

ROYAUME DU MAROC

\*\*\*\_\*\*\*\_\*\*\*\_\*\*\*\_\*\*\*

OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N° 168/2020

Le **14 Décembre 2020 à 11 Heures 30 mn**, 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, ayant pour objet l'**Acquisition, l'installation et la mise en service des équipements didactiques pour le Diagnostic et Électronique embarquée automobile destinés aux Cités des métiers et des compétences d'AGADIR et NADOR** ; répartie en lots suivants :

- Lot n°1 : Véhicules automobiles Diesel Didactisé pour la recherche des pannes
- Lot n°2 : Équipements didactiques d'apprentissage en automobile
- Lot n°3 : Maquettes didactiques d'apprentissage en automobile
- Lot n°4 : Bancs didactiques pneumatique et hydraulique

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.cfppt.ma](http://www.cfppt.ma).

Les cautionnements provisoires sont fixés à la somme de :

- Lot n° 1 : Vingt-six mille Dirhams (26 000.00 DH)
- Lot n° 2 : Quarante-cinq mille Dirhams (45 000.00 DH)
- Lot n° 3 : Dix-huit mille Dirhams (18 000.00 DH)
- Lot n° 4 : Sept mille Dirhams (7 000.00 DH)

Les estimations des coûts des prestations établies par le Maître d'ouvrage sont fixées à la somme de :

- Lot n°1 : Un million sept cent trente-quatre mille trois cents Dirhams (1 734 300,00 DH) en TTC.
- Lot n°2 : Deux millions neuf cent quatre-vingt-cinq mille neuf cent quarante-huit Dirhams (2 985 948,00 DH) en TTC.
- Lot n°3 : Un million cent quatre-vingt-douze mille six cent huit Dirhams (1 192 608,00 DH) en TTC.
- Lot n°4 : Quatre cent soixante-quatorze mille sept cent quatre-vingts Dirhams (474 780,00 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'OFPPPT

Les concurrents peuvent :

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

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article n°5 du règlement de consultation

المملكة المغربية  
**مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل**  
**إعلان عن طلب عروض أثمان مفتوح**  
**رقم 2020/168**

في يوم 14 دجنبر 2020 على الساعة الحادية عشرة و النصف صباحا، 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، لأجل اقتناء، تركيب وتشغيل معدات ديداكتيكية لأجل التشخيص و إلكترونيات السيارات لفائدة مدن المهن و الكفاءات أكادير و الناظور، موزعة على الحصص التالية:

- الحصة 1: مركبات السيارات ديزيل ديداكتيكية لاكتشاف الاعطال
- الحصة 2: معدات ديداكتيكية لتعلم صناعة السيارات
- الحصة 3: نماذج ديداكتيكية لتعلم السيارات
- الحصة 4: مصطبات ديداكتيكية هوائية و هيدروليكية

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 :

- الحصة 1: ستة وعشرون ألف (26 000,00) درهم
- الحصة 2: خمسة وأربعون ألف (45 000,00) درهم
- الحصة 3: ثمانية عشر ألف (18 000,00) درهم
- الحصة 4: سبعة آلاف (7 000,00) درهم

والكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ :

- الحصة 1: مليون وسبعمائة وأربعة وثلاثون ألفاً وثلاثمائة درهم (1 734 300,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 2: مليونان وتسعمائة وخمسة وثمانون ألفاً وتسعمائة وثمانية وأربعون درهم (2 985 948,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 3: مليون ومئة واثنان وتسعون ألفاً وستمائة وثمانية دراهم (1 192 608,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 4: أربعمائة وأربعة وسبعون ألفاً وسبعمائة وثمانون درهم (474 780,00) 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 إيداع أظرفتهم إلكترونيا عبر بوابة الصفقات العمومية وفقا لمقتضيات مرسوم وزارة الاقتصاد و المالية رقم 14-20 (4 شتنبر 2014) ل 8 دوالقعدة 1435 المتعلق بتجريد مساطر الصفقات العمومية من الصفة المادية.

إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المقررة في المادة 5 من نظام الإستشارة.



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

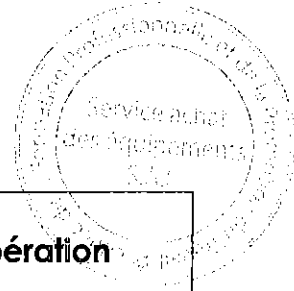
AO N° / 2020

ROYAUME DU MAROC  
OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

## Dossier d'Appel D'offres

**Ouvert sur offres de prix**

**N°168/ 2020**



**Financement : Projets OFPPT Hors Coopération**

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

**Acquisition, installation et mise en service des équipements didactiques pour le Diagnostic et Electronique embarquée automobile destinés aux Cités des métiers et des compétences d'AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :**

- Lot N°1 : Véhicules automobiles Diesel Didactisé pour la recherche des pannes
- Lot N°2 : Equipements didactiques d'apprentissage en automobile
- Lot N°3 : Maquettes didactiques d'apprentissage en automobile
- Lot N°4 : Bancs didactiques pneumatique et hydraulique



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

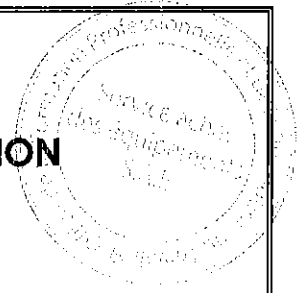
Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

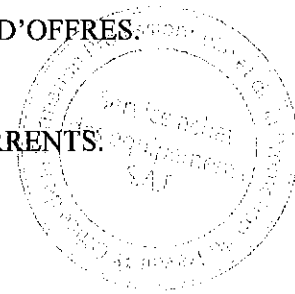
**REGLEMENT DE LA CONSULTATION  
(R. C.)**





## SOMMAIRE

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





## 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 didactiques pour le Diagnostic et Electronique embarquée automobile destinés aux Cités des métiers et des compétences d'AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :

- **Lot N°1 : Véhicules automobiles Diesel Didactisé pour la recherche des pannes**
- **Lot N°2 : Equipements didactiques d'apprentissage en automobile**
- **Lot N°3 : Maquettes didactiques d'apprentissage en automobile**
- **Lot N°4 : Bancs didactiques pneumatique et hydraulique**

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'ouvrages du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres est : **l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).**

### **ARTICLE N°3 : 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 ;



**Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

4- **Groupement** : deux ou plusieurs concurrents qui souscrivent un engagement unique dans les conditions prévues à l'article 140 du règlement des marchés publics de l'OFPPT ;

5- **Titulaire** : attributaire auquel l'approbation du marché a été notifiée.

**ARTICLE N°4 : 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°5 : 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.



Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

- 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 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 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°6 : 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°7 : 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 :

1. Les « spécifications techniques des fournitures » renseignés conformément au canevas prévu à l'annexe : **Lot N°1, Lot N°2, Lot N°3 et Lot N°4** du cahier des prescriptions spéciales et ce, en faisant ressortir l'annexe caractéristiques des fournitures proposées par le concurrent, leur 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.
2. Une proposition d'agencement et d'installation des équipements dans le ou les ateliers objet de l'appel d'offres pour le **lot N°1, lot N°2 et Lot N°3** conformément aux plans des ateliers fournis en annexe.

Toutefois, le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander au titulaire des changements à ladite proposition au moment de l'exécution.

3. Une proposition d'au moins 3 techniciens ayant une expérience de 5 ans au minimum dans le secteur d'activité objet du présent Appel d'offres pour effectuer les opérations d'installation et mise en marche pour le **lot N°1, lot N°2 et Lot N°3**

Cette proposition doit contenir les CV, les diplômes et l'état de déclaration des salaires à la CNSS des 3 derniers mois.

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 exigés 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 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°8 : 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.



## Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

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°9 : 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°10 : INFORMATION DES CONCURRENTS.**

Tout concurrent peut demander au maître d'ouvrage, 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 au moins sept (7) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Le maître d'ouvrage 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 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 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°11 : 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 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, 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 d'apprécier sa demande de report.

Si le maître d'ouvrage 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.



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°12 : 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 procède à l'ouverture, à l'examen des offres de chaque lot, et à l'attribution par lot.

**ARTICLE N°13 : 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** ».



**Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

Cette offre technique comprend entre autres la proposition d'agencement et d'installations des équipements, une proposition d'au moins 3 techniciens ayant une expérience de 5 ans au minimum dans le secteur d'activité objet du présent Appel d'offres pour effectuer les opérations d'installation et mise en marche.

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°14 : 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°15 : 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°16 : 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 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, avant la date limite fixée par ce dernier, restent engagés pendant ce nouveau délai.

**ARTICLE N°17 : 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°18 : 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°19 : 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°20 : 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°21 : 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 à 2020).

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.
- La présence de tous les équipements afférents à l'espace objet du lot sur les schémas d'agencement et d'installation.
- La présence des CV, Diplômes et Attestations CNSS pour les Techniciens proposés pour l'installation et la mise en marche des équipements objet du présent AO
- Tout article ne répondant pas aux spécifications techniques demandées sera déclaré non conforme.



Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

- Les concurrents n'ayant pas présenté les schémas d'agencement et d'installation ainsi que les moyens humains nécessaires seront automatiquement écartés.
- La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.

Conformément aux dispositions des articles 39, 40 et 41 du Règlement des Marchés de l'OFPPT précité, l'examen des offres financières concerne les seuls concurrents admis à l'issue de l'examen de leurs dossiers administratifs et techniques et leur offre technique y compris catalogues, catalogues, et/ou documents relatives aux « spécifications techniques des fournitures » présentés.

Le marché sera attribué au concurrent, retenu à l'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'OFPPT précité, les corrections des erreurs arithmétiques s'effectueront de la manière suivante :

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

Établi par :

Service achat  
des équipements

Véifié par le Service des Marchés :

Le maître d'ouvrage  
Directeur de l'Approvisionnement  
et la Logistique



**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° ..../2020 du ...../...../ 2020 à .....h.....min.

**Objet du marché :**

**Acquisition, installation et mise en service des équipements didactiques pour le Diagnostic et Electronique embarquée automobile destinés aux Cités des métiers et des compétences d'AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :**

**Lot N° ... :** .....

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT) approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014).

**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)



Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

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 hors Taxes Hors Droits de Douanes et Hors TVA** :..... (en lettres et en chiffres)

- **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)

L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte ..... (à la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (4) 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)



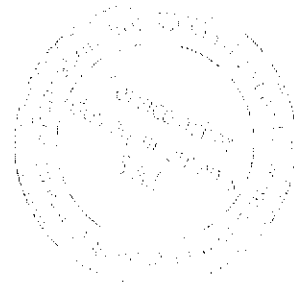
(1) lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

- 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 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.

