

**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° 25/2022**

Le **29 Mars 2022 à 10 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 au cité des métiers et des compétences de la région Errachidia ; répartie en lot suivant :**

**Lot unique : équipements 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](http://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](http://www.ofppt.ma).

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de **Cinquante-neuf mille huit cents Dirhams (59 800.00 DH)**.


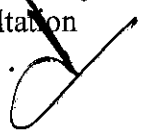
L'estimation des coûts de prestation établie par le Maître d'ouvrage est fixée à la somme de **Trois millions neuf cent quatre-vingt-onze mille trois cent cinquante Dirhams (3 991 350,00 DH) en TTC**.

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 électroniques 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 2022/25

في يوم 29 مارس 2022 الساعة 10 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، لاجل اقتناء، تركيب وتشغيل معدات قطاع الصناعة الغذائية لفائدة مدينة المهن والكفاءات لجهة الرشيدية، موزعة على حصة كالتالي:

• حصة فريدة: معدات صالة الأعشاب العطرية و الطبية.

يمكن سحب ملف طلب العروض بمصلحة الصفقات بمديرية التموين واللوجستيك 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](http://www.marchéspublics.gov.ma) وكذا من بوابة مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل على العنوان التالي: [www.ofppt.ma](http://www.ofppt.ma).

وتبلغ الضمانة المؤقتة تسعة وخمسون ألفاً وثمانمائة درهم (59 800.00 DH)

الكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ ثلاث ملايين وتسعمائة وواحد وتسعون ألفاً وثلاثمائة وخمسون درهم (3 991 350.00) مع احتساب جميع الرسوم

يجب أن يكون كل من محتوى وتقديم 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 بمديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 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**

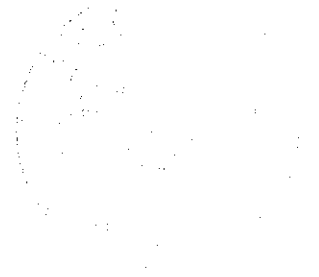
OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

**Dossier d'Appel d'offres**  
**Ouvert sur offres de prix**  
**N° 25 / 2022**

**Objet de l'Appel d'offres :**

Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur agro-industrie destinés au Cité des métiers et des compétences de la région ERRACHIDIA ; répartie en lot suivant :

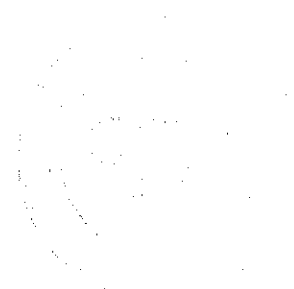
Lot unique : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales



**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 au Cité des métiers et des compétences de la région ERRACHIDIA ; répartie en lot suivant :

**Lot unique : 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- **Groupeement** : 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

jumada 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 unique** 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](http://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](http://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.



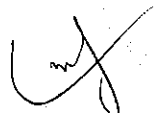
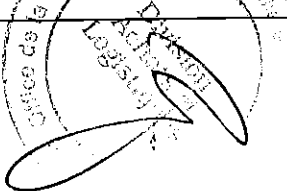
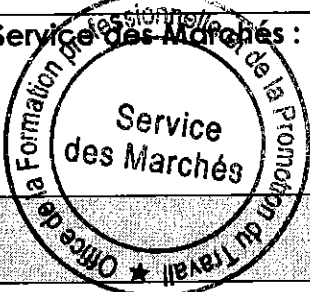

- La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.

Conformément aux dispositions des articles 39, 40 et 41 du Règlement des Marchés de l'OFPPPT 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'issue 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'OFPPPT 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.

<b>Etabli par :</b>  	<b>Vérifié par le Service des Marchés :</b> 
<b>Le Maître d'Ouvrage Délégué</b>	
<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 au Cité des métiers et des compétences de la région ERRACHIDIA ; répartie en lot suivant :**

**Lot unique :** .....

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 au Cité des métiers et des compétences de la région ERRACHIDIA ; répartie en lot suivant :**

**Lot unique :** .....

#### 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 remplit 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 JOUMADA 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 SUIT**

## **CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES :**

### **ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché a pour objet : Acquisition, installation et mise en service des équipements de secteur agro-industrie destinés au Cité des métiers et des compétences de la région ERRACHIDIA; répartie en lot suivant :

- Lot unique : 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 MARCHÉ**

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 unique : cinquante-neuf mille huit cent Dirhams (59 800,00 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 agrès 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 n'est pas prévu de formation.

#### **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 1<sup>er</sup> 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 MARCHE**

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 MARCHE**

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 retenu 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 unique : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p><b>Distillateur de laboratoire</b> ✓</p> <p><b>Descriptif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production 08 L/h</li> <li>• Conductivité eau distillée : 2,3 µS /cm à 25°C. ✓</li> <li>• <b>Construction / sécurité</b></li> <li>-Sécurité manque d'eau ✓</li> <li>-Coupure alimentation en eau et électricité si réservoir stockage plein</li> <li>-Coupure eau et électricité si rupture bouilleur</li> <li>-Possibilité de montage mural</li> <li>• <b>Fluides / raccordement</b></li> <li>-Eau froide</li> <li>-Electricité : 220 V ou 380 V – 50 Hz. ✓</li> <li>• <b>Livré avec :</b></li> <li>-2 Bonbonnes spéciales eau distillée d'environ 20 litres avec bouchon de transfert et robinet</li> </ul>
2	<p><b>Appareil de distillation des huiles essentielles</b> ✓</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><b>Dessicateur à vide</b> ✓</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><b>Extracteur par ultrasons en inox</b></p> <p>Extracteur à Ultrasons pour traitement de 0,25 à 1 litre, module de commande en boîtier inox séparé, statif inox avec <b>cuve à circulation</b> 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><b>Chariot inox</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dimensions utiles L x l : 900 x 750 mm ± 10%</li> <li>· Nombres de plateau 2 :</li> </ul> <p>- Plateaux en inox a bords arrondis</p> <p>- Hauteur du 1<sup>er</sup> plateau à 280 mm ± 10 %</p> <p>- Hauteur du 2<sup>ème</sup> plateau à 900 mm ± 10 %.</p>
6	<p><b>Chronomètre</b></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><b>Four à moufles</b></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>
8	<p><b>Balance analytique de laboratoire de précision 10<sup>-4</sup></b></p> <p><b>Fonction(s)</b></p> <p>Pesée laboratoire de biochimie ✓</p> <p>Pesée de précision (extrait sec, cendres, etc)</p> <p><b>Descriptif</b></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><b>Accessoires</b></p> <p>Poids de calibrage. ✓</p> <p>Tapis de pesée ✓</p>
9	<p><b>Thermomètre-hygromètre compact</b></p> <p>Fonction Contrôle Humidité relative, absolue, ✓</p> <p><b>Descriptif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température : 0°C à + 60°C, précision 2% ✓</li> <li>• Hygrométrie 10 % à 99 % (plage imposée), précision : 0,5 % ✓</li> <li>• Affichage LCD grande lisibilité ✓</li> <li>• Sonde compact température / hygrométrie interchangeable ✓</li> <li>• Câble 1,5 m minimum ✓</li> </ul>

