



APPEL D'OFFRES OUVERT SCEANCE PUBLIQUE N°2/2021

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

OBJET:

ACHAT DE MATERIEL SCIENTIFIQUE

ETABLISSEMENT BENEFICIAIRE: **ECOLE SUPERIEURE DE TECHNOLOGIE - Fès**

En application des dispositions de l'article 16 §1 alinéa 2 et l'article 17 §3 alinéa 3
du règlement fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Université
du 22/08/2014 tel qu'il a été adopté par le conseil de l'Université lors de sa réunion du 24/07/2014 et validé par le
Ministère de l'Economie et des Finances en date du 22/08/2014

ECOLE SUPERIEURE DE TECHNOLOGIE, ROUTE IMOUZZER FES
BP 2427 FES Tél. : 0535 60 05 84/85/86 Télécopie. : 0535 60 05 88

ROYAUME DU MAROC
MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE LA FORMATION
PROFESSIONNELLE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
L'Ecole Supérieure de Technologie
F E S

ACHAT DE MATERIEL SCIENTIFIQUE

MARCHE N° /2021

Marché n°....., passé suite à l'appel d'offres ouvert, séance publique, en vertu des dispositions du chapitre IV- Article 17, §1 du règlement fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Université du 22/08/2014.

Entre les soussignés :

Monsieur le Directeur de l'Ecole Supérieure de Technologie - Fès, **Sous-Ordonnateur ;**

D'une part

Et

1. Cas d'une personne morale

La sociétéreprésentée par M :..... ..

.....qualité

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

Au capital social Patente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

Faisant élection de domicile au

Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....

ouvert auprès de

Désigné ci-après par le terme « **Prestataire** »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

2. cas de personne physique

M.....Agissant en son nom et pour son propre compte.
Registre de commerce desous le n°.....
Patente n° Affilié à la CNSS sous n°
Faisant élection de domicile au
.....
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....
ouvert auprès de.....
Désigné ci-après par le terme « **Prestataire** »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETEET CONVENU CE QUI SUIT

3. cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitué aux termes de la convention
.....(les références de la convention)..... :

- **Membre 1 :**

M.qualité
Agissant au nom et pour le compte de.....en vertu des pouvoirs qui lui
sont conférés.

Au capital social Patente n°
Registre de commerce de.....Sous le n°
Affilié à la CNSS sous n°
Faisant élection de domicile au
.....

Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....
ouvert auprès de.....

- **Membre 2 :**

(Servir les renseignements le concernant)

-

-

- **Membre n :**

Nous nous obligeons (*conjointement ou solidairement, selon la nature du groupement*) ayant M.....
..(*prénom, nom et qualité*)..... en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de
l'exécution des prestations, ayant un compte bancaire commun sous n° (RIB sur 24
chiffres).....
ouvert auprès de (banque)

Désigné ci-après par le terme « **Prestataire** »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

SOMMAIRE

	Page
CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES	5
<u>ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE.</u>	<u>5</u>
<u>ARTICLE 2 : MODE ET REFERENCES DE PASSATION DU MARCHE.</u>	<u>5</u>
<u>ARTICLE 3 :CONSISTANCE TECHNIQUE.</u>	<u>5</u>
<u>ARTICLE 4 :DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE</u>	<u>5</u>
<u>ARTICLE 5 :REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE.</u>	<u>5</u>
<u>ARTICLE 6 : VALIDITE DU MARCHE ET NOTIFICATION DE L'APPROBATION.</u>	<u>6</u>
<u>ARTICLE 7 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR.</u>	<u>6</u>
<u>ARTICLE 8 :NANTISSEMENT.</u>	<u>7</u>
<u>ARTICLE 9 : ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR.</u>	<u>7</u>
<u>ARTICLE 10 : SOUS TRAITANCE.</u>	<u>7</u>
<u>ARTICLE 11 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET DEFINITIF.</u>	<u>7</u>
<u>ARTICLE 12 :DELAI ET LIEUX DE LIVRAISON.</u>	<u>8</u>
<u>ARTICLE 13 : MODALITES ET CONDITIONS DE LIVRAISON.</u>	<u>8</u>
<u>ARTICLE 14 : RETENUE DE GARANTIE.</u>	<u>8</u>
<u>ARTICLE 15 : ASSURANCES ET RESPONSABILITE.</u>	<u>8</u>
<u>ARTICLE 16 :PROPRIETE INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE</u>	<u>9</u>
<u>ARTICLE 17 :GARANTIE - DELAI DE GARANTIE.</u>	<u>9</u>
<u>ARTICLE 18 : RECEPTION PROVISOIREET DEFINITIVE.</u>	<u>9</u>
<u>ARTICLE 19 : PENALITE DE RETARD.</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 20 : CARACTERE ET NATURE DES PRIX</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 21 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC.</u>	<u>10</u>
<u>ARTICLE 22 : RESILIATION</u>	<u>11</u>
<u>ARTICLE 23 :LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION</u>	<u>11</u>
<u>ARTICLE 24 :REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES</u>	<u>11</u>
<u>ARTICLE 25 :CONDITIONS ET MODALITES DE REGLEMENT</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 26 :COMPLEMENTS DE DEFINITIONS-ALIMENTATIONS ET RACCORDEMENTS</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 27 : INSTALLATION - MISE EN MAIN.</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 28 : FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT</u>	<u>12</u>
<u>ARTICLE 29 : FRANCHISE DE DOUANE</u>	<u>12</u>
<u>CHAPITRE II : SPECIFICATIONS TECHNIQUES</u>	<u>13-22</u>

