

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



SOMMAIRE

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



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Marché n° / 2025.

Passé en application de l'article 19 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

Entre les soussignés :

d'une part :

L'OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL (O.F.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 Commun 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 l'Acquisition des microordinateurs destinés aux Etablissements de Formation professionnelles de l'OFPPPT, répartie en lots suivant :

- Lot n°1 : Microordinateurs pour IFMS RABAT
- Lot n°2 : Microordinateurs pour IFMS CASA
- Lot n°3 : Microordinateurs pour CFP BENI NSSAR
- Lot n°4 : Microordinateurs pour ISMI NOUACER
- Lot n°5 : Microordinateurs pour CFIP LARACHE
- Lot n°6 : Microordinateurs pour CFIP OUAZZANE
- Lot n°7 : Microordinateurs pour ISTA TEMARA 2
- Lot n°8 : Microordinateurs pour ISTA BOUJDOUR
- Lot n°9 : Microordinateurs pour ISHT OUJDA
- Lot n°10 : Ordinateurs de bureau tout en un pour ISTA BOUJDOUR.



Le marché issu du présent appel d'offres est passé en application des articles 19 (al. 1/1/I et b/3/I) et 20 (b/3) du décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics.

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'OFPPPT, 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 Décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.
- 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.
- 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).
- L'arrêté 2-3663 du 13 /07/2005 portant organisation financière et comptable de l'OFPPPT.
- 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.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- 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.

↗ ↘

B

- L'arrêté du ministre délégué au profit de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1692-23 du 4 hijr 1444 (23 Juin 2023) relatif à la dématérialisation des procédures, des documents et des pièces relatifs aux marchés publics

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

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de la livraison des fournitures y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au titulaire une marge pour bénéfices 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 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD

Délai d'exécution :

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de **90 jours (quatre-vingt-dix jours)**.

Il commence à courir à compter de la date fixée par l'ordre de service 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 que se réserve l'OFPPT pour la vérification de la conformité technique, n'est pas inclus dans le délai contractuel susmentionné.

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

L'OFPPT 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, 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 CCACT.

ARTICLE N°8 : 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 CCACT est :

- Lot n°1 : vingt-deux mille dirhams (22.000,00 DH)
- Lot n°2 : trente-sept mille dirhams (37.000,00 DH)
- Lot n°3 : sept mille cinq cents dirhams (7.500,00 DH)
- Lot n°4 : quinze mille cinq cents dirhams (15.500,00 DH)
- Lot n°5 : deux mille cinq cents dirhams (2.500,00 DH)
- Lot n°6 : trois mille dirhams (3.000,00 DH)
- Lot n°7 : quatorze mille cinq cents dirhams (14.500,00 DH)
- Lot n°8 : quarante-quatre mille dirhams (44.000,00 DH)
- Lot n°9 : quatorze mille cinq cents dirhams (14.500,00 DH)
- Lot n°10 : six mille dirhams (6.000,00 DH)



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

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°9 : 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 :

- 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.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

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°10 : MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE

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

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

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

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

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

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

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié. Le titulaire prend en charge les accessoires, les composants, la matière d'œuvre et toutes sujétions nécessaires 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°11 : MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS

L'OFPPT procédera à la réception dans le site bénéficiaire :

- Du matériel sur la base du procès-verbal de vérification de conformité technique
- Des quantités livrées par rapport à celles du marché ou avenant,
- 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°12 : Formation

Il n'est pas prévu de formation pour tous les lots.

ARTICLE N°13 : Réceptions provisoire et définitive

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'O.F.P.T. peut effectuer les réparations ou remplacements aux frais du titulaire de marché ou prendre d'autres mesures correctives.



ARTICLE N°14 : MODE DE REGLEMENT**a-mode de règlement**

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.

b-délai de règlement

En application de l'article 78-2 de loi n°69-21 relative aux délais de paiement, le délai de règlement des paiements est fixé à 120 jours à compter de la date de facturation

ARTICLE N°15 : 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 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°16 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'O.F.P.P.T., ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications, des plans, dessins, tracés, échantillons ou information fournis par l'O.F.P.P.T. 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'O.F.P.P.T., 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'O.F.P.P.T. et tous ses exemplaires seront renvoyés à l'O.F.P.P.T. sur sa demande, une fois les obligations contractuelles du titulaire exécutées.