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

(4) supprimer les mentions inutiles





**MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR**

\*\*\*\*\*

**DECLARATION SUR L'HONNEUR**

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert sur offres des prix N°..../2020 du .../...../2020 à .....h.....min.

**Objet du marché :**

**Acquisition, installation et mise en service des équipements didactiques pour le Diagnostic et Electronique embarquée automobile destinés aux Cités des métiers et des compétences d'AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :**

**Lot N° ... :** .....

**A - Pour les personnes physiques**

Je, soussigné : ..... (prénom, nom et qualité)  
agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,  
adresse du domicile élu : .....  
affilié à la CNSS sous le n° : ..... (1)  
inscrit au registre du commerce de ..... (localité) sous le n°  
..... (1) n° de patente ..... (1)  
n° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR ..... (RIB), ouvert auprès  
de .....

**B - Pour les personnes morales**

Je, soussigné ..... (prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)  
agissant au nom et pour le compte de ..... (raison sociale et forme  
juridique de la société) au capital  
de: .....  
adresse du siège social de la société ..... adresse  
du domicile élu .....  
affiliée à la CNSS sous le n° ..... (1)  
inscrite au registre du commerce ..... (localité) sous le  
n° ..... (1)  
n° de patente ..... (1)  
n° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR ..... (RIB) , ouvert  
auprès de .....



Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

n° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise : .....(1)

**- Déclare sur l'honneur :**

1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;  
2- que je remplie les conditions prévues à l'article 24 du Règlement des Marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), et fixant les conditions et les formes de passation des

marchés de l'office de la formation professionnelle 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 le maître d'ouvrage a prévues dans ledit cahier ;

- à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées aux Maroc ; (3)

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

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

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

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

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

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

Fait à .....le.....

Signature et cachet du concurrent



Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

- (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.







مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

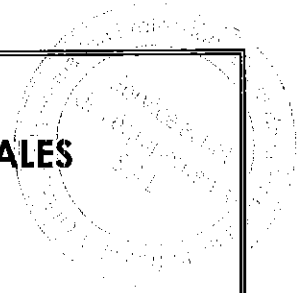
Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

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





## SOMMAIRE

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





**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES**

Marché n° ..... / 2020.

« 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).

Entre les soussignés :

d'une part : .....

L'OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL (O.F.P.P.T.), représenté par son Directeur Général,

Et,

D'autre part : .....

La société : .....

- Titulaire du compte ..... (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,



## **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 didactiques pour le Diagnostic et Electronique embarquée automobile destinés aux Cités des métiers et des compétences d'AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :

- Lot N°1 : Véhicules automobiles Diesel Didactisé pour la recherche des pannes
- Lot N°2 : Equipements didactiques d'apprentissage en automobile
- Lot N°3 : Maquettes didactiques d'apprentissage en automobile
- Lot N°4 : Bancs didactiques pneumatique et hydraulique

### **ARTICLE 2 : 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 Chaabane 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 3 : 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 Chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.



**Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

OFPPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

- 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'OFPPPT.
- 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'OFPPPT 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°4 : 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°5 : 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°6 : DROITS DE TIMBRES.**

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



**ARTICLE N°7 : FORMALITES DE DOUANES ET DU COMMERCE EXTERIEUR.**

Les équipements du présent marché pourront bénéficier de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation conformément à la convention de l'UNESCO à laquelle le Maroc a adhéré par Dahir n°1.60201 et n°160.202 du 14 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.

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

Le titulaire est réputé être au courant des démarches à suivre et de la liste des produits susceptibles d'être non autorisés à l'importation au MAROC. Aucune réclamation ne sera admise à cet effet par l'O.F.P.P.T.

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

**ARTICLE N°8 : FORMALITES D'EXONERATION DE LA TVA.**

**1. Matériel bénéficiant de la franchise douanière :**

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

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 ;



**Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

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

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

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

Les formalités décrites, ci-après, sont conditionnées par le respect des dispositions de l'article n° 7 sus cité.

Si le titulaire ne se conforme pas aux stipulations de l'article n° 7 sus - cité, il ne devra prétendre au remboursement ni des droits et taxes à l'importation ni de la TVA figurant au bordereau des prix – détail estimatif.

**a- Entreprise nationale :**

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

**b- Entreprise étrangère :**

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

**ARTICLE N°9 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD.**

**Délai d'exécution :**

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de **(cent vingt (120) jours** pour le lot N°1, 2 ,3 et 4.

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.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 de 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°10 : CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF.**

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

- LOT N°1 : Vingt-six mille Dirhams (26 000.00 DH)
- LOT N°2 : Quarante-cinq mille Dirhams (45 000.00 DH)
- LOT N°3 : Dix-huit mille Dirhams (18 000.00 DH)
- LOT N°4 : Sept mille Dirhams (7 000.00 DH)

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

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

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

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





**ARTICLE N°11 : 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°12 : 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.



**Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

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°13 : 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° 14 : FORMATION.**

Il est prévu une formation de **"2 jours"**, pour tous les lots

Le titulaire doit communiquer à l'OFPPT un planning de formation 15 jours à l'avance. La formation doit être sanctionnée par un PV mentionnant la date, le lieu, l'objet, le n° du marché, les bénéficiaires et l'animateur de la formation, accompagné d'une liste de présence.

La formation ne peut être effectuée par le titulaire qu'après installation définitive des équipements dans le site bénéficiaire.

Il est bien entendu que la formation ne rentre pas dans le délai d'exécution stipulé dans le CPS.

### **ARTICLE N°15 : 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°16 : 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°17 : MODALITES DE PAIEMENT.**

L'OFPPT procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes.

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

Le titulaire adressera à l'Office 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 d'exonération en TVA.



**Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

- 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, L'OFPPT 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 l'Office 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 d'exonération en TVA.
- 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 l'Office les documents constituant le dossier de paiement suivants :



**Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

- 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 d'exonération en TVA.
- 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.

**ARTICLE N°18 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.**

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

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

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

**ARTICLE N°19 : BREVETS.**

Le titulaire garantira l'OFPPT, 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°20 : 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°21 : 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 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, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

**ARTICLE N°22 : VALIDITE DU MARCHÉ.**

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

**ARTICLE N°23 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ.**

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

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

**ARTICLE N°24 : 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 formation Professionnelles de l'OFPPT.

Pendant la période de garantie, les techniciens du fournisseur interviendront dans un délai de 15 jours 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°25 : 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°26 : 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°27 : RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE.**

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

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

**ARTICLE N°28 : 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° 29 : 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° 30 : NANTISSEMENT.**

En cas de nantissement du marché, le Maître d'ouvrage 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 destiné à former titre pour le nantissement du marché public, conformément aux dispositions du dahir n° 1-15-05 du précisé que :

+ La liquidation des sommes dues par l'Office de la formation Professionnelle et de la Promotion du Travail en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur Général de l'OFPPT ou son délégataire.

+ Le fonctionnaire 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, est le Directeur Général de l'OFPPT ou son délégataire.

+ Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Payeur de l'OFPPT seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

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°31 : RESILIATION DU MARCHE.**

Le marché peut être résilié par 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 Chaabane 1437 (13 mai 2016) - CCAGT et règlement des marchés de l'OFPPT approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014)).

**ARTICLE 32 : MESURES COERCITIVES.**

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



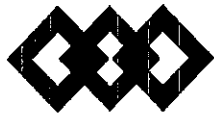
## **CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES :**

**Lot N°1 : VEHICULE AUTOMOBILE DIESEL DIDACTISE POUR LA RECHERCHE DES PANNES.**

Items	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>VEHICULE AUTOMOBILE DIESEL DIDACTISE POUR LA RECHERCHE DES PANNES.</b></p> <p>Modèle en coupe Véhicule de formation à moteur à combustion (diesel) Caractéristiques techniques : Véhicule en état de marche Moteur diesel à 4 cylindres minimum Cylindrée minimale 1550 cm3 Injection électronique diesel à rampe commune avec turbocompresseur Puissance max supérieur ou égal à 60 chevaux Contenu didactique -Gestion de moteur -Formation de mélanges -Réduction des substances polluantes -Chaîne cinématique -Carrosserie -Châssis -Technique de confort -Air bag passager -Air bag conducteur -Freinage ABS -Climatisation -Lèves vitres électrique avants -Lèves vitres électriques arrière -Fermeture centralisée des portes et du coffre -Boîtier de simulation d'erreurs permet de crée des pannes dans tous les équipements du véhicule : injecteurs, capteurs.....etc. -Boîtier de simulation d'interruptions pour mesurer les signaux du gestionnaire de moteur -Documentations et schémas de connexions</p>

**Tableau de répartition :**

Items	Désignations et caractéristiques techniques	CMC AGADIR	CMC NADOR	TOTAL
1	<b>VEHICULE AUTOMOBILE DIESEL DIDACTISE POUR LA RECHERCHE DES PANNES.</b>	1	1	2



Lot N°2 : Equipements didactiques d'apprentissage en automobile

Items	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>BANC DIDACTIQUE EN AUTOMOBILE SUR L'ELECTRO MOBILITE (VEHICULE HYBRIDES ET ELECTRIQUE)</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p><b><u>Comprend au minimum les éléments suivants :</u></b></p> <p>1x Système sur les véhicules électriques et hybrides</p> <p><b>Types de propulsions démontrées au minimum :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propulsion hybride série avec plug-in / parallèle avec plug-in</li><li>• Propulsion hybride série-parallèle avec plug-in</li><li>• Véhicules électriques</li></ul> <p><b>Mesures électriques réalisables au minimum :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Processus de charge / de décharge du pack de batteries</li><li>• Détermination de l'absence de tension des systèmes individuels</li><li>• Tension du circuit intermédiaire / Mesure de la résistance d'isolement</li><li>• Contact pilote dans le système de charge</li><li>• Tension de charge dans le système plug-in</li></ul> <p><b>Comprend au minimum les modules suivants :</b></p> <p><b>1x Station de charge pour véhicules électriques / hybrides</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peut être reliée au système grâce à un câble de charge standard.</li><li>• 1 prise de charge type 2 pour mode 3 Charge, pour branchement du câble de charge</li></ul> <p><b>Accessoire nécessaire pour la protection :</b></p> <p>1x Gant d'électricien en latex pour travaux électriques dans des plages de tension jusqu'à 1 000 volts</p> <p>1x Contrôleur de continuité, tension, phase et indic. sens du champ rotatif 400V</p> <p>1x Contrôleur d'isolement</p> <p>1x Jeu de câbles de mesure de sécurité (au minimum 10 câbles et 12 fiches de sécurité 4mm)</p>