CHAPITRE I :

CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent Cahier de Prescriptions Spéciales (CPS) concerne l'appel d'offres ouvert sur offres de prix N° **02/2021** relatif à l'**ACHAT DE MATERIEL SCIENTIFIQUE** pour l'Ecole Supérieure de Technologie de Fès en **(4) Lots** :

Lot 1 : Département Génie Mécanique et Productique & Maintenance Industrielle ;

Lot 2 : Département Génie Electrique & Informatique ;

Lot 3 : Département Génie des Procèdes ;

Lot 4 : La filière Génie Thermique et Energétique.

ARTICLE 2 : MODE ET REFERENCES DE PASSATION DU MARCHÉ

Le marché issu du présent appel d'offres est passé par appel d'offres ouvert sur offres des prix en application des dispositions de l'article 16 §1 alinéa 2 et l'article 17 §3 alinéa 3 du règlement fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Université tel qu'il a été adopté par le conseil de l'Université lors de sa réunion du 24/07/2014 et validé par le Ministère de l'Economie et des Finances en date du 22/08/2014.

ARTICLE 3 : CONSISTANCE TECHNIQUE

Les prestations à exécuter au titre du présent appel d'offres porte sur l'**achat de matériel scientifique** pour l'Ecole Supérieure de Technologie de Fès.

Les spécifications techniques des articles de chaque Lot figurent dans le 2^{ème} chapitre du présent Cahier des Prescriptions Spéciales.

ARTICLE 4 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes :

1. L'acte d'engagement ;
2. Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales (CPS) ;
3. Le bordereau des prix-détail estimatif ;
4. Prospectus et notices et techniques ;
5. Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de travaux CCAGT.

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 5: REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHÉ

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

- 1- Loi 01-00 portant organisation de l'enseignement supérieur ;

- 2- Le règlement relatif aux marchés publics de l'Université du 22/08/2014 ;
- 3- Le Dahir N° 1.03.195 du 16 Ramadan 1424 (11 Novembre 2003) portant promulgation de la loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes ;
- 4- Le décret 2-14-394 du 13 Mai 2016 approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'État ;
- 5- La Loi n° 30.85 du 7 Rabia II 1306 (20/12/1985) relative à la taxe sur la valeur ajoutée ;
- 6- Le Décret n° 2-16-344 du 17 chaoual 1437 (22 juillet 2016) fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques ;
- 7- Le Décret n° 2-89-61 du 10 Rabia II 1410 fixant les règles applicables à la comptabilité des établissements publics ;
- 8- Le dahir n°1-15-05 du 29 Rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relatif au nantissement des marchés publics ;
- 9- Dahir n°1.14.188 du 27 moharrem 1436 (21 novembre 2014) portant promulgation de la Loi N° 23.13 modifiant et complétant la loi 17.97 relative à la protection de la propriété industrielle ;
- 10- Le Dahir n°1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics ;
- 11- Ainsi que tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission.

Si les textes généraux prescrivent des clauses contradictoires entre eux, l'entrepreneur devra se conférer aux plus récents d'entre eux.

L'attributaire provisoire devra se procurer ces documents s'il ne les possède déjà et ne pourra en aucun cas exciper l'ignorance de ceux-ci pour se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 6 : VALIDITE DU MARCHE ET NOTIFICATION DE L'APPROBATION

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après son approbation par l'autorité compétente et son visa par le Contrôleur d'Etat, le cas échéant.

Le délai que se réserve l'administration pour notifier à l'attributaire l'approbation du marché est de **75 jours** à partir de la date d'ouverture de plis. Dans le cas où le délai de validité des offres est prorogé conformément au deuxième alinéa de l'article 33 du règlement précité, le délai d'approbation visé au premier alinéa ci-dessus est majoré d'autant de jours acceptés par l'attributaire du marché.

ARTICLE 7 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR

Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement au titulaire, contre décharge de ce dernier, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement, du cahier des prescriptions spéciales et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché à l'exception du cahier des prescriptions communes applicable et du cahier des clauses administratives générales relatifs au marché de travaux.

Le maître d'ouvrage ne peut délivrer ces documents qu'après constitution du cautionnement définitif, le cas échéant

ARTICLE 8 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics promulgués par le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436(19 février2015), étant précisé que :

- 1- La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage en exécution du marché sera opérée par les soins du Sous-Ordonnateur.
- 2- Au cours de l'exécution du marché, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le prestataire du marché ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité.
- 3- Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au prestataire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13.
- 4- Les paiements prévus au marché seront effectués par le Fondé du pouvoir de l'Ecole Supérieure de Technologie de Fès, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du prestataire du marché.
- 5- Le maître d'ouvrage remet au prestataire du marché une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché.