ARTICLE N°17 : BREVETS

Le titulaire garantira l'O.F.P.P.T., 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.



Handwritten mark resembling a stylized '3' or 'G'.

Handwritten checkmark.

Handwritten mark resembling a stylized 'H'.

ARTICLE N°18 : SOUS-TRAITANCE

Si le titulaire envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit notifier au maître d'ouvrage :

- l'identité, la raison ou la dénomination sociale, et l'adresse des sous- traitants ;
- le dossier administratif des sous-traitants, ainsi que leurs références techniques et financières ;
- la nature des prestations et le montant des prestations qu'il envisage de sous-traiter ;
- le pourcentage desdites prestations par rapport au montant du marché ;
- et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l'article 27 du décret n°2-22-431.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché.

Le titulaire du marché est tenu, lorsqu'il envisage de sous-traiter une partie du marché, de la confier à des prestataires installés au Maroc et notamment à des petites et moyennes entreprises conformément à l'article 143 du décret n°2-22-431 précité.

Le titulaire du marché est tenu de présenter au maître d'ouvrage les documents justifiant le paiement, par ses soins, des sommes dues au sous-traitant au fur à mesure de l'exécution des prestations sous-traitées.

Le titulaire du marché demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et des tiers. Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

**ARTICLE N°19 : 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°20 : VALIDITE DU MARCHE

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°21 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante (60) 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 143 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE N°22 : 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 jour 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°23 : RETENUE DE GARANTIE

Conformément à l'Article 64 du C.C.A.G-T, une retenue de 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°24 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à Trois (03) ans pour tous les lots;

Pour les prestations objet du marché. Il court à partir de la date de réception provisoire de ces équipements.

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°25 : RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE

En application des dispositions de l'article 19 du CCA GT, 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 CCA GT, et le paiement du la retenu de garantie est effectuée 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°26 : ASSURANCE ET RESPONSABILITES

En application des dispositions de l'article 25 du CCA GT, 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°27 : 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°28 : 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 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

+ La liquidation des sommes dues par 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'O.F.P.T ou son délégataire.

+ Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du futur marché ainsi qu'à bénéficiaire des nantissements 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 29 : RESILIATION DU MARCHÉ

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 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 30 : MESURES COERCITIVES

Il sera fait application des mesures coercitives prévues la CCAG-T, notamment celle prévues par son chapitre VIII et l'article 152 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 31 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE, LA CORRUPTION ET LE CONFLIT D'INTERETS.

Tout intervenant dans les procédures de passation des marchés, à quelque titre que ce soit, doit préserver son indépendance vis-à-vis des concurrents et s'abstenir d'accepter de leur part tout avantage ou gratification ou d'entretenir avec eux toute relation de nature à compromettre son objectivité et son impartialité, comme prévues par l'article 162 du décret n°2-22-431 du 15 chaabane 1444 (-8 mars 2023) relatif aux marchés publics.



CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Lot n°1 : Microordinateurs pour IFMS RABAT

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p>Microordinateurs type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p>Microordinateurs type 2 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ;



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<ul style="list-style-type: none"> • Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%) <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
3	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2</p> <p>BIOS conçue par le fabricant du PC</p> <p>Protection du BIOS avec auto-réparation.</p> <p>Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas.</p> <p>EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0</p> <p>Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H.</p> <p>Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque</p> <p>Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
4	<p>Micro-casque</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Bande passante micro-casque : Large bande</p> <p>Taille du haut-parleur : \varnothing 28 x 3,9 mm \pm5%</p> <p>Sensibilité du haut-parleur : 93,6 dB SPL @ 1kHz</p> <p>Impédance du haut-parleur : 32+/-4.8Ω, @ 1.0 kHz</p> <p>Puissance d'entrée max. du haut-parleur : Entrée nominale 5mW @ 0,4V, entrée max. 10mW @ 0,56V</p> <p>Plage de fréquences du haut-parleur : 150 Hz~7 kHz, @Sortie S.P.L -10 dBB</p> <p>Bande passante haut-parleur en mode voix : 150 Hz~7 kHz, @sortie S.P.L -10 dB</p> <p>Type de microphone : Condensateur à électret</p> <p>Sensibilité du microphone : F=1 kHz, pin=1Pa, 0 dB=1V/Pa, Min=-48 dB, Max=-44 dB</p> <p>Fréquence du microphone : 100 Hz ~ 10 kHz @ 6 dB</p> <p>Bande passante microphone : Large bande</p>