Items	Désignations et caractéristiques techniques
2	<p><b>MOTEUR ESSENCE INJECTION DIRECT DE NOUVELLE GENERATION SUR SUPPORT EN ETAT DE MARCHE AVEC PRISE DE DIAGNOSTIC</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b>Le moteur est composé de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Moteur Essence Injection direct de nouvelle génération</li><li>- Réservoir de carburant</li><li>- Filtre à combustible</li><li>- Batterie avec système électrique correspondant</li><li>- Silencieux</li><li>- Commande d'accélérateur</li><li>- Indicateur de charge de l'alternateur</li><li>- Radiateur avec ventilateur</li><li>- Réservoir de liquide de refroidissement</li><li>- Grilles de protection</li><li>- L'ensemble sera placé sur un support à roues pivotantes facilitant tout déplacement.</li><li>- Boîtier de simulation de pannes</li></ul> <p><b>Il permet les exploitations pédagogiques suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Les signaux émis par les capteurs et les actionneurs peuvent être prélevés facilement sur les boîtiers de sortie avec fiches de connexion.</li><li>-Étude du fonctionnement d'un moteur ESSENCE</li><li>-Simulation de pannes et création des anomalies via un boîtier de commande.</li><li>-Opérations de réparation sur un moteur réel</li><li>-Les schémas des connexions doivent être fournis pour tous les Systèmes.</li><li>-Diagnostic OBD comme sur un moteur réel</li><li>-Lecture de la mémoire de défaut via fiche OBD.</li></ul>



Items	Désignations et caractéristiques techniques
3	<p><b>MAQUETTE DE DIRECTION ASSISTEE ELECTRIQUE</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p>Contenus didacticiels :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Montage d'une direction assistée électromécanique</li><li>• Fonction de chacune des unités</li><li>• Géométrie de direction</li><li>• Fonctionnelle</li><li>• Adressage du bus CAN</li><li>• Capteur de vitesse et Capteur d'angle de braquage</li><li>• Capteurs et actionneurs de la direction assistée</li></ul>
4	<p><b>BANC DIDACTIQUE SUR LA CLIMATISATION EN AUTOMOBILE</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p><u>Contenus didacticiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Structure et mise en service d'une climatisation</li><li>• Confort et sécurité dans une automobile grâce à la climatisation</li><li>• Bases de la technique du froid / Fonction de la climatisation</li><li>• Description des composants d'une climatisation</li><li>• Manipulation de frigorigènes et dispositions légales</li><li>• Commande / régulation de température dans l'habitacle</li><li>• Diagnostic de climatisations / Entretien de climatisations</li><li>• Travaux de réparation / Recherche d'erreurs</li></ul> <p><u>Comprend au minimum les éléments suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Système didactique de climatisation 2 zones</li><li>• Composants d'une voiture réelle</li><li>• Possibilité de recharge de fluide frigorigère similaire à une voiture réelle</li><li>• Régulation continue du régime du moteur</li><li>• Possibilité de représenter la position des volets de pression dynamique à vitesses élevées</li><li>• Simulation de la désactivation de la climatisation à faibles températures extérieures</li><li>• les endroits critiques sont recouverts d'une protection</li><li>• Simulation d'erreurs intégrée</li><li>• Boîtier de mesure</li><li>• Entraînement continu du compresseur à plateau en nutation au moyen d'un moteur électrique</li><li>• Port de diagnostic OBD</li><li>• Unité de commande de la climatisation sans erreur par simulateur de bus restant</li><li>• Câblage selon des schémas des connexions d'origine</li><li>• Avec guide de réparation et schéma électrique</li><li>• Manuel didactique en français</li></ul>



Items	Désignations et caractéristiques techniques
5	<b>MAQUETTE DIDACTIQUE DE BOITE DE VITESSE AUTOMATIQUE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entraînement manuel</li><li>• Avec 5 rapports marche avant + marche arrière</li><li>• 5<sup>e</sup> vitesse avec convertisseur de couple "lock-up"</li><li>• Le système devra permettre aux étudiants de visualiser l'embrayage multidisques, le réducteur épicycloïdal, les électrovannes, le convertisseur de couple, etc...</li><li>• L'ensemble sera soigneusement sectionné à des freins pédagogiques et peint en différentes couleurs afin que l'on puisse mieux en distinguer les divers composants</li><li>• L'ensemble sera placé sur un support à roues pivotantes facilitant tout déplacement</li></ul>

Tableau de répartition

Items	Désignations et caractéristiques techniques	CMC AGADIR	CMC NADOR	TOTAL
1	BANC DIDACTIQUE EN AUTOMOBILE SUR L'ELECTRO MOBILITE (VEHICULE HYBRIDES ET ELECTRIQUE)	1	1	2
2	MOTEUR ESSENCE INJECTION DIRECT DE NOUVELLE GENERATION SUR SUPPORT EN ETAT DE MARCHÉ AVEC PRISE DE DIAGNOSTIC	1	1	2
3	MAQUETTE DE DIRECTION ASSISTEE ELECTRIQUE	1	1	2
4	BANC DIDACTIQUE SUR LA CLIMATISATION EN AUTOMOBILE	1	1	2
5	MAQUETTE DIDACTIQUE DE BOITE DE VITESSE AUTOMATIQUE	1	1	2

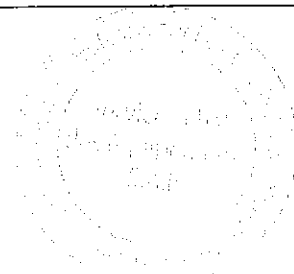


Lot N°3 : Maquettes didactiques d'apprentissage en automobile

Items	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE D'APPRENTISSAGE SUR LES CAPTEURS EN AUTOMOBILE.</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b>Contenus didacticiels :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mesures, commandes et réglages / Grandeurs de mesure physiques</li><li>• Induction, Effet Hall, Effet piéze / Semi-conducteurs</li><li>• Pression absolue et relative</li><li>• Capteurs de vitesse inductifs, Capteurs de vitesse à effet Hall</li><li>• Mesure de position de l'étrangleur avec interrupteur</li><li>• Mesure de position de l'étrangleur avec potentiomètre</li><li>• Mesure des masses d'air avec capteurs à fil thermique et à film chaud</li><li>• Mesure de pression dans le canal d'aspiration</li><li>• Saisie du moment d'allumage avec le capteur de détonation</li><li>• Mesure de température avec des palpeurs NTC et PTC</li><li>• Recherche d'erreurs (8 erreurs activables via relais)</li><li>• Cours interactif complet pédagogique en français</li></ul> <p><b>Interface USB pour système interactif</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 sortie analogique pour génération tensions min. +/- 10 V 0,2 A ; génération fréquence sinus, rect. Triangle min. 1 MHz sur bornes 2mm et BNC</li><li>• 4 entrées analogiques d'amplificateur différentiel avec bande passante 10 MHz et échantillonnage 100 MSample, accessibles via des douilles BNC (2 entrées) et des douilles de 2 mm (4 entrées).</li><li>• 2 entrées analogiques pour mesurer le courant, résistantes aux surintensités jusqu'à 5 A, taux d'échantillonnage 250k Sample</li><li>• Sources d'alimentation (DC variable 0-10V, générateur de fonction</li></ul>



Items	Désignations et caractéristiques techniques
2	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE D'APPRENTISSAGE EN AUTOMOBILE SUR L'ALTERNATEUR TRIPHASÉ</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b><u>Contenus didacticiels requis au minimum :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Initiation aux notions de base du magnétisme / de l'électromagnétisme</li><li>• Initiation au montage et au fonctionnement du générateur monophasé et triphasé</li><li>• Évaluation expérimentale du déphasage entre les phases d'un générateur triphasé</li><li>• Initiation au fonctionnement des diodes et des transistors</li><li>• Explication du montage et du fonctionnement du redresseur unidirectionnel et en pont</li><li>• Initiation aux circuits électriques dans l'automobile</li><li>• Analyse expérimentale du fonctionnement de la lampe de contrôle de chargement</li><li>• Analyse des conditions de chargement de la batterie</li><li>• Initiation au principe de la régulation de la tension dans l'automobile</li><li>• Mesure de la tension de seuil et de la tolérance de commutation d'un régulateur de tension</li><li>• Recherche d'erreurs</li></ul> <p><b>Comprend au minimum les éléments suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1x carte d'essais avec générateur triphasé, redresseur en pont et circuit de remplacement de batterie avec lampe de contrôle de chargement</li><li>• 1x carte d'essais avec régulateur de tension intégré (composant automobile d'origine), montage discret</li><li>• 1x carte d'essais avec redresseur unidirectionnel et en pont et circuit de charge</li><li>• 1x Cours interactif complet pédagogique en français :</li><li>• Montage interactif des expériences avec animations</li><li>• Lien direct vers l'instrument / le logiciel de mesure et d'essai à partir du cours</li></ul>



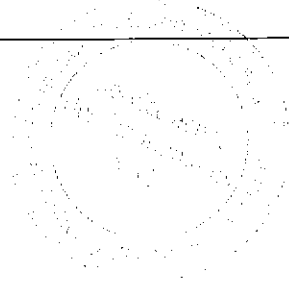




Items	Désignations et caractéristiques techniques
3	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE POUR SYSTEME AUTOMOBILE SUR CIRCUITS ELECTRIQUE AVEC FUSIBLES (NORME IEC DIN EU)</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b>Contenus didacticiels requis au minimum :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bases de l'électricité / électronique spécialement adaptées à la technique automobile</li><li>• Tension continue et alternative, signaux à impulsions modulées en largeur</li><li>• Courant électrique / Résistance électrique / Loi d'Ohm</li><li>• Divers types de circuits (série, parallèle, mixtes)</li><li>• Circuits spécifiques à l'automobile, schémas électriques ainsi que symboles de commutation/désignations</li><li>• Expériences spécifiques à l'automobile réalisées sur les composants suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Fusibles automobiles / Relais / Interrupteurs / Transistors</li><li>• Potentiomètre / Moteur CC / Lampes / Alimentation en tension</li></ul></li><li>• Utilisation d'instruments de mesure spécifiques à l'automobile :<ul style="list-style-type: none"><li>• Multimètre numérique / Voltmètre / Ohmmètre</li><li>• Ampèremètre / Lampe de contrôle / Oscilloscope</li></ul></li><li>• Création de compétences en diagnostic grâce à des circuits d'erreur intégrés :</li><li>• Circuit électrique interrompu / Court-circuit / Composants défectueux</li></ul> <p><b>Comprend au minimum les éléments suivants :</b></p> <p>1x Unité d'expérimentation avec schéma électriques des véhicules selon norme IEC DIN/EN</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prêt-à-l'emploi grâce au précâblage</li><li>• Différentes lampes, résistances et potentiomètres</li><li>• Transistor bipolaire / Relais / interrupteurs</li><li>• Véritables Fusibles automobiles</li><li>• Moteur CC / Klaxon</li></ul> <p><b>1x Cours interactif complet pédagogique en français</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Montage interactif des expériences avec animations</li><li>• Valeurs de mesure, graphiques peuvent être enregistrés par élève par drag &amp; drop</li><li>• Affichage simultané possible des cours en 2 langues différentes en même temps</li><li>• Lien direct vers l'instrument / le logiciel de mesure et d'essai à partir du cours</li><li>• Questionnaire (QCM, mesures de valeurs etc. avec feedback et logique d'évaluation pour contrôle le niveau des connaissances.</li></ul>