Les frais que peuvent donner lieu le timbre de l'original du CPS et de « l'exemplaire unique » remis au prestataire sont à la charge de ce dernier.

ARTICLE 9 : ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR.

Conformément à l'article 20 du C.C.A.G-T, le prestataire 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 un délai de quinze (15) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché ou de la décision prise de commencer l'exécution du 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 du prestataire dont l'adresse sera indiquée dans le préambule du marché.

En cas de changement de domicile, le prestataire est tenu d'en aviser le Maître d'Ouvrage, par lettre recommandée, dans les quinze (15) jours suivants la date de l'intervention du changement.

ARTICLE 10 : SOUS TRAITANCE.

La sous-traitance se fera en application de l'article 141 du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés de l'université du 22/08/2014.

ARTICLE 11 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET DEFINITIF

Les cautionnements provisoires sont fixés à la somme de :

- **Lot n°1** : Trois Mille Cent Dirhams (3100,00 DHS).
- **Lot n°2** : Cinq Mille Cent Dirhams (5100,00 DHS).
- **Lot n°3** : Quatre Mille Trois Cents Dirhams (4300,00 DHS).
- **Lot n°4** : Quatre Mille Trois Cents Dirhams (4300,00DHS).

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (**3%**) du montant initial du marché.

Si l'entrepreneur ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de **20 jours** qui suivent la notification de l'approbation du présent marché, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis au maître d'ouvrage.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive.

ARTICLE 12 : DELAI ET LIEUX DE LIVRAISON

Le délai de livraison du matériel est fixé à **6 MOIS**. Il prendra effet à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service invitant le titulaire du marché à commencer la livraison.

La livraison sera effectuée sur site mis à la disposition de l'administration de l'ESTF :
ECOLE SUPERIEURE DE TECHNOLOGIE, ROUTE IMOUZZER -BP 2427 FES.

ARTICLE 13: MODALITES ET CONDITIONS DE LIVRAISON

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

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

ARTICLE 14 : RETENUE DE GARANTIE

Une retenue d'un **dixième (1/10)** est prélevée sur chaque acompte à titre de garantie. La retenue de garantie cesse de croître lorsqu'elle atteint **sept pour cent (7%)** du montant initial du marché, augmentée le cas échéant du montant des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée à la demande du fournisseur, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

La retenue de garantie sera restituée ou libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois (03) mois suivant la date de la réception définitive des fournitures.

ARTICLE 15 : ASSURANCES ET RESPONSABILITE

Le fournisseur doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement de l'exécution du marché, une ou plusieurs attestations délivrées par les établissements agréés à cet effet justifiant la souscription d'une ou plusieurs polices d'assurances, qu'il doit souscrire pour couvrir tous les risques inhérents à la réalisation du marché, et ce conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 16: PROPRIETE INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE

Le fournisseur garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes les revendications des tiers concernant les brevets d'invention relatifs aux procédés et moyens utilisés, marques de fabrique, de commerce et de service.

Il appartient au prestataire, le cas échéant, d'obtenir les cessions, licence d'exploitation ou autorisation nécessaires et de supporter la charge des frais et redevances y afférents.

ARTICLE 17 : GARANTIE – DELAI DE GARANTIE.

Le titulaire garantit que tout le matériel livré en exécution du marché est neuf, n'a jamais été utilisé.

La durée de cette garantie est d'un an incluant : pièces de rechange, main d'œuvre et transport après prononciation de la réception provisoire.

Pendant le délai de garantie le titulaire du marché demeure responsable de son matériel. Si au moment de la réception définitive, il est reconnu qu'un matériel est défectueux, le délai de garantie est prolongé jusqu'à ce que le titulaire ait remédié aux anomalies constatées.

L'Administration notifiera au titulaire, par écrit, toute réclamation faisant jouer cette garantie. A la réception d'une telle notification, le titulaire réparera ou remplacera le matériel défectueux ou ses pièces sans frais pour l'Administration.

Si le titulaire, après notification, manque à rectifier la ou les déficiences dans le délai fixé par l'Administration, celle-ci peut commencer à prendre les mesures coercitives nécessaires, aux risques et frais du titulaire et sans préjudice du droit de recours de l'Administration contre les titulaires en application des clauses du marché.

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

En cas de panne, le délai d'intervention ne devra pas excéder trois jours.

Tout matériel ne pouvant être dépanné sur place devra être remplacé par un matériel de même capacité dans la journée, en attendant d'être réparé dans les ateliers du titulaire à sa charge. Les réparations d'ordre courant doivent se faire sur site.

ARTICLE 18 : RECEPTION PROVISOIRE ET DEFINITIVE.

Une commission est désignée par Monsieur le Directeur de l'Ecole Supérieure de Technologie de Fès ou par son représentant est chargée de contrôler la conformité des articles à tous les points de vue avec les spécifications techniques du présent appel d'offres.

Quand elle constate que le matériel ne répond pas aux spécificités exigées, la commission refuse de prononcer la réception. Le titulaire dispose d'un délai de dix (10) jours pour satisfaire ses observations. Passé ce délai, la décision de la commission est irrévocable et le matériel est rejeté.