Tableau de répartition

Item	Désignation	IFMS RABAT
1	Microordinateurs type 1	41
2	Microordinateurs type 2	50
3	Microordinateurs Portables	16
4	Micro-casque	35



Lot n°2 : Microordinateurs pour IFMS CASA

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p>Microordinateurs type 1 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs)</p> <p>Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM</p> <p>Disque dur : 512 SSD</p> <p>Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM</p> <p>Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum :</p> <p><u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s.</p> <p><u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p>Microordinateurs type 2 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
3	<p><u>Microordinateurs Portable :</u> Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
4	<p>Micro-casque</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Bande passante micro-casque : Large bande</p> <p>Taille du haut-parleur : \varnothing 28 x 3,9 mm \pm5%</p> <p>Sensibilité du haut-parleur : 93,6 dB SPL @ 1kHz</p> <p>Impédance du haut-parleur : 32+/-4.8Ω, @ 1.0 kHz</p> <p>Puissance d'entrée max. du haut-parleur : Entrée nominale 5mW @ 0,4V, entrée max. 10mW @ 0,56V</p> <p>Plage de fréquences du haut-parleur : 150 Hz~7 kHz, @Sortie S.P.L -10 dBB</p> <p>Bande passante haut-parleur en mode voix : 150 Hz~7 kHz, @sortie S.P.L -10 dB</p> <p>Type de microphone : Condensateur à électret</p> <p>Sensibilité du microphone : F=1 kHz, pin=1Pa, 0 dB=1V/Pa, Min=-48 dB, Max=-44 dB</p> <p>Fréquence du microphone : 100 Hz ~ 10 kHz @ 6 dB</p> <p>Bande passante microphone : Large bande</p>

Tableau de répartition

Item	Désignation	IFMS CASA
1	Microordinateurs type 1	40
2	Microordinateurs type 2	125
3	Microordinateurs Portables	1
4	Micro-casque	35



Lot n°3 : Microordinateurs pour CFP BENI NSSAR

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p>Microordinateurs type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p>Microordinateurs type 2 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
3	<p>Microordinateurs Portable : Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
4	<p>Micro-casque</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Bande passante micro-casque : Large bande</p> <p>Taille du haut-parleur : \varnothing 28 x 3,9 mm \pm5%</p> <p>Sensibilité du haut-parleur : 93,6 dB SPL @ 1kHz</p> <p>Impédance du haut-parleur : 32+/-4.8Ω, @ 1.0 kHz</p> <p>Puissance d'entrée max. du haut-parleur : Entrée nominale 5mW @ 0,4V, entrée max. 10mW @ 0,56V</p> <p>Plage de fréquences du haut-parleur : 150 Hz~7 kHz, @Sortie S.P.L -10 dBB</p> <p>Bande passante haut-parleur en mode voix : 150 Hz~7 kHz, @sortie S.P.L -10 dB</p> <p>Type de microphone : Condensateur à électret</p> <p>Sensibilité du microphone : F=1 kHz, pin=1Pa, 0 dB=1V/Pa, Min=-48 dB, Max=-44 dB</p> <p>Fréquence du microphone : 100 Hz ~ 10 kHz @ 6 dB</p> <p>Bande passante microphone : Large bande</p>

Tableau de répartition

Item	Désignation	CFP BENI NSSAR
1	Microordinateurs type 1	39
2	Microordinateurs type 2	42
3	Microordinateurs Portables	1



Lot n°4 : Microordinateurs pour ISMI NOUACER

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p><u>Microordinateurs type 1 :</u> Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p><u>Microordinateurs type 2 :</u> Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
3	<p><u>Microordinateurs Portable :</u> Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



Tableau de répartition

Item	Désignation	ISMI NOUACER
1	Microordinateurs type 1	39
2	Microordinateurs type 2	42
3	Microordinateurs Portables	1



Lot n°5 : Microordinateurs pour CFIP LARACHE

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p><u>Microordinateurs type 1 :</u> Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p><u>Microordinateurs Portable :</u> Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" <p>- Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides</p> <p>- Poids inférieur à 1,8Kg</p> <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2</p> <p>BIOS conçue par le fabricant du PC</p> <p>Protection du BIOS avec auto-réparation.</p> <p>Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas.</p> <p>EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0</p> <p>Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H.</p> <p>Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque</p> <p>Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



