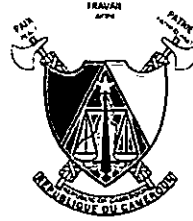


REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

SECRETARIAT GENERAL

CELLULE DES PROJETS ROUTIERS A FINANCEMENT CONJOINT



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC WORKS

SECRETARIAT GENERAL

JOINT FUNDING ROAD PROJECT UNIT

# DOSSIER DE CONSULTATION DE FOURNISSEURS

## Acquisition de Biens

### Fourniture de Matériel et équipements informatiques à l'Unité de Gestion du Projet

Émis le : 17 JUNE 2023

Projet : Phase II de l'aménagement de la route Batchenga-Ntui-Yoko-Lena-Tibati-  
Ngaoundéré : section Ngatt-Febadi-Likok

Acheteur : Ministère des Travaux Publics

Financement : CMR 1033-Banque Islamique de Développement/République du  
Cameroun

Pays : Cameroun



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie  
-----  
MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS  
-----  
SECRETARIAT GENERAL  
-----



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace – Work – Fatherland  
-----  
MINISTRY OF PUBLIC WORKS  
-----  
SECRETARIAT GENERAL  
-----

CELLULE DES PROJETS ROUTIERS A FINANCEMENT CONJOINT

JOINT FUNDING ROAD PROJECT UNIT

DEMANDE DE PRIX N° 95 DP/MINTP/CPR-FC/CSPM-PFC/114/SPM/APM<sub>3</sub>/2026

## LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

**Projet :** Phase II de l'Aménagement de la route  
Batchenga-Ntui-Yoko-Lena-Tibati-Ngaoundéré :  
Section Ngatt-Febadi-Likok

**Pays :** Cameroun

**Acheteur :** Ministère des Travaux Publics

**Financement :** CMR 1033-Banque Islamique de Développement/  
République du Cameroun

**Objet :** Fourniture du matériel et des équipements  
informatiques pour l'Unité de Gestion du Projet.

Date d'émission de la Demande: 17 JUIN 2026

Madame, Monsieur,

1. Le Ministre des Travaux Publics vous invite à présenter une offre de prix pour la fourniture des articles ci-après<sup>1</sup>:

N°	Désignation	Quantité	Délai
01	Ordinateur de bureau	3	30 jours
02	Ordinateur portable	6	
03	Imprimante	2	
04	Disque dur externe	5	
05	Onduleur électrique	3	
06	Multiprise électrique	5	
07	Scanneur Professionnel	1	



Veillez noter cependant qu'une firme qui a été associée/afiliée avec le bureau qui a préparé la conception et les spécifications des biens faisant l'objet de l'acquisition pour le compte de l'Acheteur, ne sera pas éligible pour la fourniture des biens correspondants.

Afin de vous permettre de préparer votre offre de prix, les spécifications techniques et les quantités des biens requis sont définies en annexe à la présente Demande.

2. Vous devez proposer un prix pour la totalité des articles faisant l'objet de la présente Demande. Les offres de prix seront évaluées pour l'ensemble des articles et la commande sera passée auprès de la firme ayant offert le prix évalué le plus bas pour l'ensemble des articles

<sup>1</sup> Les spécifications techniques détaillées pour ces articles sont fournies en Annexe 1

3. Vous devez soumettre l'original de l'offre de<sup>3</sup> prix en utilisant le Formulaire d'Offre de Prix joint en y apposant clairement la mention « Original ». En outre, vous devez également soumettre quatre copies portant la mention « Copie » et une version numérique non-éditable. En cas de différence entre l'original et la copie, l'original fera foi. L'offre de prix au format joint devra être signée, placée dans une enveloppe scellée et remise à l'adresse ci-après :

Adresse de l'Acheteur: 4<sup>ème</sup> étage, Direction des Contrats/Cellule des Appels d'Offres;  
Sise au Ministère des Travaux Publics, Etoudi, Yaoundé,

4. Votre offre de prix écrite en langue française doit être accompagnée des documents suivants :
- le registre de commerce;
  - une attestation de conformité fiscale ;
  - une attestation de non-faillite datant de moins de 3 mois ;
  - une attestation de non-exclusion des marchés publics délivrée par l'ARMP ;
  - une attestation de soumission délivrée par la (CNPS) ;
  - un plan de localisation signée et timbrée.

N.B : Il est rappelé que les pièces administratives citées ci-dessus ne constituent pas un critère éliminatoire, mais seront déterminantes pour la signature de la Lettre-marché.

➤ Pour la capacité financière :

- une attestation de disponibilité de fonds d'au moins treize millions (13 000 000) Francs CFA délivrée par une institution bancaire agréée dans le cadre des Marchés Publics;

➤ Pour la capacité technique et l'expérience :

- Catalogues, notices de présentation ou tout autre document imprimé ou renseignements pertinents (en langue française) pour les articles proposés;
- un certificat d'origine pour les articles proposés;
- un certificat de garantie pour les articles proposés;
- au moins une (01) référence similaire réalisée au cours des cinq dernières années d'une valeur de vingt-cinq (25 000 000) millions Toutes Taxes Comprises (1ère et 2<sup>ème</sup> page signature du marché accompagné du Procès-Verbal de réception).