Items	Désignations et caractéristiques techniques
4	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE DES RESEAUX MULTIPLEXES CAN</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b><u>Contenus didacticiels :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les différents systèmes bus dans le véhicule</li><li>• Initiation à la topologie et aux composants d'un système bus CAN dans le véhicule</li><li>• Initiation aux différences entre low-speed CAN et high-speed CAN</li><li>• Analyse expérimentale des propriétés électriques du bus CAN</li><li>• Analyse expérimentale du taux de transfert (low-speed et high-speed CAN)</li><li>• Initiation au principe de l'adressage et de l'arbitrage sur le bus CAN</li><li>• Mesure de l'identificateur</li><li>• Initiation au montage du cadre de message d'un message CAN</li><li>• Analyse de messages CAN via écran CAN et oscilloscope</li><li>• Édition et envoi de messages CAN via PC</li><li>• Mesure de l'influence des résistances terminales pour low-speed et high-speed CAN</li><li>• Recherche d'erreurs</li></ul> <p><b>Cours interactif pédagogique en français</b></p> <p><b>Interface USB pour système interactif</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 sortie analogique pour génération tensions min. +/- 10 V 0,2 A; génération fréquence sinus, rect. Triangle min. 1 MHz sur bornes 2mm et BNC</li><li>• 4 entrées analogiques d'amplificateur différentiel avec bande passante 10 MHz et échantillonnage 100 MSample, accessibles via des douilles BNC (2 entrées) et des douilles de 2 mm (4 entrées).</li><li>• 2 entrées analogiques pour mesurer le courant, résistantes aux surintensités jusqu'à 5 A, taux d'échantillonnage 250k Sample</li></ul>





Items	Désignations et caractéristiques techniques
5	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE D'ELECTRONIQUE DE COMMUNICATION ET DE CONFORT SUR LE BUS LIN</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b><u>Contenus didacticiels :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Évolution des systèmes de bus dans l'automobile</li><li>•Systèmes de bus actuels dans une automobile</li><li>•Topologie et composants d'un système de bus LIN en automobile</li><li>•Apprentissage par l'expérience des propriétés électriques du bus LIN (niveau nominal)</li><li>•Apprentissage du principe d'adressage du bus LIN</li><li>•Principe maître-esclave</li><li>•Étude par la mesure des champs de données</li><li>•Structure de la trame d'un message LIN</li><li>•Analyse des messages LIN.</li><li>•Cours interactif pédagogique en français</li><li>•Montage interactif des expériences avec animations.</li></ul> <p><b>Interface USB pour système interactif</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sortie analogique pour génération tensions min. +/- 10 V 0,2 A; génération fréquence sinus, rect. Triangle min. 1 MHz sur bornes 2mm et BNC</li><li>•4 entrées analogiques d'amplificateur différentiel avec bande passante 10 MHz et échantillonnage 100 MSample, accessibles via des douilles BNC (2 entrées) et des douilles de 2 mm (4 entrées).</li><li>•2 entrées analogiques pour mesurer le courant, résistantes aux surintensités jusqu'à 5 A, taux d'échantillonnage 250k Sample</li><li>•Sources d'alimentation (DC variable 0-10V, générateur de fonction.</li></ul>

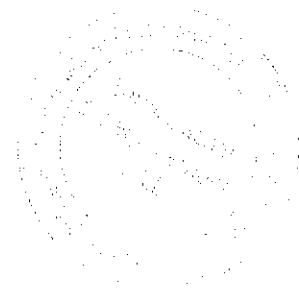




Tableau de répartition

Items	Désignations et caractéristiques techniques	CMC AGADIR	CMC NADOR	TOTAL
1	MAQUETTE DIDACTIQUE D'APPRENTISSAGE SUR LES CAPTEURS EN AUTOMOBILE.	5	5	10
2	MAQUETTE DIDACTIQUE D'APPRENTISSAGE EN AUTOMOBILE SUR L'ALTERNATEUR TRIPHASE	1	1	2
3	MAQUETTE DIDACTIQUE POUR SYSTEME AUTOMOBILE SUR CIRCUITS ELECTRIQUE AVEC FUSIBLES (NORME IEC DIN EU)	2	2	4
4	MAQUETTE DIDACTIQUE DES RESEAUX MULTIPLEXES CAN	2	2	4
5	MAQUETTE DIDACTIQUE D'ELECTRONIQUE DE COMMUNICATION ET DE CONFORT SUR LE BUS LIN	2	2	4

Lot N°4 : Bancs didactiques pneumatique et hydraulique

Items	Désignations et caractéristiques techniques
1	<p><b>Banc pneumatique et électropneumatique</b></p> <p>Banc pneumatique et électropneumatique Poste de travail mobile double face permet le montage et l'exploitation des différents composants sans utilisation d'outils (composants équipés de système de montage rapide)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1* Table roulante dimension situé entre longueur 1200 mm, hauteur 1700 mm et profondeur 800 mm minimum</li><li>- 1* plaque en aluminium extrudé et adonisé de dimension situé entre longueur 1080 mm et profondeur 680 mm minimum avec possibilité de fixation des composants électriques sur les deux faces</li><li>- 2*caisson à quatre tiroirs minimums et avec serrures</li><li>- 1*guide de câble</li></ul>



- 1 x unités d'alimentation électrique pour cadre de montage 220V AC- 24 VDC/ 4A minimum avec 6 sorties minimum
- 1 x compresseur silencieux lubrifié pour utilisation en salle de cours : protégé par pressostat et soupape de sûreté
- Tension d'alimentation 230V/50HZ
- Pression de service 7 bar minimum
- Débit d'aspiration 40 L/MIN minimum
- Volume de réservoir 9 l minimum
- Sortie avec régulateur de pression, manomètre et coupleur rapide

**Pré-actionneur de mise en pression manuelle et mécanique**

- 2 distributeurs 3/2 NF actionnée par bouton poussoir
- 2 Distributeurs 3/2 NO actionnée par bouton poussoir
- 1 Distributeur 3/2 NF actionnée par bouton d'arrêt d'urgence
- 4 Distributeurs FC 3/2 NF actionnée par galet
- 2 Distributeurs 3/2 NF actionnée par galet escamotable
- 1 Distributeur 3/2 NF bistable actionnée par un commutateur
- 1 Distributeur 5/2 actionnée par bouton poussoir
- 1 Distributeur 5/2 avec sélecteur à deux positions
- 1 Distributeur 5/3 à centre fermé commande par levier à accrochage

**Pré-actionneur à commande pneumatique**

- 1 Distributeur 3/2 NF monostable à pilotage pneumatique
- 2 Distributeurs 5/2 monostable à commande pneumatique
- 2 Distributeurs 5/2 bistable à commande pneumatique

**Traitement signal, régulation de débit et blocage**

- 1 porte logique "OU"
- 1 Sélecteur de circuit en "OU"
- 1 Porte logique "ET"
- 1 Sélecteur de circuit en "ET"
- 2 étrangleurs de débit unidirectionnel
- 1 Valve d'échappement rapide
- 1 Temporisateur pneumatique réglable à sortie positive
- 2 Régleurs de débit avec clapet anti-retour pilotée
- 1 étrangleur de débit bidirectionnel
- 1 Soupape de séquence

**Vérins**

- 2 Vérins à simple effet à rappel par ressort
- 1 Vérin à double effet à piston magnétique et amortissement élastique
- Vérin à double effet à piston magnétique avec amortissement pneumatique réglable

**Electro distributeurs**

- 1 Electrodistributeur 3/2 monostable NF (bobine 24 VDC avec voyant à LED)
- 1 Électrodistributeur 3/2 bistable (bobine 24 VDC avec voyant à LED)
- 2 Électrodistributeurs 5/2 bistable (bobine 24 VDC avec voyant à LED)
- 2 Électrodistributeurs 5/2 monostable (bobine 24 VDC avec voyant à LED)
- 1 Électrodistributeur 5/3 centre fermé (bobine 24 VDC avec voyant à LED)
- 1 Générateur de vide par effet venturi avec ventouse



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modules de contrôle/détecteurs</li><li>- 1 Commutateur ON/OFF</li><li>- 1 Bouton poussoir d'arrêt d'urgence (électrique)</li><li>- 1 Ensemble d'entrées électriques (Boîtier avec 3 boutons poussoirs NO-NC)</li><li>- 1 Ensemble de 3 relais (3 NO-3 NC, bobine 24VDC)</li><li>- 1 Indicateur (Voyants, sonnerie)</li><li>- 1 Ensemble de 2 relais temporisateurs (2 NO- 2 NC)</li><li>- 1 Bornier de connexion électrique</li><li>- 4 Détecteurs magnétique type Reed</li><li>- 2 Détecteurs magnétique statique</li><li>- 1 Détecteur inductif</li><li>- 1 Détecteur capacitif</li><li>- 1 Détecteur photoélectrique</li><li>- 4 Fin de course électrique</li><li>- 1 Pressostat contact électrique</li><li>- Accessoires</li><li>- Ensemble de 10 Raccords en "T" Ø 4mm</li><li>- Ensemble de 10 bouchons en plastique Ø 4mm</li><li>- Ensemble de 10 raccords en "Y" Ø 4mm</li><li>- 1x jeu de câble de laboratoire sécurisé de 4 mm (couleur rouge et bleu) composé de 80 câbles minimum</li><li>- NB: tous les composants pneumatiques doivent être munis des raccords rapides Ø 4mm</li></ul>
2	<p><b>BANC HYDRAULIQUE</b></p> <p><b>Désignations et Caractéristiques techniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ensemble d'équipement didactique pour l'étude en hydraulique de base, électro hydraulique, hydraulique proportionnelle et la régulation hydraulique</li><li>- Poste de travail mobile double face permet le montage et l'exploitation des différentes composant sans utilisation d'outils (composants équipés de système de montage rapide)</li></ul> <p><b>Le poste de travail doit être équipé de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1x Chariot mobile sur roues de dimensions <math>\pm 10</math> :<ul style="list-style-type: none"><li>• longueur 1540mm,</li><li>• hauteur 1760mm</li><li>• profondeur 770mm minimum</li></ul></li><li>- 1x Plaque double face pour fixation facile des composants de dimensions<ul style="list-style-type: none"><li>• longueur 1080 mm minimum</li><li>• profondeur 680 mm minimum</li></ul></li><li>- 1x fronton d'insertions des composants électriques double face</li><li>- 2x Caisson fixe à 3 tiroirs minimum</li><li>- 2x Bac de récupération d'huile en caoutchouc</li><li>- 1x Guide de câble</li><li>- 1x Support de flexible</li></ul> <p><b>Jeu d'équipement pour l'étude de l'hydraulique et l'électro hydraulique</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1x Distributeur 4/2 à commande manuel et rappel par ressort</li><li>- 1x Distributeur 4/3 à commande manuel, centre en Y</li></ul>