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lame d'étalonnage</li> <li>- Thermomètre de contrôle</li> <li>Manuel d'utilisation en français</li> <li>- Affichage numérique de la mesure</li> <li>- Prismes thermostables par circulation avec éclairage intégré</li> <li>- Alimentation : 220V - 50 HZ.</li> <li>- Indice de réfraction : plage environ 1,3000 à 1,7000 avec Précision : +/- 0,0002.</li> <li>- BRIX plage de 0 - 95 % avec :</li> <li>- une précision de +/- 0,2 % entre 0 et 50 et une précision de +/- 0,1 % entre 50 et 95.</li> </ul>
14	<p><b>Four micro-ondes</b></p> <p><b>Descriptif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume : 35 litres min.</li> <li>- Alimentation : 220 V- 50 Hz</li> <li>- Puissance : maximum 1000 W</li> </ul> <p>Conformités réglementation CEE concernant les appareils électroménagers</p>
15	<p><b>Agitateur magnétique chauffants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité <math>\pm 10\%</math> : 2 litres</li> <li>- Vitesse : environ 10 à 1000 tr/mn</li> <li>- Corps et plateau résistant aux attaques chimiques et faciles à nettoyer</li> <li>- Régulation de la température par thermostat</li> <li>- Température réglée : °C ambiante à 350°C environ,</li> <li>- Alimentation : 220V- 50 Hz, Puissance environ 600 W</li> </ul> <p>Fourni avec 1 barreau aimanté recouvert de téflon</p>
16	<p><b>Agitateur</b></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> <p>Contrôle de vitesse d'agitation;</p> <p>Alimentation : 220V- 50 Hz</p> <p>Grande stabilité;</p> <p>Fourniture de 100 tubes adéquat.</p>
17	<b>Polarimètre</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tube de 200 mm minimum ✓</li> <li>- Gamme de mesure : 0 à 360° Division d'échelle : 1° ✓</li> <li>- Précision : meilleure ou égale à 0,05° ✓</li> <li>- Éclairage par LED ✓</li> <li>- Oculaire à réglage dioptrique ✓</li> <li>- Alimentation batteries (incluses) ✓</li> </ul>
18	<p><b>Cuve à ultrasons</b></p> <p>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; ✓</p>
19	<p><b>Coffret de barreaux magnétiques</b> ✓</p> <p>Minimum 22 Barreaux aimantés PTFE les plus utilisés en coffret compartimenté en PP ✓</p>
20	<p><b>Paraffine pour spectroscopie</b> ✓</p> <p>Paraffine pour spectroscopie 2 litres. ✓</p>
21	<p><b>Mesureur de chlorophylle</b> ✓</p> <p>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><b>Spectrophotomètre UV/Visible</b> ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamme entre 190-1000 nm ✓</li> <li>• Bande passante réduite à 10 nm ✓</li> <li>• Lampes Deuterium / tungsten ✓</li> <li>• Communication : Sorties USB ✓</li> <li>• Imprimante intégrée ou externe ✓</li> </ul>

	<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><b>Installation et mise en service et manuel d'utilisation en français /</b></p> <p>Accessoires : /</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 cuves en quartz standard réutilisable /</li> <li>• Kit de calibration /</li> </ul> <p>Formation d'1 jour, Manuel d'instruction en français; /</p>
23	<p><b>Rota-vapeur complet</b> /</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élévateur manuel rapide pour un emploi facile ; /</li> <li>• Construction : Verrerie type pyrex /</li> <li>• 01 ballon évaporateur de 1000 ml <math>\pm</math> 10 % /</li> <li>• 01 ballon récepteur de 1000 ml <math>\pm</math> 10 % /</li> <li>• 01 tube réfrigérant /</li> <li>• Affichage digital de la température du bain avec régulation ; /</li> <li>• Bain chauffant petit volume pour chauffage rapide ; /</li> <li>• Vitesse de rotation réglable /</li> <li>• Utilisable dans une plage de température entre 20 et 95°C /</li> <li>• Pompe à vide adapté à l'évaporateur /</li> </ul> <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><b>Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif</b> /</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>
25	<p><b>Cuve CCM</b></p> <p>Cuve ayant une chambre à fond plat permettent de développer un chromatogramme</p>