Le seuil de satisfaction des spécifications techniques majeures sera de 80%

5. Toutes les offres doivent être déposées à l'adresse de l'Acheteur indiquée ci-dessous, au plus tard le 16 JUIL 2020 à 10 heures, heure locale.

6. Vous ne devez soumettre qu'une offre de prix pour les articles. Votre offre de prix doit être dactylographiée ou écrite à l'encre indélébile et doit être signée par un représentant autorisé de votre firme. En l'absence de signature du Formulaire d'Offre de Prix, l'offre ne pourra pas être prise en compte.

7. Votre offre de prix doit être présentée selon les instructions ci-après et en conformité avec le formulaire de marché joint. Les termes et conditions de fourniture joints font partie intégrale du Contrat.

(i) **PRIX** : les prix doivent être proposés pour la fourniture et la livraison à la Cellule des Projets Routiers à Financement Conjoint (CPR-FC) (lieu de destination). Ils seront exprimés dans la monnaie de l'Acheteur (Franc CFA).

(ii) **EVALUATION DES OFFRES DE PRIX** : les offres conformes pour l'essentiel aux spécifications techniques seront évaluées en comparant leurs prix. Une offre n'est pas conforme pour l'essentiel si elle contient des divergences ou des réserves importantes par rapport aux termes, conditions et spécifications de la Demande de Prix, et elle ne sera pas prise en considération. L'Acheteur évaluera et comparera les seules offres jugées conformes pour l'essentiel. Lors de l'évaluation, l'Acheteur rectifiera les erreurs arithmétiques sur la base suivante :

- a. S'il y a contradiction entre les montants indiqués en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi ;
- b. S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par la quantité correspondante, le prix unitaire fera foi
- c. Si le Fournisseur n'accepte pas la correction apportée, son offre sera écartée.

Outre le prix offert, le prix évalué inclura la TVA en Franc Cfa (Pays de l'Acheteur).

- (iii) **ATTRIBUTION DU MARCHÉ/BON DE COMMANDE** : l'attribution sera effectuée à la firme offrant le prix évalué le moins disant et satisfaisant les exigences techniques et de capacité financière. L'attributaire signera un Marché selon le format joint ainsi que les termes et conditions de fourniture.
- (iv) **VALIDITE DE L'OFFRE** : votre offre de prix doit être valable durant cent-vingt (120) jours à compter de la date limite de remise des offres indiqué au paragraphe 5 de la présente demande.
- (v) **En cas de retrait de son offre durant la période de validité et/ou de refus d'accepter l'attribution de la commande sous réserve de l'alinéa (iv), la firme sera exclue de la liste des fournisseurs du projet pour une période de deux années.**

8. Pour toute information complémentaire, prière vous adresser à :

Adresse de l'Acheteur: **Monsieur le Chef de la Cellule de Projets Routiers à Financement Conjoint;**  
**sise à la Délégation Régionale des Travaux Publics du Centre à Yaoundé -**  
**Cameroun,**  
 Tel : 237) 696 69 21 46  
 Email : [infos@cpr-fe.cm](mailto:infos@cpr-fe.cm)

9. Le soumissionnaire dont l'offre aura été acceptée, se verra notifier l'attribution de la commande par Lettre d'Acceptation émise par l'Acheteur en dedans le délai de 120 jours à compter de la date de remise de prix.

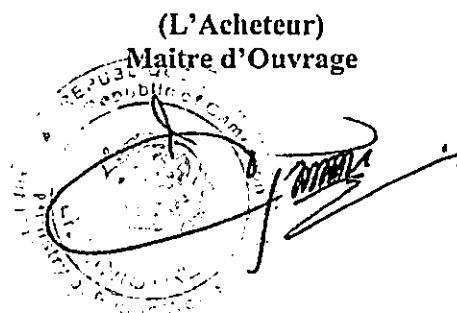
10. L'Acheteur a l'intention d'utiliser un financement de la Banque Islamique de Développement (BIsD) pour effectuer les paiements éligibles dans le cadre de la Lettre-Marché résultant de la présente Demande de Prix.

11. Les Règles Anti-Corruption de la BIsD La BIsD demande que les soumissionnaires observent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes, lors de la procédure d'acquisition et de l'exécution de marchés financés par la BIsD. La BIsD rejettera une proposition d'attribution de commande et imposera des sanctions aux parties impliquées, si elle détermine que le soumissionnaire recommandé pour l'attribution s'est livré à des pratiques de fraude et corruption lors de la procédure d'acquisition et de l'exécution de marchés qu'elle finance, ainsi qu'il est spécifié dans les « Directives pour l'acquisition de Services de Consultants dans le cadre de Projets financés par la Banque Islamique de Développement » édition 2018 et entrée en vigueur en avril 2019, révisées en février 2023. Lors de la remise de l'offre de prix, une firme ne doit pas faire l'objet d'une sanction de la BIsD par la BIsD.

12. Veuillez prendre connaissance des règles de la BIsD concernant les recours concernant les procédures d'acquisition comme indiqué dans les Directives sus-mentionnées (Annexe C).