En cas de livraison fractionnée, la réception provisoire ne peut être prononcée que si l'ensemble des équipements, objet du marché est livré et installé.

Lors de la réception, la documentation doit être fournie à savoir :

- Manuel d'utilisation ; Manuels de maintenance et techniques de préférence en français ou en anglais pour les appareils nécessitant la maintenance.
- Un certificat de conformité avec les normes de sécurité et de qualité nationale ou à défaut internationale en français ou en anglais seront remis avec le matériel.

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

Les opérations sus mentionnées sont sanctionnées, selon le cas, par un procès-verbal de réception provisoire ou définitive signé par les membres de la commission de réception désignée à cet effet.

ARTICLE 19 : PENALITE DE RETARD

A défaut de livraison dans les délais prescrits, il sera appliqué à l'entrepreneur une pénalité pour chaque jour calendaire de retard. Cette pénalité sera déduite d'office et sans mise en demeure préalable des décomptes des sommes dues au titulaire. Cette pénalité est égale à un pour mille (1/1000) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par les avenants.

Le montant des pénalités est plafonné à huit pour cent (8%) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché dans les conditions prévues par l'article 79 du C.C.A.G-T.

ARTICLE 20 : CARACTERE ET NATURE DES PRIX

Le présent marché est à prix unitaires, fermes et non révisables.

Toutefois si le taux de la TVA est modifié postérieurement à la date de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix du règlement.

Les sommes dues au prestataire du marché sont calculées par application des prix unitaires portés bordereau des prix détail estimatif, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Les prix s'entendent pour le matériel rendu et mis en fonctionnement dans l'établissement destinataire. Le matériel sera présenté pour la réception dans le local destiné à le recevoir dans l'emballage d'origine, ouvert, vérifié, prêt à être rangé.

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

Tous les frais résultant de la détérioration du matériel, imputables à un défaut d'emballage seront à la charge du titulaire. Les recours éventuels contre les compagnies de transport seront également à sa charge, de sorte qu'il reste entièrement responsable de la qualité de ce matériel et de son installation au moment de la réception définitive.

ARTICLE 21 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC

Une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée au taux de dix pour cent (10 %), sera prélevée sur le montant hors taxe sur la valeur ajoutée des travaux réalisés au Maroc dans le cadre du présent marché.

Cependant, le prestataire peut opter pour une imposition forfaitaire au taux de huit pour cent (8%) sur le montant hors TVA dans les conditions prévues à l'article 16 du Code général des Impôts.

ARTICLE 22 : RESILIATION

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par le règlement relatif aux marchés publics de l'Université du 22/08/2014 et celles prévues par le CCAG-Travaux.

Le marché peut être résilié de plein droit, au gré du Maître de l'ouvrage, et sans que le titulaire puisse prétendre à une indemnité quelconque dans les cas suivants :

- en cas de décès du titulaire, sauf le droit pour le Maître de l'ouvrage d'accepter les offres ses héritiers ou ses successeurs.
- en cas de dissolution de l'entreprise si celle-ci est constituée en société
- en cas de règlement judiciaire ou de liquidation de biens, à moins que le Maître de l'ouvrage ne préfère accepter les offres de liquidation du syndic représentant la masse des créanciers pour la continuation du marché.
- en cas d'incapacité, de fraude, de tromperie grave.
- en cas de cession, transfert ou apport du marché sans autorisation du Maître de l'ouvrage.
- Dans le cas où le titulaire ne s'est pas conformé aux stipulations du marché, ou aux ordres écrits qui lui ont été donnés.
- si le titulaire n'exécute pas dans le délai de 15 jours à compter du jour de la mise en demeure.

Dans tous les cas, lors de la résiliation du marché, il est procédé par le Maître de l'ouvrage et le titulaire ou ses ayant droits présents ou dûment appelés, à la constatation des fournitures livrées, leur qualité et leur inventaire.

ARTICLE 23 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

Le prestataire ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

L'entrepreneur ne doit pas faire, par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion d'un marché et lors des étapes de son exécution.

Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans l'exécution du présent marché.

ARTICLE 24 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des difficultés, différends ou litiges surviennent avec le maître d'ouvrage et le fournisseur, ceux-ci s'engagent à les régler dans le cadre des stipulations des articles 81 à 84 du CCAG-Travaux.

Les litiges éventuels entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur sont soumis aux tribunaux compétents de la ville de Fès.

ARTICLE 25 : CONDITIONS ET MODALITES DE REGLEMENT

Le règlement des prestations réalisées sera effectué sur la base de décompte établi par le maître d'ouvrage en application des prix du bordereau des prix – détail estimatif aux quantités réellement exécutées et après la livraison totale des matériels, reconnu qualitativement et quantitativement conforme aux spécifications du marché et aux prospectus présentés lors de la procédure d'appel d'offres et sur présentation d'un Procès-verbal de réception provisoire.

Les redevances correspondantes sont payables après service, une fois que leur installation et mise en service est entièrement réalisée. Les paiements seront versés au compte bancaire signalé sur l'acte d'engagement.

