveloppe en tôle d'acier inox structurée</p> <p>Enveloppe à double paroi pour maintenir des températures externes basses et une stabilité élevée, fournie avec des gants adéquat</p> <p>Porte relevable également utilisable comme support de travail</p> <p>Sortie de l'air d'échappement par la paroi arrière</p> <p>Les relais d'état solide permettent à l'ensemble de fonctionner sans nuisance sonore</p> <p>Livré avec 2 pinces et 10 creusets en porcelaine de capacité standard</p> |
| 8 | <p>Balance analytique de laboratoire de précision 10⁻⁴</p> <p>Fonction(s)</p> <p>Pesée laboratoire de biochimie</p> <p>Pesée de précision (extrait sec, cendres, etc)</p> <p>Descriptif</p> <p>Portée 200 g $\pm 10\%$;</p> <p>Précision minimale : max 0,1 mg</p> <p>Calibrage interne</p> <p>Chambre de pesée avec portes coulissantes</p> <p>Pieds réglables</p> <p>Niveau à bulles</p> <p>Plateau en inox</p> <p>Accessoires</p> <p>Poids de calibrage.</p> <p>Tapis de pesée</p> |
| 9 | <p>Thermomètre-hygromètre compact</p> <p>Fonction Contrôle Humidité relative, absolue,</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température : 0°C à + 60°C, précision 2% • Hygrométrie 10 % à 99 % (plage imposée), précision : 0,5 % • Affichage LCD grande lisibilité |




Handwritten signature/initials

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sonde compact température / hygrométrie interchangeable, • Câble 1,5 m minimum |
| 10 | <p>Compresseur d'air comprimé mobile à roulettes,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corps compresseur en aluminium - Silencieux - Réservoir ≥ 250 L - Pression 10 bars min - Avec 10m de tuyau d'air - Crépine pour bullage d'air - Alimentation : 220/ 50 Hz |
| 11 | <p>Bain-marie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intérieur et extérieur en inox avec couvercle inox • Forme toit pupitre • Capacité environ : 20 litres • Température réglable de $+5^{\circ}\text{C}$ à 100°C (+10%), précision $+ 1^{\circ}\text{C}$ • Affichage numérique de la température du bain • Alimentation : 220v, 50 Hz • 2 Portoir inox adapté • Coupure de chauffage si dépassement de la température de sécurité maximale.  |
| 12 | <p>Microscope optique binoculaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tube porte oculaires inclinés • Grossissement des oculaires : x10 • Distance inter-pupillaire réglable • 4 objectifs : x4, x10, x40, x100 • Condenseur avec ouverture réglable par un diaphragme • Équipé d'un filtre bleu • Eclairage Led • Platine équipé d'un système de fixation et de déplacement de la préparation |

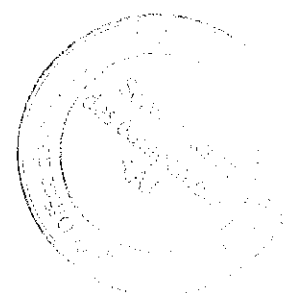
| | |
|----|---|
| | Alimentation : 220V - 50 HZ. |
| 13 | <p>Refractomètre de pailasse</p> <p>Fonction : détermination de l'indice de réfraction et le degré BRIX,</p> <ul style="list-style-type: none"> · Livré complet avec : <ul style="list-style-type: none"> - Lame d'étalonnage - Thermomètre de contrôle · Manuel d'utilisation en français · Affichage numérique de la mesure · Prismes thermostables par circulation avec éclairage intégré · Alimentation : 220V - 50 HZ. · Indice de réfraction : plage environ 1,3000 à 1,7000 avec Précision : +/- 0,0002. · BRIX plage de 0 - 95 % avec : <ul style="list-style-type: none"> - une précision de +/- 0,2 % entre 0 et 50 et une précision de +/- 0,1 % entre 50 et 95. |
| 14 | <p>Four micro-ondes</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> · Volume : 20 litres min. · Alimentation : 220 V- 50 Hz · Puissance : maximum 1000 W <p>Conformités réglementation CEE concernant les appareils électroménagers</p> |
| 15 | <p>Agitateur magnétique chauffants</p> <ul style="list-style-type: none"> · Capacité $\pm 10\%$: 2 litres · Vitesse : environ 10 à 1000 tr/mn · Corps et plateau résistant aux attaques chimiques et faciles à nettoyer · Régulation de la température par thermostat · Température réglé : °C ambiante à 350°C environ, · Alimentation : 220V- 50 Hz, Puissance environ 600 W <p>Fourni avec 1 barreau aimanté recouvert de téflon</p> |
| 16 | <p>Agitateur</p> <p>Agitateur Vortex ou équivalent</p> <p>Agitation de tubes ou de petits flacons;</p> <p>Modes de fonctionnement continu ou par impulsion;</p> |

Handwritten signature/initials

| | |
|----|--|
| | <p>Contrôle de vitesse d'agitation; Alimentation : 220V- 50 Hz Grande stabilité; Fourniture de 100 tubes adéquat.</p> |
| 17 | <p>Polarimètre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tube de 200 mm minimum - Gamme de mesure : 0 à 360° Division d'échelle : 1° - Précision : meilleure ou égale à 0,05° - Éclairage par LED - Oculaire à réglage dioptrique - Alimentation batteries (incluses) |
| 18 | <p>Cuve à ultrasons Nettoyage en profondeur; Fonction de chauffage; Panneau de contrôle numérique; Matériau du réservoir en acier inoxydable; Puissance max 500 W, 220-230 V; Puissance ultrasonique minimum 240W et Puissance de chauffage minimum 250W; Capacité réservoir minimum 9 litres; Minuteur à affichage numérique LED; Réglage de la température 0-80°C; Manuel d'instruction en français;</p>  |
| 19 | <p>Coffret de barreaux magnétiques Minimum 22 Barreaux aimantés PTFE les plus utilisés en coffret compartimenté en PP</p> |
| 20 | <p>Paraffine pour spectroscopie Paraffine pour spectroscopie 2 litres.</p> |
| 21 | <p>Mesureur de chlorophylle Mesure et enregistre les mesures de chlorophylle à l'aide d'une sonde en contact avec les feuilles, l'étendue de la plage de lecture est de 0 à 99,9. Manuel d'instruction en français;</p> |
| 22 | <p>Spectrophotomètre UV/Visible</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gamme entre 190-1000 nm · Bande passante réduite à 10 nm |

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Lampes Deuterium / tungsten • Communication : Sorties USB • Imprimante intégrée ou externe <p>Logiciel de pilotage et traitement des données fourni en standard, avec câble de raccordement PC fonctionnant sous Windows XP</p> <p>Alimentation 220V - 50HZ</p> <p>Installation et mise en service et manuel d'utilisation en français</p> <p>Accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 cuves en quartz standard réutilisable • Kit de calibration <p>Formation d'1 jour, Manuel d'instruction en français;</p> |
| 23 | <p>Rota-vapeur complet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élévateur manuel rapide pour un emploi facile ; • Construction : Verrerie type pyrex • 01 ballon évaporateur de 1000 ml \pm 10 % • 01 ballon récepteur de 1000 ml \pm 10 % • 01 tube réfrigérant • Affichage digital de la température du bain avec régulation ; • Bain chauffant petit volume pour chauffage rapide ; • Vitesse de rotation réglable • Utilisable dans une plage de température entre 20 et 95°C. • Pompe à vide adapté à l'évaporateur <p>Alimentation : 220V 50 HZ.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir les accessoires nécessaires au démarrage de l'évaporateur + Manuel d'instruction en français;</p> |
| 24 | <p>Refroidisseur pour évaporateur rotatif</p> <p>Refroidisseur d'environ -20°C à la température ambiante pour évaporateur rotatif 1 à 2 litre</p> <p>Refroidisseur à circulation avec une capacité de refroidissement de 500 W</p> |

| | |
|----|---|
| | il doit convenir particulièrement aux systèmes Rotavapor. |
| 25 | Cuve CCM Cuve ayant une chambre à fond plat permettant de développer un chromatogramme dans des conditions de saturation partielle ou complète de l'atmosphère dans la cuve avec des vapeurs de solvants Cuve pour plaque 200x200 mm, avec couvercle en verre |
| 26 | Agitateur magnétiques chauffants Alimentation : 230V / 50-60Hz Boîtier :Plastique ABS Capacité d'agitation environ : 3 L Conditions ambiantes admissibles environ : 5 - 40 °C / 80% humidité Dimension max. barreau aimanté : 50 mm Dimensions environ : 150 x 260 x 80 mm Indice de protection (IP) : IP42 Interrupteur M/A : Oui Plaque : Ø 120 mm en plastique PET Livré avec statif et noix de serrage |
| 27 | Densimètre automatique Plage de mesure d (g/cm ³) : 0,000 à 3,000 Précision d (g/cm ³) ± 0,001 Répétabilité d (g/cm ³) ± 0,0005 Plage de température échantillon (°C) max 0 à 50 Plage de température d'utilisation (°C) Densito: -10–50 DensitoPro: 0–50 Stockage de résultats 1-100 Échelles de mesure ¹ : Masse volumique Densité Éthanol (alcool) Brix API2 Baumé H2SO4 Plato Preuve (US et IP) Imprimante + Manuel d'instruction en français; Logiciel PC EasyDirect Lecteur RFID/Codes-barres |
| 28 | Luxmètre numérique livré avec pile et notice d'utilisation - Domaine de mesure : de 0.1 lx à 200 000 lx (lux) - Incertitude intrinsèque sans compensation : |



| | |
|----|---|
| | <p>± 3% de la lecture sur source incandescente (par défaut) ± 6% de la lecture sur LED (de 3000 K à 6000 K) ± 9% de la lecture sur sources Fluorescentes - Fonctions Min. Max. Moyenne. MAP. Hold. lx ou fc / Rétroéclairage - Enregistrement jusqu'à 1 million de points - Interfaces USB et Bluetooth - Boîtier IP50 - Dimensions Boîtier environ : 150 x 72 x 32 mm / Capteur environ : 67 x 64 x 35 mm - Masse : 345 g avec piles - Compatible avec l'accessoire Multifix Gainé de protection antichoc + 2 jeux de piles et notice d'utilisation en français + malette de transport</p> |
| 29 | <p>Analyseur de CO₂ : spécifiquement conçu pour le contrôle des atmosphères spécifiques (en particulier dans le domaine agro-alimentaire).</p> <p>Gamme de mesure standard 0 - 100% CO₂ avec capteur infrarouge. Livré en standard avec pompe d'échantillonnage intégrée, chargeur de batteries et tubes d'échantillonnage mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p> |
| 30 | <p>Chromatographie Liquide à Haute Performance HPLC/DAD</p> <p>Le système HPLC devra être de marque américaine ou européenne et devra proposer les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une pompe quaternaire avec unité de dégazage intégrée. • Un passeur d'échantillons automatique. • Un compartiment de colonne thermostaté • 2 détecteurs : Barrette d'iode, Fluorescence. • Station de pilotage et de traitement de données. <p>1. Pompe Quaternaire : Pompe à gradient quaternaire avec mélange à basse pression et valve de dosage à haut débit.</p> <p>Plage de pression : jusqu'à 400 bar, 6000 psi (jusqu'à 5 ml/min) et jusqu'à 200 bar (jusqu'à 10 ml/min)</p> <p>- Plage de débit réglable : point de consigne de 0.001-10 ml/min par un incrément de 0.001 ml/min</p> |



Handwritten signature: H. al

- Plage de débit : 0.2-10 ml/min
- Précision du débit : 1% ou 10 µl/min, pompage d'H₂O dégazée à 100 bars.
- Pulsation de pression : < 2% d'amplitude (typiquement < 1% ou 3bars) à 1 ml.min d'isopropanol à toute pression > 10 bars.
- Plage de compression : 0-95% ou 5-100%, sélectionnable.
- Précision de la composition : < 0.2 RSD ou < 0.04 min SD, 1 ml/min, la valeur la plus élevée basée sur le temps de rétention et à température ambiante constante.
- Matériaux en contact avec les solvants ; TFE/PDD Copolymère, FEP, PEEK, PPS.
- Unité de dégazage intégrée à 4 voies : volume interne par voie : 1.5 ml.
- Sécurité et maintenance : diagnostique étendu, détection et affichage des messages d'erreur, détection des fuites, manipulation sécurisée des fuites, arrêt automatique en cas de fuite.

Passeur d'échantillons automatique.

L'auto-passeur doit présenter les caractéristiques de fiabilité, sécurité et facilité d'utilisation, avec une plage d'injection fiable de 0.1 à 100 µl.

Un système d'injection évolutif et facile à mettre jour pour des volumes d'injection allant jusqu'à 1500 µl pour des applications allant du micro-bore à la chromatographie semi-préparative.

- Plage d'injection : 0.1-100 µl par incrément de 0.1 µl jusqu'à 1500 µl avec tirage multiple.
- Précision d'injection : < 0.25 % de 5-100 µl. < 1 % de 1-5µl (volume variable)

- Plage de viscosité des échantillons : 0.2-5 cp
- Capacité d'échantillon : 132 vials de 2 ml.
- Carryover : < 0.1 %, <0.05% avec nettoyage externe de la pointe d'injection.
- Plage de pression jusqu'à 600 bars.

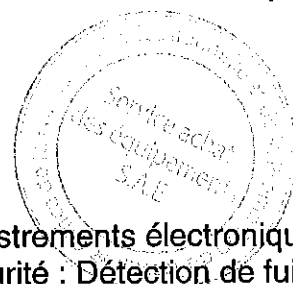
Injection répliquées : 1-199 à partir d'un flacon.

- Volume d'échantillon minimal : 1 µl sur un échantillon de 5µl dans un micro-flacon de 100 µl, ou 1 µl dans un micro-flacon de 300 µl.

- Transfert : Généralement <0.1%, 0.05% avec nettoyage externe de l'aiguille.

- Durée du cycle d'injection : 50s pour une vitesse de prélèvement de 200 µl/min, une vitesse d'injection de 200µl/min et un volume de 5µl.

- Fonctionnalités BPL : Maintenance préventive, enregistrements électroniques des opérations de maintenance et des erreurs. Fonction de sécurité : Détection de fuite et traitement sans risque des fuites, basses tensions dans les zones de maintenance, déte



Compartiment de colonne thermostaté :

Le compartiment doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Chauffage et refroidissement par Effet Peltier pour une stabilité maximale de la température et flexibilité des applications, un compartiment à colonne spéciaux pour supporter simultanément trois colonnes de 30 cm chacune et des changeurs de chaleur ind

- Plage de chauffage/refroidissement : 5 min de l'ambiante à 40 °C, et 10 min de 40°C à 20°C.

- Volume mort : 3 µl pour l'échangeur de chaleur gauche et 6 µl pour l'échangeur de chaleur droit.

Fonctionnalités BPL : Module d'identification de colonne pour la documentation BPL du type de colonne.

Détecteur :

Détecteur à Barrette d'iode :

- Type de détecteur : 1024 éléments barrette de diode

Source : Lampe Deutérium pré alignée.

Fréquence d'acquisition : Jusqu'à 120 Hz pour la chromatographie ultra-rapide.

Cellule d'écoulement : standard

Bruit de fond : < +/- 0.25 x 10⁻⁵ AU à 230.

Dérive < 1 x 10⁻⁴ AU/heure à 254 nm.

Gamme d'absorbance linéaire : > 2 AU (5 %) à 265 nm

Gamme de longueur d'onde : 190-600 nm

Précision de la longueur d'onde : < 0.1 nm

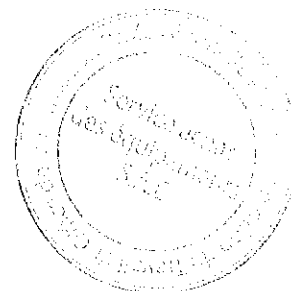
Groupage des longueurs d'ondes : 1-400 (sélectionnable par incrément de 1 nm)

Station de pilotage et de traitement des données :

La station doit présenter les composants et caractéristiques suivants:

- Un ordinateur avec les spécifications suivantes:

- Processor Intel i5 2.4 GHz
- Mémoire RAM : 8 Go
- Capacité du disque dur : 500 Go
- Mémoire vidéo : 16 Mo
- Carte réseau : 10/100 MB/s
- Ecran: 22" LED



- Système d'exploitation : WINDOWS 7
- Système d'archivage : Lecteur/Graveur DVD.
- Une imprimante laser.
- Un logiciel permettant le contrôle de l'intégrité des modules de la chaîne HPLC, le traitement et la création des données analytiques.

Il doit permettre :

- Le contrôle de la totalité des modules de la chaîne HPLC.
- L'acquisition et le traitement des données.
- L'évaluation des données
- Le traitement et acquisition des données provenant de plusieurs instruments (HPLC et/ou GC), de la même marque ou de marque différente.
- La possibilité d'enregistrement des données dans un fichier central du laboratoire pour une exploitation plus extensible des données tout en respectant les normes de sécurité et de confidentialité des données.
- l'automatisation des listes de travail et le management du débit de travail.
- Le suivi des analyses en cours.
- L'indexation des listes de travail pour une meilleure capacité de recherche.

2 jours de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français

Alambics et distillateur professionnel en INOX 304 capacité 100 litres

- 31 **Comprenant :** Une CUVE INOX 304 avec fond plat
1 x grille INOX 304 perforée avec mat de soulèvement
Un couvercle INOX 304 avec fermeture par cerclage
joint silicone et tuyauteries INOX 304

Un condenseur avec serpentín INOX 304

Un support inox diamètre 365 mm, permettant de surélever le condenseur

Une soupape en INOX 1/2", Un thermomètre de cuve supplémentaire INOX permet un contrôle de la température - DN15, se vissant sur piquage femelle DN15 - 1/2" - INOX. Un manomètre de pression vapeur INOX permettant de surveiller la pression de distillation

Un Générateur de vapeur électrique minimum 9 Kw - Vapeur douce comprenant :
Chaudière INOX 304 , vapeur propre : débit environ 10 kg/h pour distillateur 100 litres

Alimentation électrique : Mono 230 V ou TRI 400V

UN ESSENCIER INOX 3 litres - INOX 304

Avec voyant verre - robinetterie inox 316

Avec ouverture rapide pour nettoyage interne

1 jour de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français

FUT INOX 304 - 3 litres - Pickling INOX 304 lisse - Avec Robinet 3/8" INOX 316L + Couvercle + Joint alimentaire + Trépied PVC + Adoucisseur adéquat



EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE

Ce banc doit permettre l'étude de l'extraction liquide-liquide avec rectification.

Réalisation d'une extraction liquide-liquide et ensuite l'extract est envoyé dans une colonne de rectification (distillation) pour récupérer le solvant et pour enrichir l'extract.

32

L'équipement doit être parfaitement adapté pour une utilisation dans la formation.
Structure en aluminium anodisée sur roues multidirectionnelles avec freins.

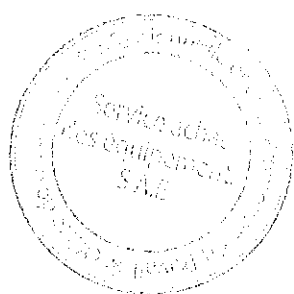
La fabrication de cet équipement doit répondre à la directive machine européenne.