Tableau de répartition

Item	Désignation	CFIP LARACHE
1	Microordinateurs type 1	20
2	Microordinateurs Portables	1

Lot n°6 : Microordinateurs pour CFIP OUAZZANE

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p>Microordinateurs type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p>Microordinateurs Portable : Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" <p>- Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides</p> <p>- Poids inférieur à 1,8Kg</p> <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2</p> <p>BIOS conçue par le fabricant du PC</p> <p>Protection du BIOS avec auto-réparation.</p> <p>Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas.</p> <p>EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0</p> <p>Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H.</p> <p>Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque</p> <p>Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



Tableau de répartition

Item	Désignation	CFIP OUAZZANE
1	Microordinateurs type 1	22
2	Microordinateurs Portables	1

57
4

Lot n°7 : Microordinateurs pour ISTA TEMARA 2

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p>Microordinateurs type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p>Microordinateurs type 2 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
3	<p><u>Microordinateurs Portable :</u> Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé; résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



Tableau de répartition

Item	Désignation	ISTA TEMARA 2
1	Microordinateurs type 1	11
2	Microordinateurs type 2	51
3	Microordinateurs Portables	1



Handwritten signature and initials in blue ink.

Lot n°8 : Microordinateurs pour ISTA BOUIDOUR

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p>Microordinateurs type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p>Microordinateurs type 2 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement. ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
3	<p><u>Microordinateurs Portable :</u> Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



57
Hr

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
4	<p>Micro-casque</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Bande passante micro-casque : Large bande</p> <p>Taille du haut-parleur : $\varnothing 28 \times 3,9 \text{ mm} \pm 5\%$</p> <p>Sensibilité du haut-parleur : 93,6 dB SPL @ 1kHz</p> <p>Impédance du haut-parleur : $32 \pm 4,8 \Omega$, @ 1.0 kHz</p> <p>Puissance d'entrée max. du haut-parleur : Entrée nominale 5mW @ 0,4V, entrée max. 10mW @ 0,56V</p> <p>Plage de fréquences du haut-parleur : 150 Hz ~ 7 kHz, @Sortie S.P.L -10 dBB</p> <p>Bande passante haut-parleur en mode voix : 150 Hz ~ 7 kHz, @sortie S.P.L -10 dB</p> <p>Type de microphone : Condensateur à électret</p> <p>Sensibilité du microphone : $F=1 \text{ kHz}$, $p_{in}=1 \text{ Pa}$, $0 \text{ dB}=1 \text{ V/Pa}$, $\text{Min}=-48 \text{ dB}$, $\text{Max}=-44 \text{ dB}$</p> <p>Fréquence du microphone : 100 Hz ~ 10 kHz @ 6 dB</p> <p>Bande passante microphone : Large bande</p>



Tableau de répartition

Item	Désignation	ISTA BOUJDOUR
1	Microordinateurs type 1	28
2	Microordinateurs type 2	150
3	Microordinateurs Portables	6
4	Micro-casque	70

Lot n°9 : Microordinateurs pour ISHT OUJDA

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p>Microordinateurs type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
2	<p>Microordinateurs type 2 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p>



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	<p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre
3	<p><u>Microordinateurs Portable :</u> Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>



Tableau de répartition

Item	Désignation	ISHT OUJDA
1	Microordinateurs type 1	28
2	Microordinateurs type 2	43
3	Microordinateurs Portables	1