- 1x Distributeur 4/3 à commande manuel, centre fermé
- 1x Clapet anti-retour
- 1x Clapet anti-retour piloté
- 1x Limiteur de pression à commande directe
- 1x étrangleur de débit bidirectionnel
- 1x étrangleur de débit unidirectionnel
- 2x Vérins à double effet diamètre de piston 25mm, diamètre de la tige 16 mm maximum et une course de 200 mm minimum
- 1x Kit de montage pour vérin
- 1x Moteur hydraulique avec drainage couple 60 Nm
- 1x Masse de charge de 15 kg maximum avec fixation adapté au vérin livré assemblé dans un grillage par mesure de sécurité
- 1x accumulateur hydraulique à membrane avec diaphragme de blocage.
- 3x Manomètre avec raccord rapide et bain de glycérine plage de pression 0- 100 bar
- 2x Répartiteur en T avec raccord rapide
- 1x Vanne d'arrêt
- 2x Module de 3 relais électriques (contacts 3NO-3NC pour chaque relais, bobine 24 VDC)
- 1x Module de 3 boutons poussoirs électriques
- 1x Module de 2 relais temporisés (contacts 2NO-2NC)
- 2x distributeur 4/2 monostable à pilotage électrique (bobine 24 VDC avec voyant lumineux d'excitation)
- 1x distributeur 4/3 à centre fermé pilotage électrique (bobine 24 VDC avec voyant lumineux d'excitation)
- 1x Pressostat électronique
- 2x Détecteur de proximité électronique

#### Jeu d'accessoires

- 10x Tuyau flexible avec raccords rapides, 600 mm
- 6x Tuyau flexible avec raccords rapides, 1000 mm
- 4x Tuyau flexible avec raccords rapides, 1500 mm
- Jeu de câbles de laboratoire sécurisés de 4 mm (couleur rouge et bleu) composé de 80 câbles minimum
- Unité d'alimentation électrique pour cadre de montage 220V AC - 24VDC / 10A maximum protégée contre le court-circuit.

#### Groupe hydraulique

- Commande avec disjoncteur de protection et arrêt d'urgence intégré
- Moteur à courant alternatif monophasé
- Tension nominale : 230 V/50Hz
- Puissance nominale : 1 kW minimum
- Accouplée à 2 pompes doubles (pompe à engrenages ou à palettes)
- Débit de chaque une des pompe: 3.5 l/min minimum
- Pression 50 bar minimum
- Capacité du réservoir 40 Litre minimum avec filtre sur canal des retours.

#### Livré avec Documents en français de formation avec exercice et exemple format papier et numérique sur CD-ROM Manuel d'enseignement en hydraulique et électro hydraulique

- Manuel de travaux pratique en hydraulique de base
- Manuel de travaux pratique en électro hydraulique
- logiciel de conception et de simulation



Tableau de répartition

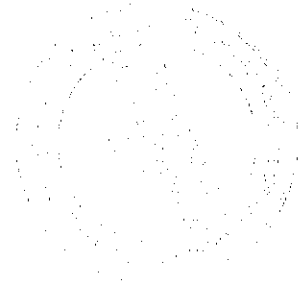
Items	Désignations et caractéristiques techniques	CMC AGADIR	TOTAL
1	Banc pneumatique et électropneumatique	1	1
2	BANC HYDRAULIQUE	1	1

LE SOUSMISSIONNAIRE	LE MAITRE D'OUVRAGE
<u>Lu et accepté</u>	<b>ABDELTIF AOURAGH</b> Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique





**Spécifications techniques des fournitures  
proposées par le concurrent pour les lots :  
N°1, N°2, N°3 et N°4**





LOT N°1 : VEHICULE AUTOMOBILE DIESEL DIDACTISE POUR LA RECHERCHE DES PANNES.

Items	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>VEHICULE AUTOMOBILE DIESEL DIDACTISE POUR LA RECHERCHE DES PANNES.</b></p> <p>Modèle en coupe Véhicule de formation à moteur à combustion (diesel) Caractéristiques techniques : Véhicule en état de marche Moteur diesel à 4 cylindres minimum Cylindrée minimale 1550 cm<sup>3</sup> Injection électronique diesel à rampe commune avec turbocompresseur Puissance max supérieur ou égal à 60 chevaux Contenu didactique -Gestion de moteur -Formation de mélanges -Réduction des substances polluantes -Chaîne cinématique -Carrosserie -Châssis -Technique de confort -Air bag passager -Air bag conducteur -Freinage ABS -Climatisation -Lèves vitres électrique avants -Lèves vitres électriques arrière -Fermeture centralisée des portes et du coffre -Boîtier de simulation d'erreurs permet de crée des pannes dans tous les équipements du véhicule : injecteurs, capteurs.....etc. -Boîtier de simulation d'interruptions pour mesurer les signaux du gestionnaire de moteur -Documentations et schémas de connexions</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

LOT N°1 : VEHICULE AUTOMOBILE DIESEL DIDACTISE POUR LA RECHERCHE DES PANNES.

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 TIC (7) = (5) + (6)
1	VEHICULE AUTOMOBILE DIESEL DIDACTISE POUR LA RECHERCHE DES PANNES.	U	2						
MONTANT TOTAL =									
				.....	.....	.....	.....	.....	.....

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

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent



LOT N°2 : Equipements didactiques d'apprentissage en automobile

Items	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>BANC DIDACTIQUE EN AUTOMOBILE SUR L'ELECTRO MOBILITE (VEHICULE HYBRIDES ET ELECTRIQUE)</b></p> <p>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</p> <p><b><u>Comprend au minimum les éléments suivants :</u></b></p> <p>1x Système sur les véhicules électriques et hybrides</p> <p><b>Types de propulsions démontrées au minimum :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propulsion hybride série avec plug-in / parallèle avec plug-in</li><li>• Propulsion hybride série-parallèle avec plug-in</li><li>• Véhicules électriques</li></ul> <p><b>Mesures électriques réalisables au minimum :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Processus de charge / de décharge du pack de batteries</li><li>• Détermination de l'absence de tension des systèmes individuels</li><li>• Tension du circuit intermédiaire / Mesure de la résistance d'isolement</li><li>• Contact pilote dans le système de charge</li><li>• Tension de charge dans le système plug-in</li></ul> <p><b>Comprend au minimum les modules suivants :</b></p> <p><b>1x Station de charge pour véhicules électriques / hybrides</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peut être reliée au système grâce à un câble de charge standard.</li><li>• 1 prise de charge type 2 pour mode 3 Charge, pour branchement du câble de charge</li></ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence :</b></p> <p><b>Caractéristique proposée :</b></p>	



	<b>Accessoire nécessaire pour la protection :</b>  1x Gant d'électricien en latex pour travaux électriques dans des plages de tension jusqu'à 1 000 volts 1x Contrôleur de continuité, tension, phase et indic. sens du champ rotatif 400V 1x Contrôleur d'isolement 1x Jeu de câbles de mesure de sécurité (au minimum 10 câbles et 12 fiches de sécurité 4mm)		
2	<b>MOTEUR ESSENCE INJECTION DIRECT DE NOUVELLE GENERATION SUR SUPPORT EN ETAT DE MARCHE AVEC PRISE DE DIAGNOSTIC</b>  <b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b>  <b>Le moteur est composé de :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Moteur Essence Injection direct de nouvelle génération</li><li>- Réservoir de carburant</li><li>- Filtre à combustible</li><li>- Batterie avec système électrique correspondant</li><li>- Silencieux</li><li>- Commande d'accélérateur</li><li>- Indicateur de charge de l'alternateur</li><li>- Radiateur avec ventilateur</li><li>- Réservoir de liquide de refroidissement</li><li>- Grilles de protection</li><li>- L'ensemble sera placé sur un support à roues pivotantes facilitant tout déplacement.</li><li>- Boîtier de simulation de pannes</li></ul> <b>Il permet les exploitations pédagogiques suivantes :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les signaux émis par les capteurs et les actionneurs peuvent être prélevés facilement sur les boîtiers de sortie avec fiches de connexion.</li><li>- Étude du fonctionnement d'un moteur ESSENCE</li><li>- Simulation de pannes et création des anomalies via un boîtier de commande.</li><li>- Opérations de réparation sur un moteur réel</li><li>- Les schémas des connexions doivent être fournis pour tous les</li></ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	



Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

AO N° / 2020

	Systèmes. -Diagnostic OBD comme sur un moteur réel -Lecture de la mémoire de défaut via fiche OBD.		
3	<b>MAQUETTE DE DIRECTION ASSISTEE ELECTRIQUE</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  Contenus didacticiels : <ul style="list-style-type: none"><li>•Montage d'une direction assistée électromécanique</li><li>•Fonction de chacune des unités</li><li>•Géométrie de direction</li><li>•Fonctionnelle</li><li>•Adressage du bus CAN</li><li>•Capteur de vitesse et Capteur d'angle de braquage</li><li>•Capteurs et actionneurs de la direction assistée</li></ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	
4	<b>BANC DIDACTIQUE SUR LA CLIMATISATION EN AUTOMOBILE</b>  Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE  <u>Contenus didacticiels :</u> <ul style="list-style-type: none"><li>•Structure et mise en service d'une climatisation</li><li>•Confort et sécurité dans une automobile grâce à la climatisation</li><li>•Bases de la technique du froid / Fonction de la climatisation</li><li>•Description des composants d'une climatisation</li><li>•Manipulation de frigorigènes et dispositions légales</li><li>•Commande / régulation de température dans l'habitacle</li><li>•Diagnostic de climatisations / Entretien de climatisations</li><li>•Travaux de réparation / Recherche d'erreurs</li></ul> <b>Comprend au minimum les éléments suivants :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Système didactique de climatisation 2 zones</li><li>•Composants d'une voiture réelle</li><li>•Possibilité de recharge de fluide frigorigène similaire à une voiture réelle</li><li>•Régulation continue du régime du moteur</li></ul>	<b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b>	