13. Veuillez confirmer par télécopie/courriel la réception de la présente demande de prix et indiquer si votre firme compte remettre une offre de prix ou non.

Veuillez agréer, Madame/Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



(L'Acheteur)  
 Maître d'Ouvrage

Emmanuel NGANOU F.

## Formulaire d'Offre de Prix

À : *[insérer le nom complet de l'Acheteur]*

Nous, les soussignés attestons que : Nous nous engageons à fournir *(identification des articles proposés)* conformément aux Conditions de Contrat jointes à cette Offre de Prix pour le prix de *[insérer le montant total de l'offre en lettres et en chiffres]*. Nous proposons d'achever la livraison des Biens décrits dans l'offre selon le calendrier de livraison ci-après, à compter de la signature du Marché/Bon de Commande :

### Prix et Calendrier de livraison

No. Article	Quantité	Prix unitaire	Prix total	Délai livraison
-------------	----------	---------------	------------	-----------------

1.

2.

<u>Pièces rechange</u>	}	
<u>Outillages et Accessoires</u>	}	
<u>Manuels</u>	}	Spécifier, si applicable.
<u>Exigences de Maintenance</u>	}	

La présente offre, et votre acceptation écrite de ladite offre tiendra lieu d'engagement ferme entre nous. Nous comprenons que vous n'êtes pas tenu d'accepter l'offre évaluée la moins-disante ou toute offre que vous avez pu recevoir.

Nous confirmons par la présente que la présente offre se conforme à la durée de validité demandée et aux conditions de garantie exigées par la Demande de Prix et les Termes et conditions de la fourniture, respectivement.

Notre firme n'est pas associée/afiliée avec un bureau ayant préparé pour le compte de l'Acheteur la conception et les spécifications des biens faisant l'objet de l'acquisition.

Nous ne faisons pas l'objet de sanctions par le BIsD.

Nom de la personne signataire de l'offre et habilitée *[insérer le titre/capacité complet de la personne signataire de l'offre]*

Nom et titre du signataire

Nom du Fournisseur

Téléphone : \_\_\_\_\_

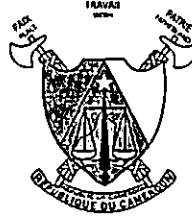
Télécopie : \_\_\_\_\_

Courriel



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie  
-----  
MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS  
-----  
SECRETARIAT GENERAL  
-----

CELLULE DES PROJETS ROUTIERS A FINANCEMENT CONJOINT



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace – Work – Fatherland  
-----  
MINISTRY OF PUBLIC WORKS  
-----  
SECRETARIAT GENERAL  
-----  
JOINT FUNDING ROAD PROJECT UNIT

## Formulaire de Marché/Lettre de Commande

AUX TERMES DU PRÉSENT MARCHÉ,

conclu le *[date]* jour de *[mois]* de *[année]*

ENTRE



(1) *[insérer le nom légal complet de l'Acheteur]* de *[insérer l'adresse complète de l'Acheteur]* (ci-après dénommé l'« Acheteur ») d'une part, et

(2) *[insérer le nom légal complet du Fournisseur]* de *[insérer l'adresse complète du Fournisseur]* (ci-après dénommé le « Fournisseur »), d'autre part :

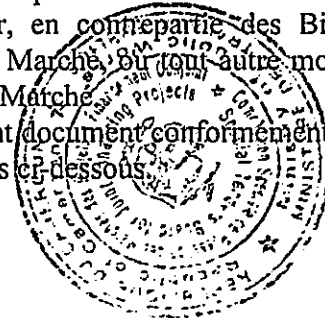
ATTENDU QUE l'Acheteur a lancé une demande de prix pour certaines Biens, à savoir *[insérer une brève description des Biens]* et a accepté une offre du Fournisseur pour la livraison de ces Biens, pour un montant égal à *[insérer le Prix du Marché]* (ci-après dénommé le « Prix du Marché »).

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

1. Les documents ci-après sont réputés faire partie intégrante du Marché et être lus et interprétés à ce titre.
  - a) Le Formulaire d'Offre de Prix, les Termes et Conditions de la fourniture, et les Spécifications techniques;
  - c) Additif No \_\_\_\_ (si applicable)
3. En contrepartie des paiements que l'Acheteur doit effectuer au bénéfice du Fournisseur, comme cela est indiqué ci-après, le Fournisseur convient avec l'Acheteur par les présentes de livrer les Biens, et de remédier aux défauts de ces Biens conformément à tous égards aux dispositions du Marché.
4. L'Acheteur convient par les présentes de payer au Fournisseur, en contrepartie des Biens, et des rectifications apportées à leurs défauts et insuffisances, le prix du Marché, ou tout autre montant dû au titre du Marché, et ce, aux échéances et de la façon prescrites par le Marché.

EN FOI DE QUOI les parties au présent Marché ont signé le présent document conformément aux lois de *[insérer le nom du pays de l'Acheteur]*, les jour et année mentionnés ci-dessous.

