

N° 923

19 MAI 2026

**Programme Interreg VI-A Next Italie-Tunisie 2021-2027****Décision n° C(2022) 8952 du 30 Novembre 2022**

**Consultation 51/2026 pour l'acquisition de matériels informatiques pour le compte du projet « Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme »**  
**" ISIPHUR\_A1-2.4.185"**

**Article 01. Contexte de la mission :**

Dans le cadre du Programme Interreg VI-A Next Italie-Tunisie 2021-2027, L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF), en partenariat avec 4 autres organismes, a bénéficiée d'un financement pour la mise en œuvre d'un projet intitulé : "*Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme*" " ISIPHUR\_A1-2.4.185".

Le projet « Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme » "ISIPHUR\_A1-2.4.185" vise à développer un système innovant d'aide à la décision (DSS), capable de permettre une évaluation multi-alerte de la vulnérabilité d'un territoire menacé par la désertification et sa dégradation consécutive. Ce système sera mis en œuvre au moyen de technologies géospatiales innovantes (télédétection, SIG, etc.) intégrées à des technologies d'intelligence artificielle (IA), reposant sur des algorithmes d'apprentissage automatique et profond (ML et DL), capables de définir, en temps réel, une échelle d'alertes sur l'état de santé environnementale des territoires de la zone de coopération.

Dans le cadre du groupe de tâches (GT1), L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) souhaite acquérir sur le compte du projet de matériels informatiques conforme aux spécifications techniques détaillées ci-après. Les frais relatifs à la présente consultation seront imputés sur la catégorie de coûts « Frais d'Equipements ».

**Article 02. Objet de la consultation :**

Dans le cadre de la réalisation des activités du projet " ISIPHUR ", L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) acquérir pour le compte du projet de matériels informatiques conforme aux spécifications techniques détaillées ci-après.





**Article 03. Caractéristiques techniques :**

Les soumissionnaires doivent se conformer aux caractéristiques techniques énumérées au tableau ci-dessous. Les soumissionnaires doivent compléter leurs offres par toute information technique relative aux matériels demandés suivant :

- Article 1 : 01 PC de bureau

Article 1 : 01 PC de bureau	
Critères	Caractéristiques minimales
Quantité	1 unité
Type	PC de bureau
Processeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Modèle : Intel® Core™ i7 14700</li> <li>•Nombre de cœurs : 20 cœurs</li> <li>•Fréquence Turbo : ≥ 5.4 GHz</li> <li>•Cache : ≥ 33 Mo</li> </ul>
Mémoire vive (RAM) :	•Capacité installée : 8 Go DDR5
Stockage	•Capacité : ≥ 512 Go SSD
Carte graphique	Intel® UHD Graphics
Ports et Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>•4x USB 2.0</li> <li>•1x USB 3.2 Gen 2</li> <li>•1x USB-C 3.2 Gen 2x2</li> <li>•1x USB-A 3.2 Gen 2</li> <li>•3x USB-A 3.2 Gen 1</li> <li>•1x RJ-45,</li> <li>•Display Port 1.4a</li> <li>•prise audio universelle</li> </ul>
Clavier	Clavier USB standard Macro Azerty - Français / Arabe - Interface: USB 2.0 - 104 touches - Hauteur des touches: 5.0mm - Dimensions: 440 (L) x 140 (W) x 25.5 (H) mm - Poids: 500 g
2 souris	- Connéctivité – USB - Résolution: 10000 DPI - Nombre de boutons : 3 Boutons

- Article 2 : 01 Scanner à défilement

Article 2 : Scanner à défilement	
Critères	Exigences minimales
Quantité	1 unité
Vitesse de Numérisation (N&B / Couleur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•≥45 pages/min,</li> <li>•≥45 images/min</li> </ul>
Résolution Optique	•≥600 DPI(ppp) x 600 DPI(ppp)
Résolution Numérisation	•≥600 DPI x 600 DPI
Formats de papier	A4
Chargeur Auto	•≥100 Feuilles
Grammage Papier	•≥ 27- 413 g/m <sup>2</sup>