Caractéristiques techniques demandées:

Colonne d'extraction - Matériau : verre borosilicate - DN : 50 mm -
Longueur : 1000 mm

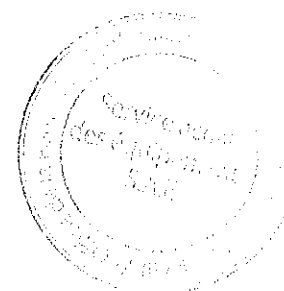
| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> · Bac d'alimentation du solvant - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L · Pompe doseuse d'alimentation du solvant - Tête en PVDF - Qmaxi : 12 L/h · Bac d'alimentation du mélange - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L · Pompe doseuse d'alimentation du mélange - Tête en PVDF - Qmaxi : 12 L/h · Bac de récupération de l'extract - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L · Bac de récupération du raffinat - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L · Jambe barométrique - Pièce permettant de régler l'interphase dans la colonne · Colonne de rectification - Bouilleur de 5L en verre borosilicaté - Résistance chauffante de fond : Puissance totale = 2kW - Réglage de la puissance de chauffe - Sonde de température Pt 100 · Tête de reflux manuelle - Matériau : verre borosilicate - Sonde de température Pt 100 · Condenseur vertical - Matériau en verre borosilicaté $S=0,3m^2$ · Echangeur de distillat - Matériau : verre borosilicate · Echangeur de l'extract - Matériau : verre borosilicate · Bac de l'extract du soubassement - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L · Bac de distillat - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L <p>1 jour de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p> |
| 33 | <p>Capsuleuse bouteille</p> <ul style="list-style-type: none"> · Capsuleuse pneumatique · Capsulage des bouchons couronne · Machine de table · Jupes de sertissage : 26 mm · Guide de centrage des bouchons <p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> · en acier inox <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fourniture de 10000 de bouchons couronne · Outillage de contrôle de la qualité du capsulage (test pression) · Notice technique en langue française. |
| 34 | <p>Thermoscelleuse professionnelle double pour barquettes:</p> <p>Thermoscelleuse constituée en inox et très facile à nettoyer.</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>Système pour couper le film de façon automatique et sur la partie postérieure de la barquette.</p> <p>Possibilité également de choisir différentes formes et dimensions de moules.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions d'encombrement environ : 400 x 500 x 600 h ouverte - Cycle de travail : semi-automatique - Dim. max des barquettes : L 265 x l 325 x H 120 mm <p>Puissance : 230V et Notice technique en langue française.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Température de soudure : entre 155° et 165° - Panneau des commandes : digital, avec possibilité de programmer le temps de soudure en appuyant sur les boutons +/- |
| 35 | <p>IMPRIMANTE ETIQUETTEUSE AVEC CODE BARRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Support: Etiquette Papier, Thermique, Vêlin, Aluminium & Plastique - Largeur de papier environ: 10.4 cm - Vitesse d'impression environ : 12.7 cm/s - Résolution environ: 203 dpi - Technologie: Thermique direct (Sans Consommable) & Transfert thermique (Ruban) - Connexion PC: USB - Langage(s) d'impression: EPL2 ZPL ZPL II <p>Livrée avec PC et logiciel d'exploitation + Notice technique en langue française.</p> |
| 36 | <p>CONDITIONNEUSE SOUS VIDE A CLOCHE</p> <p>modèle à cloche</p> <p>Fabrication en acier Inox, coins de la chambre rebondis pour le nettoyage</p> <p>Dimensions d'encombrement environ : 510 x 610 x 500</p> <p>Dimensions de la chambre environ : 410 x 450 x 220 h</p> <p>Pompe du vide : Q= 25 m3/h environ</p> <p>Barre de soudure : minimum 400mm</p> <p>Cycle de travail : 30-35 seconds, automatique</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>Panneau des commandes : 10 programmes, LCD, avec possibilité de régler le vide/la soudure avec +/-.</p> <p>Machine complètement automatique, avec possibilité de choisir entre 10 programmes différents (pour les différents produits), pré-chauffage et auto nettoyage de la pompe, option step vac pour les liquides. Notice technique en langue française.</p> |
| 37 | <p>FILTRE A PLAQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadre de plaques en inox, plaques en polypropylènes. • 20 plaques ; Dimensions plaques 20x20 cm minimum. • Serrage plaques : manuel à vis. • Implantation des raccords d'alimentation et de sortie du filtre garantissant une pression homogène sur toute la surface des plaques et un nettoyage facile des cadres. • Châssis, vis de serrage et parties en contact avec produit : inox 304 L. • Bâtis sur roulettes avec freins. • Entrée, sortie : vanne inox avec embout cannelé pour tuyau souple. • Raccords DIN en inox. • 2 manomètres montés en entrée sortie du filtre escale 0-6 bars • fourni avec pompe et 1000 plaques de filtration en acétate de cellulose à usage unique. |
| 38 | <p>Soutireuse / embouteilleuse</p> <ul style="list-style-type: none"> * vitesse 350 bouteilles d'un litre /heure * Remplissage bouteilles de 0.5 à 1 litre * 4 becs de soutirage auto amorçant * Bac min 20 litre à couvercle amovible inox * Matériaux au contact avec les produits: inox 304 L * Réservoir avec flotteur raccord DIN * Hauteur du plateau pose bouteille réglable par crans  |
| 39 | <p>Cuve de lavage</p> <p>Fonction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavage des fruit et légumes • Déchargement manuel des produits dans la cuve |

| | |
|----|--|
| | <p>Descriptif Construction en inox aisi 304 L épaisseur 15/10 Dimension du bac environ hauteur 600 mm 500x400</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piétement tout inox sur embase polyamide réglable en hauteur, (n'est pas possible mettre une cuve sur roulettes s'il y a de connexion fixe) * Plan de travail à fond arrondi facilitant la vidange • 1 robinet avec un doucette haut pression • raccordement des orifices de vidange par tuyau plastique armé alimentaire. • Fixation par raccord aux orifices de vidange, <p>Accessoires • 1 Tuyaux de vidange plastique armé qualité alimentaire, fixation par collier inox longueur 3 m min,</p> <p>• deux Paniers à mailles en inox pour la manipulation des produits, dimension indicatif paniers 420 X 378x300 h , ouverture de mailles de 3 à 5 mm compatibles avec éléments à évacuer et les traitements à effectuer</p> <p>Le nombre de paniers total est deux</p> |
| 40 | <p>Broyeur Mélangeur Fonction Pour traiter tout produit Capacité cuve : minimum 5 litres Trémie d'alimentation : inox 304L Corps du broyeur : acier Inox 304 L Socle : acier peint Vitesse réglable 220 mono phase -50Hz Puissance 1,5 KW Machine de table</p> |
| 41 | <p>Tamiseuse</p> <p>Tamiseuses vibrantes pour tamis jusqu'à 203 mm / 8" Ø (doit être livrée avec système de fixation, tamis et fond de collecte)</p> <p>Lot de tamis contenant 8 tamis (ISO 3310-1), 200 mm Ø, 50 mm hauteur (45 µm, 63 µm, 125 µm, 250 µm, 500 µm, 1 mm, 2 mm, 4 mm) et fond de collecte</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>Installation, mise en marche et formation sur site</p> <p>Notice d'utilisation en Français</p> |
| 42 | <p>Séchoir avec plateaux et support</p> <p>Fonction : Séchage et traitement thermique des PAM</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séchoir en INOX alimentaire doté d'un système de ventilation et d'évacuation de la vapeur. <p>Dimensions extérieures +/- 10% : 1m30 x 0m85 ht 1m 80</p> <p>Charge : 10 niveaux pour grilles environ 530 mm x 600 mm, espacés de 12 cm , +/- 10%</p> <p>Utilisation : Séchage air neuf avec dT 25°C</p> <p>Performances : Séchage à 45°C pour air neuf à 20°C</p> <p>Perte 6 litres/heure soit pour une charge de 50Kg, une perte de 12%/h</p> <p>Caractéristiques : Construction simple peau inox 304L</p> <p>Ventilation par 2 turbines inox, débit 1200 m3/h</p> <p>Chauffage électrique :18 kW</p> <p>Régulation température électronique a affichage digital de l'ambient à plus de 70°C</p> <p>Alimentation en énergie : Triphasé 380 V + N 20kW</p> <p>Installation, mise en marche et formation sur site</p> <p>Notice d'utilisation en Français</p> |
| 43 | <p>Ensacheuse</p> <p>Ensacheuse à un usage professionnel et doit être conçue pour le conditionnement des produits.</p> <p>Caractéristiques :</p> <p>Ensacheuse verticale 3 soudures (en haut, en bas et au milieu) pour film thermosoudable.(papier / aluminium / PE, papier / PE, papier filtre, aluminium / PE, pet / alu / pe etc.).</p> <p>Dimensions des sachets : jusqu'à 135mm de longueur et jusqu'à 80mm de largeur</p> |



| | |
|----|---|
| | <p>Groupe de dosage adapté en fonction du type de produit à traiter : solide, poudre, capsules, comprimés etc.</p> <p>Parties en contact avec le produit en acier 304L ou autres matériaux agréés par la FDA</p> <p>Paramètres de production et longueur de saches programmables via écran tactile</p> <p>Adaptée aux secteurs cosmétique, alimentaire, chimique, herboristerie</p> <p>Possibilité d'intégrer des poudres, adjuvants etc.</p> <p>Très bonne qualité de mélange</p> <p>Facilité d'utilisation</p> <p>Modulable selon les besoins</p> <p>Installation, mise en marche et formation sur site</p> <p>Notice d'utilisation en Français</p> |
| | <p>Tables de travail</p> |
| 44 | <p>Table de travail en inox avec plan de travail en CORIAN. Dimensions : L=1,50mxl=0,80xH=0,80</p> |
| | <p>Paillasse humide</p> |
| 45 | <ul style="list-style-type: none"> Paillasse humide avec lavabo complet, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 2 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1800x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. Branchement et mise en service compris. |
| | <p>Paillasse sèche</p> |
| 46 | <ul style="list-style-type: none"> Paillasse sèche, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 4 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1600x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. |
| | <p>Design Hall</p> |
| 47 | <ul style="list-style-type: none"> Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité |

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster • Habillage des murs • Plaques signalétiques des zones de l'atelier |
| 48 | Tabouret de laboratoire à 5 branches. Assise en mousse polyuréthane compacte lavable, avec repose pied et réglable en hauteur par colonne à gaz. Hauteur assise environ 470 à 670 mm. |
| 49 | Balance 20 kgs de précision 1g |
| 50 | Balance 3 kgs de précision 0.1g |
| 51 | Balance 1 kgs de précision 0,01 |
| 52 | Réfrigérateur capacité environ 450L |
| 53 | Congélateur jusqu'à -22°C à une porte capacité environ 300L |

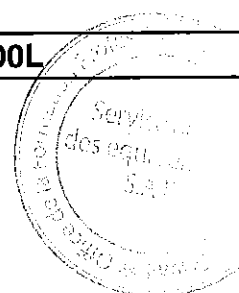


TABLEAU DE REPARTITION :

| item n° | ARTICLES | CMC RABAT | CMC BENI MELLAL | Total |
|---------|---|-----------|-----------------|-------|
| 1 | Distillateur de laboratoire | 1 | 1 | 2 |
| 2 | Appareil de distillation des huiles essentielles | 1 | 1 | 2 |
| 3 | Dessicateur à vide | 2 | 2 | 4 |
| 4 | Extracteur par ultrasons en inox | 1 | 1 | 2 |
| 5 | Chariot inox | 1 | 1 | 2 |
| 6 | Chronomètre | 5 | 5 | 10 |
| 7 | Four à moufles | 1 | 1 | 2 |
| 8 | Balance analytique de laboratoire de précision 10⁻⁴ | 1 | 1 | 2 |
| 9 | Thermomètre-hygromètre compact | 5 | 5 | 10 |
| 10 | Compresseur d'air comprimé mobile à roulettes, | 1 | 1 | 2 |
| 11 | Bain-marie | 1 | 1 | 2 |
| 12 | Microscope optique binoculaire | 5 | 5 | 10 |
| 13 | Refractomètre de paillasse | 1 | 1 | 2 |
| 14 | Four micro-ondes | 1 | 1 | 2 |
| 15 | Agitateur magnétique chauffants | 1 | 1 | 2 |

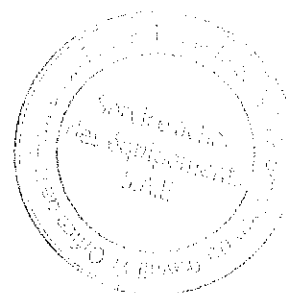
Handwritten signature and initials.

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 16 | Agitateur | 4 | 4 | 8 |
| 17 | Polarimètre | 1 | 1 | 2 |
| 18 | Cuve à ultrasons | 1 | 1 | 2 |
| 19 | Coffret de barreaux magnétiques | 2 | 2 | 4 |
| 20 | Paraffine pour spectroscopie | 1 | 1 | 2 |
| 21 | Mesureur de chlorophylle | 1 | 1 | 2 |
| 22 | Spectrophotomètre UV/Visible | 1 | 1 | 2 |
| 23 | Rota-vapeur complet | 1 | 1 | 2 |
| 24 | Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif | 1 | 1 | 2 |
| 25 | Cuve CCM | 4 | 4 | 8 |
| 26 | Agitateur magnétiques chauffants | 4 | 4 | 8 |
| 27 | Densimètre automatique | 1 | 1 | 2 |
| 28 | Luxmètre numérique livré avec pile et notice d'utilisation | 1 | 1 | 2 |
| 29 | Analyseur de CO2 | 1 | 1 | 2 |
| 30 | Chromatographie Liquide à Haute Performance HPLC/DAD | 1 | 1 | 2 |
| 31 | Alambics et distillateur professionnel en INOX 304 capacité 100 litres | 1 | 1 | 2 |
| 32 | EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE | 1 | 1 | 2 |
| 33 | Capsuleuse bouteille | 1 | 1 | 2 |
| 34 | Thermoscelleuse professionnelle double pour barquettes: | 1 | 1 | 2 |
| 35 | IMPRIMANTE ETIQUETTEUSE AVEC CODE BARRE | 1 | 1 | 2 |
| 36 | CONDITIONNEUSE SOUS VIDE A CLOCHE | 1 | 1 | 2 |
| 37 | FILTRE A PLAQUES | 1 | 1 | 2 |
| 38 | Soutireuse / embouteilleuse | 1 | 1 | 2 |
| 39 | Cuve de lavage | 1 | 1 | 2 |
| 40 | Broyeur Mélangeur | 1 | 1 | 2 |
| 41 | Tamiseuse | 1 | 1 | 2 |
| 42 | Séchoir avec plateaux et support | 1 | 1 | 2 |
| 43 | Ensacheuse | 1 | 1 | 2 |
| 44 | Tables de travail | 2 | 2 | 4 |
| 45 | Paillasse humide | 4 | 4 | 8 |
| 46 | Paillasse sèche | 4 | 4 | 8 |
| 47 | Design Hall | 1 | 1 | 2 |

H2 2

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| 48 | Tabouret de laboratoire à 5 branches. | 10 | 10 | 20 |
| 49 | Balance 20 kgs de précision 1g | 1 | 1 | 2 |
| 50 | Balance 3 kgs de précision 0.1g | 2 | 2 | 4 |
| 51 | Balance 1 kgs de précision 0,01 | 2 | 2 | 4 |
| 52 | Réfrigérateur capacité environ 450L | 1 | 1 | 2 |
| 53 | Congélateur jusqu'à -22°C à une porte capacité environ 300L | 1 | 1 | 2 |

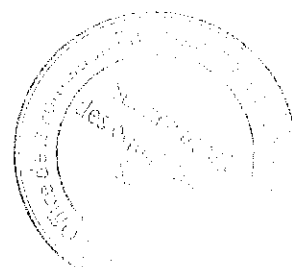
| LE SOUSMISSIONNAIRE | LE MAITRE D'OUVRAGE |
|----------------------|--|
| <u>Lu et accepté</u> | <p>Abdeltif AOURAGH</p> <p>Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique</p> |



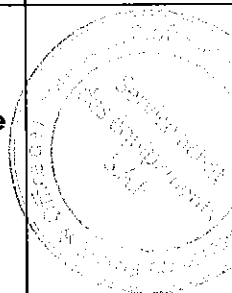
22

H² d

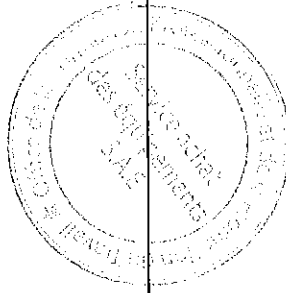
Annexe :
Spécifications techniques des fournitures proposées
par les concurrents

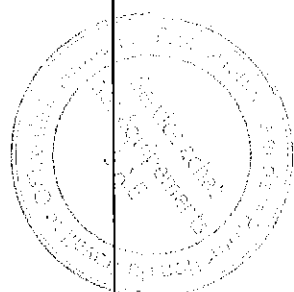


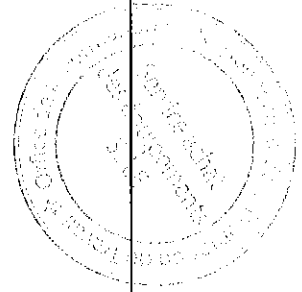
Lot n° 1 : Cuve réfrigérée, réservoir, unité de lavage et Matériel du hall lait: Lait pasteurisé

| N° Item | Désignation et caractéristiques techniques | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|--|--|---|
| 1 | Cuve réfrigérée sur roulette pour conserver le lait cru <i>Descriptif :</i> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité 200 litres environ • Réalisation en inox 304L • Avec unité de réfrigération pouvant assurer une température d'environ + 4°C • Thermostat électronique réglable de température • Agitateur à pale en acier inox • Sécurité d'ouverture du couvercle • Alimentation : 220 V 50 /Hz • Vanne pour vidange • 1 Raccords males SMS de diamètre 32 mm minimum | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 2 | Réservoir en acier inox sur roulette pour stockage du lait <i>Descriptif :</i> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité 200 litres • Acier inox 304L • Vanne pour vidange SMS. • 1 Raccords males SMS de diamètre 32 mm minimum | Marque : Référence : Caractéristique proposée : |  |
| 3 | Unité de lavage CIP (NEP) sur roulettes <i>Fonction</i> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer les cycles de lavages des lignes de production laitières avec des systèmes de recyclages des produits chimiques. <i>Descriptif</i> <ul style="list-style-type: none"> • Muni de 3 bacs en inox de capacité 50 L minimum, • Possibilité de branchement avec les différents équipements de l'atelier de lait • Pompe de circulation des solutions de nettoyage environ 0,75KW • Chauffage des solutions avec l'eau chaude • Réglage des cycles de nettoyage automatique avec contrôle de la conductivité • Construction en inox • Tableau électrique IP55 • Alimentation : 220 ou 380 V/ 50/60 Hz avec bouton poussoir d'arrêt d'urgence • Alimentation en eau chaude et en eau de réseau | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |

Handwritten marks: "A12" and a signature.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Fourni avec des tuyauteries (min 20 m) et accessoires adaptés. • Les raccordements des solutions de nettoyage aux différents installations doit être male SMS de diamètre 32 mm minimum, • Le fournisseur doit assurer le raccordement avec les différentes installations (pasteurisation et homogénéisateur) • Notice technique en français • Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | | |
| 4 | <p>Pasteurisateur à plaque du lait avec groupe de froid sur roulettes Fonction : Pasteurisation produits laitiers</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bac de lancement en inox capacité min 50 L avec flotteur pour contrôle du niveau, fond inclinée - Bac en inox inclus capacité min 50 L pour stockage du produit pasteurisé - Pompe d'alimentation centrifuge, inox avec soupape de réglage de débit, puissance environ 0,5 KW. - Débit de pasteurisation réglable minimum 100 l/h - Indicateur de débit - Manomètre 0 à 6 bar, sonde de température PT100 - Echangeur à plaque en inox - 3 compartiments monobloc : refroidissement, récupération et chauffage - Chambres inox tubulaires modulable pour sélection de temps de chambrage : de 20 s à 5 min - Sondes de température entrée et sortie de chaque compartiment du lait et de l'eau chaude – froide - Réglage automatique du barème - Dispositif d'enregistrement des températures - Groupe de froid d'eau glycolée répondant aux exigences du pasteurisateur pour son bon fonctionnement. - Le mode de chauffage est soit : Groupe de Chauffage électrique inclus ou par chaudière appropriée incluse. Le fournisseur doit préciser et fournir le mode de chauffage proposé. - Tableau électrique comprenant interrupteur différentiel et le synoptique de l'installation - Bouton poussoir d'arrêt d'urgence - Raccordement : * Electrique : 220 - 380 V - 50/60 Hz | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> |  |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | <p>* source d'eau chaude <98°C si n'est pas inclus</p> <p>* source d'air comprimé < 6 bars</p> <p>* Tuyauterie nécessaire pour raccordement eau et air comprimé,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notice technique en français - Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | | |
| 5 | <p>Ecrémeuse à assiette fermée en ligne</p> <p>Fonction : Ecrémage du lait</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séparateur centrifuge fermé en ligne • Construction en Inox 304L • Pompe d'alimentation du lait entier en acier inox 304L • Débit du lait entier réglable de 0 à 200 kg/h • Vitesse de rotation d'environ 9000 tour par minute • Vanne du lait écrémé avec indication du débit • Branchement compatible avec les différentes installations. • Vanne de la crème avec indication de débit. • Réservoir d'alimentation min 20 L, en inox 304L inclus • Raccordement SMS 32 mm minimum • Tableau électrique IP55 en inox, boîtier de commande avec arrêt d'urgences. • Alimentation : 220 - 380 V/ 50/60 Hz • Montée sur table en inox de 80cm de hauteur minimum • Notice technique en français • Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | <p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>  | |
| 6 | <p>Homogénéisateur avec gavage sur roulettes</p> <p>Fonction : Homogénéisation du lait</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pompe d'alimentation • Alimentation maximale: 100 l/h • Pression réglable de 0 à 250 bar minimum • Indicateur de pression • Branchement compatible avec les différentes installations • Construction en acier inox avec la partie en contact avec le produit doit être en inox AISI 316 • Cuve d'alimentation min 100 L en inox 304L • Raccordement eau de réseau • Raccordement air comprimé | <p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p> | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Tableau électrique IP55 - avec bouton poussoir d'arrêt d'urgence Montée sur table en inox de 20cm de hauteur minimum Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | | |
| 7 | <p>Conditionneuse du lait à sachet en inox sur roulettes Fonction : Conditionnement du lait Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> Conditionnement du lait en sachet de plastique réglable à 250 ml, 500 ml et 1000 ml Capacité : (20 pièces /h) minimum Possibilité de réglage des températures de scellage Affichage de pression de l'air comprimé Construction en inox La partie en contact avec le produit doit être en inox AISI 316 Pompe d'alimentation en inox Dateur à sec Cuve d'alimentation min 100 L Deux bobines de plastiques d'emballage du lait Branchement compatible avec les différentes installations Tableau électrique IP55, Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>  | |
| 8 | <p>Générateur eau chaude industriel Fonction : production eau chaude pour alimenter des équipements agroalimentaires Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimum 500l de capacité Chauffage électrique Température min 90°C Alimentation 220 V/50Hz Pression atmosphérique Traitement des eaux inclus, dispositif de déminéralisation / adoucisseur d'eau de ville inclus Dispositif de réglage de la température Pompe de distribution d'eau chaude aux différents équipements Tuyauterie nécessaire pour raccordement aux différentes installations, Notice technique en français | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Installation et mise en service. | | |
| 9 | Compresseur d'air comprimé <ul style="list-style-type: none"> Compresseur mobile à roulettes, Réservoir ≥ 250 L Pression ≥ 6 bars Avec 10m de tuyau d'air et crépine Alimentation : 220-380V- 50/60 Hz Installation et mise en service. | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 10 | Paillasse humide <ul style="list-style-type: none"> Paillasse humide avec lavabo complet, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 2 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1800x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. Branchement et mise en service compris. | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 11 | Paillasse sèche <ul style="list-style-type: none"> Paillasse sèche, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 4 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1600x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. | | |
| 12 | Design Hall <ul style="list-style-type: none"> Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster Habillage des murs Plaques signalétiques des zones de l'atelier | | |
| 13 | Tabouret de laboratoire à 5 branches. Assise en mousse polyuréthane compacte lavable, avec repose pied et réglable en hauteur par colonne à gaz. Hauteur assise environ 470 à 670 mm. | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 14 | Formation dix jours pour les équipements du lot | | |

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot n° 1 : Cuve réfrigérée, réservoir, unité de lavage et Matériel du hall lait: Lait pasteurisé

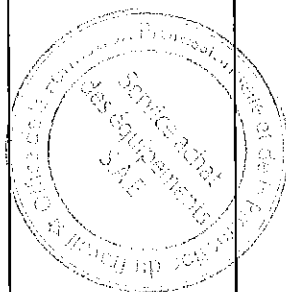
| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3)+(4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5)+(6) |
|------------------------|--|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Cuve réfrigérée sur roulette pour conserver le lait cru | U | 4 | | | | | | |
| 2 | Réservoir en acier inox sur roulette pour stockage du lait | U | 2 | | | | | | |
| 3 | Unité de lavage CIP (NEP) | U | 2 | | | | | | |
| 4 | Pasteurisateur à plaque du lait avec groupe de froid sur roulettes | U | 2 | | | | | | |
| 5 | Ecrémeuse à assiette | U | 2 | | | | | | |
| 6 | Homogénéisateur avec gavage | U | 2 | | | | | | |
| 7 | Conditionneuse du lait à sachet en inox sur roulettes | U | 2 | | | | | | |
| 8 | Générateur eau chaude industriel | U | 2 | | | | | | |
| 9 | Compresseur d'air comprimé | U | 2 | | | | | | |
| 10 | Paillasse humide | U | 2 | | | | | | |
| 11 | Paillasse sèche | U | 2 | | | | | | |
| 12 | Design Hall | U | 2 | | | | | | |
| 13 | Tabouret | U | 8 | | | | | | |
| 14 | formation | U | 20 | | | | | | |
| MONTANT TOTAL = | | | | | | | | | |

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

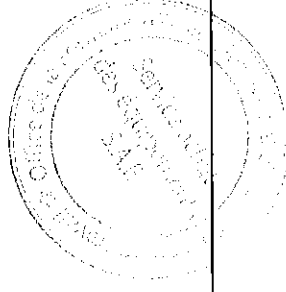
Fait à le

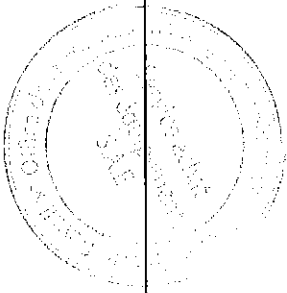
Signature et cachet du concurrent

Lot n°2 : Matériel de préparation

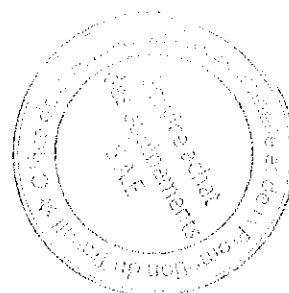
| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|---|---|----------------------------------|
| 1 | <p>Cuve de lavage</p> <p><i>Fonction</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavage des Fruits et légumes : carottes, les olives, pomme de terre,... - Déchargement manuel des produits dans la cuve <p><i>Descriptif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction inox 304 L, Epaisseur 15/10 min - Dimensions du bac hauteur: 800 mm, largeur : 500 mm x 400 ±10%, - Piètement inox sur roulette dont 2 autobloquantes - Plan de travail à onglet arrondi - Cuve à fond arrondi facilitant la vidange - Douchette d'arrosage haut pression, - Livré avec <ul style="list-style-type: none"> • 1 Tuyaux 3 m pour vidange plastique armé qualité alimentaire, fixation par collier inox, • Deux jeux de paniers adaptés à la cuve à mailles en inox pour la manipulation des produits, • Ouverture de mailles compatibles avec éléments à évacuer et les produits comme : les carottes, les olives, pomme de terre, etc <p>Notice technique en français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p>  | |
| 2 | <p>Table de parage</p> <p><i>Fonction</i> : Parage des fruits et légumes</p> <p><i>Descriptif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction inox 304 L - Dimensions : 2000 mm x 800 mm ± 10% - Hauteur : 850 mm ± 10% Surface de découpe en polyéthylène haute densité spéciale alimentaire, épaisseur minimum 20 mm, 1000 mm x 800 mm ± 10% - Piètement en acier réglable en hauteur <p>Notice technique en français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 3 | <p>Coupe légume</p> <p><i>Fonction</i></p> <p>Tranchage effilage, éminçage</p> <p>Accepte aubergine, betterave, carotte, céleri, choux, concombres, courgettes, navet, oignons, poireau, salades, tomates, pomme de terre, amandes, banane, citron, orange, pomme.</p> <p><i>Descriptif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Charge unitaire de l'appareil ≥ 5 kg de légumes | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |

Az d

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|---|--|----------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Permet de trancher, râper, effiler et couper en dés et frites - Modèle à 2 vitesses - Lames de coupe démontables (Démontage et nettoyage aisé des équipements de coupe) - Chambre de coupe en inox 304 L ou en polyamide qualité alimentaire - Machines sur piétement inox monté sur roulettes avec dispositif de blocage <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - trémie fonctionnant avec un levier et support mobile en inox comprenant un range-plateaux. - Alimentation 220V mono ou 380V triphasée – 50 Hz <p>Notice technique en français</p> | | |
| 4 | <p>Eplucheuse tubercules et des oignons</p> <p>Fonction : Lavage, brossage, épluchage essorage des tubercules et des oignons</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machine sur piétement inox - Capacité d'épluchage / charge $\geq 5\text{kg}$ - Corps en acier inoxydable ; Couvercle avec sécurité, amovible et transparent - Alimentation monophasé 220V 50 Hz - Livré avec plateau et cylindre abrasifs. - Isolation du moteur IP 55 - Marche arrêt par bouton poussoir - Vitesse de rotation réglable <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtre à épluchures de grande capacité - Plateau abrasif pour tubercules - Plateau d'épluchage des oignons <p>Notice technique en français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p>  | |
| 5 | <p>RAFFINEUSE – DÉNOYAUTEUSE</p> <p>Fonction Dénoyer les olives Dénoyer les fruits à noyaux</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacité charge $\geq 5\text{kg}$ - Acier inoxydable AISI 304L - Trémie d'alimentation avec vis d'introduction - Tamis inox interchangeable suivant les fruits, livré avec 4 tamis <ul style="list-style-type: none"> - 1 Tamis de broyage/ dénoyautage, perforation 20 mm - 1 Tamis pour tamisage, perforation : 15 /10 - 1 Tamis pour raffinage, perforation 10 /10 - 1 Tamis pour raffinage, perforation 5 /10 - Ouverture rapide pour nettoyage et changement de tamis - Machine sur roues – - Alimentation 220 V Monophasé – 380V Triphasé. <p>Notice technique en français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|--|--|----------------------------------|
| | Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | | |
| 6 | Broyeur Mélangeur Capacité ≥ 5 litres - Trémie d'alimentation : inox 304 L - Corps du broyeur : acier Inox 304 L - Socle : acier peint - Vitesse réglable Alimentation 220V mono ou 380V triphasée – 50 Hz Notice technique en français | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 7 | Dénoyauteuse Fonction Dénoyautage fruits à noyau (pêches, abricot, etc) Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Appareil électrique • Débit min ≥ 100 kg /h • Structure en acier inox AISI 304L • Trémie de chargement, en acier inox AISI 304L • Trémies de décharge du produit et des noyaux, en acier inox AISI 304L • Carénage et parties en contact avec le produit en acier inox AISI 304L • 2 rouleaux dénoyauteurs interchangeables, en acier inox AISI 304L Puissance min 2kw • Moteur et courroie avec protection Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | Marque : Référence : Caractéristique proposée  | |
| 8 | Paillasse humide Paillasse humide avec lavabo complet, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 2 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1800x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. Branchement et mise en service compris. | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 9 | Paillasse sèche Paillasse sèche, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 4 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1600x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|--|--------------------------------|----------------------------------|
| 10 | Design Halle <ul style="list-style-type: none"> • Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité • Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster • Habillage des murs • Plaques signalétiques des zones de l'atelier | | |
| 11 | Tabouret de laboratoire à 5 branches. Assise en mousse polyuréthane compacte lavable, avec repose pied et réglable en hauteur par colonne à gaz. Hauteur assise environ 470 à 670 mm. | | |
| 12 | formation formation 2 jours | | |



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot n°2 : Matériel de préparation

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|------------------------|---------------------------|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Cuve de lavage | U | 4 | | | | | | |
| 2 | Table de parage | U | 2 | | | | | | |
| 3 | Coupe légume | U | 2 | | | | | | |
| 4 | Eplucheuse | U | 2 | | | | | | |
| 5 | RAFFINEUSE – DÉNOYAUTEUSE | U | 2 | | | | | | |
| 6 | Broyeur Mélangeur | U | 2 | | | | | | |
| 7 | Dénoyauteuse | U | 2 | | | | | | |
| 8 | Paillasse humide | U | 4 | | | | | | |
| 9 | Paillasse sèche | U | 4 | | | | | | |
| 10 | Design Halle | U | 2 | | | | | | |
| 11 | Tabouret | U | 16 | | | | | | |
| 12 | formation | Jours | 4 | | | | | | |
| MONTANT TOTAL = | | | | | | | | | |

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

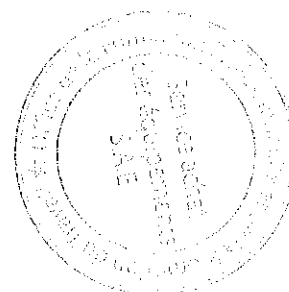
Fait à le

Signature et cachet du concurrent

Lot n°3 : Homogénéisateur, Blancheur et calibreur

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|--|---|----------------------------------|
| 1 | <p>Homogénéisateur à piston Fonction Homogénéiser des émulsions : préparation de Ketchup, purée de Fruits et Légumes Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structure en acier inox AISI 304L - Capacité minimum 60 l/h - Pression de service maximale entre 250 et 1 000 bars - Indication de la pression de la tête d'homogénéisation - By pass de la tête - Cuve de lancement min 15 litres - Piston et filière d'homogénéisation démontable et interchangeable - Alimentation 220V mono ou 380V triphasée – 50 Hz - Armoire de commande - Bouton d'arrêt d'urgence - Trémie d'alimentation inox simple paroi - Sur table inox - Notice technique en français <p>Le soumissionnaire doit assurer l'installation et si nécessaire les raccordements entrent équipements Formation 1 jour</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 2 | <p>Blancheur/peleur/refroidisseur Fonction Pelage à la soude, blanchiment, refroidissement Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Cuves, capacité / cuve ≥ 50 litres chacune (blanchiment et pelage à la soude) : - Chauffage vapeur avec générateur de vapeur inclus ou électrique - Piétement tout inox sur embase polyamide réglable en hauteur - Raccordement des orifices de vidange par canalisation inox - Entrée vapeur pour injection direct de la vapeur, control de la vapeur en automatique par électrovanne - démontable en T, raccordement par filetage coté égout permettant de raccorder un seul tuyau de vidange à l'égout, - Livrée entièrement montée, avec tuyauterie de raccordement (2m minimum de tuyau de vidange plastique ou acier galvanisé de qualité alimentaire, raccordement et fixation du tuyau par collier inox) - Livré avec les accessoires : <ul style="list-style-type: none"> • Deux jeux de Paniers à mailles, en inox adapté à la cuve, avec anses, 1 cuve rinçage, <p>Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) Le soumissionnaire doit assurer si nécessaire les raccordements nécessaires entrent équipements Formation 1 jour</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 3 | <p>Calibreurs à câbles ou à fil Fonction : Calibrage des olives et des petits fruits</p> | | |

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|------------|---|--|-------------------------------------|
| | Descriptif - Tablette de déchargement des produits Montage sur bâti en inox ou acier peint époxy Support pour bacs 400 x 600 mm ; - Installation doit pouvoir recevoir 5 bacs dans le sens de défilement des fruits - Longueur totale : 2 m \pm 10% (soit 5 bacs de 400 mm de large) - Largeur maximale de l'installation : 800 mm \pm 10% - Entraînement des roues par prise directe sur réducteur moteur - Réglage de la vitesse de défilement des câbles par moto variateur Conforme aux normes CE Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |



Handwritten marks: "H2" and a signature.

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

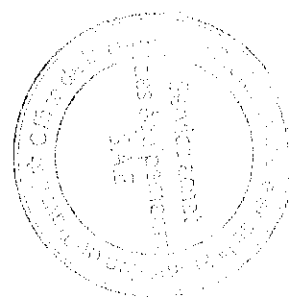
Lot n°3 : Homogénéisateur, Blancheur et calibreur

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|------------------------|--------------------------------|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Homogénéisateur à piston | U | 2 | | | | | | |
| 2 | Peleur/Blancheur/refroidisseur | U | 2 | | | | | | |
| 3 | Calibreur à câbles ou à fil | U | 2 | | | | | | |
| MONTANT TOTAL = | | | | | | | | | |

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à le

Signature et cachet du concurrent



Handwritten signature and initials.