	<p>dans des conditions de saturation partielle ou complète de l'atmosphère dans la cuve avec des vapeurs de solvants</p> <p>Cuve pour plaque 200x200 mm, avec couvercle en verre ✓</p>
26	<p><b>Agitateur magnétiques chauffants</b> ✓</p> <p>Alimentation : 230V / 50-60Hz ✓</p> <p>Boîtier : Plastique ABS ✓</p> <p>Capacité d'agitation : 3 L ✓</p> <p>Conditions ambiantes admissibles : 5 - 40 °C / 80% humidité ✓</p> <p>Dimension max. barreau aimanté : 50 mm ✓</p> <p>Dimensions : 150 x 260 x 80 mm ✓</p> <p>Indice de protection (IP) : IP42 ✓</p> <p>Interrupteur M/A : Oui ✓</p> <p>Plaque : Ø 120 mm en plastique PET ✓</p> <p>Livré avec statif et noix de serrage ✓</p>
27	<p><b>Densimètre automatique</b></p> <p>Plage de mesure d (g/cm<sup>3</sup>) : 0,000 à 3,000 ✓</p> <p>Précision d (g/cm<sup>3</sup>) ± 0,001 ✓</p> <p>Répétabilité d (g/cm<sup>3</sup>) ± 0,0005 ✓</p> <p>Plage de température échantillon (°C) 0 à 50 ✓</p> <p>Plage de température d'utilisation (°C) Densito: -10-50 ✓</p> <p>DensitoPro: 0-50 Stockage de résultats 1-100 ✓</p> <p>Échelles de mesure1 : ✓</p> <p>Masse volumique ✓</p> <p>Densité Éthanol (alcool) ✓</p> <p>Brix ✓</p> <p>API2 ✓</p> <p>Baumé ✓</p> <p>H2SO4 ✓</p> <p>Plato ✓</p> <p>Preuve (US et IP) ✓</p> <p>Imprimante + Manuel d'instruction en français ✓</p> <p>Logiciel PC EasyDirect ✓</p> <p>Lecteur RFID/Codes-barres ✓</p>
28	<p><b>Luxmètre numérique livré avec pile et notice d'utilisation</b> ✓</p> <p>- Domaine de mesure : de 0.1 lx à 200 000 lx (lux) ✓</p> <p>- Incertitude intrinsèque sans compensation : ✓</p> <p>± 3% de la lecture sur source incandescente (par défaut) ✓</p> <p>± 6% de la lecture sur LED (de 3000 K à 6000 K) ✓</p> <p>± 9% de la lecture sur sources Fluorescentes ✓</p> <p>- Fonctions Min. Max. Moyenne. MAP. Hold. lx ou fc / Rétroéclairage ✓</p>

H2 d

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enregistrement jusqu'à 1 million de points ✓</li> <li>- Interfaces USB et Bluetooth ✓</li> <li>- Boîtier IP50 ✓</li> <li>- Dimensions Boîtier : 150 x 72 x 32 mm / Capteur : 67 x 64 x 35 mm ✓</li> <li>- Masse : 345 g avec piles ✓</li> <li>- Compatible avec l'accessoire Multifix ✓</li> </ul> <p>Gaine de protection antichoc + 2 jeux de piles et notice d'utilisation en français + malette de transport</p>
29	<p><b>Analyseur de CO<sub>2</sub></b> : spécifiquement conçu pour le contrôle des atmosphères spécifiques (en particulier dans le domaine agro-alimentaire), ✓</p> <p>Gamme de mesure standard 0 - 100% CO<sub>2</sub> avec capteur infrarouge. /</p> <p>Livré en standard avec pompe d'échantillonnage intégrée, chargeur de batteries et tubes d'échantillonnage /</p> <p>mise en marche à plein, notice d'utilisation en français ✓</p>
30	<p><b>Chromatographie Liquide à Haute Performance HPLC/DAD</b> ✓</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"> <li>• Une pompe quaternaire avec unité de dégazage intégrée. ✓</li> <li>• Un passeur d'échantillons automatique. ✓</li> <li>• Un compartiment de colonne thermostaté /</li> <li>• 2 détecteurs : Barrette d'iode, Fluorescence. ✓</li> <li>• Station de pilotage et de traitement de données. ✓</li> </ul> <p><b>1. Pompe Quaternaire :</b></p> <p>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plage de débit réglable : point de consigne de 0.001-10 ml/min par un incrément de 0.001 ml/min</li> <li>- Plage de débit : 0.2-10 ml/min ✓</li> <li>- Précision du débit : 1% ou 10 µl/min, pompage d'H<sub>2</sub>O dégazée à 100 bars.</li> </ul>

- 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 :  $< \pm 0.25 \times 10^{-5}$  AU à 230.

Dérive  $< 1 \times 10^{-4}$  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 serpent in 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 30 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'extra.

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"> <li>• Bac d'alimentation du solvant - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>• Pompe doseuse d'alimentation du solvant - Tête en PVDF - Qmaxi : 12 L/h</li> <li>• Bac d'alimentation du mélange - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>• Pompe doseuse d'alimentation du mélange - Tête en PVDF - Qmaxi : 12 L/h</li> </ul> <p>colonne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bac de récupération de l'extrait - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>• Bac de récupération du raffinat - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>• Jambe barométrique - Pièce permettant de régler l'interphase dans la</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tête de reflux manuelle - Matériau : verre borosilicate - Sonde de température Pt 100</li> <li>• Condenseur vertical - Matériau en verre borosilicaté <math>S=0,3m^2</math></li> <li>• Echangeur de distillat - Matériau : verre borosilicate</li> <li>• Echangeur de l'extrait - Matériau : verre borosilicate</li> <li>• Bac de l'extrait du soubassement - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>• Bac de distillat - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> </ul> <p>1 jour de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p>
33	<p><b>Capsuleuse bouteille</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capsuleuse pneumatique</li> <li>• Capsulage des bouchons couronne</li> <li>• Machine de table</li> <li>• Jupes de sertissage : 26 et 29 mm</li> <li>• Guide de centrage des bouchons</li> </ul> <p><b>Construction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en acier inox</li> </ul> <p><b>Accessoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourniture de 10000 de bouchons couronne de 2 diamètre différents</li> <li>• Outillage de contrôle de la qualité du capsulage (test pression)</li> <li>• Notice technique en langue française.</li> </ul>
34	<p><b>Thermoscelleuse professionnelle double pour barquettes :</b></p> <p><b>Thermoscelleuse</b> constituée en inox, matière et très facile à nettoyer.</p>