Numérisation	recto/verso
Interfaces	USB 3.0

• Article 3 : 01 Ordinateur Portable de Haute performance

Article 4 : Ordinateur Portable Professionnel 16" - de Haute performance	
Critères	Exigences minimales
Quantité	1 unité
Désignation	Ordinateur portable professionnel 16 pouces destiné à la bureautique avancée, aux applications scientifiques, techniques et d'ingénierie.
Processeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Modèle : Intel® Core™ Ultra 7 (dernière génération disponible)</li> <li>•Architecture hybride haute performance</li> <li>•Nombre de cœurs : ≥ 12 cœurs</li> <li>•Fréquence Turbo : ≥ 4.5 GHz</li> <li>•Cache : ≥ 12 Mo</li> <li>•Intégration d'un moteur d'intelligence artificielle (NPU)</li> </ul>
Mémoire Vive (RAM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Capacité installée : ≥ 16 Go DDR5</li> <li>•Fréquence : ≥ 5200 MHz</li> <li>•Extensible jusqu'à ≥ 64 Go</li> <li>•Minimum 2 emplacements mémoire</li> </ul>
Stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSD NVMe PCIe 4.0</li> <li>• Capacité : ≥ 512 Go</li> <li>• Emplacement M.2 supplémentaire disponible</li> </ul>
Affichage	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Taille : 16 pouces</li> <li>•Résolution minimale : WUXGA (1920 × 1200)</li> <li>•Format 16:10</li> <li>•Technologie IPS</li> <li>•Luminosité ≥ 300 nits</li> <li>•Traitement antireflet</li> </ul>
Carte Graphique	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Intel® Arc Graphics intégrée ou équivalent</li> <li>•Support DirectX 12</li> <li>•Compatible applications CAO, modélisation et calcul scientifique léger</li> </ul>
Connectivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Wi-Fi 6E ou supérieur</li> <li>•Bluetooth 5.2 ou supérieur</li> <li>•Port Ethernet RJ-45 intégré</li> </ul>
Ports et Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>•≥ 2 ports USB-A 3.2</li> <li>•≥ 1 port USB-C (Power Delivery + DisplayPort)</li> <li>•≥ 1 port Thunderbolt™ 4</li> <li>•Au minimum 1 port HDMI 2.1</li> <li>• Au minimum 1 prise audio combo (casque/micro)</li> <li>•Lecteur de carte microSD ou équivalent</li> </ul>
Securite	<ul style="list-style-type: none"> <li>•TPM 2.0</li> <li>•Lecteur d'empreintes digitales</li> <li>•Caméra IR pour authentification biométrique (Windows Hello)</li> <li>•Cache webcam</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Support BIOS sécurisé</li> </ul>
Clavier et Ergonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Clavier rétroéclairé</li> <li>•Résistant aux éclaboussures</li> <li>•Pavé numérique</li> <li>•Touchpad multi-gestes</li> <li>•Dispositif TrackPoint</li> </ul>
Batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Batterie Lithium-Ion <math>\geq 57</math> Wh</li> <li>•Autonomie <math>\geq 8</math> heures en usage bureautique</li> <li>•Charge rapide</li> </ul>
Audio et Vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Webcam HD ou Full HD</li> <li>•Microphones doubles</li> <li>•Haut-parleurs stéréo avec technologie Dolby</li> </ul>
Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Windows 11 Professionnel ou équivalent</li> <li>•Licence officielle fournie</li> </ul>

• Article 4: software

Article 5 : Software	
Critères	Exigences minimales
Windows 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>•microsoft Windows 11 professionnel 64 Bits</li> <li>•langue française</li> <li>•3 licence officielles</li> </ul>
Microsoft Office	Microsoft 365 family <b>ESD 6 utilisateurs</b> Licence digitale français

Le soumissionnaire peut participer à un ou plusieurs articles. L'évaluation et l'attribution se feront par article.

Un soumissionnaire peut être retenu pour un ou plusieurs articles pour lesquels il a soumissionné. Dans le cadre d'attribution de plus qu'un un article à un seul soumissionnaire, les délais d'exécution ne seront pas cumulables.

**Article 04. Validité des offres :**

Tout soumissionnaire sera lié par son offre durant soixante jours (60j) à compter du jour suivant la date limite de la réception des offres.

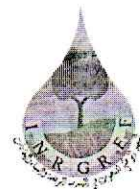
**Article 05. Délai d'exécution et lieu de livraison :**

-Le délai de livraison est à préciser par le soumissionnaire dans son offre. Toutefois, ce délai ne devra pas dépasser 30 jours calendaires à compter de la date de réception du bon de commande.

Le matériel sera livré à l'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF), situé au Rue Hédi EL Karray, El Menzah IV, 1004 Tunis.

Le fournisseur devra également présenter à l'INRGREF les informations relatives à la garantie





matérielle ainsi qu'aux conditions du service après-vente (SAV).