ARTICLE 26: COMPLEMENTS DE DEFINITIONS-ALIMENTATIONS ET RACCORDEMENTS

Pour toutes les machines qui le justifient, le titulaire devra fournir à l'attention de l'Administration les schémas d'implantation d'encombrement.

Le titulaire est censé s'être rendu sur les lieux de l'installation et reconnaître les conditions, dans lesquelles il devra réaliser les installations et les raccordements.

ARTICLE 27 : INSTALLATION - MISE EN MAIN.

1. INSTALLATION

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

2. MISE EN MAIN

La mise en main pourra être distincte des opérations de réception.

La durée de la mise en main devra être suffisante pour permettre l'utilisation normale du matériel par le personnel de l'établissement.

3. SERVICE APRES VENTE, MAINTENANCE

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

ARTICLE 28 : FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

Le fournisseur doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 29 : FRANCHISE DE DOUANE

Les offres doivent être libellées toutes taxes comprises. La comparaison sera effectuée en considération de la TVA.

Le matériel objet du présent appel d'offres est admis en franchise des taxes et droits de douane selon les accords de L'UNESCO.

Les autorisations de franchise et de l'exonération de la TVA seront signées par le Directeur de l'Ecole Supérieure de Technologie de Fès et remises au titulaire qui effectuera les démarches nécessaires auprès de l'administration des douanes pour les articles non éligible à la franchise UNESCO.

CHAPITRE II : SPECIFICATIONSTECHNIQUES

ARTICLE 1 : Descriptif du matériel scientifique demandé

	Articles	Caractéristiques techniques minimales
LOT N°1	GMP&GIM	<p><u>comprenant:</u></p> <p>2x Bouton poussoir 3/2, normalement fermé 1x Bouton poussoir 3/2, normalement ouvert 1x Sélecteur manuel 5/2 1x Bouton à accrochage 3/2, normalement fermé 2x Distributeur 3/2 à galet, normalement fermé 2x Capteur de proximité, pneumatique, avec fixation sur vérin 1x Temporisateur pneumatique, fermé au repos 1x Soupape de séquence 1x Distributeur 3/2, à commande pneumatique unilatérale 1x Distributeur 5/2, à commande pneumatique unilatérale 3x Distributeur 5/2, bistable, à commande pneumatique bilatérale 1x Fonction logique OU 2x Fonction logique ET 1x Soupape d'échappement rapide 2x Limiteur de débit unidirectionnel 1x Vérin simple effet 1x Vérin double effet 1x Filtre-régulateur de pression avec distributeur de mise sous pression 1x Régulateur de pression avec manomètre 2x Manomètre 1x Répartiteur d'air 2x Tuyau plastique, 4 x 0,75 argenté 10 m</p>
	1-Un Jeu d'équipement pour Travaux pratiques et formation de base en pneumatique	<p><u>comprenant:</u></p> <p>1x Module de 3 boutons électriques 2x Module de 3 relais électriques 1x Capteur de fin de course électrique, actionnement par la gauche 1x Fin de course électrique, actionné par la droite 1x Capteur de proximité, optique, M12</p>
	2-Un Jeu d'équipement complémentaire pour Travaux pratiques et formation de base en Electropneumatique	

	<p>2x Capteur de proximité, électronique, avec fixation sur vérin</p> <p>1x Électrodistributeur 2 x 3/2 avec LED, normalement fermé</p> <p>1x Électrodistributeur 5/2 avec LED</p> <p>2x Électrodistributeur 5/2 bistable avec LED</p> <p>1x Capteur de pression à afficheur</p> <p>2x Limiteur de débit unidirectionnel</p> <p>1x Vérin double effet</p>
<p>3-Jeu d'équipement Perfectionnement pour Travaux pratiques et formation concernant les Techniques du vide</p>	<p><u>comprenant:</u></p> <p>1x Capacité pneumatique, 0,4 l</p> <p>1x Manocontact, 0 – -1 bar</p> <p>1x Vacuomètre</p> <p>1x Limiteur de débit</p> <p>1x Venturi de type H</p> <p>1x Venturi type L</p> <p>1x Clapet anti-retour</p> <p>1x Clapet anti-retour piloté</p> <p>1x Ventouse 20 SN</p> <p>1x Ventouse 30 SN</p> <p>1x Ventouse 20 SS</p> <p>1x Ventouse 30 SS</p> <p>2x Ventouse 20 CS à clapet de sécurité</p> <p>1x Ventouse 4x20 ON</p>
<p>4-Automate Programmable :</p>	<p>Pack composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Module Logique SR3B261BD 26E/S alimentation 24VDC - Câble de programmation SR2USB01 - Logiciel de programmation Original • Tension d'alimentation : 24 V • Type de sortie : Relay • Nombre de sorties : 10 • Type d'entrée : Analogue; Digital • Type de réseau : MODBUS; EtherNet • Nombre d'entrées : 6 (Analogue); 16 (Digital)
<p>5-SIMULATEUR LOGIQUE</p>	<p>Cet ensemble permet l'étude des fonctions logiques : combinatoire / séquentielle et numérique</p> <p>Composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Alimentation 5 v