Lot n°4 : Sertisseuse, équipements frigorifiques, doseuse et soutireuse

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|---|---|----------------------------------|
| 1 | <p>Sertisseuse semi-automatique Fonction Sertissage de boîtes de conserves Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> Sertisseuse montée sur bâti acier inoxydable avec hauteur minimale de 140 cm — Sertis semi-automatique pour boîtes de diamètre entre 55 et 100 mm — Accepte boîtes rondes — Préréglage sur chaque diamètre de boîte Hauteur maximum de sertis Ajustement et blocage rapide de la hauteur de sertis — Livrée avec 4 mandrins (diamètre entre 55 et 100) et 10 molettes correspondantes à chaque diamètre en inox Mise en pression de la boîte par Pédale — Fourniture de 1000 boîtes avec couvercle pour chaque mandrin — Pédale montée sur pied — Vitre de protection Arrêt d'urgence Notice technique en français Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 2 | <p>Matériels du contrôle de serti Fonction Contrôler les sertis Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> — Scie simple manuelle pour la coupe du serti Pour la coupe précise et propre du serti fait par 2 lames à disque. — Micromètre 0 ÷ 13mm Pour le mesurage des épaisseurs des corps et des fonds. — Micromètre pour le mesurage du serti. Pour mesurer la hauteur et l'épaisseur du serti Ouvre boîte manuel. Pour l'ouverture manuelle des boîtes à examiner. — Ciseaux pour labo avec pointes courbées. Pour l'ouverture manuel du serti pour | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|---|--|----------------------------------|
| | <p>examiner les plis et mesurer manuellement les crochets.</p> <p>Calibre digital 0/200 mm. Pour différents mesurages (ø de la boucle des couvercles, hauteur totale de la boîte, épaisseur du bord, etc)</p> <p>— Appareil manuel de mise en pression de la boîte, affichage de la pression</p> <p>Ouvre boîte électrique pour le contrôle de l'agrafure, tête en inox</p> <p>— Dépressomètre / vacuomètre</p> <p>- Mesure de la dépression interne des boîtes de conserves</p> <p>- Mesure de la dépression interne des bocaux capsulés</p> | | |
| 3 | <p>ARMOIRE NEGATIVE FROID VENTILE entre -18 et -21°C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revêtement extérieur et intérieur en inox AISI 304 - 4 à 5 niveaux avec claies en acier inoxydable AISI 304, - Volume entre 600 litres et 700 litres - Alimentation : 220 Volts + terre, 50 Hz - Affichage de la température à l'extérieur, - Alarme porte ouverte, - Alarme hausse anormale de la température, - Arrêt de la ventilation à l'ouverture de la porte - Conception entièrement conforme à la norme NFU 60-10 Isolation interne des parois avec mousse de polyuréthane injectée – - Fermeture à clé sur chaque porte d'armoire frigorifique - Voyant de mise sous tension - Régulation électronique <p>Dégivrage automatique de l'évaporateur par résistance électrique sur les armoires négatives</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 4 | <p>ARMOIRE POSITIVE FROID VENTILE entre +1 et 4°C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revêtement extérieur et intérieur en inox AISI 304, - 4 à 5 niveaux avec claies en acier inoxydable AISI 304, - Alimentation 220 Volts + Terre, 50 Hz - Volume entre 600 litres et 700 litres - Affichage de la température à l'extérieur, - Alarme porte ouverte, - Alarme hausse anormale de la température, - Arrêt de la ventilation à l'ouverture de la porte - Conception entièrement conforme à la norme NFU 60-10 ou équivalent - Fermeture à clé sur chaque porte d'armoire frigorifique - Voyant de mise sous tension - Régulation électronique - Evaporation automatique des eaux de dégivrage | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 5 | Doseuse volumétrique pneumatique | | |

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|------------|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Doseuse à piston - Trémie d'alimentation en inox capacité ≥ 10 litres - Plusieurs gammes de dosage 25 – 250 ml 50 – 500 ml - Commande à pédale - Machine avec table de support ; - Corps et piston supplémentaire 500 ml pour conditionnement de 50 à 500 ml - Corps et piston supplémentaire 200 ml pour conditionnement de 25 à 225 ml - Alimentation 220V mono ou 380V triphasée – 50 Hz, <p>Notice technique en Français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 6 | <p>Operculeuse semi-automatique <i>Fonction(s)</i> Machine à operculer des barquettes plastiques : <i>Descriptif</i> Inox AISI 304L Machine avec table de support ; Hauteur maxi. Barquette : 115 mm. Laize maxi. Bobine 420 mm. Réglage du temps de soudure par régulateur électronique. Alimentation 220 V /50Hz Notice technique en Français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 7 | <p>Cellule de Surgélation <i>Descriptif</i> - 10 Niveau GN 1/1 max - Dimensions grilles environ 60X40 cm - Refroidissement jusqu'à -18° en min 3h, - Acier Inoxydable AISI 304L, - Tableau de commande à écran tactile - Sonde à cœur de série, Connexion USB, chargement et de déchargement paramétrés, - Équipés d'un viseur pour contrôler constamment le bon fonctionnement de chaque cycle de travail Notice technique en Français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 8 | <p>Soutireuse / embouteilleuse</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vitesse: 300 bouteilles d'un litre/heure minimum • Remplissage bouteilles de 0,5 à 1 litre • 4 becs de soutirage auto amorçant • bac tampon min 15 L à couvercle amovible • Matériaux en contact avec les produits : Inox 304 L • Hauteur du plateau pose bouteilles réglables par crans • Machine doit pouvoir être mise en ligne avec pasteurisateur • Machine montée sur bâti en acier peint • Notice technique en langue française. | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |

| N° Item | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|------------|--|--|--|
| | Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | | |
| 9 | Capsuleuse bouteille <ul style="list-style-type: none"> • Capsuleuse pneumatique • Capsulage des bouchons couronne • Machine de table • Jupes de sertissage : 26 mm • Guide de centrage des bouchons Construction : <ul style="list-style-type: none"> • en acier inox Accessoires <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture de 10000 de bouchons couronne • Outillage de contrôle de la qualité du capsulage (test pression) • Notice technique en langue française. Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 10 | Formation 3 jour de formation pour des items 1, 5,6,7,8 et 9 | | |



Handwritten signatures and initials.

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot n°4 : Sertisseuse, équipements frigorifiques, doseuse et soutireuse

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|------------------------|---|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Sertisseuse semi-automatique | U | 2 | | | | | | |
| 2 | Matériels du contrôle de serti | U | 2 | | | | | | |
| 3 | ARMOIRE NEGATIVE FROID VENTILE -18/-21°C | U | 6 | | | | | | |
| 4 | ARMOIRE POSITIVE FROID VENTILE +1/4°C | U | 10 | | | | | | |
| 5 | Doseuse volumétrique pneumatique | U | 2 | | | | | | |
| 6 | Opérculeuse semi-automatique | U | 2 | | | | | | |
| 7 | Cellule de surgélation | U | 2 | | | | | | |
| 8 | Soutireuse / embouteilleuse | U | 2 | | | | | | |
| 9 | Capsuleuse bouteille | U | 2 | | | | | | |
| 10 | formation | jours | 6 | | | | | | |
| MONTANT TOTAL = | | | | | | | | | |

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

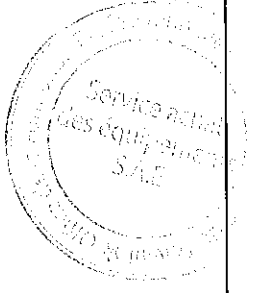
Fait à le

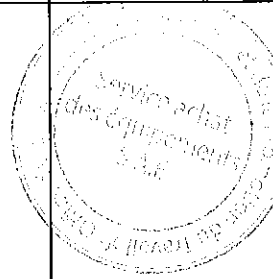
Signature et cachet du concurrent

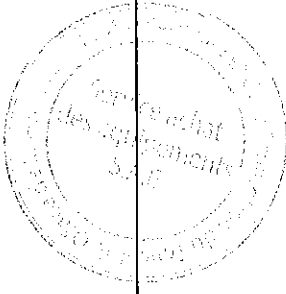
Lot n°5 : équipements Laboratoire chimie, biochimie et microbiologie

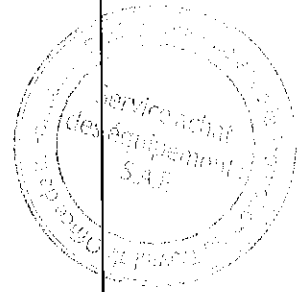
| Item n° | Désignation et caractéristiques demandées | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|--|--|----------------------------------|
| 01 | Balance à plateau sur pied capacité ≥ 100 kg Fonction : <ul style="list-style-type: none"> • Pesée des produits alimentaires Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Portée 100 kg $\pm 10\%$; • Précision minimale : max 20 g • Plateau de pesée indépendant ; • Affichage numérique sur pied • Pieds réglables • Plateau inox • Alimentation secteur : 220 V – 50 Hz | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 02 | Balance 20 kg minimum Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Portée : 0 - 20 kg minimum • Précision minimale : max 2 g • Affichage digital • Plateau inox • Calibrage interne de la tare. • Alimentation secteur : 220 V – 50 Hz | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 03 | Balance portable 4 kg minimum Fonction Contrôle en ligne Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Portée : 0 - 4000 g minimum • Précision minimale : max 1 g • Plateau inox • Tarage automatique • Fonctionnement sur secteur 220V- 50 Hz • Batterie rechargeable intégré | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 04 | Balance de laboratoire de table, portée 3 kg minimum Fonction(s) <ul style="list-style-type: none"> • Pesée réactifs • Préparation milieux de culture microbiologiques • Pesée petits ingrédients pour TP IAA Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Portée $\pm 3\,000$ g $\pm 10\%$; • Précision minimale : max 0,01 g • Affichage digital • Pieds réglables • Plateau inox | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |

H+ al

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Livrée avec certificat d'étalonnage Accessoires <ul style="list-style-type: none"> • Poids de calibrage. Livré avec : Jeu de poids d'ajustage pour balance : <ul style="list-style-type: none"> - 5kg, classe M1 - 1kg, classe F1 - 200g, classe F1 - 100g, classe F1 - 100g, classe E2 - Les poids sont fournis en étuis individuel avec gants et pince de manipulation | | |
| 05 | Balance analytique de laboratoire de précision 10⁻⁴ Fonction(s) <ul style="list-style-type: none"> • Pesée laboratoire de biochimie • Pesée de précision (extrait sec, cendres, etc) Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Portée 200 g ±10%; • Précision minimale : max 0,1 mg • Calibrage interne • Chambre de pesée avec portes coulissantes • Pieds réglables • Niveau à bulles • Plateau en inox Accessoires <ul style="list-style-type: none"> • Poids de calibrage. • Tapis de pesée | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 06 | Autoclave de laboratoire Fonction : <ul style="list-style-type: none"> • Stérilisation des milieux de culture microbiologiques solides et liquides • Stérilisation des déchets d'analyse microbiologique solides et liquides Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Volume : 80 litres minimum • Verrouillage de sécurité de la porte (empêche ouverture tant que l'appareil est sous pression) • Soupape de sécurité/sécurité surchauffe/ sécurité manque d'eau • Manomètre de contrôle • Chauffage intégré avec système de refroidissement • Cuve inox • 2 paniers en fil inox • Container pour stérilisation des pipettes | Marque : Référence : Caractéristique proposée  | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Vidange de l'autoclave • Evacuation des condensats | | |
| 07 | Etuve sous vide 110°C Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Volume ≥ 30 litres • Température max. : 110°C • Vide limite : 0,10 mbars (valeur minimale) • Etuve complète avec dispositif de mise sous vide permettant de garantir la conformité de l'installation aux normes, • Construction en inox • Alimentation 220 V – 50 Hz • Puissance : 1200W minimum • Réglage et affichage du vide • Réglage et affichage de la température • Régulation entrée gaz inerte ou air Accessoires <ul style="list-style-type: none"> • 40 nacelles de dessiccation en aluminium avec couvercle • 1 pince à nacelle | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 08 | Four à micro-ondes (type ménager) Fonction(s) Préparation des milieux de culture Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Volume : 35 litres min. • Alimentation : 220 V- 50 Hz • Puissance : maximum 1000 W • Conformités réglementation CEE concernant les appareils électroménagers | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 09 | Etuve bactériologique <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • 1 porte • Volume : 100 litres minimum. • Ventilation naturelle par convection • Plage de température : Température ambiante à 70°C • 3 grilles inox • Porte intérieure vitrée • Caisson intérieur et accessoires intérieur en inox • Alimentation Electrique : 220 V – 50 Hz • Régulation électronique de température, précision : 0,5 °C • Affichage numérique | Marque : Référence : Caractéristique proposée |  |

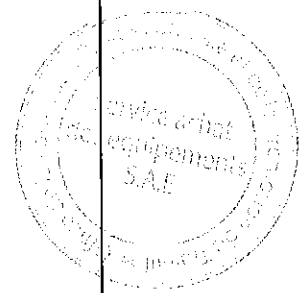
| | | | |
|----|---|--|--|
| 10 | <p>Etuve universelle de laboratoire 100 l</p> <p>Fonction(s) Réalisation des extraits secs (méthode de routine) Séchage verrerie</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Capacité : 100 litres minimum • Caisson intérieur et accessoires intérieur en inox • Température de +30°C à 200°C • 4 glissières avec plateaux • Blocage du système de consigne • Alimentation 220 V, 50Hz, • Affichage numérique <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 nacelles de dessiccation en aluminium avec couvercle • 1 pince à nacelle | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 11 | <p>Four à moufles / four à cendres</p> <p>Fonction(s) Détermination de la teneur en minéraux (méthode de routine) Détermination de la teneur en cendres des produits céréaliers (méthode officielle)</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Volume : 5 litres minimum • Température max. : $\geq 1100^{\circ}\text{C}$; Puissance : 3 kW minimum • La température de consigne doit être atteinte en moins de 30 minutes • Fourniture de 10 creusets en porcelaine et 2 pinces pour four à moufles <p>Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extérieur en acier inoxydable à surface brossée; Cheminée d'évacuation verticale <p>Commande régulation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régulation numérique avec programmation de rampe, température et temps; • Affichage de la température en façade • Alimentation 220 V, 50 Hz | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p>  | |
| 12 | <p>Hotte chimique</p> <p>Fonction(s) Evacuation fumées et vapeur de l'extrudeur pilote</p> <p>Descriptif</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |

| | | | |
|----|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Hotte en inox • Dimension $\pm 10\%$: Longueur 160 cm, Profondeur: 60 cm, hauteur 120 cm • Soudure des différentes parties compatibles avec l'activité alimentaire du local • Conception de la hotte et des fixations permettant d'assurer le nettoyage de toutes les parties • Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - extracteur - Raccord(s) à la cheminée d'évacuation - Cheminée d'évacuation longueur minimum de 10 mètres | | |
| 13 | Hotte à flux laminaire <ul style="list-style-type: none"> • Dimension $\pm 10\%$: 600 x 350 x 950 mm; • Fenêtre frontale coulissante mobile manuellement à l'aide de poignées Vitesse de flux environ 0,4 m/s $\pm 20\%$ • Plan de travail en acier inox • Alimentation 220V - 50 HZ. | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 14 | Brûleur de laboratoire portable type « Camping gaz » Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Brûleur à flamme verticale • Livré avec : 2 cartouches de remplacement butane | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 15 | Becs Bunsen à robinet et veilleuses Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Robinet avec veilleuse pour gaz propane ou butane, 13 mm • Hauteur de 115 mm, tétine d'arrivée de gaz de 12 mm de diamètre • 1 flexible gaz , longueur ≥ 70 cm, avec colliers de serrage • Accessoires : <ul style="list-style-type: none"> – 1 Tripode / Trépied support en acier pour becs bunsen, hauteur : 180 – 220 mm, diamètre 150 mm – 1 grille support sans amiante | Marque : Référence : Caractéristique proposée |  |
| 16 | Plaque électrique (type ménager) Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Revêtement inox • 2 Plaques électriques • Electricité : 220 V, 50 Hz • Puissance électrique 3,5 kW | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 17 | Compteurs manuel de colonies Descriptif | Marque : Référence : | |

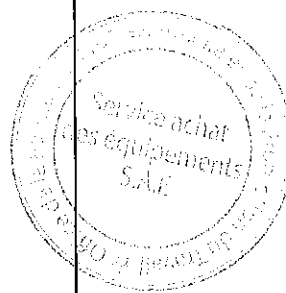
H2 cl

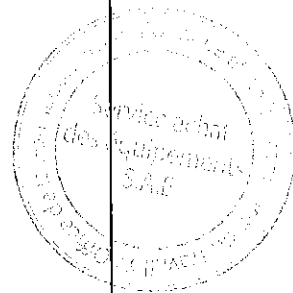
| | | | |
|----|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Alimentation 220 V – 50 hz Éclairage réglable Compatible tout stylo marqueur Livré complet avec table lumineuse, loupe et bras articulé. | Caractéristique proposée | |
| 18 | Bain-marie de laboratoire Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Intérieur et extérieur en inox avec couvercle inox Forme toit pupitre Capacité minimale : 20 litres Température réglable de +5°C à 100°C (±10%), précision ± 1°C Affichage numérique de la température du bain Alimentation : 220v, 50 Hz 2 Portoir inox adapté Coupure de chauffage si dépassement de la température de sécurité maximale. | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 19 | Loupe de terrain grossissement 10 X <ul style="list-style-type: none"> Loupe solide de terrain. Grossissement: 10 x | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 20 | Microscope binoculaire Descriptif : <ul style="list-style-type: none"> Tube porte oculaires inclinés Grossissement des oculaires: x10 Distance inter-pupillaire réglable 4 objectifs : x4, x10, x40, x100 Condenseur avec ouverture réglable par un diaphragme Équipé d'un filtre bleu Eclairage Led Platine équipé d'un système de fixation et de déplacement de la préparation Alimentation :220V - 50 HZ. | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 21 | Disperser agitateur ULTRA RAPIDE Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Vitesse : minimum 20 000 tr/min Capacité de mélange minimum : 2 litres 220 V, 500 W minimum Accessoires <ul style="list-style-type: none"> Statif, hauteur minimale : 260 mm Noix de fixation Tige de broyage stérilisable pour mélange de 1 à 50 ml environ | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 22 | Broyeur Homogénéiseur en sac (Stomacher) | Marque : | |

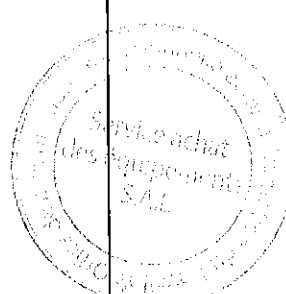
H2 d

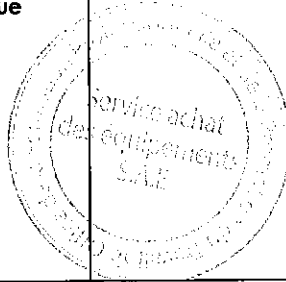
| | | | |
|----|---|--|---|
| | Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • 3 pales courbées avec filot central : amélioration du malaxage en augmentant les forces d'extrusion appliquées à l'échantillon • Sac à fond rond • Affichage digital LCD : • Programme et temps • Mémoire : 3 programmes minimum • Démarrage automatique à la fermeture de la porte • Echantillon capacités $\pm 10\%$: 80 à 400 ml • Vitesse réglable $\pm 10\%$: 75 à 300 coups/min • Minuterie : 1 sec à 99 min59sec • Alimentation 220 V – 50 Hz • Paquets de 500 sacs Stomacher standards | Référence : Caractéristique proposée | |
| 23 | Pompe à vide à membrane Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Conforme aux normes CEE • Compresseur-aspirateur à membrane, monobloc, sans huile • vide limite ≤ 15 mbars • Débit à la pression atmosphérique 25 – 30 l/h • Pression maximale : 4 bars • Alimentation 220V/50HZ. <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kit de connexion à la cloche à vide | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 24 | Rampes de filtration à 3 postes sous vide et membranes filtrantes Descriptif : <ul style="list-style-type: none"> • 01 Rampe de filtration inox 03 postes complètes stérilisable, entonnoir 300 ml avec : • Supports avec fritté inox $\varnothing 50$ mm $\pm 10\%$ pour 03 entonnoirs 300 ml • 03 entonnoirs inox 300 ml $\pm 10\%$ • 03 couvercles pour entonnoirs 300 ml $\pm 10\%$ • 06 joints de couvercle pour entonnoirs 300 ml $\pm 10\%$ <ul style="list-style-type: none"> • Membranes en nitrates de cellulose blanche quadrillage noir <ul style="list-style-type: none"> - Pour mise en évidence des bactéries - Seuil de rétention 0,45 μm - Diamètre 50 mm - Adapté à la rampe - Conditionnement par 100 : 20 boîtes de 100 unités | Marque : Référence : Caractéristique proposée |  |