#### Article 06. Retard de livraison :

En cas de retard dans l'exécution du marché, des pénalités seront appliquées au taux de 1/1000 de la valeur de la commande par jour de retard et à concurrence du plafond de 5% de la valeur du matériel. Auquel cas, le marché peut être résilié.

#### Article 07. Délai de garantie :

Le fournisseur garantit le matériel à livrer contre tout vice ou défaut pendant toute la durée de garantie soit au minimum 12 mois. En outre, il doit remettre à l'INRGREF toutes les informations concernant la garantie du matériel (pièces et main d'œuvre).

#### Article 08. Service après-vente :

Un service après-vente de 3 ans minimum, à compter de la réception du matériel fourni est obligatoire.

#### Article 09. Modalités de paiement :

- Le paiement sera effectué en totalité (100%) en hors TVA à la réception suite à la livraison, l'essai et la mise en marche du matériel.

- A l'issue de la réception et l'essai avec satisfaction, un procès-verbal de réception sera signé par l'INRGREF. Ce procès-verbal mentionnera le cas échéant les omissions, imperfections ou malfaçons constatées.

#### Article 10. Choix des fournisseurs :

- La commission d'évaluation procède comme suit :

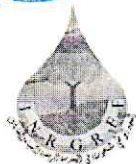
Dans **une première étape** à la vérification outre des documents administratifs, de la validité des documents constitutifs de l'offre financière, à la correction des erreurs de calcul ou matérielles le cas échéant, et au classement de toutes les offres financières par ordre croissant.

Dans **une deuxième étape**, la commission d'Evaluation procède à la vérification et à l'examen de l'offre technique du soumissionnaire, dont l'offre financière est classée la moins disante. En cas de conformité de son offre technique aux présents termes de référence, l'offre sera retenue automatiquement.

- L'INRGREF informera seulement le fournisseur dont la soumission a été retenue.

#### Article 11. Délai et contenu des offres :

Les offres doivent parvenir à l'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) sous plis fermé, et ce par courrier recommandé ou par rapide-post ou remis directement au Bureau d'Ordre Central de l'INRGREF (contre décharge) à l'adresse suivante :



Rue Hédi EL Karray El Menzah IV, 1004 Tunis  
BP 10 Ariana 2080 TUNISIE

Portant le numéro de la consultation et son objet et la mention suivante :

**« A ne pas ouvrir avant la séance d'ouverture des plis »****Consultation N°51/ 2026 pour l'acquisition de matériels informatiques pour le compte du projet « Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme »****" ISIPHUR\_A1-2.4.185"**Au plus tard le **11/06/2026** le cachet du bureau d'ordre fait foi.

Les offres doivent comprendre obligatoirement les pièces suivantes :

1. **Pièce N°1** : La présente consultation signée et paraphée par le soumissionnaire portant la mention lu et approuvé ;
2. **Pièce N°2** : La soumission (Annexe 1) ;
3. **Pièce N°3** : Le Bordereau des prix (Annexe 2) ;
4. **Pièce N°4** : La fiche de renseignement généraux (Annexe 3) ;
5. **Pièce N°5** : Les prospectus, les fiches techniques du matériels (Annexe 4) ;
6. **Pièce N°6** : Extrait valide du registre national des entreprises

**NB :**

- La non présentation de l'un des documents (**Pièce N°2**) et (**Pièce N°3**) lors de l'ouverture des plis des offres financières constitue un motif de rejet de l'offre.
- Les candidatures reçues après la date et l'horaire susmentionnés ne seront pas prises en considération.
- L'attribution des notes sera basée sur la présentation des pièces justificatives.

**Article 12. Règlement des litiges :**

En cas de litige, les deux parties s'engagent à un règlement à l'amiable, dans le cas contraire les deux parties reconnaissent la compétence des tribunaux de Tunisie.

Fait à ....., le.....  
(Mention lu et approuvé manuscrite)  
Signature et cachet du soumissionnaireFait à ....., le.....  
Directeur Général  
Institut National de Recherches en Génie Rural,  
Eaux et Forêts (INRGREF)  
Chargée De La Direction  
De L'Institut National De Recherches  
En Génie Rural, Eaux Et Forêts  
Signature : *Sillem Jebari*

## Annexe 1 : Soumission

Je soussigné .....  
..... agissant en vertu des pouvoirs qui me sont conférés  
au nom et pour le compte de la société.....  
..... Adhérent à la CNSS N°..... Inscrit au registre national  
des entreprises sous le N °..... faisant élection de domicile à  
.....