Pour et au nom de l'Acheteur



Signé par *[insérer le nom et le titre de la personne habilitée à signer]* (pour l'Acheteur)

Signé par *[insérer el nom et le titre de la personne habilitée à signer]* (pour le Fournisseur)

## TERMES ET CONDITIONS DE LA FOURNITURE

Nom du Projet :

Acheteur :

Commande No :

### 1 – DETAIL DES FOURNITURES (Liste et calendrier)

No. Article	Quantité	Prix unitaire	Prix total	Délai livraison
-------------	----------	---------------	------------	-----------------

1.

2.

Pièces rechange }

Outillages et Accessoires }

Manuels } Spécifier, si applicable.

Exigences de Maintenance }

### 2 – PRIX FERMES

Les prix indiqués dans le Formulaire d'Offre de Prix sont fermes et ne font pas l'objet de révision durant l'exécution de la commande.

### 3 - DELAI DE LIVRAISON

La livraison doit être réalisée selon les dispositions de délai ci-avant, mais en aucun cas plus d'un mois à compter de la date de notification de l'ordre de service de la présente commande.

### 4 – ASSURANCE

Les Biens livrés en exécution du Marché seront entièrement assurés en monnaie librement convertible contre toute perte ou dommage découlant de leur fabrication ou acquisition, de leur transport, leur entreposage et leur livraison. L'assurance sera pour un montant de 110 pour cent de la valeur des Biens sur une base « tous risques ».

### 5 - DROIT APPLICABLE

Le Marché sera interprété en conformité au droit du pays de l'Acheteur.

### 6 – RESOLUTION DES LITIGES

L'Acheteur et le Fournisseur feront tout leur possible pour régler à l'amiable, par voie de négociation directe et informelle, tout désaccord ou litige entre eux ou en rapport avec le Marché. En cas de litige entre l'Acheteur et le Fournisseur, le litige sera soumis pour règlement conformément aux règles de la procédure d'arbitrage ou droit du pays de l'Acheteur.

### 7 – INSPECTIONS ET ESSAIS

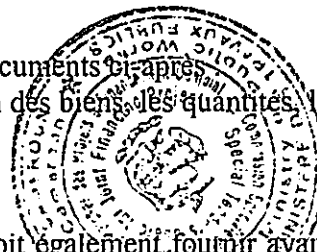
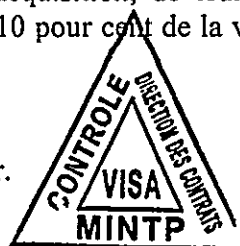
Le Fournisseur doit effectuer, à ses frais et sans coût pour l'Acheteur, les Essais et/ou les inspections des Fournitures et Services connexes sur tous les articles spécifiés dans les spécifications techniques.

### 8-LIVRAISON ET DOCUMENTS

Lors de la livraison, le Fournisseur doit fournir à l'Acheteur les documents ci-après :

- (i) Copies de la facture du Fournisseur indiquant la description des biens, les quantités, le prix unitaire et le montant total,
- (ii) Certificat de garantie du fabricant ou du Fournisseur, et
- (iii) Certificat d'origine.

Si les biens sont acheminés par courrier rapide, le Fournisseur doit également fournir avant la livraison, des copies des documents permettant à l'Acheteur de réceptionner les biens. Ces documents doivent être reçus par l'Acheteur une semaine au minimum avant l'arrivée des biens, et si les documents ne sont pas reçus, l'Acheteur sera responsable de toute dépense en découlant.



## 9- RECEPTION

Un procès-verbal de réception provisoire ainsi qu'un procès-verbal de réception définitive seront établis par le responsable du service informatique de la Cellule des Projets Routiers à Financement Conjoint et joints à la demande de paiement. Les factures découlant seront libellées Hors Taxes et Toutes Taxes Comprises.

Le montant représentant la TVA (19,25%) sera retenu à la source et reversé directement par le client aux autorités fiscales.

➤ Le Chef service du marché est l'Ingénieur de Projet ;

➤ L'Ingénieur du marché est l'Assistant en Informatique de la Cellule des Projets Routiers à Financement Conjoint du Ministère des Travaux Publics.

La réception sera effectuée par la Commission de réception constituée ainsi qu'il suit :

- L'Ingénieur de Projet ou son Représentant..... Président;
- Le Responsable Administratif et Financier de la CPR-FC ou son Représentant..... Membre;
- Le Spécialiste en Passation des Marchés de la CPR-FC ou son Représentant.....Membre;
- Le Prestataire..... Membre;
- Le Représentant du MINMAP.....Observateur;
- L'Assistant en Informatique .....Rapporteur

Par ailleurs, il n'est pas autorisé de réception partielle de la commande.