Hz d

	<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"> <li>- Dimensions d'encombrement : 400 x 500 x 600 h ouverte /</li> <li>- Cycle de travail : semi-automatique /</li> <li>- Dim. max des barquettes : L 265 x l 325 x H 120 mm /</li> </ul> <p>Puissance : 230V et Notice technique en langue française. /</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Température de soudure : entre 155° et 165° /</li> <li>- Panneau des commandes : digital, avec possibilité de programmer le temps de soudure en appuyant sur les boutons +/- /</li> </ul>
35	<p><b>IMPRIMANTE ETIQUETTEUSE AVEC CODE BARRE</b> /</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Support: Etiquette Papier, Thermique, Vêlin, Aluminium &amp; Plastique /</li> <li>- Largeur de papier: 10.4 cm /</li> <li>- Vitesse d'impression: 12.7 cm/s /</li> <li>- Résolution: 203 dpi /</li> <li>- Technologie: Thermique direct (Sans Consommable) &amp; Transfert thermique (Ruban) /</li> <li>- Connexion PC: USB /</li> <li>- Langage(s) d'impression: EPL2 ZPL ZPL II /</li> </ul> <p>Livrée avec PC et logiciel d'exploitation + Notice technique en langue française. /</p>
36	<p><b>CONDITIONNEUSE SOUS VIDE A CLOCHE</b> /</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 differents (pour les differents produits), pre chauffage et auto nettoayge de la pompe, option step vac pour les liquides. Notice technique en langue française.</p>
37	<p><b>FILTRE A PLAQUES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadre de plaques en inox, plaques en polypropylènes.</li> <li>• 20 plaques ; Dimensions plaques 20x20 cm minimum.</li> <li>• Serrage plaques : manuel à vis.</li> <li>• 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.</li> <li>• Châssis, vis de serrage et parties en contact avec produit : inox 304 L.</li> <li>• Bâtis sur roulettes avec freins.</li> <li>• Entrée, sortie : vanne inox avec embout cannelé pout tuyau souple.</li> <li>• Raccords DIN en inox.</li> <li>• 2 manomètres montés en entrée sortie du filtre escale 0-6 bars</li> <li>• fourni avec pompe et 1000 plaques de filtration en acétate de cellulose à usage unique.</li> </ul>
38	<p><b>Soutireuse / embouteilleuse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* vitesse 350 bouteilles d'un litre /heure</li> <li>* Remplissage bouteilles de 0.5 à 1 litre</li> <li>* 4 becs de soutirage auto amorçant</li> <li>* Bac tampon min 20 litre à couvercle amovible inox</li> <li>* Matériaux au contact avec les produits: inox 304 L</li> <li>* Réservoir avec flotteur raccord DIN</li> <li>* Hauteur du plateau pose bouteille réglable par crans</li> </ul>
39	<p><b>Cuve de lavage</b></p> <p><b>Fonction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavage des fruit et légumes</li> <li>• Déchargement manuel des produits dans la cuve</li> </ul>

Hz d

	<p><b>Descriptif</b> Construction en inox aisi 304 L épaisseur 15/10 Dimension du bac hauteur 800 mm 500x400</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 )</li> <li>* Plan de travail a fond arrondi facilitant la vidange</li> <li>• 1 robinet avec un doucette haut pression</li> <li>• raccordement des orifices de vidange par tuyau plastique armé alimentaire.</li> <li>• Fixation par raccord aux orifices de vidange,</li> </ul> <p><b>Accessoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tuyaux de vidange plastique armé qualité alimentaire, fixation par collier inox / longueur 3 m min,</li> <li>• 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</li> </ul> <p>Le numéro de paniers total est deux</p>
40	<p><b>Broyeur Mélangeur</b> <b>Fonction</b> <b>Pour traiter tout produit</b> 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><b>Tamiseuse</b></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><b>Installation, mise en marche et formation sur site</b></p> <p><b>Notice d'utilisation en Français</b></p>
42	<p><b>Séchoir avec plateaux et support</b></p> <p><b>Fonction :</b> Séchage et traitement thermique des PAM</p> <p><b>Descriptif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Séchoir en INOX alimentaire doté d'un système de ventilation et d'évacuation de la vapeur.</li> </ul> <p>Dimensions extérieures +/- 10% : 1m30 x 0m85 ht 1m 80</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 à affichage digital de l'ambient à 70°C</p> <p>Hygrostat mécanique "limitation séchage" assurant la fermeture du volet air neuf</p> <p>Alimentation en énergie : Triphasé 380 V + N 20kW</p> <p><b>Installation, mise en marche et formation sur site</b></p> <p><b>Notice d'utilisation en Français</b></p>
43	<p><b>Ensacheuse</b></p> <p><b>Ensacheuse</b> à un usage professionnel et doit être conçue pour le conditionnement des produits.</p> <p><b>Caractéristiques :</b></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><b>Installation, mise en marche et formation sur site ✓</b></p> <p><b>Notice d'utilisation en Français ✓</b></p>
	<p><b>Tables de travail ✓</b></p>
44	<p>Table de travail en inox avec plan de travail en CORIAN. Dimensions : L=1,50mxl=0,80xH=0,80 ✓</p>
	<p><b>Paillasse humide ✓</b></p>
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
46	<p><b>Paillasse sèche ✓</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
47	<p><b>Design Hall</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité</li> <li>• Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster</li> <li>• Habillage des murs</li> <li>• Plaques signalétiques des zones de l'atelier</li> </ul>
48	<p><b>Tabouret de laboratoire à 5 branches.</b></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>
49	<b>Balance 20 kgs de précision 1g</b>
50	<b>Balance 3 kgs de précision 0.1g</b>
51	<b>Balance 1 kgs de précision 0,01</b>
52	<b>Réfrigérateur capacité environ 450L</b>
53	<b>Congélateur jusqu'à -22°C à une porte capacité environ 300L</b>

**TABLEAU DE REPARTITION :**

item n°	ARTICLES	CMC ERRACHIDIA
1	Distillateur de laboratoire	1
2	Appareil de distillation des huiles essentielles	1
3	Dessicateur à vide	2
4	Extracteur par ultrasons en inox	1
5	Chariot inox	1
6	Chronomètre	5
7	Four à moufles	1
8	Balance analytique de laboratoire de précision $10^{-4}$	1
9	Thermomètre-hygromètre compact	5
10	Compresseur d'air comprimé mobile à roulettes,	1
11	Bain-marie	1
12	Microscope optique binoculaire	5
13	Refractomètre de paillasse	1
14	Four micro-ondes	1
15	Agitateur magnétique chauffants	1
16	Agitateur Vortex	4
17	Polarimètre	1
18	Cuve à ultrasons	1
19	Coffret de barreaux magnétiques	2
20	Paraffine pour spectroscopie	1
21	Mesureur de chlorophylle	1
22	Spectrophotomètre UV/Visible	1
23	Rota-vapeur complet	1
24	Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif	1
25	Cuve CCM	4
26	Agitateur magnétiques chauffants	4
27	Densimètre automatique	1
28	Luxmètre numérique livré avec pile et notice d'utilisation	1
29	Analyseur de CO <sub>2</sub>	1
30	Chromatographie Liquide à Haute Performance HPLC/DAD	1
31	Alambics et distillateur professionnel en INOX 304 capacité 100 litres	1