Après avoir pris connaissance du dossier de la consultation N°...../2026 pour l'acquisition de matériels informatiques pour le compte du projet « Innovation pour la durabilité et identification intelligente des terres menacées de désertification dans la zone méditerranéenne, en tant que protection fondamentale des droits de l'homme » " ISIPHUR\_A1-2.4.185"»,

M'engage et me soumet à fournir et livrer le matériels informatiques complet prêt à l'emploi avec tous les accessoires demandés, installation et mise en marche comprise conformément au Dossier de consultation et moyennant les prix fermes et non révisables pour le transport, l'emballage, les frais d'installation et les frais de mise en marche compris. Établis par moi-même après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma propre responsabilité la nature et l'importance des acquisitions dont j'ai arrêté le montant à la somme de (en chiffres et en lettres) :

Montant en HTVA en Chiffre : .....

Montant en HTVA en Lettre : .....

L'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF) se libérera des sommes qui me sont dues par virement à mon compte ouvert à la banque ..... Sous le numéro .....

- M'engage à livrer les fournitures selon les dispositions prévues à la présente consultation et le calendrier de livraison et à garantir le matériel pour une durée minimale d'une année.
- M'engage à maintenir valable les conditions de mon offre pendant un délai de soixante jours (60) à partir du jour qui suit la date limite de réception des plis.
- M'engage à reconnaître que l'Institut National de Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts n'est pas tenu de retenir la soumission la moins disante, et qu'elle garde par ailleurs la possibilité de déclarer la consultation non concluante et que je ne peux pas prétendre à être indemnisé de ce fait.
- Déclare que sous peine de résiliation de plein droit à mes torts exclusifs et à ceux de la société pour le compte de laquelle j'agis, notre responsabilité étant solidaire, que je ne tombe pas et que ladite Société ne tombe pas sous le coup des interdictions édictées par la loi.

Fait à ....., le .....

(Mention lu et approuvé manuscrite)

Signature et cachet du soumissionnaire



## Annexe 2 : Bordereau des prix

	Quantité	Coût Unitaire en DT HTVA
Article 1 : 01 PC de bureau	1	
Article 2 : 01 Scanner à défilement	1	
Article 3 : 01 Ordinateur Portable de Haute performance	1	
Article 4 : Software	1	
		<b>Total HTVA</b>

Arrêté le présent bordereau en HTVA à la somme de (en toute lettre).....

Fait à ....., le .....

Signature et cachet du soumissionnaire



### Annexe 3 : Fiche de renseignements généraux

Nom ou raison sociale : .....

Adresse/Siège Social : .....

Téléphone : .....

Fax : .....

Adresse email : .....

Matricule Fiscal : .....

Numéro du compte bancaire : .....

Banque : .....

Inscrit au registre national des entreprises sous le N° : .....

Personne, bénéficiant de procuration et signant les documents relatifs à l'offre (nom et prénom).....

.....



Fait à ....., le .....

Signature et cachet du soumissionnaire

## Annexe 4 : Fiche des spécifications techniques

Article 1 : 01 PC de bureau			
Critères	Caractéristiques minimales	Spécifications techniques proposées par le fournisseur Mettre OUI ou NON et indiquer les références (n°page, n°ligne,...) de la documentation technique (brochures) du fabricant	
		OUI/ NON	Références (Documentation technique du fabricant)
Quantité	1 unité		
Type	PC de bureau		
Processeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Modèle : Intel® Core™ i7 14700</li> <li>•Nombre de cœurs : 20 cœurs</li> <li>•Fréquence Turbo : ≥ 5.4 GHz</li> <li>•Cache : ≥ 33 Mo</li> </ul>		
Mémoire vive (RAM) :	•Capacité installée : 8 Go DDR5		
Stockage	•Capacité : ≥ 512 Go SSD		
Carte graphique	Intel® UHD Graphics		
Ports et Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>•4x USB 2.0</li> <li>•1x USB 3.2 Gen 2</li> <li>•1x USB-C 3.2 Gen 2x2</li> <li>•1x USB-A 3.2 Gen 2</li> <li>•3x USB-A 3.2 Gen 1</li> <li>•1x RJ-45,</li> <li>•Display Port 1.4a</li> <li>•prise audio universelle</li> </ul>		
Clavier	Clavier USB standard Macro Azerty - Français / Arabe - Interface: USB 2.0 - 104 touches - Hauteur des touches: 5.0mm - Dimensions: 440 (L) x 140 (W) x 25.5 (H) mm - Poids: 500 g		
2 souris	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connéctivité – USB</li> <li>- Résolution: 10000 DPI</li> <li>- Nombre de boutons : 3 Boutons</li> </ul>		