## 10 -PAIEMENT

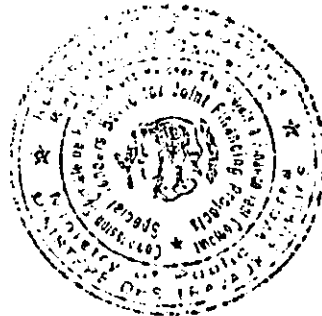
Les montants dus seront payés de la manière suivante:

➤ 90% du montant TTC après la réception provisoire par l'Acheteur des biens livrés au lieu de destination et en conformité avec le Marché ; et la signature du procès-verbal de réception, sur présentation du contrat enregistré, de la facture de la première tranche timbrée et de la quittance de paiement de l'IR du Fournisseur,

➤ 10% du montant TTC à l'échéance de la période de garantie et après la réception définitive par l'Acheteur des biens livrés au lieu de destination et en conformité avec le Marché ; et la signature du procès-verbal de réception, sur présentation du contrat enregistré, de la facture définitive timbrée et de la quittance de paiement de l'IR du Fournisseur par virement bancaire au compte du Fournisseur.

Les coordonnées bancaires sont les suivantes :

- Banque :
- Intitulé :
- Code banque :
- Code guichet :
- Compte bancaire :
- Cle :
- Code IBAN :
- Code SWIFT :



Total: 100%

## 11 - DELAI DE GARANTIE

Les Biens fournis devront être garantis par le fournisseur durant au minimum 12 mois à compter de la livraison par le Fournisseur.

## 12 - DEFAUTS

Le Fournisseur réparera ou remplacera rapidement, sans frais pour l'Acheteur, les fournitures défectueuses dans le délai de 30 jours à compter de la notification par l'Acheteur. Le nom et l'adresse du Service après-vente auprès duquel les fournitures défectueuses seront réparées ou remplacées par le Fournisseur durant la période de garantie sont :

Service: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

### 13 – FORCE MAJEURE

Le Fournisseur ne sera pas exposé à des pénalités ou à la résiliation du Marché pour non-exécution à ses torts si, et dans la mesure où, son retard ou tout autre manquement dans l'exécution des obligations qui lui incombent au titre du Marché est dû à un cas de Force majeure.

Aux fins de la présente Clause, l'expression « Force majeure » désigne un événement échappant au contrôle du Fournisseur, qui n'est pas attribuable à sa faute ou à sa négligence et qui est imprévisible et inévitable. De tels événements peuvent inclure, sans que cette liste soit limitative, les actes de l'Acheteur au titre de la souveraineté de l'État, les guerres et révolutions, incendies, inondations, épidémies, mesures de quarantaine et d'embargo sur le fret.

En cas de Force majeure, le Fournisseur notifiera sans délai par écrit à l'Acheteur l'existence de celle-ci et ses motifs. Sous réserve d'instructions contraires, par écrit, de l'Acheteur, le Fournisseur continuera à remplir ses obligations contractuelles dans la mesure du possible, et s'efforcera de continuer à remplir les obligations dont l'exécution n'est pas entravée par le cas de Force majeure.

### 14 – SPECIFICATIONS TECHNIQUES EXIGÉES

(prévoir des annexes en tant que de besoin)

- (i) Description générale
- (ii) Détails spécifiques et normes techniques
- (iii) Paramètres de performance

Le Fournisseur confirme la conformité des fournitures avec les spécifications ci-dessus.



### 15- MANQUEMENT DU FOURNISSEUR

L'Acheteur pourra résilier le Marché si le Fournisseur ne livre pas les Biens en conformité avec les termes et conditions ci-avant, après mise en demeure par l'Acheteur avec préavis de 14 jours, sans encourir de responsabilité à l'égard du Fournisseur.

### 15- CLAUSES ADDITIONNELLES REGIME FISCAL ET DOUANIER

Le décret N°2003/651/PM du 16 avril 2003 définit les modalités de mise en œuvre du régime fiscal des marchés publics. La fiscalité applicable au présent marché est la suivante :

- Des impôts et taxes relatifs aux bénéfices industriels et commerciaux, ou à l'Impôt sur les Sociétés l'IR qui constitue un précompte sur l'impôt des sociétés ;
- Des droits d'enregistrement calculés conformément aux stipulations du code des impôts ;
- Des droits des taxes attachées à la réalisation des prestations prévues par le marché ;
- Des droits et taxes d'entrée sur le territoire camerounais (droits de douanes, TVA, taxe informatique) ;
- Des droits et taxes communaux ;

Ces éléments doivent être intégrés dans les charges que le fournisseur impute sur ses coûts d'intervention et constituer l'un des événements des sous-détails des prix hors taxes. Le prix TTC s'entend TVA incluse.

### TIMBRE ET ENREGISTREMENT

Sept (7) exemplaires originaux du présent contrat sont à timbrer et à enregistrer par les soins du Fournisseur et à ses frais, conformément à la réglementation en vigueur.

### ENTREE EN VIGUEUR

Le présent contrat établi en quinze (15) exemplaires ne sera valide qu'après sa signature par le Maître d'Ouvrage Délégué et n'entrera en vigueur qu'à sa notification.

Pour le Fournisseur

Signature(s) autorisée(s): .....

Lieu: .....

Date : .....