		<ul style="list-style-type: none"> . Clavier 8 touches (1 / 0) . Générateur d'impulsion . Horloge . 12 Leds . 8 portes ET / 6 portes OU / 3 portes NON . 4 bascules JK . 2 additionneurs / 1 comparateur / 1 compteur . 2 trigger de Schmitt . 1 multiplexeur / 1 démultiplexeur . 1 registre parallèle - 1 registre - série . 1 convertisseur N / A et A / N (4 Bits) . 1 Ram 8 X 4 / 1 EEPROM 8 X 4 . Lot de cordons . Manuel d'utilisation Format CD-ROM en Français
	6-Viscosimètre Numérique :	Plage de mesure : 40,2 KU ... 141,0 KU > 32 g ... 1099 g 27 cP ... 5250 cP (1cP = 1 mPa*s) Déviation de la mesure: ±1,5 % du fond d'échelle Répétabilité: ±1,0 % du fond d'échelle Vitesse de l'hélice: 200 r.p.m. ±0,5 Volume de l'éprouvette: Environ 600 ml Tension d'entrée: 220 V, 50 Hz Puissance: 10 W Dimensions (total): 210 x 180 x 560 mm Poids: 9,2 kg
	7-TECHNOLOGIE ULTRASONIQUE EN CND :	Détecteur de défauts à ultrasons / Inspection Ge
	8-METALLOSCOPE	METALLOSCOPE + COFFRET

	Articles	Caractéristiques techniques minimales
	GE&INF	
LOT N°2	1-POSTE DE CABLAGE EN CROIX 4 OPÉRATEURS	Etablis composé d'un piètement acier électrozingué avec peinture époxy et d'un plateau stratifié 40mm. Postes pour 4 utilisateurs livrés avec : <ul style="list-style-type: none"> • 1 plateau de 2000 x 750mm et 2 plateaux de 750 x 670mm. • 2 zones de rangement de 4 grilles chacune • 4 grilles fixes 800 x 150mm.

		<ul style="list-style-type: none"> • 4 grilles amovibles instantanément de 600 x 500mm utiles. • 4 pupitres de distribution verticaux autonomes, triphasés DESCRIPTION DES PUPITRES (FACE OPPOSEE IDENTIQUE) COUPURE D'URGENCE <p>Coup de poing à clé, à sécurité positive, coupant toutes les sorties.</p> <p>24VAC ISOLÉS DU SECTEUR</p> <p>Utilisation sur 2 bornes de sécurité.</p> <p>Protection au primaire du transformateur par auto-protection, et au secondaire par disjoncteur.</p> <p>MARCHE/ARRET GENERAL</p> <p>Un voyant signale la position marche.</p> <p>Mise en route et arrêt par double bouton poussoir.</p> <p>DISTRIBUTION 230V SECTEUR</p> <p>2 prises 2P+T / 1 voyant</p> <p>PROTECTION GENERALE</p> <p>Protection par disjoncteur magnéto-thermique (différentiel 30mA en option)</p> <p>TRIPHASE SECTEUR</p> <p>Un voyant signale la position marche.</p> <p>Sortie sur 4 bornes de sécurité.</p> <p>Interrupteur à clé autorisant la position marche</p>
	<p>2- OSCILLOSCOPE.NUMERIQUE .2X100MHZ</p>	<p>Type d'affichage Écran LCD TFT couleur 7'' (résolution 800x480 px) / Réglages de luminosité et de contraste</p> <p>Affichage des courbes à l'écran</p> <p>Zone de trace 8 x 16 divisions / 2 courbes + référence + fonction Maths - Graticule complet ou bordures</p> <p>Affichage Mode Echantillons ou Vecteurs avec interpolation, ou Mode Persistance</p> <p>Bande passante 100 MHz</p> <p>Sensibilité verticale 12 calibres de 2 mV – 10 V/div - Précision de base ±3 %</p> <p>Temps de montée < 3,5 ns</p> <p>Vitesse de balayage 2,5 ns/div. à 50 s/div.</p> <p>Échantillonnage maximum Monocoup = 500 Mé/s (2 voies), 1 Gé/s (une voie)</p> <p>Répétitif = 50 Gé/s</p> <p>Fonctions MATH sur les voies Trace calculée en « temps réel » : CH1 et CH2 : addition, soustraction, multiplication, division</p>