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilité de représenter la position des volets de pression dynamique à vitesses élevées</li><li>• Simulation de la désactivation de la climatisation à faibles températures extérieures</li><li>• les endroits critiques sont recouverts d'une protection</li><li>• Simulation d'erreurs intégrée</li><li>• Boîtier de mesure</li><li>• Entraînement continu du compresseur à plateau en nutation au moyen d'un moteur électrique</li><li>• Port de diagnostic OBD</li><li>• Unité de commande de la climatisation sans erreur par simulateur de bus restant</li><li>• Câblage selon des schémas des connexions d'origine</li><li>• Avec guide de réparation et schéma électrique</li><li>• Manuel didactique en français</li></ul>		
5	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE DE BOITE DE VITESSE AUTOMATIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entraînement manuel</li><li>• Avec 5 rapports marche avant + marche arrière</li><li>• 5<sup>e</sup> vitesse avec convertisseur de couple "lock-up"</li><li>• Le système devra permettre aux étudiants de visualiser l'embrayage multidisques, le réducteur épicycloïdal, les électrovannes, le convertisseur de couple, etc...</li><li>• L'ensemble sera soigneusement sectionné à des freins pédagogiques et peint en différentes couleurs afin que l'on puisse mieux en distinguer les divers composants</li><li>• L'ensemble sera placé sur un support à roues pivotantes facilitant tout déplacement</li></ul>	<p><b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b></p>	



## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

LOT N°2: Equipements didactiques d'apprentissage en automobile

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	BANC DIDACTIQUE EN AUTOMOBILE SUR L'ELECTRO MOBILITE (VEHICULE HYBRIDES ET ELECTRIQUE)	U	2						
2	MOTEUR ESSENCE INJECTION DIRECT DE NOUVELLE GENERATION SUR SUPPORT EN ETAT DE MARCHÉ AVEC PRISE DE DIAGNOSTIC	U	2						
3	MAQUETTE DE DIRECTION ASSISTEE ELECTRIQUE	U	2						
4	BANC DIDACTIQUE SUR LA CLIMATISATION EN AUTOMOBILE	U	2						





مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

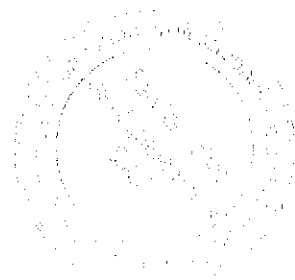
AO N° / 2020

5	MAQUETTE DIDACTIQUE DE BOITE DE VITESSE AUTOMATIQUE	U	2						
MONTANT TOTAL =				.....	.....	.....	.....	.....	.....

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

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent





LOT N°3 : Maquettes didactiques d'apprentissage en automobile

Items	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE D'APPRENTISSAGE SUR LES CAPTEURS EN AUTOMOBILE.</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b><u>Contenus didacticiels :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mesures, commandes et réglages / Grandeurs de mesure physiques</li><li>• Induction, Effet Hall, Effet piéze / Semi-conducteurs</li><li>• Pression absolue et relative</li><li>• Capteurs de vitesse inductifs, Capteurs de vitesse à effet Hall</li><li>• Mesure de position de l'étrangleur avec interrupteur</li><li>• Mesure de position de l'étrangleur avec potentiomètre</li><li>• Mesure des masses d'air avec capteurs à fil thermique et à film chaud</li><li>• Mesure de pression dans le canal d'aspiration</li><li>• Saisie du moment d'allumage avec le capteur de détonation</li><li>• Mesure de température avec des palpeurs NTC et PTC</li><li>• Recherche d'erreurs (8 erreurs activables via relais)</li><li>• Cours interactif complet pédagogique en français</li></ul> <p><b><u>Interface USB pour système interactif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 sortie analogique pour génération tensions min. +/- 10 V 0,2 A ; génération fréquence sinus, rect. Triangle min. 1 MHz sur bornes 2mm et BNC</li><li>• 4 entrées analogiques d'amplificateur différentiel avec bande passante 10 MHz et échantillonnage 100 MSample, accessibles via des douilles BNC (2 entrées) et des douilles de 2 mm (4 entrées).</li></ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence :</b></p> <p><b>Caractéristique proposée :</b></p>	

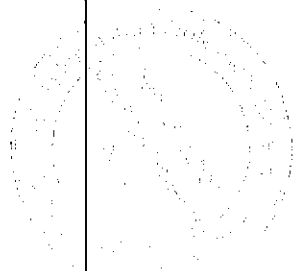


	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 entrées analogiques pour mesurer le courant, résistantes aux surintensités jusqu'à 5 A, taux d'échantillonnage 250k Sample</li><li>• Sources d'alimentation (DC variable 0-10V, générateur de fonction)</li></ul>		
2	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE D'APPRENTISSAGE EN AUTOMOBILE SUR L'ALTERNATEUR TRIPHASÉ</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b><u>Contenus didacticiels requis au minimum :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Initiation aux notions de base du magnétisme / de l'électromagnétisme</li><li>• Initiation au montage et au fonctionnement du générateur monophasé et triphasé</li><li>• Évaluation expérimentale du déphasage entre les phases d'un générateur triphasé</li><li>• Initiation au fonctionnement des diodes et des transistors</li><li>• Explication du montage et du fonctionnement du redresseur unidirectionnel et en pont</li><li>• Initiation aux circuits électriques dans l'automobile</li><li>• Analyse expérimentale du fonctionnement de la lampe de contrôle de chargement</li><li>• Analyse des conditions de chargement de la batterie</li><li>• Initiation au principe de la régulation de la tension dans l'automobile</li><li>• Mesure de la tension de seuil et de la tolérance de commutation d'un régulateur de tension</li><li>• Recherche d'erreurs</li></ul> <p><b>Comprend au minimum les éléments suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1x carte d'essais avec générateur triphasé, redresseur en pont et circuit de remplacement de batterie avec lampe de contrôle de chargement</li><li>• 1x carte d'essais avec régulateur de tension intégré (composant automobile d'origine), montage discret</li><li>• 1x carte d'essais avec redresseur unidirectionnel et en pont et circuit de charge</li><li>• 1x Cours interactif complet pédagogique en français :</li></ul>	<p><b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b></p>	

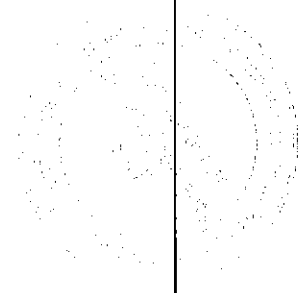


	<ul style="list-style-type: none"><li>• Montage interactif des expériences avec animations</li><li>• Lien direct vers l'instrument / le logiciel de mesure et d'essai à partir du cours</li></ul>		
3	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE POUR SYSTEME AUTOMOBILE SUR CIRCUITS ELECTRIQUE AVEC FUSIBLES (NORME IEC DIN EU)</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b>Contenus didacticiels requis au minimum :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bases de l'électricité / électronique spécialement adaptées à la technique automobile</li><li>• Tension continue et alternative, signaux à impulsions modulées en largeur</li><li>• Courant électrique / Résistance électrique / Loi d'Ohm</li><li>• Divers types de circuits (série, parallèle, mixtes)</li><li>• Circuits spécifiques à l'automobile, schémas électriques ainsi que symboles de commutation/désignations</li><li>• Expériences spécifiques à l'automobile réalisées sur les composants suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>• Fusibles automobiles / Relais / Interrupteurs / Transistors</li><li>• Potentiomètre / Moteur CC / Lampes / Alimentation en tension</li></ul></li><li>• Utilisation d'instruments de mesure spécifiques à l'automobile :<ul style="list-style-type: none"><li>• Multimètre numérique / Voltmètre / Ohmmètre</li><li>• Ampèremètre / Lampe de contrôle / Oscilloscope</li></ul></li><li>• Création de compétences en diagnostic grâce à des circuits d'erreur intégrés :<ul style="list-style-type: none"><li>• Circuit électrique interrompu / Court-circuit / Composants défectueux</li></ul></li></ul> <p><b>Comprend au minimum les éléments suivants :</b></p> <p>1x Unité d'expérimentation avec schéma électriques des véhicules selon norme IEC DIN/EN</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prêt-à-l'emploi grâce au précâblage</li></ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence :</b></p> <p><b>Caractéristique proposée :</b></p>	



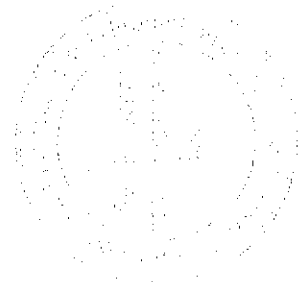
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Différentes lampes, résistances et potentiomètres</li><li>• Transistor bipolaire / Relais / interrupteurs</li><li>• Véritables Fusibles automobiles</li><li>• Moteur CC / Klaxon</li></ul> <p><b>1x Cours interactif complet pédagogique en français</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Montage interactif des expériences avec animations</li><li>• Valeurs de mesure, graphiques peuvent être enregistrés par élève par drag &amp; drop</li><li>• Affichage simultané possible des cours en 2 langues différentes en même temps</li><li>• Lien direct vers l'instrument / le logiciel de mesure et d'essai à partir du cours</li><li>• Questionnaire (QCM, mesures de valeurs etc. avec feedback et logique d'évaluation pour contrôle le niveau des connaissances.</li></ul>		
4	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE DES RESEAUX MULTIPLEXES CAN</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b><u>Contenus didacticiels :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les différents systèmes bus dans le véhicule</li><li>• Initiation à la topologie et aux composants d'un système bus CAN dans le véhicule</li><li>• Initiation aux différences entre low-speed CAN et high-speed CAN</li><li>• Analyse expérimentale des propriétés électriques du bus CAN</li><li>• Analyse expérimentale du taux de transfert (low-speed et high-speed CAN)</li><li>• Initiation au principe de l'adressage et de l'arbitrage sur le bus CAN</li><li>• Mesure de l'identificateur</li><li>• Initiation au montage du cadre de message d'un message CAN</li><li>• Analyse de messages CAN via écran CAN et oscilloscope</li><li>• Édition et envoi de messages CAN via PC</li></ul>	<p><b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b></p> 	