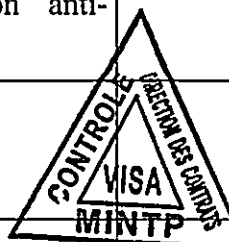
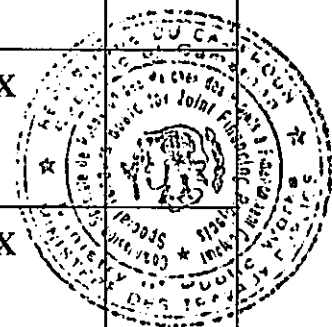
# Annexe I

## Spécifications techniques

« Résumé des Spécifications Techniques ». Les Biens et Services connexes devront être conformes aux spécifications et normes suivantes.

### 1. Ordinateur de bureau

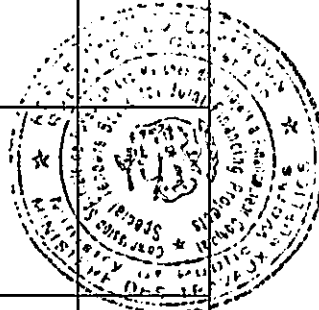
N°	Caractéristiques	Spécifications Techniques Requises (Minimum)	Majeur	Mineur
01	Type de châssis	Ordinateur Tout-en-un (All-in-One) avec support inclinable	X	
02	Processeur	Architecture de 13 <sup>ème</sup> génération (type Core i7 ou équivalent), Fréquence max. d'au moins 4,90 GHz, optimisé pour le multitâche intensif	X	
03	Mémoire Vive (RAM)	16 Go DDR4 ou DDR5 à 5200 MHz ; présence impérative de deux (02) emplacements SODIMM pour extension	X	
04	Stockage Interne	1 To SSD PCIe M.2, technologie NVMe Gen4 haute performance	X	
05	Écran / Affichage	27 pouces IPS, résolution Full HD (1920 x 1080), bords ultra-fins, certification anti-lumière bleue (TÜV ou équivalent)	X	
06	Option Tactile	Écran avec capacité tactile intégrée		X
07	Carte Graphique	Contrôleur graphique haute performance intégré au processeur		X
08	Connectivité Sans Fil	Wi-Fi 6 (802.11ax) 2x2 et Bluetooth® 5.2 (ou versions supérieures)	X	
09	Réseau Filaire	1 x Port Ethernet RJ-45 (Gigabit)	X	
10	Ports Latéraux	1 x USB-C® (10 Gbit/s), 1 x Prise combinée casque/micro	X	



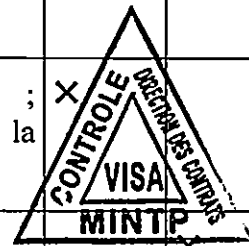
11	Ports Arrière	03 x USB-A (haute vitesse), 1 x Entrée HDMI, 1 x Sortie HDMI	×	
12	Multimédia	Webcam 5 MP avec suivi des visages par IA et obturateur de confidentialité électronique (E-shutter)	×	
13	Système Audio	Haut-parleurs stéréo (min. 2 x 3 W), traitement sonore numérique, suppression de bruit par IA, microphones à double entrée	×	
14	Sécurité Physique	Emplacement pour verrou de sécurité standard (type Kensington)		×
15	Système d'Exploitation	Windows 11 Professionnel 64 bits (Français)	×	

## 2. Ordinateur Portable :

N°	Caractéristiques	Spécifications Techniques (Minimum)	Requises	
			Majeur	Mineur
01	Type de châssis	Ordinateur portable 2-en-1 (Convertible à 360°), finition aluminium haute densité	×	
02	Processeur	Processeur haute performance architecture hybride (type Intel Core Ultra 7 155H ou équivalent) : 16 cœurs, 22 threads, Turbo jusqu'à 4.8 GHz, avec NPU dédié à l'IA	×	
03	Mémoire Vive (RAM)	16 Go LPDDR5x (fréquence minimale 7467 MHz)	×	
04	Stockage Interne	1 To SSD PCIe® Gen4 NVMe™ haute vitesse	×	
05	Écran / Affichage	14.0 pouces OLED, résolution 2.8K (2880 x 1800), Tactile, taux de rafraîchissement variable jusqu'à 120Hz, luminosité min. 400 nits, certifié HDR	×	
06	Carte Graphique	Architecture graphique intégrée haute performance (supportant le décodage matériel AV1 et Ray Tracing)		×

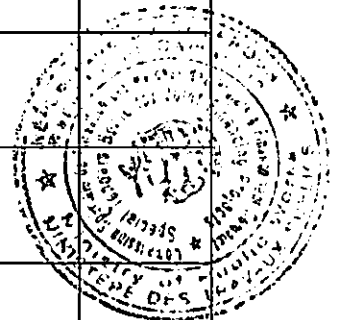


07	<b>Interface / Ports</b>	2 x Thunderbolt™ 4 (USB-C 40Gbps), 1 x USB Type-A (10Gbps), 1 x Prise Jack combo	×	
08	<b>Connectivité</b>	Module sans fil compatible Wi-Fi 7 et Bluetooth® 5.4	×	
09	<b>Multimédia</b>	Webcam Infrarouge (IR) 9 MP avec système de réduction de bruit et volet physique de confidentialité ; Audio haute-fidélité (4 haut-parleurs)	×	
10	<b>Sécurité</b>	Double authentification biométrique : Lecteur d'empreintes et Reconnaissance faciale	×	
11	<b>Dispositif de pointage</b>	Pavé tactile à retour haptique de précision et clavier rétroéclairé	×	
12	<b>Batterie / Alim.</b>	Batterie haute capacité (min. 68 Wh) ; Adaptateur secteur USB-C 65 W (supportant la charge rapide)	×	
13	<b>Poids / Mobilité</b>	Poids maximal : 1,45 kg		×
14	<b>Accessoire inclus</b>	Stylet actif rechargeable (compatible protocole MPP)		×
15	<b>Système</b>	Windows 11 Professionnel 64-bits (Français)	×	