	<p>Analyseur FFT</p> <p>FFT calculée sur 1024 points / Affichage simultané trace + FFT / 4 fenêtrages (rectangle, hamming, hanning, blackmann)</p> <p>Mesures automatiques 32 mesures temporelles ou de niveau</p>
<p>3-Generateur BF 2 MHZ et Frequencemetre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquencemètre à gammes automatique jusqu'à 50 MHz • Forme de signaux sinus, carré, triangle et rapport cyclique réglable • Affichage LEDs vertes 6 digits de la fréquence • Temps de montée 120 ns et 25 ns sur sortie TTL • Amplitude +/-10 Vcc, offset +/- 10 V DC (en circuit ouvert) • Balayage interne linéaire avec durée réglable de 20 ms à 2 s • Sortie TTL et CMOS ajustables, entrée de vobulation externe
<p>4-Alimentation de laboratoire triple</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 sorties réglables 0-30,0 V DC / 0-3,0 A DC, et une sortie fixe 5 V DC / 3 A DC • Mise en parallèle des 2 sorties indépendantes pour obtenir 6 A • Mise en série des 2 sorties indépendantes pour obtenir 60 V • Régulation de la tension et du courant avec faible bruit • Protection complète contre les surcharges
<p>5-Pack , ensemble basé sur la carte de base et ses accessoires</p>	<p>carte d'étude des montages d'électronique analogique de base,</p> <p>composée d'une carte d'électronique incluant toutes les fonctions de service nécessaire aux travaux pratiques</p> <p>(alimentations alternative continues, générateurs sinus carrés triangles..).</p> <p>Les connexions internes se font par fils de 2 mm et les adaptations 4 mm et BNC sont prévues</p> <p>Protection électronique anti CC et fusible</p> <p>Horloge 10 Hz/ 1 MHz sinus, carré triangle</p> <p>Transistors BDX33 et 2N2222,</p> <p>- Alimentation régulée,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Multivibrateurs, Amplificateurs à transistors... 2 AOP à entrées différentielles pour adaptation mesure 2 Amplificateurs Opérationnels précâblés : - Sommateurs, - Intégrateurs, - Dérivateurs, - Filtres... - Zener 5.1 V et 1N4148
6-MASTER UNIT	<p>Interface de mesure multifonctionnelle et compacte, utilisée pour le fonctionnement et l'alimentation électrique des cartes d'expérimentation multimédia. Instruments de mesure et fonctions intégrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Deux multimètres numériques : <ul style="list-style-type: none"> Tension : CA / CC / CA + CC 2/20 V Courant : CA/CC 0,2/2 A Résistance : 2/20/200 kΩ, 2 MΩ Calibration automatique (fonction auto range) * Générateur de fonctions numérique : <ul style="list-style-type: none"> Signaux générés : Sinusoïdale, carrée, triangulaire, CC Plage de fréquence : 0,5 Hz ... 100 kHz * Oscilloscope numérique à 4 canaux : <ul style="list-style-type: none"> Fréquence d'échantillonnage : 1 MS échantillon par canal Résolution : 12 bits par canal Capacité de mémoire : 1 K Echantillon par canal * Analyseur numérique : <ul style="list-style-type: none"> 9 entrées numériques, compatibles TTL Fréquence d'échantillonnage : 200 Hz à 2 MHz Capacité de mémoire 2048 mots de 9 bits * Ensemble de 8 cadres profilé de cours standard * software package + speech and audio pack
7-Imprimante	3D CrealityEnder 5 Pro livrée avec :
8-Filaments	imprimantes 3D de différentes couleurs 1Kg
9-Surface magnétique	Surface magnétique Ender 235 x 235
10-Ressorts à pression	pour plateau chaud
11-Aiguilles de nettoyage	pour buse imprimante 3D
12-Kit de buse	ou extrudeuse : output diameter 0.2mm/0.4mm/0.6mm/0.8mm.

		-
	13-Générateur de fonctions	Livré avec : Cordon d'alimentation Cordon USB (CB-USBA-USBB-FF-150) Cordon BNC (CB-BNC-BNC-MM-100) Guide (copie papier) CD (comprenant le guide de l'utilisateur)
		-

	Articles	Caractéristiques techniques minimales
LOT N°3	GP	
	1-Bancs de dynamique des fluides	est constitué d'éléments de base sur lequel sont fixés les composants à étudier. Chaque composant est fixé par des prises de pression connectées à un multimanomètre vertical avec une échelle millimétrique. Le banc possède un panneau comprenant un jeu de tubes piézométriques et un tube en U. Objectifs Pédagogiques : <ul style="list-style-type: none"> • Mesure du débit à l'aide d'un diaphragme calibré. • Etude des pertes de charge réparties le long d'un tuyau, de 1 m de longueur, équipé de 3 prises de pression. • Etudes des pertes de charges singulières : <ul style="list-style-type: none"> - diaphragme, - coudes à 90° - petit rayon et grand rayon, - coudes à 45°, - raccord en T, - rétrécissement brusque, élargissement brusque. • Visualisation de la transition laminaire-turbulent par injection de colorant
	2-Module d'alimentation	· Débit maximum : 2500 l/h · Pression de 5 m d'eau
	3	SYSTEME DE MESURE VOLUMETRIQUE DU DEBIT
	4-Kit d'expérimentation	"Métabolisme des levures" : + Capteur CO2 + Sonde CO2 + Bioréacteur + Capteur O2 + Sonde O2+ Capteur Ethanol + Sonde Ethanol Logiciel pour Kit d'expérimentation "Métabolisme des levures"