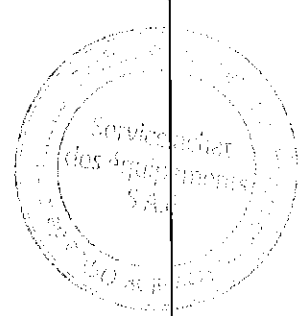
H2 d

| | | | |
|----|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Membranes en nitrates de cellulose blanche quadrillage vert - Pour mise en évidence des coliformes - Seuil de rétention 0,45 µm - Diamètre 47mm - Adapté à la rampe - Conditionnement par 100 : 20 boîtes de 100 unités | | |
| 25 | Distillateur de laboratoire Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Production ≥ 08 L/h • Conductivité eau distillée : ≤ 3,6 µS /cm (conformité à la pharmacopée européenne) • Construction / sécurité <ul style="list-style-type: none"> - Sécurité manque d'eau - Coupure alimentation en eau et électricité si réservoir stockage plein - Coupure eau et électricité si rupture bouilleur - Possibilité de montage mural • Fluides / raccordement <ul style="list-style-type: none"> - Eau froide - Electricité : 220 V ou 380 V – 50 Hz. • Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - 2 Bonbonnes spéciales eau distillée d'environ 20 litres avec bouchon de transfert et robinet | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 26 | Matériel détermination de point de fusion Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Mesure par observation optique ; tubes capillaires • Plage de température : 0°C à 85°C • Programmation de la rampe de montée en température de 0,1°C à 10°C / minute (plage de variation minimale imposée) • Résolution : 0,1°C • Bras d'observation réglable • Grossissement de la loupe d'observation : 6X minimum • Alimentation : 220V-50 Hz • Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - 500 tubes capillaires ouverts aux deux extrémités | Marque : Référence : Caractéristique proposée |  |
| 27 | Extracteur de matières grasses Soxhlet Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Capacité de l'extracteur 250 ml • Capacité du ballon 500 ml | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Support, • Réfrigérant, • Chauffe ballon avec alimentation de 220V • Accessoires : <ul style="list-style-type: none"> - Tuyau d'alimentation d'eau de refroidissement - Noix avec pince fixe pour fixer les pièces en verre soxhlet - 100 cartouches d'extraction en cellulose 100 ml \pm 10 % adapté à l'extracteur - 100 cartouches d'extraction en cellulose 30 ml \pm 10 % adapté à l'extracteur <p>Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur)</p> | | |
| 28 | <p>Minéralisateur kjeldahl 6 postes complet</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plage de température \pm 10 % : 30 à 450°C stabilité \pm 0,5°C ; • Minuterie numérique 120 minutes \pm 10 % en temps écoulé ou restant et position marche continu; • Pupitre en acier inox téflonisé avec 8 tubes capacité 300 ml • Collecteur de vapeur. • Bloc en aluminium massif • Alimentation : 220V 50 HZ. • Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - Système de neutralisation de fumée KJELDAHL <p>Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur)</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 29 | <p>Distillateur KJELDAHL adapté au minéralisateur (Item 28)</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformité CE • Revêtement anticorrosion • Verrerie totalement visible derrière un capot de protection transparent, • Serrage étanche pour éviter tout risque de fuite. • Porte avec sécurité qui empêche de distiller lorsque la porte est ouverte • Générateur de vapeur avec contrôle de la pression et puissance variable, plage de variation \pm 10 % de 10 à 100%; • Programmation du temps de réaction et distillation; • Automatisation : aspiration automatique d'eau et de soude à partir des réservoirs pour eau et soude inclus, • Vidange de tube automatique • Régulation de débit d'eau de refroidissement | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> |  |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Alarmes : <ul style="list-style-type: none"> * Manque d'eau dans le générateur de vapeur. * Porte de sécurité ouverte ou sans tube de digestion/distillation. * Pour cause de température surélevée dans le générateur de vapeur. • Alimentation 220V 50Hz • Installation et mise en service (production réelle, matière première à la charge du fournisseur) | | |
| 30 | <p>Evaporateur rotatif universel (distillation simple ou à reflux):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élévateur manuel rapide pour un emploi facile; • Construction : Verrerie type pyrex • 01 ballon évaporateur de 1000 ml \pm 10 % • 01 ballon récepteur de 1000 ml \pm 10 % • 01 tube réfrigérant • Affichage digital de la température du bain avec régulation; • Bain chauffant petit volume pour chauffage rapide; • Vitesse de rotation réglable • Utilisable dans une plage de température entre 20 et 95°C. • Pompe à vide adapté à l'évaporateur <p>Alimentation : 220V 50 HZ.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir les accessoires nécessaires au démarrage de l'évaporateur</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 31 | <p>Centrifugeuse à godet (spéciale pour méthode GERBER) Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrifugeuse spéciale Gerber à 8 positions avec chauffage, • Temps réglable • Frein en fin de centrifugation • 20 pipettes spéciales 11 ml pour méthodes GERBER • 10 butyromètres pour poudre de lait, échelle 0-35 en ½ gramme, avec bouchon • 15 butyromètres à lait : échelle 0-60 en 1 gramme, avec bouchon • 15 butyromètres à lait écrémé : graduation 0-6 grammes et 1/10^{ème} de gramme par litre, avec bouchon • 15 butyromètres complets Roeder pour crème : graduation en % avec godet de prise d'essai. Avec bouchon | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p>  | |

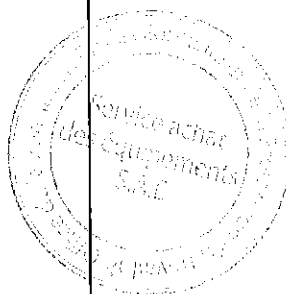
| | | | |
|----|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 10 butyromètres complets Van Gulik pour fromage : à 2 ouvertures, échelle 0-40 en ½ gramme, avec godet de prise d'essai. Avec bouchon 100 bouchons pour butyromètres. Diamètre intérieur 11mm. 80 bouchons extensibles sans poussoir pour butyromètres à lait. 2 portoirs de 8 places pour butyromètres 2x6 cases, diamètre intérieur des trous de 22mm. portoirs Ø 25 pour butyromètres à lait, à crème et fromage Distributeur d'acide sulfurique capacité 10ml | | |
| 32 | Montage de chauffage à reflux complet: Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Ballon de 250 mL avec réfrigérant à boules et pince plate (pour maintenir le ballon et le réfrigérant en position verticale) Chauffe ballon avec alimentation de 220V – 50 Hz. Le soumissionnaire doit installer l'équipement et fournir tous les accessoires (tubes de connexion, etc) | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 33 | Luxmètre Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Mesure en lumière du jour et lumière artificielle (halogène, tungstène) Gamme de mesure : 0 - 20 000 lux en plusieurs gammes (plage minimale) Livré avec : - Mallette de transport - 2 jeux de piles | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 34 | Sonomètre numérique à pile : db mètre Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Gamme de mesure : environ 35 à 130 dB, Précision ± 3,5 dB Pondération : courbes de réponse A et C. Fonction mémorisation du niveau sonore maximum. Livré avec : - Calibrateur - 2 jeux de piles | Marque : Référence : Caractéristique proposée |  |
| 35 | PH mètre de paillasse/potentiomètre Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Gamme de pH = 0 - 14 ± 0,01 pH Potentiel redox : ± 1800 mV min. Gamme de température : 0 à 100 °C + 0,5 °C, Etalonnage automatique Compensation automatique de la température | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Avec bras porte électrode et sonde de température, complet - Sonde de température (si non intégrée aux électrodes de pH) - Electrodes : 1 électrode pH verre à électrolyte - Alimentation 220V/ 50 Hz - Appareil livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - Une électrode combinée de remplacement - 3 solutions tampons pH 4, 7 et 10 - Solution pepsine de nettoyage - Solution d'électrolytes pour sonde pH | | |
| 36 | <p>pH mètre portable Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gamme de pH = 0 - 14 \pm 0,01 pH - Gamme de température : 0 à 100 °C + 0,5 °C, - Compensation automatique de température - Affichage écran LCD - Capteur de température (si non intégrée aux électrodes de pH) - Appareil livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - Une électrode combinée de remplacement - 3 solutions tampons pH 4, 7 et 10 - Alimentation : batteries (incluses) | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 37 | <p>pH-mètre portatif électrode sonde de pénétration Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gamme de pH = 0 - 14 + 0,01 pH - Gamme de température : 0 à 100 °C + 0,5 °C, - Compensation automatique de température - Electrodes / sondes <ul style="list-style-type: none"> o Capteur de température (si non intégrée aux électrodes de pH) o 1 Sonde de pénétration pour mesure du pH dans les denrées alimentaires pâteuses, insensibles à la souillure o 1 électrode en plastique incassable, o 1 électrode combinée verre tout milieu - 3 solutions tampons pH 4, 7 et 10 - Alimentation : batteries (incluses) | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p>  | |
| 38 | <p>Conductimètre digital Portable Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone de conductivité 0,10 μS/cm à 500 mS/cm - Précision de conductivité \pm 0.5% max. - Résolution de Conductivité 0.01 - Affichage écran LCD - Alimentation batteries (incluses) | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 39 | <p>Acidimètre « DORNIC » en nombre de 6 Descriptif</p> | <p>Marque : Référence :</p> | |

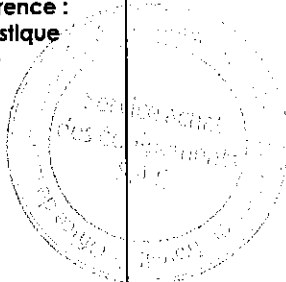
Handwritten signature/initials: H. d.

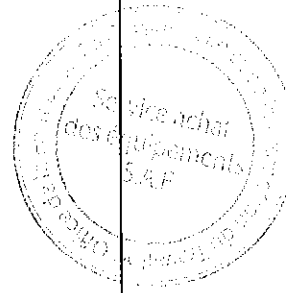
| | | | |
|----|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Acidimètre en polyéthylène complet 500 ml - 100°D en 1° de graduation | Caractéristique proposée | |
| 40 | Polarimètre manuel Descriptif <ul style="list-style-type: none"> - Tube de 200 mm minimum - Gamme de mesure : 0 à 360° Division d'échelle: 1° - Précision : meilleure ou égale à 0,05° - Éclairage par LED - Oculaire à réglage dioptrique - Alimentation batteries (incluses) | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 41 | Spectrophotomètre UV/Visible à balayage <ul style="list-style-type: none"> • Gamme entre 190-1000nm • Bande passante réduite à 10 nm • Lampes Deuterium / tungsten • Communication : Sorties USB • Imprimante intégrée ou externe • Logiciel de pilotage et traitement des données fourni en standard, avec câble de raccordement PC fonctionnant sous Windows XP • Alimentation 220V - 50HZ • Installation et mise en service Accessoires: <ul style="list-style-type: none"> • 10 cuves en quartz standard réutilisable • Kit de calibration | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 42 | Thermo lactodensimètre du lait ½ graduation Fonction Mesure de la masse volumique du lait selon norme NF B 35-522 Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Gammes / échelles : 1,015 – 1,045, ½ graduation : 5 aéromètres | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 43 | Thermo lactodensimètre du lait 1/10 graduation Fonction Mesure de la masse volumique du lait selon norme NF B 35-522 Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Gammes / échelles : 1,025 – 1,037, 1/10 graduations : 5 aéromètres | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 44 | Alcoolmètres 0 –10° Fonction Mesure du titre alcoolimétrique Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Fourni avec table de correction en fonction de la température • Gammes / échelles : 0 –10° | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 45 | Alcoolmètres 10 –20° | Marque : Référence : | |

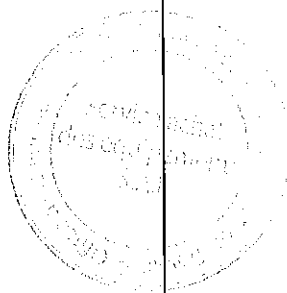
HAZ 1

| | | | |
|----|---|--|---|
| | Fonction Mesure du titre alcoolumétrique Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Fourni avec table de correction en fonction de la température Gammes / échelles : 10 – 20 | Caractéristique proposée | |
| 46 | Densimètres en polycarbonate Echelle 1,000 – 1,220 <ul style="list-style-type: none"> Gammes / échelles : 1,000 – 1,220, | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 47 | Densimètres en polycarbonate Echelle 1,200 – 1,400 <ul style="list-style-type: none"> Gammes / échelles : 1,200 – 1,400 | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 48 | Densimètre pèse sel Gamme 100 g / l | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 49 | Densimètre pèse sel Gamme 500 g / l | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 50 | Refractomètre de pailleasse Fonction : détermination de l'indice de réfraction et le degré BRIX, Descriptif : <ul style="list-style-type: none"> Livré complet avec : <ul style="list-style-type: none"> - lame d'étalonnage - Thermomètre de contrôle - Manuel d'utilisation Affichage numérique de la mesure Prismes thermostables par circulation avec éclairage intégré Alimentation : 220V - 50 HZ. Indice de réfraction : plage environ 1,3000 à 1,7000 avec Précision : +/- 0,0002. BRIX plage de 0 - 95 % avec : <ul style="list-style-type: none"> - une précision de +/- 0,2 % entre 0 et 50 et une précision de +/- 0,1 % entre 50 et 95. | Marque : Référence : Caractéristique proposée |  |
| 51 | Réfractomètres portatif 30-35 °Brix Fonction : Détermination de Brix Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Compensation automatique en température entre -18 et +40°C Température entre -18 et +40°C Entièrement étanche Gamme (30-35) Brix, précision ≥ 0,2 Brix | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 52 | Réfractomètres portatif 35-50 °Brix Fonction : Détermination de Brix | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |

Handwritten marks: "A2" and a signature.

| | | | |
|----|--|--|---|
| | Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Compensation automatique en température entre -18 et +40°C Température entre -18 et +40°C Entièrement étanche <p>Gamme (35-50) Brix, précision $\geq 0,5$ Brix</p> | | |
| 53 | Réfractomètres portatif 50-95 °Brix Fonction : Détermination de Brix Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Compensation automatique en température entre -18 et +40°C; Température entre -18 et +40°C; Entièrement étanche <p>Gamme (50-95) Brix, précision $\geq 0,5$ Brix</p> | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 54 | Aw ; Appareil de mesure de l'activité de l'eau Fonction Mesure rapide de l'activité de l'eau Descriptif : <ul style="list-style-type: none"> 4 entrées et 4 sondes de mesure plus 4 chambres de mesure thermostable Mesure de 0,000 à 1,000 ; Résolution 0,001; Précision : + /- 0,015; Volume ± 10 % : 2 à 10ml <p>Livré avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 Coupelles pour mesure des produits Alimentation 220 V- 50Hz | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 55 | ATP mètre portable Descriptif : <ul style="list-style-type: none"> Temps de mesure de 15 à 30 secondes Ecran d'affichage Volume de prélèvement représentatif (de 10 à 50 ml), Méthode quantitative (unités : eq.bact./ml), 100 écouvillons de prélèvement prêts à l'emploi Etalonnage automatique <p>Livré avec</p> <ul style="list-style-type: none"> Deux jeux de piles de rechange | Marque : Référence : Caractéristique proposée |  |
| 56 | Thermomètres verre sans mercure de -1°C à + 101°C <ul style="list-style-type: none"> Longueur ± 10 % : 200 mm Gamme de température de -1°C à + 101°C ($\pm 10\%$) | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |

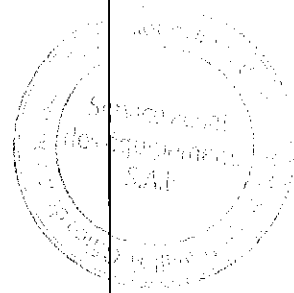
| | | | |
|----|---|--|---|
| 57 | Thermomètres verre sans mercure de -10 à + 50°C <ul style="list-style-type: none"> Longueur $\pm 10\%$: 200 mm Gamme de température de -10 à +50°C ($\pm 10\%$) | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 58 | Thermomètres verre sans mercure de 20°C à 130°C <ul style="list-style-type: none"> Longueur $\pm 10\%$: 200 mm Gamme de température de 20°C à 130°C ($\pm 10\%$) | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 59 | Thermomètre digital portable <ul style="list-style-type: none"> Thermomètre qualité alimentaire Affichage LCD grande lisibilité Acceptant tous les thermocouples JKT, Sonde interchangeable : 1 sonde à immersion et 1 sonde à pénétration 1 sonde de température acier à usage général, type K, à faible temps de réponse avec câble 0,5 m minimum Gamme de température : -50°C à + 300°C; précision $\pm 0,2\%$ (valeur minimal) Mallette de rangement / transport | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 60 | Thermomètre -hygromètre compact Fonction Contrôle Humidité relative, absolue, Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Température : 0°C à + 60°C, précision 2% Hygrométrie 10 % à 99 % (plage imposée), précision : 0,5 % Affichage LCD grande lisibilité Sonde compact température / hygrométrie interchangeable, Câble 1,5 m minimum Accessoires solution d'étalonnage | Marque : Référence : Caractéristique proposée |  |
| 61 | Enregistreur de température 4 voies, Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Enregistreur de température 4 voies Ecran d'affichage Mémoire ; $\pm 100\,000$ données Connexion au PC par USB Alimentation 220 V-50Hz Fourni avec : * Logiciel d'acquisition de données sous Windows * Cordon USB | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 62 | Thermo-anémomètre digital portable à fil chaud Descriptif <ul style="list-style-type: none"> Gamme de mesure : Vitesse d'air : 0 à 40 m/s Température : - 30°C à 140 °C | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |

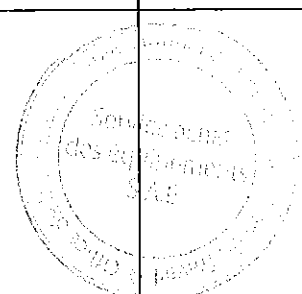
| | | | |
|----|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Livré avec : - Sondes à poignée - Sonde fil chaud diamètre 16 mm ; 0 à 10 m/s (plage minimum) - Sonde à hélice 0 à 40 m/s, de -30°C à + 140°C (plage minimum), - Sonde de température ; -50°C à 150°C - Certificat de calibration <p>Alimentation : batteries (incluses)</p> | | |
| 63 | <p>Pied à coulisse numérique 1/50</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Précision : 1/50 • Affichage numérique • Longueur de mesure : 150 mm minimum • Livré avec : boîtier de rangement | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 64 | <p>Photomètre de laboratoire pour chlore actif</p> <p>Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'appareil est livré avec : <p>-Solutions étalons -Deux cuvettes -Réactifs pour photomètres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livré avec Réactif de Chlore libre pour 100 déterminations, | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 65 | <p>Humidimètre infrarouge/ balance thermique</p> <p>Fonction(s) Utilisation pour détermination de l'extrait sec Contrôle rapide de l'humidité en cours de fabrication</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conversion automatique de la différence de poids, • Affichage du temps et de la température sélectionnée • Détermination automatique ou programmable de la durée avec arrêt automatique, • Gamme de chauffage : 40 à 160 °C environ • Affichage de poids résiduel en gramme, • Alimentation : 220 V – 50 Hz • Livré avec : <p>- Balance digitale, portée 0 à 80 g, précision 1 mg - 4 Coupelles pour mesure des produits - 200 coupelles en aluminium à usage unique pour extraits secs et pesées</p> <p>Formation 1 jour</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p>  | |
| 66 | <p>Minuteur de paille</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type Mécanique à alarme • Décompte : 60 minutes | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Dimensions minimales : 90 x 90 mm | | |
| 67 | <p>Chronomètres compteurs décompteurs de laboratoire</p> <p>Fonction(s) Chronométrage et Suivi réaction physico chimiques au laboratoire</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chronomètre et compte à rebours de 0 à 24 h • Affichage électronique • Alarme sonore fin décomptage • 1 jeu de piles de rechange | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 68 | <p>Plaque chauffante + agitateur magnétique combine :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité $\pm 10\%$: 2 litres • Vitesse : environ 10 \rightarrow 1000 tr/mn • Corps et plateau résistant aux attaques chimiques et faciles à nettoyer • Régulation de la température par thermostat • Température réglé : °C ambiante à 350°C environ, • Alimentation : 220V- 50 Hz, Puissance environ 600 W • Fourni avec 1 barreau aimanté recouvert de téflon | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 69 | <p>Agitateur magnétique non chauffant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourni avec 1 barreau aimanté ; • Capacité : 2 litres au moins. • Vitesse : 10 \rightarrow 1000 tr/mn (plage min.) • Corps et plateau résistant aux attaques chimiques et faciles à nettoyer • Alimentation : 220 V – 50 Hz <p>Accessoire(s) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statif porte sonde avec 1 noix de serrage et 1 bras de fixation | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 70 | <p>Agitateurs vibreurs pour effet vortex</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement continu ou intermittent par pression du tube, • Vitesse variable • Plage de vitesse $\pm 10\%$: 0 à 2000 tours/min • Alimentation : 220 V- 50Hz • Livré complet avec au moins une tête ronde standard pour tubes <p>réipients jusqu'à environ \varnothing 30 mm</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 71 | <p>Chauffe ballons électriques pour 250 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régulateur intégré ; • Voyant de contrôle de fonctionnement • Alimentation : 220V 50 HZ • Pour ballons de 250 ml | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |

Handwritten signature/initials

| | | | |
|----|---|--|--|
| 72 | Chauffe ballons électriques pour 500 ml <ul style="list-style-type: none"> • Régulateur intégré; • Voyant de contrôle de fonctionnement • Alimentation : 220V 50 HZ • Pour ballons de 500 ml | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 73 | Broyeur ménager <ul style="list-style-type: none"> • Type moulinette ou moulin à café • À couteau tournant • Diamètre du bol : 90 mm minimum • Alimentation : 220V – 50 Hz | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 74 | Lave pipette automatique <ul style="list-style-type: none"> • Longueur pipette max 600 mm • Equipée de : <ul style="list-style-type: none"> - Bac de lavage/ trempage - Bac de rinçage - Panier à anses <ul style="list-style-type: none"> • Livré avec : - Tuyau souple de raccordement | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 75 | Chariot manuel à deux plateaux <ul style="list-style-type: none"> • Dimensions utiles L x l : 900 x 750 mm \pm 10% • Nombres de plateau 2 : <ul style="list-style-type: none"> - Plateaux en inox a bords arrondis - Hauteur du 1^{er} plateau à 280 mm \pm 10 % - Hauteur du 2^{ème} plateau à 900 mm \pm 10 %. | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 76 | Thermosoudeuse Fonction Pour fermeture sacs polyéthylène, polypropylène, PVC Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Longueur de soudure \pm 10 % : 300 mm • Soudage manuel • Alimentation 220V, 50 Hz • Accessoires <ul style="list-style-type: none"> • 2 fils de chauffe de remplacement • 4 rubans téflon pour protection du fil de chauffe • 04 gaines polyéthylène à souder en bobine, largeur 300 mm, longueur > 100 mètres | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 77 | Mixer type Laboratoire Fonction Préparation d'échantillons Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Type laboratoire • Puissance moteur minimale : 0,5 kW • Livré avec récipient de minimum 1,5 litre | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 78 | Armoire de sécurité acide / base ventilée | Marque : Référence : | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <p>Fonction Armoire d sécurité pour le stockage d'acides et bases</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stockage d'acide et bases- haute 3 portes • Serrure à clé • Charge min. par étagère : 20 kg • Tiroirs à coins arrondis pour nettoyage facile • Volume : 550 l min. • 4 tiroirs, 2 Compartiments • Construction entièrement PVC cellulaire • Revêtement époxy • Voyant de mise en service du ventilateur • Electricité 220 V-50Hz • Accessoires de raccordement pour évacuation | Caractéristique proposée | |
| 79 | <p>Armoire haute ventilée pour produit chimique</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serrure à clé • Charge min. par étagère : 20 kg • Volume : 900 l min. • 2 portes. 4 étagères • Acier traité anti corrosion • Revêtement époxy • Electricité 220 V • Voyant de mise en service du ventilateur • Accessoires de raccordement pour évacuation | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 80 | <p>Cryoscope</p> <p>Fonction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Détermination du point de congélation • Détermination du mouillage d'un lait <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cryoscope de marque reconnue pour l'analyse des produits laitiers • Méthode de mesure Selon norme AFNOR • A temps fixe • Bain de refroidissement à effet Peltier • Imprimante • Débit mètre pour régulation d'eau • 220 V • Accessoires <ul style="list-style-type: none"> - 5 litres de liquides de refroidissement - Rouleaux et ruban pour imprimante - Portoir 50 tubes diamètre 16 - 2 tubes verre diamètre 16 x 50,5 - 1 micropipettes à volume réglable de 1 à 5 ml | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p>  | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 200 embouts de micropipettes de 5 ml - Boîte de serviette Kinwipes - 500 ml solution A à $-0,408^{\circ}\text{C}$ - 500 ml solution B à $-0,600^{\circ}\text{C}$ - 500 ml solution C à $-0,512^{\circ}\text{C}$ <p>Formation 1 jour</p> | | |
| 81 | <p>Analyseur rapide lait ultra son</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareil permet l'Analyse de : Matière Grasse, Protéines, lactose, Solides non Gras, Eau ajoutée, Densité. • Affichage numérique des résultats • Livré avec les accessoires nécessaires pour l'étalonnage et le démarrage | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 82 | <p>Paillasse humide</p> <p>Paillasse humide avec lavabo complet, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 2 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1800x750x900mm. Avec meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. Branchement et mise en service compris.</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 83 | <p>Paillasse sèche</p> <p>Paillasse sèche, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 4 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1600x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante.</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée</p> | |
| 84 | <p>Design Laboratoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité • Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster • Habillage des murs <p>Plaques signalétiques des zones de l'atelier</p> |  | |
| 85 | <p>Tabouret de laboratoire à 5 branches.</p> <p>Assise en mousse polyuréthane compacte lavable, avec repose pied et réglable en hauteur par colonne à gaz. Hauteur assise environ 470 à 670 mm.</p> | | |
| 86 | <p>Formation</p> <p>3 jours de formation pour les items 6, 28, 29 et 41</p> | | |

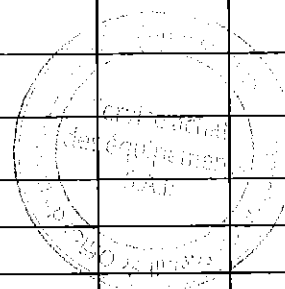
Handwritten signature/initials

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot n°5 : équipements Laboratoire chimie, biochimie et microbiologie

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|----------|---|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 01 | Balance à plateau sur pied capacité ≥100 kg | 2 | | | | | | | |
| 02 | Balance 20 kg minimum | 2 | | | | | | | |
| 03 | Balance portable 4 kg minimum | 2 | | | | | | | |
| 04 | Balance de laboratoire de table, portée 3 kg minimum | 6 | | | | | | | |
| 05 | Balance analytique de laboratoire de précision 10 ⁻⁴ | 6 | | | | | | | |
| 06 | Autoclave de laboratoire | 2 | | | | | | | |
| 07 | Etuve sous vide 110°C | 2 | | | | | | | |
| 08 | Four à micro-ondes (type ménager) | 2 | | | | | | | |
| 09 | Etuve bactériologique | 2 | | | | | | | |
| 10 | Etuve universelle de laboratoire 100 l | 2 | | | | | | | |
| 11 | Four à mouffles / four à cendres | 2 | | | | | | | |
| 12 | Hotte chimique | 2 | | | | | | | |
| 13 | Hotte à flux laminaire | 2 | | | | | | | |
| 14 | Brûleur de laboratoire portable type « Camping gaz » | 40 | | | | | | | |
| 15 | Becs Bunsen à robinet et veilleuses | 4 | | | | | | | |
| 16 | Plaque électrique (type ménager) | 4 | | | | | | | |
| 17 | Compteurs manuel de colonies. | 4 | | | | | | | |
| 18 | Bain-marie de laboratoire | 4 | | | | | | | |
| 19 | Loupe de terrain grossissement 10 X | 4 | | | | | | | |
| 20 | Microscope binoculaire | 24 | | | | | | | |
| 21 | Disperser agitateur ULTRA RAPIDE | 24 | | | | | | | |
| 22 | Broyeur Homogénéiseur en sac (Stomacher) | 4 | | | | | | | |
| 23 | Pompe à vide à membrane | 4 | | | | | | | |
| 24 | Rampes de filtration à 3 postes sous vide et membranes filtrantes | 2 | | | | | | | |
| 25 | Distillateur de laboratoire | 2 | | | | | | | |

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3)+(4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5)+(6) |
|-------------|--|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| 26 | Matériel détermination de point de fusion | 2 | | | | | | | |
| 27 | Extracteur de matières grasses Soxhlet | 2 | | | | | | | |
| 28 | Minéralisateur kjeldahl 6 postes complet | 2 | | | | | | | |
| 29 | Distillateur KJELDHAL adapté au minéralisateur (Item 28) | 2 | | | | | | | |
| 30 | Evaporateur rotatif universel (distillation simple ou à reflux): | 2 | | | | | | | |
| 31 | Centrifugeuse à godet (spéciale pour méthode GERBER) | 2 | | | | | | | |
| 32 | Montage de chauffage à reflux complet: | 4 | | | | | | | |
| 33 | Luxmètre | 2 | | | | | | | |
| 34 | Sonomètre numérique à pile : db mètre | 2 | | | | | | | |
| 35 | PH mètre de paillasse/potentiomètre | 24 | | | | | | | |
| 36 | pH mètre portable | 12 | | | | | | | |
| 37 | pH-mètre portatif électrode sonde de pénétration | 12 | | | | | | | |
| 38 | Conductimètre digital Portable | 2 | | | | | | | |
| 39 | Acidimètre « DORNIC » en nombre de 6 | 12 | | | | | | | |
| 40 | Polarimètre manuel | 4 | | | | | | | |
| 41 | Spectrophotomètre UV/Visible à balayage | 2 | | | | | | | |
| 42 | Thermo lactodensimètre du lait 1/2 graduation | 2 | | | | | | | |
| 43 | Thermo lactodensimètre du lait 1/10 graduation | 2 | | | | | | | |
| 44 | Alcoolmètres 0 –10° | 2 | | | | | | | |
| 45 | Alcoolmètres 10 –20° | 2 | | | | | | | |
| 46 | Densimètres en polycarbonate Echelle 1,000 – 1,220, | 2 | | | | | | | |
| 47 | Densimètres en polycarbonate Echelle 1,200 – 1,400 | 2 | | | | | | | |
| 48 | Densimètre pèse sel Gamme 100 g / l | 2 | | | | | | | |
| 49 | Densimètre pèse sel Gamme 500 g / l | 2 | | | | | | | |
| 50 | Refractomètre de paillasse | 2 | | | | | | | |
| 51 | Réfractomètres portatif 30-35 °Brix | 8 | | | | | | | |
| 52 | Réfractomètres portatif 35-50 °Brix | 8 | | | | | | | |
| 53 | Réfractomètres portatif 50-95 °Brix | 8 | | | | | | | |



Handwritten signature and initials.

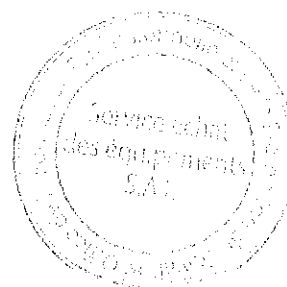
| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|----------|--|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 54 | Aw ; Appareil de mesure de l'activité de l'eau | 2 | | | | | | | |
| 55 | ATP mètre portable | 2 | | | | | | | |
| 56 | Thermomètres verre sans mercure de -1°C à + 101°C | 4 | | | | | | | |
| 57 | Thermomètres verre sans mercure de -10 à + 50°C | 4 | | | | | | | |
| 58 | Thermomètres verre sans mercure de 20°C à 130°C | 4 | | | | | | | |
| 59 | Thermomètre digital portable | 4 | | | | | | | |
| 60 | Thermomètre -hygromètre compact | 4 | | | | | | | |
| 61 | Enregistreur de température 4 voies, | 4 | | | | | | | |
| 62 | Thermo-anémomètre digital portable à fil chaud | 2 | | | | | | | |
| 63 | Pied à coulisse numérique 1/50 | 6 | | | | | | | |
| 64 | Photomètre de laboratoire pour chlore actif | 2 | | | | | | | |
| 65 | Humidimètre infrarouge/ balance thermique | 2 | | | | | | | |
| 66 | Minuteur de pailasse | 24 | | | | | | | |
| 67 | Chronomètres compteurs décompteurs de laboratoire | 24 | | | | | | | |
| 68 | Plaque chauffante + agitateur magnétique combine : | 24 | | | | | | | |
| 69 | Agitateur magnétique non chauffant | 24 | | | | | | | |
| 70 | Agitateurs vibreurs pour effet vortex | 24 | | | | | | | |
| 71 | Chauffe ballons électriques pour 250 ml | 4 | | | | | | | |
| 72 | Chauffe ballons électriques pour 500 ml | 4 | | | | | | | |
| 73 | Broyeur ménager | 2 | | | | | | | |
| 74 | Lave pipette automatique | 2 | | | | | | | |
| 75 | Chariot manuel à deux plateaux | 4 | | | | | | | |
| 76 | Thermosoudeuse | 2 | | | | | | | |
| 77 | Mixer type Laboratoire | 2 | | | | | | | |
| 78 | Armoire de sécurité acide / base ventilée | 2 | | | | | | | |
| 79 | Armoire haute ventilée pour produit chimique | 2 | | | | | | | |
| 80 | Cryoscope | 2 | | | | | | | |
| 81 | Analyseur rapide lait ultra son | 2 | | | | | | | |

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquées sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 82 | Paillasse humide | 32 | | | | | | | |
| 83 | Paillasse sèche | 14 | | | | | | | |
| 84 | Design Laboratoire | 2 | | | | | | | |
| 85 | Tabouret de laboratoire à 5 branches. | 60 | | | | | | | |
| 86 | formation | 2 | | | | | | | |
| MONTANT TOTAL = | | | | | | | | | |

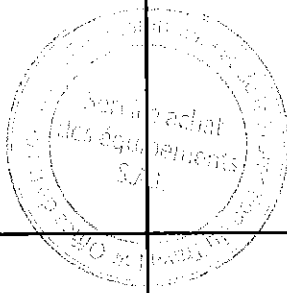
Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à le

Signature et cachet du concurrent

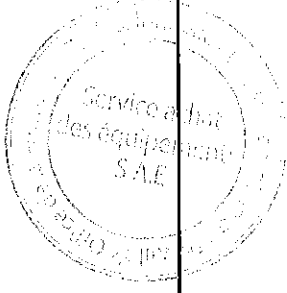


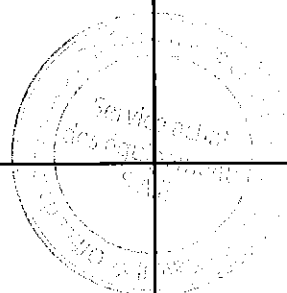
Lot n°6 : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales

| Item N° | Désignation et caractéristiques techniques | Proposition du soumissionnaire | Appréciation de l'administration |
|---------|--|--|----------------------------------|
| 1 | Distillateur de laboratoire Descriptif <ul style="list-style-type: none"> • Production 08 L/h • Conductivité eau distillée : 2,3 µS /cm à 25°C. • Construction / sécurité <ul style="list-style-type: none"> -Sécurité manque d'eau -Coupure alimentation en eau et électricité si réservoir stockage plein -Coupure eau et électricité si rupture bouilleur -Possibilité de montage mural • Fluides / raccordement <ul style="list-style-type: none"> -Eau froide -Electricité : 220 V ou 380 V – 50 Hz. • Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> -2 Bonbonnes spéciales eau distillée d'environ 20 litres avec bouchon de transfert et robinet | Marque : Référence : Caractéristique proposée :  | |
| 2 | Appareil de distillation des huiles essentielles Appareil en verre à huiles essentielles pour distillation 1000ml constitue de : Un ballon 1000 ml avec rodage plan a gorge diam int 100 mm , un couvercle DN100 avec un rodage 29/32 , une tete de colonne 29/32 , un refrigerant droit long utile 400 mm 29/32 ,une allonge 29/32 et une erlen 500 ml col etroit un thermometre -10 +110 degre Fournis avec syst. de fermeture, clips et joints, un dispositif du chauffage approprié et un support verticale pour le système. | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 3 | Dessicateur à vide Contenance 6 litres minimum, Fabriqué en verre sodocalcique. Plaque en porcelaine incluse en plus de 3 kgs de gel de silice muni d'un connecteur pour tube de 8 mm de diamètre intérieur. | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 4 | Extracteur par ultrasons en inox | Marque : | |

Handwritten signature and initials.