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesure de l'influence des résistances terminales pour low-speed et high-speed CAN</li><li>• Recherche d'erreurs</li></ul> <p><b>Cours interactif pédagogique en français</b> <b>Interface USB pour système interactif</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 sortie analogique pour génération tensions min. +/- 10 V 0,2 A; génération fréquence sinus, rect. Triangle min. 1 MHz sur bornes 2mm et BNC</li><li>• 4 entrées analogiques d'amplificateur différentiel avec bande passante 10 MHz et échantillonnage 100 MSample, accessibles via des douilles BNC (2 entrées) et des douilles de 2 mm (4 entrées).</li><li>• 2 entrées analogiques pour mesurer le courant, résistantes aux surintensités jusqu'à 5 A, taux d'échantillonnage 250k Sample</li></ul>		
5	<p><b>MAQUETTE DIDACTIQUE D'ELECTRONIQUE DE COMMUNICATION ET DE CONFORT SUR LE BUS LIN</b></p> <p><b>Certificat de conformité aux normes NM ou à défaut aux normes CE</b></p> <p><b><u>Contenus didacticiels :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Évolution des systèmes de bus dans l'automobile</li><li>• Systèmes de bus actuels dans une automobile</li><li>• Topologie et composants d'un système de bus LIN en automobile</li><li>• Apprentissage par l'expérience des propriétés électriques du bus LIN (niveau nominal)</li><li>• Apprentissage du principe d'adressage du bus LIN</li><li>• Principe maître-esclave</li><li>• Étude par la mesure des champs de données</li><li>• Structure de la trame d'un message LIN</li><li>• Analyse des messages LIN.</li><li>• Cours interactif pédagogique en français</li><li>• Montage interactif des expériences avec animations.</li></ul>	<p><b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b></p> 	



	<p><b>Interface USB pour système Interactif</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sortie analogique pour génération tensions min. +/- 10 V 0,2 A; génération fréquence sinus, rect. Triangle min. 1 MHz sur bornes 2mm et BNC</li><li>• 4 entrées analogiques d'amplificateur différentiel avec bande passante 10 MHz et échantillonnage 100 MSample, accessibles via des douilles BNC (2 entrées) et des douilles de 2 mm (4 entrées).</li><li>• 2 entrées analogiques pour mesurer le courant, résistantes aux surintensités jusqu'à 5 A, taux d'échantillonnage 250k Sample</li><li>• Sources d'alimentation (DC variable 0-10V, générateur de fonction.</li></ul>		
--	---	--	--



20

HJ



## BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF

LOT N°3 : Maquettes didactiques d'apprentissage en automobile

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	MAQUETTE DIDACTIQUE D'APPRENTISSAGE SUR LES CAPTEURS EN AUTOMOBILE.	U	10						
2	MAQUETTE DIDACTIQUE D'APPRENTISSAGE EN AUTOMOBILE SUR L'ALTERNATEUR TRIPHASE	U	2						
3	MAQUETTE DIDACTIQUE POUR SYSTEME AUTOMOBILE SUR CIRCUITS ELECTRIQUE AVEC FUSIBLES (NORME IEC DIN EU)	U	4						





مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

OFPPPT/DAL/DAL/SAE

Dossier d'Appel d'Offres

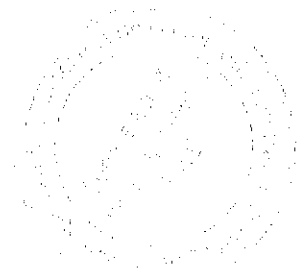
AO N° / 2020

4	MAQUETTE DIDACTIQUE DES RESEAUX MULTIPLEXES CAN	U	4						
5	MAQUETTE DIDACTIQUE D'ELECTRONIQUE DE COMMUNICATION ET DE CONFORT SUR LE BUS LIN	U	4						
MONTANT TOTAL =				.....	.....	.....	.....	.....	.....

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

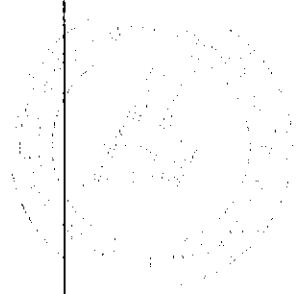
Fait à ..... le ..... Signature et cachet du concurrent

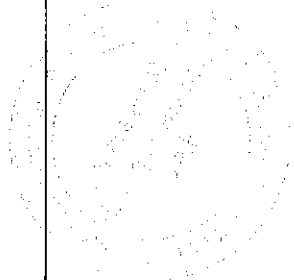
12

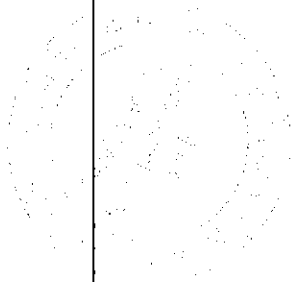


**Lot N°4 : Bancs didactiques pneumatique et hydraulique**

Items	Désignations et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p><b>Banc pneumatique et électropneumatique</b></p> <p>Banc pneumatique et électropneumatique Poste de travail mobile double face permet le montage et l'exploitation des différents composants sans utilisation d'outils (composants équipés de système de montage rapide)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1* Table roulante dimension situé entre longueur 1200 mm, hauteur 1700 mm et profondeur 800 mm minimum</li> <li>- 1* plaque en aluminium extrudé et adonisé de dimension situé entre longueur 1080 mm et profondeur 680 mm minimum avec possibilité de fixation des composants électriques sur les deux faces</li> <li>- 2*caisson à quatre tiroirs minimums et avec serrures</li> <li>- 1*guide de câble</li> <li>- 1 x unités d'alimentation électrique pour cadre de montage 220V AC- 24 VDC/ 4A minimum avec 6 sorties minimum</li> <li>- 1 x compresseur silencieux lubrifié pour utilisation en salle de cours : protégé par pressostat et soupape de sureté</li> <li>- Tension d'alimentation 230V/50HZ</li> <li>- Pression de service 7 bar minimum</li> <li>- Débit d'aspiration 40 L/MIN minimum</li> <li>- Volume de réservoir 9 l minimum</li> <li>- Sortie avec régulateur de pression, manomètre et coupleur rapide</li> </ul> <p><b>Pré-actionneur de mise en pression manuelle et mécanique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 distributeurs 3/2 NF actionnée par bouton poussoir</li> <li>- 2 Distributeurs 3/2 NO actionnée par bouton poussoir</li> <li>- 1 Distributeur 3/2 NF actionnée par bouton d'arrêt d'urgence</li> <li>- 4 Distributeurs FC 3/2 NF actionnée par galet</li> <li>- 2 Distributeurs 3/2 NF actionnée par galet escamotable</li> <li>- 1 Distributeur 3/2 NF bistable actionnée par un commutateur</li> </ul>	<p><b>Marque :</b> <b>Référence :</b> <b>Caractéristique proposée :</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Distributeur 5/2 actionnée par bouton poussoir</li> <li>- 1 Distributeur 5/2 avec sélecteur à deux positions</li> <li>- 1 Distributeur 5/3 à centre fermé commande par levier à accrochage</li> <li><b>Pré-actionneur à commande pneumatique</b></li> <li>- 1 Distributeur 3/2 NF monostable à pilotage pneumatique</li> <li>- 2 Distributeurs 5/2 monostable à commande pneumatique</li> <li>- 2 Distributeurs 5/2 bistable à commande pneumatique</li> <li><b>Traitement signal, régulation de débit et blocage</b></li> <li>- 1 porte logique "OU"</li> <li>- 1 Sélecteur de circuit en "OU"</li> <li>- 1 Porte logique "ET"</li> <li>- 1 Sélecteur de circuit en "ET"</li> <li>- 2 étrangleurs de débit unidirectionnel</li> <li>- 1 Valve d'échappement rapide</li> <li>- 1 Temporisateur pneumatique réglable à sortie positive</li> <li>- 2 Régleurs de débit avec clapet anti-retour pilotée</li> <li>- 1 étrangleur de débit bidirectionnel</li> <li>- 1 Soupape de séquence</li> <li><b>Vérins</b></li> <li>- 2 Vérins à simple effet à rappel par ressort</li> <li>- 1 Vérin à double effet à piston magnétique et amortissement élastique</li> <li>- Vérin à double effet à piston magnétique avec amortissement pneumatique réglable</li> <li><b>Electro distributeurs</b></li> <li>- 1 Electrodistributeur 3/2 monostable NF (bobine 24 VDC avec voyant à LED)</li> <li>- 1 Électrodistributeur 3/2 bistable (bobine 24 VDC avec voyant à LED)</li> <li>- 2 Électrodistributeurs 5/2 bistable (bobine 24 VDC avec voyant à LED)</li> <li>- 2 Électrodistributeurs 5/2 monostable (bobine 24 VDC avec voyant à LED)</li> <li>- 1 Électrodistributeur 5/3 centre fermé (bobine 24 VDC avec voyant à LED)</li> <li>- 1 Générateur de vide par effet venturi avec ventouse</li> <li>- Modules de contrôle/détecteurs</li> <li>- 1 Commutateur ON/OFF</li> </ul>		
--	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Bouton poussoir d'arrêt d'urgence (électrique)</li> <li>- 1 Ensemble d'entrées électriques (Boîtier avec 3 boutons poussoirs NO-NC)</li> <li>- 1 Ensemble de 3 relais (3 NO-3 NC, bobine 24VDC)</li> <li>- 1 Indicateur (Voyants, sonnerie)</li> <li>- 1 Ensemble de 2 relais temporisateurs (2 NO- 2 NC)</li> <li>- 1 Bornier de connexion électrique</li> <li>- 4 Détecteurs magnétique type Reed</li> <li>- 2 Détecteurs magnétique statique</li> <li>- 1 Détecteur inductif</li> <li>- 1 Détecteur capacitif</li> <li>- 1 Détecteur photoélectrique</li> <li>- 4 Fin de course électrique</li> <li>- 1 Pressostat contact électrique</li> <li>- Accessoires</li> <li>- Ensemble de 10 Raccords en "T" Ø 4mm</li> <li>- Ensemble de 10 bouchons en plastique Ø 4mm</li> <li>- Ensemble de 10 raccords en "Y" Ø 4mm</li> <li>- 1x jeu de câble de laboratoire sécurisé de 4 mm (couleur rouge et bleu) composé de 80 câbles minimum</li> <li>- NB: tous les composants pneumatiques doivent être munis des raccords rapides Ø 4mm</li> </ul>		
2	<p><b>BANC HYDRAULIQUE</b></p> <p><b>Désignations et Caractéristiques techniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble d'équipement didactique pour l'étude en hydraulique de base, électro hydraulique, hydraulique proportionnelle et la régulation hydraulique</li> <li>- Poste de travail mobile double face permet le montage et l'exploitation des différentes composant sans utilisation d'outils (composants équipés de système de montage rapide)</li> </ul> <p><b>Le poste de travail doit être équipé de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x Chariot mobile sur roues de dimensions <math>\pm 10</math> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• longueur 1540mm,</li> <li>• hauteur 1760mm</li> <li>• profondeur 770mm minimum</li> </ul> </li> <li>- 1x Plaque double face pour fixation facile des composants de dimensions <ul style="list-style-type: none"> <li>• longueur 1080 mm minimum</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Marque :</b></p> <p><b>Référence :</b></p> <p><b>Caractéristique proposée :</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- profondeur 680 mm minimum</li> <li>- 1x fronton d'insertions des composants électriques double face</li> <li>- 2x Caisson fixe à 3 tiroirs minimum</li> <li>- 2x Bac de récupération d'huile en caoutchouc</li> <li>- 1x Guide de câble</li> <li>- 1x Support de flexible</li> </ul> <p><b>Jeu d'équipement pour l'étude de l'hydraulique et l'électro hydraulique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x Distributeur 4/2 à commande manuel et rappel par ressort</li> <li>- 1x Distributeur 4/3 à commande manuel, centre en Y</li> <li>- 1x Distributeur 4/3 à commande manuel, centre fermé</li> <li>- 1x Clapet anti-retour</li> <li>- 1x Clapet anti-retour piloté</li> <li>- 1x Limiteur de pression à commande directe</li> <li>- 1x étrangleur de débit bidirectionnel</li> <li>- 1x étrangleur de débit unidirectionnel</li> <li>- 2x Vérins à double effet diamètre de piston 25mm, diamètre de la tige 16 mm maximum et une course de 200 mm minimum</li> <li>- 1x Kit de montage pour vérin</li> <li>- 1x Moteur hydraulique avec drainage couple 60 Nm</li> <li>- 1x Masse de charge de 15 kg maximum avec fixation adapté au vérin livré assemblé dans un grillage par mesure de sécurité</li> <li>- 1x accumulateur hydraulique à membrane avec diaphragme de blocage.</li> <li>- 3x Manomètre avec raccord rapide et bain de glycérine plage de pression 0- 100 bar</li> <li>- 2x Répartiteur en T avec raccord rapide</li> <li>- 1x Vanne d'arrêt</li> <li>- 2x Module de 3 relais électriques (contacts 3NO-3NC pour chaque relais, bobine 24 VDC)</li> <li>- 1x Module de 3 boutons poussoirs électriques</li> <li>- 1x Module de 2 relais temporisés (contacts 2NO-2NC)</li> <li>- 2x distributeur 4/2 monostable à pilotage électrique (bobine 24 VDC avec voyant lumineux d'excitation)</li> <li>- 1x distributeur 4/3 à centre fermé pilotage électrique (bobine 24 VDC avec voyant lumineux d'excitation)</li> <li>- 1x Pressostat électronique</li> </ul>		
--	---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2x Détecteur de proximité électronique</li> <li><b>Jeu d'accessoires</b></li> <li>- 10x Tuyau flexible avec raccords rapides, 600 mm</li> <li>- 6x Tuyau flexible avec raccords rapides, 1000 mm</li> <li>- 4x Tuyau flexible avec raccords rapides, 1500 mm</li> <li>- Jeu de câbles de laboratoire sécurisés de 4 mm (couleur rouge et bleu) composé de 80 câbles minimum</li> <li>- Unité d'alimentation électrique pour cadre de montage 220V AC - 24VDC / 10A maximum protégée contre le court-circuit.</li> <li><b>Groupe hydraulique</b></li> <li>- Commande avec disjoncteur de protection et arrêt d'urgence intégré</li> <li>- Moteur à courant alternatif monophasé</li> <li>- Tension nominale : 230 V/50Hz</li> <li>- Puissance nominale : 1 kW minimum</li> <li>- Accouplée à 2 pompes doubles (pompe à engrenages ou à palettes)</li> <li>- Débit de chaque une des pompe: 3.5 l/min minimum</li> <li>- Pression 50 bar minimum</li> <li>- Capacité du réservoir 40 Litre minimum avec filtre sur canal des retours.</li> <li><b>Livré avec Documents en français de formation avec exercice et exemple format papier et numérique sur CD-ROM Manuel d'enseignement en hydraulique et électro hydraulique</b></li> <li>- Manuel de travaux pratique en hydraulique de base</li> <li>- Manuel de travaux pratique en électro hydraulique</li> <li>logiciel de conception et de simulation</li> </ul>		
---	--	--

## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

LOT N°4 : bancs didactiques pneumatique et hydraulique

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HTVA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	Banc pneumatique et électropneumatique	U	1						
2	BANC HYDRAULIQUE	U	1						
<b>MONTANT TOTAL =</b>									
				.....	.....	.....	.....	.....	.....

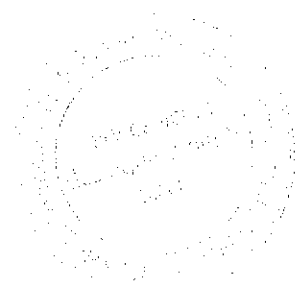
Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à ..... le .....

Signature et cachet du concurrent

77

# Annexe :





(A imprimer sur papier entête de la société)

**MONSIEUR LE DIRECTEUR DE  
L'APPROVISIONEMENT ET DE LA LOGISTIQUE**

**Objet : Demande d'attestation d'achat en exonération de la TVA du matériel  
éducatif, scientifique ou culturel importé dans le cadre des accords de  
l'UNESCO :**

Nous avons l'honneur de vous demander de bien vouloir nous délivrer une attestation pour le marché n°..... :

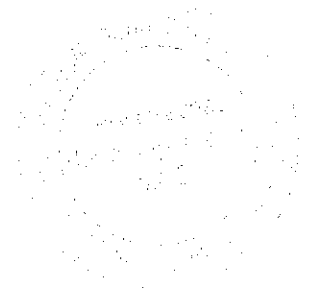
- Nom et prénom ou raison sociale du fournisseur :.....
- ICE du fournisseur :.....
- N° de la facture :.....
- Désignation des biens :.....
- Valeur (HT) :.....
- Intitulé du compte d'inscription en comptabilité :.....
- Nom et N° du matricule du navire :.....
- Port de débarquement pour les importations :.....
- Nature d'achat (Immobilisé ou non) :.....
- Identifiant fiscale du fournisseur :.....
- Date de la facture :.....
- Quantité :.....
- Taux :.....
- Nom et adresse du transitaire :.....

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

**Signature du directeur  
de l'entreprise**

A annexer à cette demande :

- Bordereaux contenant le détail du dossier à déposer au bureau d'ordre.
- Autorisation de franchise originale.
- La franchise douanière y afférente soldée et validée par l'inspecteur douanier originale.
- Les annexes contenant le descriptif technique des matériels importés validé par l'inspecteur douanier originaux.
- La facture pro-forma.
- Une copie de la DUM y afférente.



# L'ENTETE DE LA SOCIETE

A Casablanca

le.....

**A Monsieur le Directeur de la DAL**  
**OFPPT**

**Objet :** Demande de franchise concernant le Marché N°.....

Monsieur,

Suite au marché cité en référence, J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir établir une demande de Franchise des Droit de douanes et taxes à l'importation « accords de l'**UNESCO** » :

Je soussigné le Directeur de la Société .....que les informations suscrites ci-dessous sont exactes.

DESIGNATION DU MATERIEL : .....  
OBJET DU MARCHE : .....  
NOMENCLATURE DOUANIÈRE : .....  
ORIGINE : .....  
FABRICANT : .....  
BUREAU D'ENTREE AU MAROC : .....  
IMPORTATEUR : .....

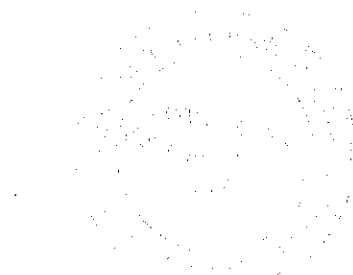
Signature et cachet du Directeur de l'entreprise :

**ANNEXE II (sans entête)**  
**Marché n°.....**

<i>Item n°</i>	<i>Nature de la marchandise (espèce et référence)</i>	<i>Quantité</i>
01	<i>Descriptif technique de la marchandise selon le descriptif du marché</i>	19

***(En quatre exemplaires)***

- + *Les fiches techniques du fabricant pour chaque article.*
- + *Copie de l'ordre du service de commencement.*
- + *Copie du marché.*



Casablanca le .....

**ORDRE DE SERVICE DE COMMENCEMENT**

**N° ...../2020**

**Monsieur....., en qualité de .....**

Agissant au nom et pour le compte de la société ....., est invité à commencer l'exécution des prestations objet du marché n°...../2020, ayant pour objet :

.....

Et ce conformément aux clauses dudit marché.

Le délai contractuel du marché n°...../2020 est de ..... mois (cf. Article n°... du marché).

Il commence à courir à compter du .././2020 fixée par l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations objet du marché en question.

Ce délai de livraison comprend le délai écoulé entre la date de dépôt de la demande de franchise, dûment remplie par le titulaire, au bureau d'ordre de l'OFPPT et la date de la remise de la réponse définitive de la demande de franchise de la Direction des douanes, tributaire de la délivrance d'une copie du Bon à Délivrer par le titulaire au maître d'ouvrage en déposant ce justificatif d'arrivage physique de la marchandise au Bureau d'ordre.

**Le Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique**

.....

**ACCUSE DE RECEPTION**

**Monsieur ....., en qualité de .....**

Agissant au nom et pour le compte de la société ....., en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, certifie avoir reçu à la date indiquée ci-après, un exemplaire original de l'ordre de service relatif au marché n°..../2020

## BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

LOT N° ..... : OBJET DU LOT

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HT VA (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		U							
<b>MONTANT TOTAL =</b>									
				.....		.....	.....	.....	.....

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