	-
5-Equipement pour la photosynthèse pour expérimentation sur plantes vertes d'eau ou de terre,	<p>équipé d'une chambre d'observation avec ouverture pour raccordement des capteurs (CO₂ et O₂) + orifice pour thermomètre: Echange gazeux,</p> <p>capacité de germination des grains, mesure du taux d'O₂ ou de CO₂,</p> <p>changement de température</p>
6-Balance de precision performante	lecture: 0.001g capacité: 620g
7-Unité de filtration sur membrane sous vide stérilisable	<p>Unité de filtration sur membrane sous vide Thermo Scientific autoclavable/stérilisable : Support en polysulfone non cytotoxique pour membrane filtrante de 33 mm + partie supérieure + flacon receveur de 250 ml, pour filtration sous vide ou basse pression.(+pompe+ tube à vide + filtres)</p> <p>Pompe à vide à membrane ME 1C</p> <p>Sans huile</p> <p>Mono-ét</p> <p>Pour laboratoires</p> <p>compacte, à faible niveau de bruit, résistante aux produits chimiques, portable, à faible encombrement</p> <p>Débit 0,7 m³/h, 0,85 m³/h (24,72 ft³/h)</p> <p>Vide limite 100 mbar (1,45 psi)</p> <p>Tube à Vide (Gomme Souple)</p> <p>En caoutchouc épais spécial vide</p> <p>Longueur de 2 mètres</p> <p>Diamètre est de 8 x 20 mm</p>
8-Distillateur d'eau	de capacité 3,5 litres par heure dimensions 381 x 290 x 580 mm
9-Viscosimètre à chute de bille	<p>Il permet d'effectuer des mesures simples et précises de la viscosité dynamique de liquides transparents de Newton.</p> <p>le kit est composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viscosimètre à chute de bille avec 6 billes et 1 passe-bille (2Verre borosilicaté, : 2Fer nickelé, 2acier) - Thermomètre 0 – 100° C - Kit de nettoyage

- Certificat d'essai avec données précises sur les constantes de la bille K et sur l'épaisseur ρ pour la conversion du temps de chute en viscosité.

Caractéristiques techniques

- Plage de mesure : 0,5 mPa s à 7×10^4 mPa s.
- Précision des mesures 0,5 à 2% (selon la bille utilisée)
- Diamètre des billes : 11,00 à 15,81 mm
- Diamètre du tube de mesure 15,95 mm
- Temps de parcours de la bille 30 à 450 s
- Longueur de la ligne de mesure : 100 mm dans les deux sens
- Angle de travail l: 10° à la verticale
- Volume de remplissage : 40 ml
- Autres plages de température : -60°C à +150°C

	Articles	Caractéristiques techniques minimales
	GTE	
LOTN°4	1-INSTALLATION THERMIQUE DOMESTIQUE	<p>Description des produits Mise en place d'un système complet de chauffage avec Comparaison de différents types de chauffage</p> <p>Caractéristiques Configuration d'un système de chauffage domestique complet avec comparaison de différents types de chauffage Chaudière avec brûleur fioul, réservoir fioul et commande brûleur Conception avec une grande pertinence pratique en utilisant le chauffage disponible dans le commerce avec des composants technologiques Objectifs d'apprentissage et expériences Configuration d'un système de chauffage à eau chaude pour le chauffage des locaux Fonction et conception des composants disponibles dans le commerce Chaudière avec brûleur fioul, commande de brûleur et dispositifs de sécurité Mesure des pressions et températures différentielles avec Comparaison de différents types de chauffage Mise en place d'un système de chauffage</p>

complet:

Fonctionnement, régulation, évaluation d'énergie et calcul de la capacité de la chaleur émise

Mesure automatique des pressions différentielles et des températures à

L'aide capteurs électroniques

Rapports détaillés des différents capteurs hors ligne

Rapports détaillés avec des graphiques dans le cloud et plus de

fonctionnalités en option (non inclus dans la configuration standard)

Lecture et compréhension de symboles et de schémas de processus:

Paramètres du produit

Production d'eau chaude Pour le chauffage des locaux avec la comparaison de

différents types de chauffage

Mise en place d'un système de chauffage domestique complet

3 thermomètres à cadran

Raccords d'eau chaude avec raccords rapides

Réservoir d'huile avec pompe et raccords de sécurité

Spécification:

[1] production d'eau chaude pour le chauffage des locaux

[2] Comparaison de différents types de chauffage: configuration d'un système de chauffage domestique

[3] Chaudière avec brûleur fioul, groupe de sécurité chaudière, interrupteur de

niveau d'eau bas et maintien de circulation en débit d'alimentation

[4] Réservoir d'huile avec pompe et raccords de sécurité

[5] 3 thermomètres à cadran

[6] 2 capteurs de température et 1 manomètre de pression différentielle pour

mesure de la température et de la pression à différents points de mesure

[7] Raccords d'eau chaude avec raccords rapides

UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
ECOLE SUPERIEURE DE TECHNOLOGIE
B.P : 2427

F E S



Appel d'offres ouvert n° 02/2021 concernant **l'achat de matériel scientifique** en vertu des dispositions du chapitre IV-Article 17, §1 du règlement fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Université du 22/08/2014 Passé avec la société

Lu et accepté par le Fournisseur
Soussignée et arrêté le montant
du marché à la somme de :

Signé par le Directeur
de l'Ecole Supérieure de Technologie

Fès, le

Fès, le

Visé du Contrôleur d'Etat

Approbation du Président de l'USMBA

Fès, le

Fès, le

et dernière