Lot N°10 : Ordinateurs de bureau tout en un pour ISTA BOUJDOUR

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
1	<p>Ordinateurs de bureau tout en un</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Ordinateur type IMAC ou équivalent.</p> <p>Ecran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran Retina 4,5K de 24 pouces • Résolution de 4480 x 25200 pixels avec prise en charge de plus d'un milliard de couleurs • Luminance de 500 nits • Large gamme de couleurs (P3) • Technologie True Tone <p>Processeur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puce apple M3 ou équivalent, CPU 8 cœurs avec 4 cœurs de performance et 4 cœurs à haute efficacité énergétique <p>GPU 7 cœurs ou équivalent</p> <p>Neural Engine 16 cœurs ou équivalent</p> <p>Mémoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 16 Go de mémoire unifiée <p>Stockage</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSD 1 To Minimum <p>Caméra</p> <ul style="list-style-type: none"> • camera FaceTime HD 1080p avec le processeur de signal d'image de la puce M1 ou équivalent • Prise en charge simultanée de la résolution native sur l'écran intégré de 1 milliard de couleurs et de : Un écran externe d'une résolution atteignant 6K à 60Hz <p>Sortie vidéo numérique Thunderbolt 3 ou équivalent</p> <p>Sortie Displayport native par USB-C</p> <p>Audio</p> <ul style="list-style-type: none"> • système à six hautparleurs haute-fidélité avec woofers à annulation de force <p>Ensemble de trois micros de qualité studio avec rapport signal sur bruit élevé et beamforming directionnel</p> <p>Micro-Casque</p> <p>Connexions et extensions</p> <p>Deux ports thunderbolt/USB4 avec en charge de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Display port • Thunderbolt 3 (jusqu'à 40 Gbit/s) • USB 4 (jusqu'à 40 Gbit/s) • USB 3.1 Gen 2 (jusqu'à 10 Gbit/s) • prise casque 3,5mm <p>Configurable avec Gigabit Ethernet</p> <p>Entrées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magic Keyboard avec Touch ID et pavé numérique ou équivalent • Magic Mouse ou équivalent • Magic Trackpad ou équivalent <p>Sans-fil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi • Connectivité sans fil Wi-Fi 6 802.11ax • Compatible IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Bluetooth • Technologie sans fil Bluetooth 5.0

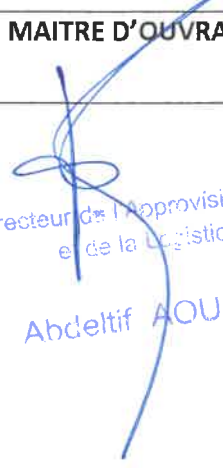


Item n°	Désignation et caractéristiques demandées
	Système d'exploitation <ul style="list-style-type: none"> MacOs dernière version ou équivalent avec documentation en français Garantie et service Une assistance technique téléphonique minimal de 3 mois et d'une garantie minimum d'un an.

Tableau de répartition

Item	Désignation	ISTA BOUJDOUR
1	Ordinateurs de bureau tout en un	12



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

Annexe :
Spécifications techniques des fournitures proposées
Par le concurrent pour le lot unique



Lot n°1 : Microordinateurs pour IFMS RABAT

N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.

Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs)</p> <p>Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM</p> <p>Disque dur : 512 SSD</p> <p>Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM</p> <p>Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum :</p> <p><u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s.</p> <p><u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
2	<p>MICRO ORDINATEUR type 2 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 		
3	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions. Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre		
4	Micro-casque Caractéristiques exigées minimum : Bande passante micro-casque : Large bande Taille du haut-parleur : \varnothing 28 x 3,9 mm \pm 5% Sensibilité du haut-parleur : 93,6 dB SPL @ 1kHz Impédance du haut-parleur : 32+/-4.8 Ω , @ 1.0 kHz Puissance d'entrée max. du haut-parleur : Entrée nominale 5mW @ 0,4V, entrée max. 10mW @ 0,56V Plage de fréquences du haut-parleur : 150 Hz~7 kHz, @Sortie S.P.L -10 dBB Bande passante haut-parleur en mode voix : 150 Hz~7 kHz, @sortie S.P.L -10 dB Type de microphone : Condensateur à électret Sensibilité du microphone : F=1 kHz, pin=1Pa, 0 dB=1V/Pa, Min=-48 dB, Max=-44 dB Fréquence du microphone : 100 Hz ~ 10 kHz @ 6 dB Bande passante microphone : Large bande	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :	



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°1 : Microordinateurs pour IFMS RABAT

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	41		
2	Micro-Ordinateur type 2	50		
3	Microordinateurs Portables	16		
4	Micro-casque	35		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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 : Microordinateurs pour IFMS CASA

N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.


Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.


Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.

Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs)</p> <p>Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM</p> <p>Disque dur : 512 SSD</p> <p>Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM</p> <p>Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum :</p> <p><u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s.</p> <p><u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
2	<p>MICRO ORDINATEUR type 2 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 		
3	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions. Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre		
4	Micro-casque Caractéristiques exigées minimum : Bande passante micro-casque : Large bande Taille du haut-parleur : $\varnothing 28 \times 3,9 \text{ mm} \pm 5\%$ Sensibilité du haut-parleur : 93,6 dB SPL @ 1kHz Impédance du haut-parleur : $32 \pm 4,8 \Omega$, @ 1.0 kHz Puissance d'entrée max. du haut-parleur : Entrée nominale 5mW @ 0,4V, entrée max. 10mW @ 0,56V Plage de fréquences du haut-parleur : 150 Hz~7 kHz, @Sortie S.P.L -10 dBB Bande passante haut-parleur en mode voix : 150 Hz~7 kHz, @sortie S.P.L -10 dB Type de microphone : Condensateur à électret Sensibilité du microphone : F=1 kHz, pin=1Pa, 0 dB=1V/Pa, Min=-48 dB, Max=-44 dB Fréquence du microphone : 100 Hz ~ 10 kHz @ 6 dB Bande passante microphone : Large bande	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :	