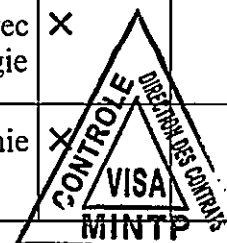
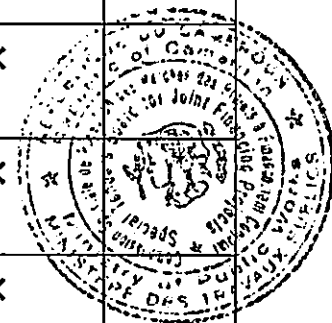


### 3. Imprimante

N°	Caractéristiques	Spécifications Techniques Requises (Minimum)	Majeur	Mineur
01	Type de périphérique	Imprimante Multifonction Laser Couleur (Impression, Copie, Numérisation, Télécopie)	×	
02	Vitesse d'impression	Jusqu'à 27 ppm (pages par minute) en Noir et en Couleur	×	
03	Résolution d'impression	Jusqu'à 600 x 600 ppp (extensible jusqu'à 38 400 x 600 ppp par lissage)	×	
04	Gestion du papier	Recto-verso automatique intégral (Impression et Numérisation)	×	
05	Vitesse de	Jusqu'à 29 ipm (noir) et 20 ipm (couleur) ;	×	



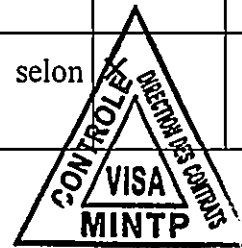
	numérisation	Numérisation vers E-mail, PDF, USB et Réseau		
06	Chargeur documents	de Chargeur automatique de documents (ADF) de 50 feuilles avec numérisation recto-verso en un seul passage	×	
07	Capacité d'entrée	Bac multifonction de 50 feuilles + Bac d'alimentation de 250 feuilles	×	
08	Écran de contrôle	Écran tactile couleur intuitif de 4,3 pouces (10,9 cm) avec raccourcis personnalisables	×	
09	Connectivité	Port Réseau Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-TX) ; Port USB 2.0 haute vitesse ; Port USB hôte (impression directe)	×	
10	Impression mobile	Support des protocoles standards (Impression via smartphone, tablette et services Cloud)		×
11	Cycle d'utilisation	Capacité mensuelle jusqu'à 50 000 pages (Volume recommandé : 750 à 4 000 pages/mois)	×	
12	Sécurité	Démarrage sécurisé, intégrité du micrologiciel, protection par code PIN et pare-feu intégré		×
13	Consommables	Technologie de cartouches haute capacité avec gestion intelligente de la consommation d'énergie	×	
14	Efficacité énergétique	Certifications internationales d'économie d'énergie (type Blue Angel, Energy Star)	×	



#### 4. Disque dur externe

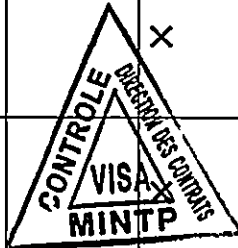
N°	Caractéristiques	Spécifications Techniques Requises (Minimum)	Majeur	Mineur
01	Format	M.2 2280 (22 mm x 80 mm)	×	
02	Capacité	1 To (1024 Go)	×	
03	Interface	PCIe Gen 4.0 x4, NVMe 1.4 (rétrocompatible PCIe 3.0)	×	
04	Technologie de mémoire	3D NAND (Type TLC haute densité)	×	

05	Vitesse de lecture	Jusqu'à 7 000 Mo/s (Séquentielle)	×	
06	Vitesse d'écriture	Jusqu'à 6 000 Mo/s (Séquentielle)	×	
07	Performances Aléatoires	Lecture 4K : 915 000 IOPS / Écriture 4K : 460 000 IOPS	×	
08	Endurance (TBW)	Minimum 750 To d'écriture garantis	×	
09	Fiabilité (MTBF)	2 000 000 heures (Temps moyen entre pannes)	×	
10	Gestion thermique	Dissipateur de chaleur ultra-fin intégré (type graphène)	×	
11	Fonctionnalités avancées	Correction d'erreurs LDPC, protection des données de bout en bout, support TRIM et S.M.A.R.T.	×	
12	Consommation	Maximale : 4.9 W / Gestion intelligente de l'énergie		×
13	Garantie	Constructeur de 2 ans ou selon limite TBW		