32	EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE	1
33	Capsuleuse bouteille	1
34	Thermoscelleuse professionnelle double pour barquettes:	1
35	IMPRIMANTE ETIQUETTEUSE AVEC CODE BARRE	1
36	CONDITIONNEUSE SOUS VIDE A CLOCHE	1
37	FILTRE A PLAQUES	1
38	Soutireuse / embouteilleuse	1
39	Cuve de lavage	1
40	Broyeur Mélangeur	1
41	Tamiseuse	1
42	Séchoir avec plateaux et support	1
43	Ensacheuse	1
44	Tables de travail	2
45	Paillasse humide	4
46	Paillasse sèche	4
47	Design Hall	1
48	Tabouret de laboratoire à 5 branches.	10
49	Balance 20 kgs de précision 1g	1
50	Balance 3 kgs de précision 0.1g	2
51	Balance 1 kgs de précision 0,01	2
52	Réfrigérateur capacité environ 450L	1
53	Congélateur jusqu'à -22°C à une porte capacité environ 300L	1

LE SOUMISSIONNAIRE	LE MAÎTRE D'OUVRAGE
<u>Lu et accepté</u>	 <b>Abdeltif AOURAGH</b> Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique

---

**Annexe :**  
**Spécifications techniques des fournitures proposées**  
**par les concurrents**

**Lot UNIQUE : Equipements de la Halle Plantes Aromatiques et Médicinales**

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<b>Distillateur de laboratoire</b> <b>Descriptif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Production 08 L/h</li> <li>Conductivité eau distillée : 2,3 µS /cm à 25°C.</li> <li><b>Construction / sécurité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sécurité manque d'eau</li> <li>-Coupure alimentation en eau et électricité si réservoir stockage plein</li> <li>-Coupure eau et électricité si rupture bouilleur</li> <li>-Possibilité de montage mural</li> </ul> </li> <li><b>Fluides / raccordement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Eau froide</li> <li>-Electricité : 220 V ou 380 V – 50 Hz.</li> </ul> </li> <li><b>Livré avec :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-2 Bonbonnes spéciales eau distillée d'environ 20 litres avec bouchon de transfert et robinet</li> </ul> </li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	
2	<b>Appareil de distillation des huiles essentielles</b>  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	<b>Dessicateur à vide</b>	Marque :	

	<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>	<p>Référence : Caractéristique proposée :</p>	
4	<p><b>Extracteur par ultrasons en inox</b></p> <p>Extracteur à Ultrasons pour traitement de 0,25 à 1 litre, module de commande en boîtier inox séparé, statif inox avec <b>cuve à circulation</b> 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>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
5	<p><b>Chariot inox</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dimensions utiles L x l : 900 x 750 mm <math>\pm</math> 10%</li> <li>· Nombres de plateau 2 :</li> <li>- Plateaux en inox a bords arrondis</li> <li>- Hauteur du 1<sup>er</sup> plateau à 280 mm <math>\pm</math> 10 %</li> <li>- Hauteur du 2<sup>ème</sup> plateau à 900 mm <math>\pm</math> 10 %.</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
6	<p><b>Chronomètre</b></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><b>Four à mouffles</b></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>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</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>		
8	<p><b>Balance analytique de laboratoire de précision <math>10^{-4}</math></b></p> <p><b>Fonction(s)</b></p> <p>Pesée laboratoire de biochimie</p> <p>Pesée de précision (extrait sec, cendres, etc)</p> <p><b>Descriptif</b></p> <p>Portée 200 g <math>\pm 10\%</math> ;</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><b>Accessoires</b></p> <p>Poids de calibrage.</p> <p>Tapis de pesée</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	
9	<p><b>Thermomètre-hygromètre compact</b></p> <p>Fonction Contrôle Humidité relative, absolue,</p> <p><b>Descriptif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température : 0°C à + 60°C, précision 2%</li> <li>• Hygrométrie 10 % à 99 % (plage imposée), précision : 0,5 %</li> <li>• Affichage LCD grande lisibilité</li> <li>• Sonde compact température / hygrométrie interchangeable,</li> <li>• Câble 1,5 m minimum</li> </ul>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

10	<b>Compresseur d'air comprimé</b> mobile à roulettes, - Corps compresseur en aluminium - Silencieux - Réservoir $\geq 250$ L - Pression 10 bars min - Avec 10m de tuyau d'air - Crépine pour bullage d'air - Alimentation : 220/ 50 Hz	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
11	<b>Bain-marie</b> • Intérieur et extérieur en inox avec couvercle inox • Forme toit pupitre • Capacité minimale : 20 litres • Température réglable de $+5^{\circ}\text{C}$ à $100^{\circ}\text{C}$ (+10%), précision $\pm 1^{\circ}\text{C}$ • 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.	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
12	<b>Microscope optique binoculaire</b> • 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.	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
13	<b>Refractomètre de paillasse</b>	<b>Marque :</b>	

	<p><b>Fonction :</b> détermination de l'indice de réfraction et le degré BRIX,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Livré complet avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- lame d'étalonnage</li> <li>- Thermomètre de contrôle</li> </ul> </li> <li>Manuel d'utilisation en français</li> <li>· Affichage numérique de la mesure</li> <li>· Prismes thermostables par circulation avec éclairage intégré</li> <li>· Alimentation : 220V - 50 HZ.</li> <li>· Indice de réfraction : plage environ 1,3000 à 1,7000 avec Précision : +/- 0,0002.</li> <li>· BRIX plage de 0 - 95 % avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une précision de +/- 0,2 % entre 0 et 50 et une précision de +/- 0,1 % entre 50 et 95.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Référence : Caractéristique proposée :</p>	
14	<p><b>Four micro-ondes</b></p> <p><b>Descriptif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Volume : 35 litres min.</li> <li>· Alimentation : 220 V- 50 Hz</li> <li>· Puissance : maximum 1000 W</li> </ul> <p>Conformités réglementation CEE concernant les appareils électroménagers</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
15	<p><b>Agitateur magnétique chauffants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacité <math>\pm 10\%</math> : 2 litres</li> <li>· Vitesse : environ 10 à 1000 tr/mn</li> <li>· Corps et plateau résistant aux attaques chimiques et faciles à nettoyer</li> <li>· Régulation de la température par thermostat</li> <li>· Température régulé : °C ambiante à 350°C environ,</li> <li>· Alimentation : 220V- 50 Hz, Puissance environ 600 W</li> </ul> <p>Fourni avec 1 barreau aimanté recouvert de téflon</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
16	<p><b>Agitateur</b></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>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