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°2 : Microordinateurs pour IFMS CASA

Item	Désignation	-1. Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	40		
2	Micro-Ordinateur type 2	125		
3	Microordinateurs Portables	1		
4	Micro-casque	35		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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 : Microordinateurs pour CFP BENI NSSAR

N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.


Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs)</p> <p>Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM</p> <p>Disque dur : 512 SSD</p> <p>Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM</p> <p>Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum :</p> <p><u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s.</p> <p><u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
2	<p>MICRO ORDINATEUR type 2 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 		
3	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions. Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre		

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°3 : Microordinateurs pour CFP BENI NSSAR

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	5		
2	Micro-Ordinateur type 2	25		
3	Microordinateurs Portables	1		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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°4 : Microordinateurs pour ISMI NOUACER


N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.


Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.

Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :</p> 	
2	<p>MICRO ORDINATEUR type 2 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ; • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac);</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 		
3	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions. Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre		

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°4 : Microordinateurs pour ISMI NOUACER

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	39		
2	Micro-Ordinateur type 2	42		
3	Microordinateurs Portables	1		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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

Fait à le
 Signature et cachet du concurrent

Lot n°5 : Microordinateurs pour CFIP LARACHE

N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.

Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs)</p> <p>Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM</p> <p>Disque dur : 512 SSD</p> <p>Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM</p> <p>Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum :</p> <p><u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s.</p> <p><u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
2	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards <p>- Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1</p> <p>- Batterie 51Whr minimum</p> <p>- Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité</p> <p>- Ecran :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" <p>- Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides</p> <p>- Poids inférieur à 1,8Kg</p> <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2</p> <p>BIOS conçue par le fabricant du PC</p> <p>Protection du BIOS avec auto-réparation.</p> <p>Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas.</p> <p>EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0</p> <p>Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H.</p> <p>Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque</p> <p>Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>		



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°5 : Microordinateurs pour CFIP LARACHE

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	20		
3	Microordinateurs Portables	1		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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

Fait à le
 Signature et cachet du concurrent

Lot n°6 : Microordinateurs pour CFIP OUZZANE

N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.

Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs)</p> <p>Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM</p> <p>Disque dur : 512 SSD</p> <p>Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM</p> <p>Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum :</p> <p><u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s.</p> <p><u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
2	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards <p>- Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1</p> <p>- Batterie 51Whr minimum</p> <p>- Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité</p> <p>- Ecran :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" <p>- Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides</p> <p>- Poids inférieur à 1,8Kg</p> <p>Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2</p> <p>BIOS conçue par le fabricant du PC</p> <p>Protection du BIOS avec auto-réparation.</p> <p>Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas.</p> <p>EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0</p> <p>Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H.</p> <p>Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions.</p> <p>Sacoche de transport d'origine de même marque</p> <p>Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre</p>		



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°6 : Microordinateurs pour CFIP OUZZANE

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	22		
3	Microordinateurs Portables	1		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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°7 : Microordinateurs pour ISTA TEMARA 2

N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.


Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
2	<p>MICRO ORDINATEUR type 2 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); 	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 		
3	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions. Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre		

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°7 : Microordinateurs pour ISTA TEMARA 2

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	11		
2	Micro-Ordinateur type 2	51		
3	Microordinateurs Portables	1		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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°8 : Microordinateurs pour ISTA BOUJDOUR


N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.

Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs) Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM Disque dur : 512 SSD Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent Ports et connecteurs minimum : <u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s. <u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale. Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :</p> 	
2	<p>MICRO ORDINATEUR type 2 : Caractéristiques exigées minimum : Format : Micro-Tour OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); 	<p>Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 		
3	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions. Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre		
4	Micro-casque Caractéristiques exigées minimum : Bande passante micro-casque : Large bande Taille du haut-parleur : $\varnothing 28 \times 3,9 \text{ mm} \pm 5\%$ Sensibilité du haut-parleur : 93,6 dB SPL @ 1kHz Impédance du haut-parleur : $32+/-4.8\Omega$, @ 1.0 kHz Puissance d'entrée max. du haut-parleur : Entrée nominale 5mW @ 0,4V, entrée max. 10mW @ 0,56V Plage de fréquences du haut-parleur : 150 Hz~7 kHz, @Sortie S.P.L -10 dBB Bande passante haut-parleur en mode voix : 150 Hz~7 kHz, @sortie S.P.L -10 dB Type de microphone : Condensateur à électret Sensibilité du microphone : F=1 kHz, pin=1Pa, 0 dB=1V/Pa, Min=-48 dB, Max=-44 dB Fréquence du microphone : 100 Hz ~ 10 kHz @ 6 dB Bande passante microphone : Large bande	Marque : Référence : Caractéristiques des fournitures proposées :	



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°8 : Microordinateurs pour ISTA BOUJDOUR

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	28		
2	Micro-Ordinateur type 2	150		
3	Microordinateurs Portables	6		
4	Micro-casque	70		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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°9 : Microordinateurs pour ISHT OUJDA

N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.


Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>MICRO ORDINATEUR type 1 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur : Processeur i5-12500 (3 GHz jusqu'à 4,6 GHz, 18 Mo cache, minimum 6 cœurs)</p> <p>Mémoire vive 8Go extensible à 64Go de mémoire SDRAM</p> <p>Disque dur : 512 SSD</p> <p>Lecteur optique : Lecteur de DVD+/-ROM</p> <p>Graphique : Carte graphique intégrée UHD Graphics ou équivalent</p> <p>Ports et connecteurs minimum :</p> <p><u>Avant</u> : 1 prise combinée casque/microphone, 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 5 Gbit/s.</p> <p><u>Arrière</u> : 1 port HDMI ; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 connecteur d'alimentation; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 4 ports USB 2.0.</p> <p>Écran : 21 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	
2	<p>MICRO ORDINATEUR type 2 :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Format : Micro-Tour</p> <p>OS : WINDOWS 11 Pro ou équivalent</p> <p>Processeur I7 11ème génération minimum avec fréquence de 3,2 Ghz minimum et 12 Mo Cache minimum ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire RAM 16 Go minimum extensible à 32 Go minimum ; • Disque dur SSD M.2 de 512 Go + HDD 1 To au minimum ; • Carte graphique NVIDIA GTX ou équivalent avec 4 Go de mémoire dédiée au minimum ; • Graveur DVD RW ; • Carte réseau Ethernet 1 Gigabit/s minimum ; • Carte réseau sans fil intégrée avec antenne, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac); 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 connecteur pour casque, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone ; • 4 ports USB 3 ; • 1 port USB Type-C; • 1 port Display Port ; • 1 port HDMI ; • 1 port RJ-45 ; • Clavier USB AZERTY ; • Câbles fournis : Alimentation et HDMI ; <p>• Écran : 24 pouce minimum de même marque que l'unité centrale.</p> <p>Périphériques : Clavier (AZERTY Bilingue) et souris optique</p> <p>Connexion réseau : minimum 1 GbE intégrée</p> <p>Alimentation : 240W (efficacité 92%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ unité centrale, écran, souris et clavier sont de même couleur <p>L'écran, Unité centrale, Clavier et Souris, doivent être de même marque reconnue mondialement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre 		
3	<p>Microordinateurs Portable :</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Processeur : minimum Intel Core i7 (ou équivalent) de 13ème génération minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chipset : de type Intel ou équivalent - Taille de l'écran : 15" - Mémoire : minimum 1 x 16 Go SDRAM DDR4 3200Mhz extensible à 64 Go - Logements pour la mémoire : 2 SODIMM dont 1 libre - Stockage: minimum 512 Go SSD PCIe NVMe - Carte graphique de type Intel HD ou équivalent - Ports et connecteurs : minimum : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 ports USB dont 2 USB 3.2 (minimum 1 USB avec fonction de charge) ▪ 2 ports USB-C (dont 1 Thunderbolt 4) avec DisplayPort ▪ 1 Port RJ-45 ▪ 1 port HDMI ▪ 1 prise combinée casque/micro ▪ Alimentation secteur ▪ Lecteur de Smart Cards - Réseau sans fil : Wifi 6 Dual Band 802.11ax et Bluetooth 5.1 - Batterie 51Whr minimum - Multimédia : Caméra HD, Microphone, haut-parleurs de haute qualité - Ecran : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type d'écran : anti-éblouissement ▪ Dalle : IPS ▪ Résolution : FHD 1920x1080 ▪ Eclairage : minimum 250 nits ▪ Taille : Minimum 15" 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> - Clavier AZERTY Arabe/Français rétroéclairé, résistant aux liquides - Poids inférieur à 1,8Kg Gestion de la sécurité : Puce dédiée TPM 2.0 certifiée Common Criteria EAL4+ et FIPS 140-2 BIOS conçue par le fabricant du PC Protection du BIOS avec auto-réparation. Verrouillage de sécurité par câble antivol ou cadenas. EPEAT Gold, Energy Star, TCO 9.0 Le PC doit passer les tests MIL-STD-810H. Mécanisme de détection d'ouverture du châssis anti-intrusions. Sacoche de transport d'origine de même marque Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre		