| | | | |
|---|---|--|--|
| | <p>Extracteur à Ultrasons pour traitement de 0,25 à 1 litre, module de commande en boîtier inox séparé, statif inox avec cuve à circulation pour régulation de la température</p> <p>Minuterie 0 à 30 minutes, puissance 200 w, alimentation 230 V mono, 50/60 Hz</p> <p>Agitateur à vitesse variable, 1 jeu de pale pour brassage mécanique complémentaire.</p> | <p>Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 5 | <p>Chariot inox</p> <ul style="list-style-type: none"> · Dimensions utiles L x l : 900 x 750 mm \pm 10% · Nombres de plateau 2 : <p>- Plateaux en inox a bords arrondis</p> <p>- Hauteur du 1^{er} plateau à 280 mm \pm 10 %</p> <p>- Hauteur du 2^{ème} plateau à 900 mm \pm 10 %.</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 6 | <p>Chronomètre</p> <p>Chronomètre à aiguille au 1/100 de mn total 30mn départ/arrêt par bouton retour à zéro et départ en même temps sans arrêter le chronomètre (avec rattrapant)</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 7 | <p>Four à moufles</p> <p>Température maximale : 1100°C, température de travail 1050°C</p> <p>Capacité métrique de 1 litre minimum</p> <p>Chauffage bilatérale à partir d'éléments chauffants dans des tubes de verre en quartz</p> <p>Éléments chauffants et isolation faciles à entretenir et à remplacer</p> <p>Les matériaux fibreux utilisés ne sont pas classifiés comme cancérogènes, selon TRGS 905, classe 1 ou 2</p> <p>Enveloppe en tôle d'acier inox structurée</p> <p>Enveloppe à double paroi pour maintenir des températures externes basses et une stabilité élevée, fournie avec des gants adéquat</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | <p>Porte relevable également utilisable comme support de travail</p> <p>Sortie de l'air d'échappement par la paroi arrière</p> <p>Les relais d'état solide permettent à l'ensemble de fonctionner sans nuisance sonore</p> <p>Livré avec 2 pinces et 10 creusets en porcelaine de capacité standard</p> | | |
| 8 | <p>Balance analytique de laboratoire de précision 10⁻⁴</p> <p>Fonction(s)</p> <p>Pesée laboratoire de biochimie</p> <p>Pesée de précision (extrait sec, cendres, etc)</p> <p>Descriptif</p> <p>Portée 200 g ±10% ;</p> <p>Précision minimale : max 0,1 mg</p> <p>Calibrage interne</p> <p>Chambre de pesée avec portes coulissantes</p> <p>Pieds réglables</p> <p>Niveau à bulles</p> <p>Plateau en inox</p> <p>Accessoires</p> <p>Poids de calibrage.</p> <p>Tapis de pesée</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>  | |
| 9 | <p>Thermomètre-hygromètre compact</p> <p>Fonction Contrôle Humidité relative, absolue,</p> <p>Descriptif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température : 0°C à + 60°C, précision 2% • Hygrométrie 10 % à 99 % (plage imposée), précision : 0,5 % • Affichage LCD grande lisibilité • Sonde compact température / hygrométrie interchangeable, • Câble 1,5 m minimum | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 10 | <p>Compresseur d'air comprimé mobile à roulettes,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corps compresseur en aluminium - Silencieux - Réservoir ≥ 250 L | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

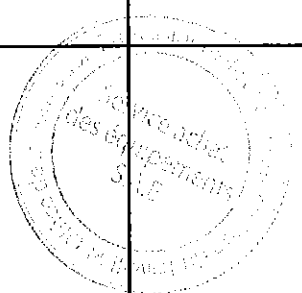
| | | | |
|----|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Pression 10 bars min - Avec 10m de tuyau d'air - Crépine pour bullage d'air - Alimentation : 220/ 50 Hz | | |
| 11 | <p>Bain-marie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intérieur et extérieur en inox avec couvercle inox • Forme toit pupitre • Capacité environ : 20 litres • Température réglable de +5°C à 100°C (+10%), précision + 1°C • Affichage numérique de la température du bain • Alimentation : 220v, 50 Hz • 2 Portoir inox adapté • Coupure de chauffage si dépassement de la température de sécurité maximale. | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>  | |
| 12 | <p>Microscope optique binoculaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tube porte oculaires inclinés • Grossissement des oculaires : x10 • Distance inter-pupillaire réglable • 4 objectifs : x4, x10, x40, x100 • Condenseur avec ouverture réglable par un diaphragme • Équipé d'un filtre bleu • Eclairage Led • Platine équipé d'un système de fixation et de déplacement de la préparation <p>Alimentation : 220V - 50 HZ.</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 13 | <p>Refractomètre de paillasse</p> <p>Fonction : détermination de l'indice de réfraction et le degré BRIX,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livré complet avec : <ul style="list-style-type: none"> - lame d'étalonnage - Thermomètre de contrôle • Manuel d'utilisation en français • Affichage numérique de la mesure | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

Handwritten signature and initials.

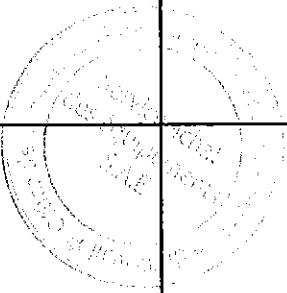
| | | | |
|----|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> · Prismes thermostables par circulation avec éclairage intégré · Alimentation : 220V - 50 HZ. · Indice de réfraction : plage environ 1,3000 à 1,7000 avec Précision : +/- 0,0002. · BRIX plage de 0 - 95 % avec : <ul style="list-style-type: none"> - une précision de +/- 0,2 % entre 0 et 50 et une précision de +/- 0,1 % entre 50 et 95. | | |
| 14 | Four micro-ondes Descriptif <ul style="list-style-type: none"> · Volume : 20 litres min. · Alimentation : 220 V- 50 Hz · Puissance : maximum 1000 W Conformités réglementation CEE concernant les appareils électroménagers | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 15 | Agitateur magnétique chauffants <ul style="list-style-type: none"> · Capacité $\pm 10\%$: 2 litres · Vitesse : environ 10 à 1000 tr/mn · Corps et plateau résistant aux attaques chimiques et faciles à nettoyer · Régulation de la température par thermostat · Température régulé : °C ambiante à 350°C environ, · Alimentation : 220V- 50 Hz, Puissance environ 600 W Fourni avec 1 barreau aimanté recouvert de téflon | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 16 | Agitateur Agitateur Vortex ou équivalent Agitation de tubes ou de petits flacons; Modes de fonctionnement continu ou par impulsion; Contrôle de vitesse d'agitation; Alimentation : 220V- 50 Hz Grande stabilité; Fourniture de 100 tubes adéquat. | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 17 | Polarimètre <ul style="list-style-type: none"> - Tube de 200 mm minimum | Marque : Référence : | |

Handwritten signature/initials

| | | | |
|----|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Gamme de mesure : 0 à 360° Division d'échelle : 1° - Précision : meilleure ou égale à 0,05° - Éclairage par LED - Oculaire à réglage dioptrique - Alimentation batteries (incluses) | Caractéristique proposée : | |
| 18 | Cuve à ultrasons Nettoyage en profondeur; Fonction de chauffage; Panneau de contrôle numérique; Matériau du réservoir en acier inoxydable; Puissance max 500 W, 220-230 V; Puissance ultrasonique minimum 240W et Puissance de chauffage minimum 250W; Capacité réservoir minimum 10 litres; Minuteur à affichage numérique LED; Réglage de la température 0-80°C; Manuel d'instruction en français; | Marque : Référence : Caractéristique proposée : Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 19 | Coffret de barreaux magnétiques Minimum 22 Barreaux aimantés PTFE les plus utilisés en coffret compartimenté en PP | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 20 | Paraffine pour spectroscopie Paraffine pour spectroscopie 2 litres. | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 21 | Mesureur de chlorophylle Mesure et enregistre les mesures de chlorophylle à l'aide d'une sonde en contact avec les feuilles, l'étendue de la plage de lecture est de 0 à 99,9. Manuel d'instruction en français; | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |
| 22 | Spectrophotomètre UV/Visible <ul style="list-style-type: none"> • Gamme entre 190-1000 nm • Bande passante réduite à 10 nm • Lampes Deutérium / tungstène • Communication : Sorties USB • Imprimante intégrée ou externe | Marque : Référence : Caractéristique proposée : | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | <p>Logiciel de pilotage et traitement des données fourni en standard, avec câble de raccordement PC fonctionnant sous Windows XP</p> <p>Alimentation 220V - 50HZ</p> <p>Installation et mise en service et manuel d'utilisation en français</p> <p>Accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 cuves en quartz standard réutilisable • Kit de calibration <p>Formation d'1 jour, Manuel d'instruction en français;</p> | | |
| 23 | <p>Rota-vapeur complet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élévateur manuel rapide pour un emploi facile ; • Construction : Verrerie type pyrex • 01 ballon évaporateur de 1000 ml \pm 10 % • 01 ballon récepteur de 1000 ml \pm 10 % • 01 tube réfrigérant • Affichage digital de la température du bain avec régulation ; • Bain chauffant petit volume pour chauffage rapide ; • Vitesse de rotation réglable • Utilisable dans une plage de température entre 20 et 95°C. • Pompe à vide adapté à l'évaporateur <p>Alimentation : 220V 50 HZ.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir les accessoires nécessaires au démarrage de l'évaporateur + Manuel d'instruction en français;</p> |  <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 24 | <p>Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif</p> <p>Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif 1 à 2 litre</p> <p>Refroidisseur à circulation avec une capacité de refroidissement de 500 W</p> <p>il doit convenir particulièrement aux systèmes Rotavapor.</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 25 | <p>Cuve CCM</p> | <p>Marque :</p> | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <p>Cuve ayant une chambre à fond plat permettant de développer un chromatogramme dans des conditions de saturation partielle ou complète de l'atmosphère dans la cuve avec des vapeurs de solvants Cuve pour plaque 200x200 mm, avec couvercle en verre</p> | <p>Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 26 | <p>Agitateur magnétiques chauffants Alimentation : 230V / 50-60Hz Boîtier :Plastique ABS Capacité d'agitation : 3 L Conditions ambiantes admissibles : 5 - 40 °C / 80% humidité Dimension max. barreau aimanté : 50 mm Dimensions : 150 x 260 x 80 mm Indice de protection (IP) : IP42 Interrupteur M/A : Oui Plaque : Ø 120 mm en plastique PET Livré avec statif et noix de serrage</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 27 | <p>Densimètre automatique Plage de mesure d (g/cm³) : 0,000 à 3,000 Précision d (g/cm³) ± 0,001 Répétabilité d (g/cm³) ± 0,0005 Plage de température échantillon (°C) 0 à 50 Plage de température d'utilisation (°C) Densito: -10–50 DensitoPro: 0–50 Stockage de résultats 1-100 Échelles de mesure1 : Masse volumique Densité Éthanol (alcool) Brix API2 Baumé H2SO4 Plato Preuve (US et IP) Imprimante + Manuel d'instruction en français; Logiciel PC EasyDirect Lecteur RFID/Codes-barres</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 28 | <p>Luxmètre numérique livré avec pile et notice d'utilisation - Domaine de mesure : de 0.1 lx à 200 000 lx (lux) - Incertitude intrinsèque sans compensation : ± 3% de la lecture sur source incandescente (par défaut)</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <p>± 6% de la lecture sur LED (de 3000 K à 6000 K) ± 9% de la lecture sur sources Fluorescentes - Fonctions Min. Max. Moyenne. MAP. Hold. lx ou fc / Rétroéclairage - Enregistrement jusqu'à 1 million de points - Interfaces USB et Bluetooth - Boîtier IP50 - Dimensions Boîtier : 150 x 72 x 32 mm / Capteur : 67 x 64 x 35 mm - Masse : 345 g avec piles - Compatible avec l'accessoire Multifix Gaine de protection antichoc + 2 jeux de piles et notice d'utilisation en français + malette de transport</p> | | |
| 29 | <p>Analyseur de CO₂ : spécifiquement conçu pour le contrôle des atmosphères spécifiques (en particulier dans le domaine agro-alimentaire).</p> <p>Gamme de mesure standard 0 - 100% CO₂ avec capteur infrarouge. Livré en standard avec pompe d'échantillonnage intégrée, chargeur de batteries et tubes d'échantillonnage mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>  | |
| 30 | <p>Chromatographie Liquide à Haute Performance HPLC/DAD</p> <p>Le système HPLC devra être de marque américaine ou européenne et devra proposer les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une pompe quaternaire avec unité de dégazage intégrée. • Un passeur d'échantillons automatique. • Un compartiment de colonne thermostaté • 2 détecteurs : Barrette d'iode, Fluorescence. • Station de pilotage et de traitement de données. <p>1. Pompe Quaternaire : Pompe à gradient quaternaire avec mélange à basse pression et valve de dosage à haut débit.</p> <p>Plage de pression : jusqu'à 400 bar, 6000 psi (jusqu'à 5 ml/min) et jusqu'à 200 bar (jusqu'à 10 ml/min)</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

- Plage de débit réglable : point de consigne de 0.001-10 ml/min par un incrément de 0.001 ml/min

- Plage de débit : 0.2-10 ml/min

- Précision du débit : 1% ou 10 µl/min, pompage d'H₂O dégazée à 100 bars.

- Pulsation de pression : < 2% d'amplitude (typiquement < 1% ou 3bars) à 1 ml.min d'isopropanol à toute pression > 10 bars.

- Plage de compression : 0-95% ou 5-100%, sélectionnable.

- Précision de la composition : < 0.2 RSD ou < 0.04 min SD, 1 ml/min, la valeur la plus élevée basée sur le temps de rétention et à température ambiante constante.

- Matériaux en contact avec les solvants ; TFE/PDD Copolymère, FEP, PEEK, PPS.

- Unité de dégazage intégrée à 4 voies : volume interne par voie : 1.5 ml.

- Sécurité et maintenance : diagnostic étendu, détection et affichage des messages d'erreur, détection des fuites, manipulation sécurisée des fuites, arrêt automatique en cas de fuite.

Passeur d'échantillons automatique.

L'auto-passeur doit présenter les caractéristiques de fiabilité, sécurité et facilité d'utilisation, avec une plage d'injection fiable de 0.1 à 100 µl.

Un système d'injection évolutif et facile à mettre jour pour des volumes d'injection allant jusqu'à 1500 µl pour des applications allant du micro-bore à la chromatographie semi-préparative.

- Plage d'injection : 0.1-100 µl par incrément de 0.1 µl jusqu'à 1500 µl avec tirage multiple.



- Précision d'injection : < 0.25 % de 5-100 µl. <1 % de 1-5µl (volume variable)

- Plage de viscosité des échantillons : 0.2-5 cp

- Capacité d'échantillon : 132 vials de 2 ml.

- Carryover : < 0.1 %, <0.05% avec nettoyage externe de la pointe d'injection.

- Plage de pression jusqu'à 600 bars.

Injection répliquées : 1-199 à partir d'un flacon.

- Volume d'échantillon minimal : 1 µl sur un échantillon de 5µl dans un micro-flacon de 100 µl, ou 1 µl dans un micro-flacon de 300 µl.

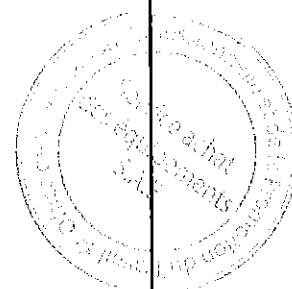
- Transfert : Généralement <0.1%, 0.05% avec nettoyage externe de l'aiguille.

- Durée du cycle d'injection : 50s pour une vitesse de prélèvement de 200 µl/min, une vitesse d'injection de 200µl/min et un volume de 5µl.

- Fonctionnalités BPL : Maintenance préventive, enregistrements électroniques des opérations de maintenance et des erreurs. Fonction de sécurité : Détection de fuite et traitement sans risque des fuites, basses tensions dans les zones de maintenance, déte

Compartiment de colonne thermostaté :

Le compartiment doit présenter les caractéristiques suivantes :



- Chauffage et refroidissement par Effet Peltier pour une stabilité maximale de la température et flexibilité des applications, un compartiment à colonne spéciaux pour supporter simultanément trois colonnes de 30 cm chacune et des changeurs de chaleur ind

- Plage de chauffage/refroidissement : 5 min de l'ambiante à 40 °C, et 10 min de 40°C à 20°C.

- Volume mort : 3 µl pour l'échangeur de chaleur gauche et 6 µl pour l'échangeur de chaleur droit.

Fonctionnalités BPL : Module d'identification de colonne pour la documentation BPL du type de colonne.

Détecteur :

Détecteur à Barrette d'iode :

- Type de détecteur : 1024 éléments barrette de diode

Source : Lampe Deutérium pré alignée.

Fréquence d'acquisition : Jusqu'à 120 Hz pour la chromatographie ultra-rapide.

Cellule d'écoulement : standard

Bruit de fond : < +/- 0.25 x 10⁻⁵ AU à 230.

Dérive < 1 x 10⁻⁴ AU/heure à 254 nm.

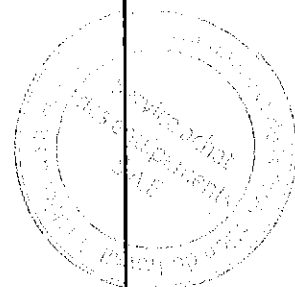
Gamme d'absorbance linéaire : > 2 AU (5 %) à 265 nm

Gamme de longueur d'onde : 190-600 nm

Précision de la longueur d'onde : < 0.1 nm

Groupage des longueurs d'ondes : 1-400 (sélectionnable par incrément de 1 nm)

Station de pilotage et de traitement des données :



dr d

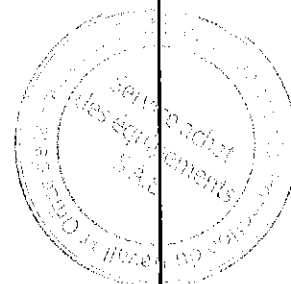
La station doit présenter les composants et caractéristiques suivants:

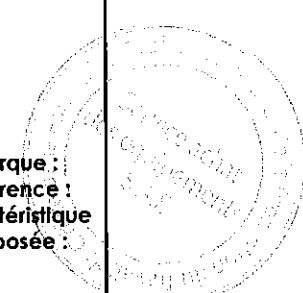
- Un ordinateur avec les spécifications suivantes:
 - Processor Intel i5 2.4 GHz
 - Mémoire RAM : 8 Go
 - Capacité du disque dur : 500 Go
 - Mémoire vidéo : 16 Mo
 - Carte réseau : 10/100 MB/s
 - Ecran: 22" LED
 - Système d'exploitation : WINDOWS 7
 - Système d'archivage : Lecteur/Graveur DVD.
 - Une imprimante laser.

- Un logiciel permettant le contrôle de l'intégrité des modules de la chaîne HPLC, le traitement et la création des données analytiques.