	Contrôle de vitesse d'agitation; Alimentation : 220V- 50 Hz Grande stabilité; Fourniture de 100 tubes adéquat.		
17	<b>Polarimètre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tube de 200 mm minimum</li> <li>- Gamme de mesure : 0 à 360° Division d'échelle : 1°</li> <li>- Précision : meilleure ou égale à 0,05°</li> <li>- Éclairage par LED</li> <li>- Oculaire à réglage dioptrique</li> <li>- Alimentation batteries (incluses)</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	
18	<b>Cuve à ultrasons</b> 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	<b>Coffret de barreaux magnétiques</b> Minimum 22 Barreaux aimantés PTFE les plus utilisés en coffret compartimenté en PP	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	
20	<b>Paraffine pour spectroscopie</b> Paraffine pour spectroscopie 2 litres.	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	
21	<b>Mesureur de chlorophylle</b> 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	<b>Spectrophotomètre UV/Visible</b>	Marque :	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamme entre 190-1000 nm</li> <li>• Bande passante réduite à 10 nm</li> <li>• Lampes Deuterium / tungsten</li> <li>• Communication : Sorties USB</li> <li>• Imprimante intégrée ou externe</li> </ul> <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><b>Installation et mise en service et manuel d'utilisation en français</b></p> <p>Accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 cuves en quartz standard réutilisable</li> <li>• Kit de calibration</li> </ul> <p>Formation d'1 jour, Manuel d'instruction en français;</p>	Référence : Caractéristique proposée :	
23	<p><b>Rota-vapeur complet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élévateur manuel rapide pour un emploi facile ;</li> <li>• Construction : Verrerie type pyrex</li> <li>• 01 ballon évaporateur de 1000 ml <math>\pm</math> 10 %</li> <li>• 01 ballon récepteur de 1000 ml <math>\pm</math> 10 %</li> <li>• 01 tube réfrigérant</li> <li>• Affichage digital de la température du bain avec régulation ;</li> <li>• Bain chauffant petit volume pour chauffage rapide ;</li> <li>• Vitesse de rotation réglable</li> <li>• Utilisable dans une plage de température entre 20 et 95°C.</li> <li>• Pompe à vide adapté à l'évaporateur</li> </ul> <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><b>Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif</b></p> <p>Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif 1 à 2 litre</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

H2 ol

	<p>Refroidisseur à circulation avec une capacité de refroidissement de 500 W</p> <p>il doit convenir particulièrement aux systèmes Rotavapor.</p>		
25	<p><b>Cuve CCM</b></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</p> <p>Cuve pour plaque 200x200 mm, avec couvercle en verre</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	
26	<p><b>Agitateur magnétiques chauffants</b></p> <p>Alimentation : 230V / 50-60Hz</p> <p>Boîtier : Plastique ABS</p> <p>Capacité d'agitation : 3 L</p> <p>Conditions ambiantes admissibles : 5 - 40 °C / 80% humidité</p> <p>Dimension max. barreau aimanté : 50 mm</p> <p>Dimensions : 150 x 260 x 80 mm</p> <p>Indice de protection (IP) : IP42</p> <p>Interrupteur M/A : Oui</p> <p>Plaque : Ø 120 mm en plastique PET</p> <p>Livré avec statif et noix de serrage</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	
27	<p><b>Densimètre automatique</b></p> <p>Plage de mesure d (g/cm<sup>3</sup>) : 0,000 à 3,000</p> <p>Précision d (g/cm<sup>3</sup>) ± 0,001</p> <p>Répétabilité d (g/cm<sup>3</sup>) ± 0,0005</p> <p>Plage de température échantillon (°C) 0 à 50</p> <p>Plage de température d'utilisation (°C) Densito: -10-50</p> <p>DensitoPro: 0-50 Stockage de résultats 1-100</p> <p>Échelles de mesure<sup>1</sup> :</p> <p>Masse volumique</p> <p>Densité Éthanol (alcool)</p> <p>Brix</p> <p>API<sup>2</sup></p> <p>Baumé</p> <p>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></p> <p>Plato</p> <p>Preuve (US et IP)</p> <p>Imprimante + Manuel d'instruction en français;</p> <p>Logiciel PC EasyDirect</p> <p>Lecteur RFID/Codes-barres</p>	<p>Marque :  Référence :  Caractéristique proposée :</p>	

28	<p><b>Luxmètre numérique livré avec pile et notice d'utilisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domaine de mesure : de 0.1 lx à 200 000 lx (lux)</li> <li>- Incertitude intrinsèque sans compensation : ± 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</li> <li>- Fonctions Min. Max. Moyenne. MAP. Hold. lx ou fc / Rétroéclairage</li> <li>- Enregistrement jusqu'à 1 million de points</li> <li>- Interfaces USB et Bluetooth</li> <li>- Boîtier IP50</li> <li>- Dimensions Boîtier : 150 x 72 x 32 mm / Capteur : 67 x 64 x 35 mm</li> <li>- Masse : 345 g avec piles</li> <li>- Compatible avec l'accessoire Multifix</li> </ul> <p>Gaine de protection antichoc + 2 jeux de piles et notice d'utilisation en français + malette de transport</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
29	<p><b>Analyseur de CO<sub>2</sub></b> : spécifiquement conçu pour le contrôle des atmosphères spécifiques (en particulier dans le domaine agro-alimentaire).</p> <p>Gamme de mesure standard 0 - 100% CO<sub>2</sub> avec capteur infrarouge.</p> <p>Livré en standard avec pompe d'échantillonnage intégrée, chargeur de batteries et tubes d'échantillonnage</p> <p>mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
30	<p><b>Chromatographie Liquide à Haute Performance HPLC/DAD</b></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"> <li>• Une pompe quaternaire avec unité de dégazage intégrée.</li> <li>• Un passeur d'échantillons automatique.</li> <li>• Un compartiment de colonne thermostaté</li> <li>• 2 détecteurs : Barrette d'iode, Fluorescence.</li> <li>• Station de pilotage et de traitement de données.</li> </ul> <p><b>1. Pompe Quaternaire :</b></p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

Pompe à gradient quaternaire avec mélange à basse pression et valve de dosage à haut débit.