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF
Lot N°9 : Microordinateurs pour ISHT OUJDA

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Micro-Ordinateur type 1	28		
2	Micro-Ordinateur type 2	43		
3	Microordinateurs Portables	1		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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°10 : Ordinateurs de bureau tout en un pour ISTA BOUJDOUR

N.B : les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.

Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.

Les colonnes Désignations et caractéristiques techniques et Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.

Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l'item.

Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,... Doivent être renseignées d'une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>Ordinateurs de bureau tout en un</p> <p>Caractéristiques exigées minimum :</p> <p>Ordinateur type IMAC ou équivalent.</p> <p>Ecran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran Retina 4,5K de 24 pouces • Résolution de 4480 x 25200 pixels avec prise en charge de plus d'un milliard de couleurs • Luminance de 500 nits • Large gamme de couleurs (P3) • Technologie True Tone <p>Processeur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puce apple M3 ou équivalent, CPU 8 cœurs avec 4 cœurs de performance et 4 cœurs à haute efficacité énergétique GPU 7 cœurs ou équivalent Neural Engine 16 cœurs ou équivalent <p>Mémoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 16 Go de mémoire unifiée <p>Stockage</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSD 1 To Minimum <p>Caméra</p> <ul style="list-style-type: none"> • camera FaceTime HD 1080p avec le processeur de signal d'image de la puce M1 ou équivalent • Prise en charge simultanée de la résolution native sur l'écran intégré de 1 milliard de couleurs et de : Un écran externe d'une résolution atteignant 6K à 60Hz Sortie vidéo numérique Thunderbolt 3 ou équivalent Sortie Displayport native par USB-C <p>Audio</p> <ul style="list-style-type: none"> • système à six hautparleurs haute-fidélité avec woofers à annulation de force Ensemble de trois micros de qualité studio avec rapport signal sur bruit élevé et beamforming directionnel <p>Micro-Casque</p> <p>Connexions et extensions</p> <p>Deux ports thunderbolt/USB4 avec en charge de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Display port • Thunderbolt 3 (jusqu'à 40 Gbit/s) • USB 4 (jusqu'à 40 Gbit/s) • USB 3.1 Gen 2 (jusqu'à 10 Gbit/s) 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristiques des fournitures proposées :</p>	



Item n°	Désignation et caractéristiques demandées	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • prise casque 3,5mm Configurable avec Gigabit Ethernet Entrées <ul style="list-style-type: none"> • Magic Keyboard avec Touch ID et pavé numérique ou équivalent • Magic Mouse ou équivalent • Magic Trackpad ou équivalent Sans-fil <ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi • Connectivité sans fil Wi-Fi 6 802.11ax • Compatible IEEE 802.11a/b/g/n/ac • Bluetooth • Technologie sans fil Bluetooth <u>5.0</u> Système d'exploitation <ul style="list-style-type: none"> • MacOS dernière version ou équivalent avec documentation en français Garantie et service Une assistance technique téléphonique minimal de 3 mois et d'une garantie minimum d'un an.		



BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N°10 : Ordinateurs de bureau tout en un pour ISTA BOUJDOUR

Item	Désignation	-1 Quantité	-2 Prix unitaire HTVA	-3 Prix total Hors TVA (3)=(1)x(2)
1	Ordinateurs de bureau tout en un	12		
MONTANT TOTAL HTVA				
MONTANT TVA				
MONTANT TOTAL TTC				

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