### 5. Onduleur électrique

N°	Caractéristiques	Spécifications Techniques Requises (Minimum)	Majeur	Mineur
01	Capacité de puissance	1600 VA / 900 Watts	×	
02	Technologie	Line-Interactive avec sortie sinusoïdale approchée (onde pseudo-sinusoïdale)	×	
03	Tension d'entrée	Nominale 230 V (Plage de fonctionnement : 140 V - 300 V)	×	
04	Tension de sortie	Nominale 230 V (Fréquence 50/60 Hz +/- 1 Hz)	×	
05	Régulation (AVR)	Régulation Automatique de Tension (Corrige les baisses et hausses de tension)	×	

		sans utiliser la batterie)		
06	Prises de sortie	Au moins 4 prises de type CEE 7/5 (Françaises/Schuko), toutes protégées contre les coupures et les surtensions	×	
07	Protection de ligne	Protection des lignes de données (RJ11/RJ45) contre les surtensions (Modem/Fax/Ethernet)		×
08	Temps de transfert	Typique : 6 ms (Maximum : 10 ms)	×	
09	Batterie	Type Plomb-acide scellé sans entretien ; Temps de recharge typique : 8 heures	×	
10	Autonomie (Est.)	Environ 2 min à pleine charge / 10 min à demi-charge (selon la charge connectée)	×	
11	Format / Design	Type Tour (Vertical) ; Dimensions compactes pour installation au sol ou sur bureau		×
12	Indicateurs / Alarmes	Indicateurs LED (En ligne, Sur batterie, Remplacement batterie, Surcharge) ; Alarmes sonores distinctes		
13	Gestion logicielle	Port de communication USB pour arrêt automatique du système et gestion de l'énergie		×
14	Sécurité / Normes	Disjoncteur réarmable ; Conformité aux normes de sécurité électrique et CEM (CE, EAC, etc.)	×	

## 6. Multiprise électrique

N°	Caractéristiques	Spécifications Techniques Requises (Minimum)	Majeur	Mineur
01	Format / Design	Type Tour (Vertical) pour optimisation de l'espace		×
02	Nombre de prises AC	12 prises de type 2P+T (Type-E / Standard Français)	×	

03	<b>Ports USB</b>	06 ports <b>USB</b> intégrés (permettant la charge d'appareils mobiles)		×
04	<b>Puissance Nominale</b>	Capacité de 4000 W / Courant assigné de 16 A	×	
05	<b>Tension d'utilisation</b>	220 V - 250 V	×	
06	<b>Protections</b>	Parafoudre et Parasurtension intégrés pour la protection des équipements sensibles	×	
07	<b>Sécurité Électrique</b>	Protection contre la surcharge (disjoncteur intégré) et obturateurs de sécurité pour enfants	×	
08	<b>Gestion de l'énergie</b>	03 interrupteurs individuels (permettant d'isoler des groupes de prises pour économiser l'énergie)		×
09	<b>Câblage</b>	Cordon d'alimentation de 2 mètres en cuivre pur haute conductivité		×
10	<b>Matériau du boîtier</b>	Matériau ignifuge (résistant aux hautes températures / retardateur de flamme)	×	
11	<b>Indicateurs</b>	Voyants lumineux d'état de fonctionnement et de mise à la terre		×
12	<b>Stabilité</b>	Base large antidérapante pour prévenir le basculement		×

### 7. Scanneur professionnel

N°	Caractéristiques	Spécifications Techniques Requises (Minimum)	Majeur	Mineur
01	<b>Type de périphérique</b>	Scanner de documents réseau autonome avec gestion de flux de travail	×	
02	<b>Cycle de service</b>	Capacité de traitement intensif : 20 000 pages par jour	×	
03	<b>Format de support</b>	Prise en charge du format A3 (Grand Livre), B4, A4, B5, A5, B6, A6	×	
04	<b>Vitesse du processeur</b>	Processeur dédié de 1,2 GHz minimum	×	

05	Mémoire (RAM)	Capacité totale minimale de 3,5 Go (Architecture répartie pour le traitement d'image)	×	
06	Stockage Interne	Disque dur sécurisé haute performance de 500 Go minimum	×	
07	Numérisation	Numérisation Couleur, Niveaux de gris et Noir et Blanc	×	
08	Résolution Optique	600 ppp (dpi) réelle	×	
09	Résolution de sortie	Paramètres sélectionnables de 75 à 1200 ppp		×
10	Formats de fichiers	PDF (consultable, A, crypté), JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, TEXTE (OCR), RTF (OCR), HTML (OCR), CSV (OCR)	×	
11	Envoi Numérique	Numérisation vers : E-mail, Dossier réseau (SMB), FTP, Clé USB, Fax LAN, Fax Internet	×	
12	Gestion d'adresses	Carnet d'adresses local intégré et support SMTP sur SSL pour la sécurité		×
13	Connectivité Réseau	Interface Gigabit Ethernet (10/100/1000T) intégrée	×	
14	Interfaces USB	02 x Ports hôtes USB haute vitesse (accessibles) ; 1 x Port périphérique ; 1 x Poche d'intégration matérielle	×	
15	Alimentation	Tension secteur : 220 à 240 VCA, 50 Hz	×	