Plage de pression : jusqu'à 400 bar, 6000 psi (jusqu'à 5 ml/min) et jusqu'à 200 bar (jusqu'à 10 ml/min)

- 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'H<sub>2</sub>O 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<sup>-5</sup> AU à 230.

nm

Dérive  $< 1 \times 10^{-4}$  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.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- l'automatisation des listes de travail et le management du débit de travail.</li> <li>- Le suivi des analyses en cours.</li> <li>- L'indexation des listes de travail pour une meilleure capacité de recherche.</li> </ul> <p>2 jours de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p>		
31	<p><b>Alambics et distillateur professionnel en INOX 304 capacité 100 litres</b></p> <p><b>Comprenant :</b> 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 INOX 304</p> <p>Un support inox diametre 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><b>Un Générateur de vapeur électrique minimum 9 Kw - Vapeur douce comprenant :</b> Chaudière INOX 304 , vapeur propre : débit 30 kg/h pour distillateur 100 litres</p> <p>Alimentation électrique : Mono 230 V ou TRI 400V</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

	<p><b>UN ESSENCIER INOX 3 litres - INOX 304</b></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>		
32	<p><b>EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE</b></p> <p>Ce banc doit permettre l'étude de l'extraction liquide-liquide avec rectification.</p> <p>Réalisation d'une extraction liquide-liquide et ensuite l'extrait est envoyé dans une colonne de rectification (distillation) pour récupérer le solvant et pour enrichir l'extrait.</p> <p>L'équipement doit-être parfaitement adapté pour une utilisation dans la formation.</p> <p>Structure en aluminium anodisée sur roues multidirectionnelles avec freins.</p> <p><b>La fabrication de cet équipement doit répondre à la directive machine européenne.</b></p> <p><b><u>Caractéristiques techniques demandées:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Colonne d'extraction - Matériau : verre borosilicate - DN : 50 mm - Longueur : 1000 mm</li> <li>· Bac d'alimentation du solvant - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>· Pompe doseuse d'alimentation du solvant - Tête en PVDF - Qmaxi : 12 L/h</li> <li>· Bac d'alimentation du mélange - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>· Pompe doseuse d'alimentation du mélange - Tête en PVDF - Qmaxi : 12 L/h</li> <li>· Bac de récupération de l'extrait - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>· Bac de récupération du raffinat - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>· Jambe barométrique - Pièce permettant de régler l'interphase dans la colonne</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Tête de reflux manuelle - Matériau : verre borosilicate - Sonde de température Pt 100</li> <li>Condenseur vertical - Matériau en verre borosilicaté S=0,3m<sup>2</sup></li> <li>Echangeur de distillat - Matériau : verre borosilicate</li> <li>Echangeur de l'extrait - Matériau : verre borosilicate</li> <li>Bac de l'extrait du soubassement - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> <li>Bac de distillat - Matériau : polyéthylène - Volume : 20 L</li> </ul> <p>1 jour de formation, mise en marche à plein, notice d'utilisation en français</p>		
33	<p><b>Capsuleuse bouteille</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capsuleuse pneumatique</li> <li>Capsulage des bouchons couronne</li> <li>Machine de table</li> <li>Jupes de sertissage : 26 et 29 mm</li> <li>Guide de centrage des bouchons</li> </ul> <p><b>Construction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en acier inox</li> </ul> <p><b>Accessoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fourniture de 10000 de bouchons couronne de 2 diamètre différents</li> <li>Outillage de contrôle de la qualité du capsulage (test pression)</li> <li>Notice technique en langue française.</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
34	<p><b>Thermoscelleuse professionnelle double pour barquettes:</b></p> <p><b>Thermoscelleuse</b> constituée en inox, matière 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>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