## Annexe 5 : Fiche des spécifications techniques

Article 2 : 01 Scanner à défilement			
Critères	Exigences minimales	Spécifications techniques proposées par le fournisseur Mettre OUI ou NON et indiquer les références (n° page, n° ligne,...) de la documentation technique (brochures) du fabricant	
		OUI/ NON	Références (Documentation technique du fabricant)
Quantité	1 unité		
Vitesse de Numérisation (N&B / Couleur)	•≥45 pages/min, •≥45 images/min		
Résolution Optique	•≥600 DPI(ppp) x 600 DPI(ppp)		
Résolution Numérisation	•≥600 DPI x 600 DPI		
Formats de papier	A4		
Chargeur Auto	•≥100 Feuilles		
Grammage Papier	•≥ 27- 413 g/m <sup>2</sup>		
Numérisation	recto/verso		
Interfaces	USB 3.0		



## Annexe 5 : Fiche des spécifications techniques

Article 3 : Ordinateur Portable de Haute performance			
Critères	Exigences minimales	Spécifications techniques proposées par le fournisseur	
		OUI/ NON	Références (Documentation technique du fabricant)
Quantité	1 unité		
Modèle	A définir		
Désignation	Ordinateur portable professionnel 16 pouces		
Processeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Modèle : Intel® Core™ Ultra 7 (dernière génération disponible)</li> <li>•Architecture hybride haute performance</li> <li>•Nombre de cœurs : ≥ 12 cœurs</li> <li>•Fréquence Turbo : ≥ 4.5 GHz</li> <li>•Cache : ≥ 12 Mo</li> <li>•Intégration d'un moteur d'intelligence artificielle (NPU)</li> </ul>		
Mémoire Vive (RAM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Capacité installée : ≥ 16 Go DDR5</li> <li>•Fréquence : ≥ 5200 MHz</li> <li>•Extensible jusqu'à ≥ 64 Go</li> <li>•Minimum 2 emplacements mémoire</li> </ul>		
Stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSD NVMe PCIe 4.0</li> <li>• Capacité : ≥ 512 Go</li> <li>• Emplacement M.2 supplémentaire disponible</li> </ul>		
Affichage	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Taille : 16 pouces</li> <li>•Résolution minimale : WUXGA (1920 × 1200)</li> <li>•Format 16:10</li> <li>•Technologie IPS</li> <li>•Luminosité ≥ 300 nits</li> <li>•Traitement antireflet</li> </ul>		
Carte Graphique	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Intel® Arc Graphics intégrée ou équivalent</li> <li>•Support DirectX 12</li> <li>•Compatible applications CAO, modélisation et calcul scientifique léger</li> </ul>		
Connectivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Wi-Fi 6E ou supérieur</li> <li>•Bluetooth 5.2 ou supérieur</li> <li>•Port Ethernet RJ-45 intégré</li> </ul>		
Ports et Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>•≥ 2 ports USB-A 3.2</li> <li>•≥ 1 port USB-C (Power Delivery + DisplayPort)</li> <li>•≥ 1 port Thunderbolt™ 4</li> <li>•Au minimum 1 port HDMI 2.1</li> <li>• Au minimum 1 prise audio combo (casque/micro)</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lecteur de carte microSD ou équivalent</li> </ul>		
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>•TPM 2.0</li> <li>•Lecteur d'empreintes digitales</li> <li>•Caméra IR pour authentification biométrique (Windows Hello)</li> <li>•Cache webcam</li> <li>•Support BIOS sécurisé</li> </ul>		
Clavier et Ergonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Clavier rétroéclairé</li> <li>•Résistant aux éclaboussures</li> <li>•Pavé numérique</li> <li>•Touchpad multi-gestes</li> <li>•Dispositif TrackPoint</li> </ul>		
Batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Batterie Lithium-Ion <math>\geq 57</math> Wh</li> <li>•Autonomie <math>\geq 8</math> heures en usage bureautique</li> <li>•Charge rapide</li> </ul>		
Audio et Vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Webcam HD ou Full HD</li> <li>•Microphones doubles</li> <li>•Haut-parleurs stéréo avec technologie Dolby</li> </ul>		
Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Windows 11 Professionnel ou équivalent</li> <li>•Licence officielle fournie</li> </ul>		