Il doit permettre :

- Le contrôle de la totalité des modules de la chaîne HPLC.
 - L'acquisition et le traitement des données.
 - L'évaluation des données
- Le traitement et acquisition des données provenant de plusieurs instruments (HPLC et/ou GC), de la même marque ou de marque différente.
- La possibilité d'enregistrement des données dans un fichier central du laboratoire pour une exploitation plus extensible des données tout en respectant les normes de sécurité et de confidentialité des données.
- l'automatisation des listes de travail et le management du débit de travail.
- Le suivi des analyses en cours.
- L'indexation des listes de travail pour une meilleure capacité de recherche.



| | | | |
|----|--|--|--|
| | 2 jours de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français | | |
| 31 | <p>Alambics et distillateur professionnel en INOX 304 capacité 100 litres</p> <p>Comprenant : Une CUVE INOX 304 avec fond plat 1 x grille INOX 304 perforée avec mat de soulèvement Un couvercle INOX 304 avec fermeture par cerclage joint silicone et tuyauteries INOX 304</p> <p>Un condenseur avec serpentín INOX 304</p> <p>Un support inox diamètre 365 mm, permettant de surélever le condenseur</p> <p>Une soupape en INOX 1/2", Un thermomètre de cuve supplémentaire INOX permet un contrôle de la température - DN15, se vissant sur piquage femelle DN15 - 1/2" - INOX. Un manomètre de pression vapeur INOX permettant de surveiller la pression de distillation</p> <p>Un Générateur de vapeur électrique minimum 9 Kw - Vapeur douce comprenant : Chaudière INOX 304 , vapeur propre : débit environ 10 kg/h pour distillateur 100 litres</p> <p>Alimentation électrique : Mono 230 V ou TRI 400V</p> <p>UN ESSENCIER INOX 3 litres - INOX 304</p> <p>Avec voyant verre - robinetterie inox 316</p> <p>Avec ouverture rapide pour nettoyage interne</p> <p>1 jour de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p> <p>FUT INOX 304 - 3 litres - Pickling INOX 304 lisse - Avec Robinet 3/8" INOX 316L + Couvercle + Joint alimentaire + Trépied PVC + Adoucisseur adéquat</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>  | |

EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE

Ce banc doit permettre l'étude de l'extraction liquide-liquide avec rectification.

Réalisation d'une extraction liquide-liquide et ensuite l'extract est envoyé dans une colonne de rectification (distillation) pour récupérer le solvant et pour enrichir l'extract.

L'équipement doit-être parfaitement adapté pour une utilisation dans la formation.

Structure en aluminium anodisée sur roues multidirectionnelles avec freins.

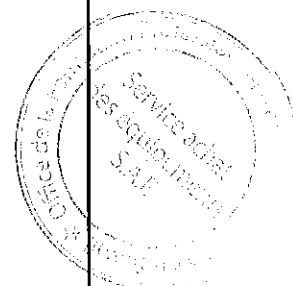
La fabrication de cet équipement doit répondre à la directive machine européenne.

Caractéristiques techniques demandées:

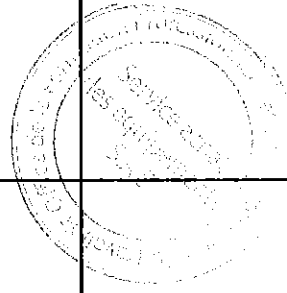
- Colonne d'extraction - Matériau : verre borosilicate - DN : 50 mm - Longueur : 1000 mm
- Bac d'alimentation du solvant - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L
- Pompe doseuse d'alimentation du solvant - Tête en PVDF - Qmaxi : 12 L/h
- Bac d'alimentation du mélange - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L
- Pompe doseuse d'alimentation du mélange - Tête en PVDF - Qmaxi : 12 L/h
- Bac de récupération de l'extract - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L
- Bac de récupération du raffinat - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L
- Jambe barométrique - Pièce permettant de régler l'interphase dans la colonne
- Colonne de rectification - Bouilleur de 5L en verre borosilicaté - Résistance chauffante de fond : Puissance totale = 2kW - Réglage de la puissance de chauffe - Sonde de température Pt 100
- Tête de reflux manuelle - Matériau : verre borosilicate - Sonde de température Pt 100
- Condenseur vertical - Matériau en verre borosilicaté S=0,3m²
- Echangeur de distillat - Matériau : verre borosilicate
- Echangeur de l'extract - Matériau : verre borosilicate

32

Marque :
Référence :
Caractéristique
proposée :

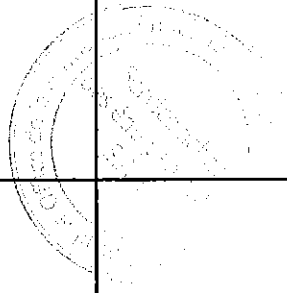


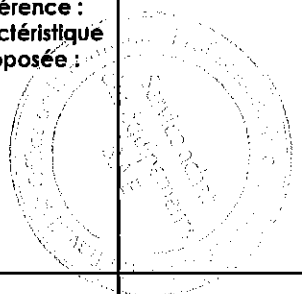
Hz d

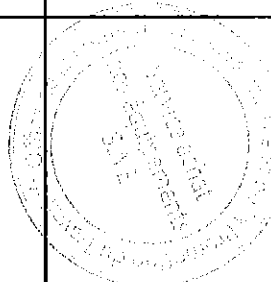
| | | | |
|----|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Bac de l'extrait du soubassement - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L Bac de distillat - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L <p>1 jour de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p> | | |
| 33 | <p>Capsuleuse bouteille</p> <ul style="list-style-type: none"> Capsuleuse pneumatique Capsulage des bouchons couronne Machine de table Jupes de sertissage : 26 mm Guide de centrage des bouchons <p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> en acier inox <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> Fourniture de 10000 de bouchons couronne Outillage de contrôle de la qualité du capsulage (test pression) Notice technique en langue française. | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> |  |
| 34 | <p>Thermoscelleuse professionnelle double pour barquettes:</p> <p>Thermoscelleuse constituée en inox et très facile à nettoyer.</p> <p>Système pour couper le film de façon automatique et sur la partie postérieure de la barquette.</p> <p>Possibilité également de choisir différentes formes et dimensions de moules.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensions d'encombrement environ : 400 x 500 x 600 h ouverte Cycle de travail : semi-automatique Dim. max des barquettes : L 265 x l 325 x H 120 mm <p>Puissance : 230V et Notice technique en langue française.</p> <ul style="list-style-type: none"> Température de soudure : entre 155° et 165° Panneau des commandes : digital, avec possibilité de programmer le temps de soudure en appuyant sur les boutons +/- | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 35 | <p>IMPRIMANTE ETIQUETTEUSE AVEC CODE BARRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Support: Etiquette Papier, Thermique, Vêlin, Aluminium & Plastique - Largeur de papier environ: 10.4 cm - Vitesse d'impression environ : 12.7 cm/s - Résolution environ: 203 dpi - Technologie: Thermique direct (Sans Consommable) & Transfert thermique (Ruban) - Connexion PC: USB - Langage(s) d'impression: EPL2 ZPL ZPL II <p>Livrée avec PC et logiciel d'exploitation + Notice technique en langue française.</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 36 | <p>CONDITIONNEUSE SOUS VIDE A CLOCHE</p> <p>Modele à cloche</p> <p>Fabrication en acier Inox, coins de la chambre rebondis pour le nettoyage</p> <p>Dimensions d'encombrement : 510 x 610 x 500</p> <p>Dimensions de la chambre : 410 x 450 x 220 h</p> <p>Pompe du vide : Q= 25 m3/h</p> <p>Barre de soudure : minimum 400mm</p> <p>Cycle de travail : 30-35 seconds, automatique</p> <p>Panneau des commandes : 10 programmes, Lcd, avec possibilité de regler le vide/la soudure avec +/-.</p> <p>Machine complètement automatique, avec possibilité de choisir entre 10 programmes différents (pour les différents produits), pré chauffage et auto nettoyage de la pompe, option step vac pour les liquides. Notice technique en langue française.</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 37 | <p>FILTRE A PLAQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadre de plaques en inox, plaques en polypropylènes. • 20 plaques ; Dimensions plaques 20x20 cm minimum. • Serrage plaques : manuel à vis. | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

At al

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Implantation des raccords d'alimentation et de sortie du filtre garantissant une pression homogène sur toute la surface des plaques et un nettoyage facile des cadres. • Châssis, vis de serrage et parties en contact avec produit : inox 304 L. • Bâti sur roulettes avec freins. • Entrée, sortie : vanne inox avec embout cannelé pour tuyau souple. • Raccords DIN en inox. • 2 manomètres montés en entrée sortie du filtre escale 0-6 bars • fourni avec pompe et 1000 plaques de filtration en acétate de cellulose à usage unique. | | |
| 38 | <p>Soutireuse / embouteilleuse</p> <ul style="list-style-type: none"> * vitesse 350 bouteilles d'un litre /heure * Remplissage bouteilles de 0.5 à 1 litre * 4 becs de soutirage auto amorçant * Bac tampon min 20 litre à couvercle amovible inox * Matériaux au contact avec les produits: inox 304 L * Réservoir avec flotteur raccord DIN * Hauteur du plateau pose bouteille réglable par crans | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>  | |
| 39 | <p>Cuve de lavage</p> <p>Fonction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavage des fruit et légumes • Déchargement manuel des produits dans la cuve <p>Descriptif</p> <p>Construction en inox aisi 304 L épaisseur 15/10</p> <p>Dimension du bac hauteur 800 mm 500x400</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piétement tout inox sur embase polyamide réglable en hauteur, (n'est pas possible mettre une cuve sur roulettes s'il y a de connexion fixe) * Plan de travail a fond arrondi facilitant la vidange • 1 robinet avec un doucette haut pression • raccordement des orifices de vidange par tuyau plastique armé alimentaire. • Fixation par raccord aux orifices de vidange, | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Tuyaux de vidange plastique armé qualité alimentaire, fixation par collier inox longueur 3 m min, • deux Paniers à mailles en inox pour la manipulation des produits, dimension indicatif paniers 420 X 378x300 h , ouverture de mailles de 5 mm compatibles avec éléments à évacuer et les traitements à effectuer <p>Le numéro de paniers total est deux</p> | | |
| 40 | <p>Broyeur Mélangeur Fonction Pour traiter tout produit Capacité cuve : minimum 5 litres Trémie d'alimentation : inox 304L Corps du broyeur : acier Inox 304 L Socle : acier peint Vitesse réglable 220 mono phase -50Hz Puissance 1,5 KW Machine de table</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>  | |
| 41 | <p>Tamiseuse</p> <p>Tamiseuses vibrantes pour tamis jusqu'à 203 mm / 8" Ø (doit être livrée avec système de fixation, tamis et fond de collecte)</p> <p>Lot de tamis contenant 8 tamis (ISO 3310-1), 200 mm Ø, 50 mm hauteur (45 µm, 63 µm, 125 µm, 250 µm, 500 µm, 1 mm, 2 mm, 4 mm) et fond de collecte</p> <p>Installation, mise en marche et formation sur site Notice d'utilisation en Français</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 42 | <p>Séchoir avec plateaux et support Fonction : Séchage et traitement thermique des PAM Descriptif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séchoir en INOX alimentaire doté d'un système de ventilation et d'évacuation de la vapeur. <p>Dimensions extérieures +/- 10% : 1m30 x 0m85 ht 1m 80</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | <p>Charge : 10 niveaux pour grilles 530 mm x 600 mm , espacés de 12 cm , +/- 10%</p> <p>Utilisation : Séchage air neuf avec dT 25°C</p> <p>Performances : Séchage à 45°C pour air neuf à 20°C</p> <p>Perte 6 litres/heure soit pour une charge de 50Kg, une perte de 12%/h</p> <p>Caractéristiques : Construction simple peau inox 304L</p> <p>Ventilation par 2 turbines inox, débit 1200 m3/h</p> <p>Chauffage électrique :18 kW</p> <p>Volet air neuf réglable avec moto-réducteur électrique</p> <p>Régulation température électronique a affichage digital de l'ambient à 70°C</p> <p>Hygostat mécanique "limitation séchage" assurant la fermeture du volet air neuf</p> <p>Alimentation en énergie : Triphasé 380 V + N 20kW</p> <p>Installation, mise en marche et formation sur site</p> <p>Notice d'utilisation en Français</p> | | |
| 43 | <p>Ensacheuse</p> <p>Ensacheuse à un usage professionnel et doit être conçue pour le conditionnement des produits.</p> <p>Caractéristiques :</p> <p>Ensacheuse verticale 3 soudures (en haut, en bas et au milieu) pour film thermosoudable.(papier / aluminium / PE, papier / PE, papier filtre, aluminium / PE, pet / alu / pe etc.).</p> <p>Dimensions des sachets : jusqu'à 135mm de longueur et jusqu'à 80mm de largeur</p> <p>Groupe de dosage adapté en fonction du type de produit à traiter : solide, poudre, capsules, comprimés etc.</p> <p>Parties en contact avec le produit en acier 304L ou autres matériaux agréés par la FDA</p> <p>Paramètres de production et longueur de saches programmables via écran tactile</p> <p>Adaptée aux secteurs cosmétique, alimentaire, chimique, herboristerie</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> |  |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <p>Possibilité d'intégrer des poudres, adjuvants etc. Très bonne qualité de mélange Facilité d'utilisation Modulable selon les besoins</p> <p>Installation, mise en marche et formation sur site</p> <p>Notice d'utilisation en Français</p> | | |
| 44 | <p>Tables de travail</p> <p>Table de travail en inox avec plan de travail en CORIAN. Dimensions : L=1,50mxl=0,80xH=0,80</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 45 | <p>Paillasse humide</p> <ul style="list-style-type: none"> Paillasse humide avec lavabo complet, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 2 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1800x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. Branchement et mise en service compris. | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 46 | <p>Paillasse sèche</p> <ul style="list-style-type: none"> Paillasse sèche, plan de travail en corian avec dossier et bloc de 4 prises de courant, ossature : structure métallique (tube environ 35x 2mm), dimensions d'environ 1600x750x900mm. AVEC meuble sous-paillasse composé de tiroir et porte battante. | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 47 | <p>Design Hall</p> <ul style="list-style-type: none"> Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster Habillage des murs Plaques signalétiques des zones de l'atelier | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |
| 48 | <p>Tabouret de laboratoire à 5 branches.</p> <p>Assise en mousse polyuréthane compacte lavable, avec repose pied et réglable en hauteur par colonne à gaz. Hauteur assise environ 470 à 670 mm.</p> | <p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p> | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 49 | Balance 20 kgs de précision 1g | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 50 | Balance 3 kgs de précision 0.1g | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 51 | Balance 1 kgs de précision 0,01 | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 52 | Réfrigérateur capacité environ 450L | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |
| 53 | Congélateur jusqu'à -22°C à une porte capacité environ 300L | Marque : Référence : Caractéristique proposée | |



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot n°6 : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|----------|---|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 01 | Distillateur de laboratoire | | 2 | | | | | | |
| 02 | Appareil de distillation des huiles essentielles | | 2 | | | | | | |
| 03 | Dessicateur à vide | | 4 | | | | | | |
| 04 | Extracteur par ultrasons en inox | | 2 | | | | | | |
| 05 | Chariot inox | | 2 | | | | | | |
| 06 | Chronomètre | | 10 | | | | | | |
| 07 | Four à moufles | | 2 | | | | | | |
| 08 | Balance analytique de laboratoire de précision 10 ⁻⁴ | | 2 | | | | | | |
| 09 | Thermomètre-hygromètre compact | | 10 | | | | | | |
| 10 | Compresseur d'air comprimé mobile à roulettes, | | 2 | | | | | | |
| 11 | Bain-marie | | 2 | | | | | | |
| 12 | Microscope optique binoculaire | | 10 | | | | | | |
| 13 | Refractomètre de paillasse | | 2 | | | | | | |
| 14 | Four micro-ondes | | 2 | | | | | | |
| 15 | Agitateur magnétique chauffants | | 2 | | | | | | |
| 16 | Agitateur | | 8 | | | | | | |
| 17 | Polarimètre | | 2 | | | | | | |
| 18 | Cuve à ultrasons | | 2 | | | | | | |
| 19 | Coffret de barreaux magnétiques | | 4 | | | | | | |
| 20 | Paraffine pour spectroscopie | | 2 | | | | | | |
| 21 | Mesureur de chlorophylle | | 2 | | | | | | |
| 22 | Spectrophotomètre UV/Visible | | 2 | | | | | | |
| 23 | Rota-vapeur complet | | 2 | | | | | | |

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|----------|--|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 24 | Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif | | 2 | | | | | | |
| 25 | Cuve CCM | | 8 | | | | | | |
| 26 | Agitateur magnétiques chauffants | | 8 | | | | | | |
| 27 | Densimètre automatique | | 2 | | | | | | |
| 28 | Luxmètre numérique livré avec pile et notice d'utilisation | | 2 | | | | | | |
| 29 | Analyseur de CO2 | | 2 | | | | | | |
| 30 | Chromatographie Liquide à Haute Performance HPLC/DAD | | 2 | | | | | | |
| 31 | Alambics et distillateur professionnel en INOX 304 capacité 100 litres | | 2 | | | | | | |
| 32 | EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE | | 2 | | | | | | |
| 33 | Capsuleuse bouteille | | 2 | | | | | | |
| 34 | Thermoscelleuse professionnelle double pour barquettes: | | 2 | | | | | | |
| 35 | IMPRIMANTE ETIQUETTEUSE AVEC CODE BARRE | | 2 | | | | | | |
| 36 | CONDITIONNEUSE SOUS VIDE A CLOCHE | | 2 | | | | | | |
| 37 | FILTRE A PLAQUES | | 2 | | | | | | |
| 38 | Soutireuse / embouteilleuse | | 2 | | | | | | |
| 39 | Cuve de lavage | | 2 | | | | | | |
| 40 | Broyeur Mélangeur | | 2 | | | | | | |
| 41 | Tamiseuse | | 2 | | | | | | |
| 42 | Séchoir avec plateaux et support | | 2 | | | | | | |
| 43 | Ensacheuse | | 2 | | | | | | |
| 44 | Tables de travail | | 4 | | | | | | |
| 45 | Paillasse humide | | 8 | | | | | | |
| 46 | Paillasse sèche | | 8 | | | | | | |
| 47 | Design Hall | | 2 | | | | | | |
| 48 | Tabouret de laboratoire à 5 branches. | | 20 | | | | | | |
| 49 | Balance 20 kgs de précision 1g | | 2 | | | | | | |
| 50 | Balance 3 kgs de précision 0.1g | | 4 | | | | | | |
| 51 | Balance 1 kgs de précision 0,01 | | 4 | | | | | | |

H ± d

| Items N° | Désignations | Unité | (1) QTE | (2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA | (3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2) | (4) Droits de Douanes sur (3) | (5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4) | (6) TVA Appliquée sur (5) | (7) Montant TTC (7) = (5) + (6) |
|------------------------|---|-------|------------|-------------------------------------|---|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 52 | Réfrigérateur capacité environ 450L | | 2 | | | | | | |
| 53 | Congélateur jusqu'à -22°C à une porte capacité environ 300L | | 2 | | | | | | |
| MONTANT TOTAL = | | | | | | | | | |

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à le

Signature et cachet du concurrent