	<p>Possibilité également de choisir différentes formes et dimensions de moules.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensions d'encombrement : 400 x 500 x 600 h ouverte</li> <li>- Cycle de travail : semi-automatique</li> <li>- Dim. max des barquettes : L 265 x l 325 x H 120 mm</li> </ul> <p>Puissance : 230V et Notice technique en langue française.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Température de soudure : entre 155° et 165°</li> <li>- Panneau des commandes : digital, avec possibilité de programmer le temps de soudure en appuyant sur les boutons +/-</li> </ul>		
35	<p><b>IMPRIMANTE ETIQUETTEUSE AVEC CODE BARRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Support: Etiquette Papier, Thermique, Vêlin, Aluminium &amp; Plastique</li> <li>- Largeur de papier: 10.4 cm</li> <li>- Vitesse d'impression: 12.7 cm/s</li> <li>- Résolution: 203 dpi</li> <li>- Technologie: Thermique direct (Sans Consommable) &amp; Transfert thermique (Ruban)</li> <li>- Connexion PC: USB</li> <li>- Langage(s) d'impression: EPL2 ZPL ZPL II</li> </ul> <p>Livrée avec PC et logiciel d'exploitation + Notice technique en langue française.</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
36	<p><b>CONDITIONNEUSE SOUS VIDE A CLOCHE</b></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 régler le vide/la soudure avec +/-.</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</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.		
37	<b>FILTRE A PLAQUES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadre de plaques en inox, plaques en polypropylènes.</li> <li>• 20 plaques ; Dimensions plaques 20x20 cm minimum.</li> <li>• Serrage plaques : manuel à vis.</li> <li>• 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.</li> <li>• Châssis, vis de serrage et parties en contact avec produit : inox 304 L.</li> <li>• Bâti sur roulettes avec freins.</li> <li>• Entrée, sortie : vanne inox avec embout cannelé pour tuyau souple.</li> <li>• Raccords DIN en inox.</li> <li>• 2 manomètres montés en entrée sortie du filtre escale 0-6 bars</li> <li>• fourni avec pompe et 1000 plaques de filtration en acétate de cellulose à usage unique.</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	
38	<b>Soutireuse / embouteilleuse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* vitesse 350 bouteilles d'un litre /heure</li> <li>* Remplissage bouteilles de 0.5 à 1 litre</li> <li>* 4 becs de soutirage auto amorçant</li> <li>* Bac tampon min 20 litre à couvercle amovible inox</li> <li>* Matériaux au contact avec les produits: inox 304 L</li> <li>* Réservoir avec flotteur raccord DIN</li> <li>* Hauteur du plateau pose bouteille réglable par crans</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	
39	<b>Cuve de lavage</b> <b>Fonction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavage des fruit et légumes</li> </ul>	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déchargement manuel des produits dans la cuve</li> </ul> <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"> <li>• 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 )</li> <li>* Plan de travail a fond arrondi facilitant la vidange</li> <li>• 1 robinet avec un doucette haut pression</li> <li>• raccordement des orifices de vidange par tuyau plastique armé alimentaire.</li> <li>• Fixation par raccord aux orifices de vidange,</li> </ul> <p>Accessoires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tuyaux de vidange plastique armé qualité alimentaire, fixation par collier inox longueur 3 m min,</li> <li>• 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</li> </ul> <p>Le numéro de paniers total est deux</p>		
40	<p><b>Broyeur Mélangeur</b></p> <p><b>Fonction</b></p> <p><b>Pour traiter tout produit</b></p> <p>Capacité cuve : minimum 5 litres</p> <p>Trémie d'alimentation : inox 304L</p> <p>Corps du broyeur : acier Inox 304 L</p> <p>Socle : acier peint</p> <p>Vitesse réglable</p> <p>220 mono phase -50Hz</p> <p>Puissance 1,5 KW</p> <p>Machine de table</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	
41	<p><b>Tamiseuse</b></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>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</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><b>Installation, mise en marche et formation sur site</b></p> <p><b>Notice d'utilisation en Français</b></p>		
42	<p><b>Séchoir avec plateaux et support</b></p> <p><b>Fonction :</b> Séchage et traitement thermique des PAM</p> <p><b>Descriptif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Séchoir en INOX alimentaire doté d'un système de ventilation et d'évacuation de la vapeur.</li> </ul> <p>Dimensions extérieures +/- 10% : 1m30 x 0m85 ht 1m 80</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>Hygrostat mécanique "limitation séchage" assurant la fermeture du volet air neuf</p> <p>Alimentation en énergie : Triphasé 380 V + N 20kW</p> <p><b>Installation, mise en marche et formation sur site</b></p> <p><b>Notice d'utilisation en Français</b></p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
43	<p><b>Ensacheuse</b></p> <p><b>Ensacheuse</b> à un usage professionnel et doit être conçue pour le conditionnement des produits.</p> <p><b>Caractéristiques :</b></p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</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><b>Installation, mise en marche et formation sur site</b></p> <p><b>Notice d'utilisation en Français</b></p>		
44	<p><b>Tables de travail</b></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><b>Paillasse humide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
46	<p><b>Paillasse sèche</b></p>	<p>Marque :</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	Référence : Caractéristique proposée :	
47	<p>Design Hall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Photo poster des articles phares avec fiche technique simplifiée reprenant photo poster, nom, description et utilité</li> <li>• Présentoir en plexiglas pour chaque photo poster</li> <li>• Habillage des murs</li> <li>• Plaques signalétiques des zones de l'atelier</li> </ul>	<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	<b>Balance 20 kgs de précision 1g</b>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
50	<b>Balance 3 kgs de précision 0.1g</b>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
51	<b>Balance 1 kgs de précision 0,01</b>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
52	<b>Réfrigérateur capacité environ 450L</b>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
53	<b>Congélateur jusqu'à -22°C à une porte capacité environ 300L</b>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot UNIQUE: 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	U	1						
02	Appareil de distillation des huiles essentielles	U	1						
03	Dessicateur à vide	U	2						
04	Extracteur par ultrasons en inox	U	1						
05	Chariot inox	U	1						
06	Chronomètre	U	5						
07	Four à moufles	U	1						
08	Balance analytique de laboratoire de précision 10 <sup>-4</sup>	U	1						
09	Thermomètre-hygromètre compact	U	5						
10	Compresseur d'air comprimé mobile à roulettes,	U	1						
11	Bain-marie	U	1						
12	Microscope optique binoculaire	U	5						
13	Refractomètre de paillasse	U	1						
14	Four micro-ondes	U	1						
15	Agitateur magnétique chauffants	U	1						
16	Agitateur Vortex	U	4						
17	Polarimètre	U	1						
18	Cuve à ultrasons	U	1						
19	Coffret de barreaux magnétiques	U	2						
20	Paraffine pour spectroscopie	U	1						
21	Mesureur de chlorophylle	U	1						
22	Spectrophotomètre UV/Visible	U	1						

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)
23	Rota-vapeur complet	U	1						
24	Refroidisseur-20 à 40°C pour évaporateur rotatif	U	1						
25	Cuve CCM	U	4						
26	Agitateur magnétiques chauffants	U	4						
27	Densimètre automatique	U	1						
28	Luxmètre numérique livré avec pile et notice d'utilisation	U	1						
29	Analyseur de CO2	U	1						
30	Chromatographie Liquide à Haute Performance HPLC/DAD	U	1						
31	Alambics et distillateur professionnel en INOX 304 capacité 100 litres	U	1						
32	EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE	U	1						
33	Capsuleuse bouteille	U	1						
34	Thermoscelleuse professionnelle double pour barquettes:	U	1						
35	IMPRIMANTE ETIQUETTEUSE AVEC CODE BARRE	U	1						
36	CONDITIONNEUSE SOUS VIDE A CLOCHE	U	1						
37	FILTRE A PLAQUES	U	1						
38	Soutireuse / embouteilleuse	U	1						
39	Cuve de lavage	U	1						
40	Broyeur Mélangeur	U	1						
41	Tamiseuse	U	1						
42	Séchoir avec plateaux et support	U	1						
43	Ensacheuse	U	1						
44	Tables de travail	U	2						
45	Paillasse humide	U	4						
46	Paillasse sèche	U	4						
47	Design Hall	U	1						
48	Tabouret de laboratoire à 5 branches.	U	10						
49	Balance 20 kgs de précision 1g	U	1						
50	Balance 3 kgs de précision 0.1g	U	2						
51	Balance 1 kgs de précision 0,01	U	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)
52	Réfrigérateur capacité environ 450L	U	1						
53	Congélateur jusqu'à -22°C à une porte capacité environ 300L	U	1						
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