

## Consultation N° 31/2023 Implantomics

Acquisition de matériel informatique pour le projet INPLANTOMICS

Dans le cadre du programme HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03-

01- Twinning Project

Grant Agreement ID 101078905



Date limite de remise des offres : **14 Aout 2023**

Sous-direction des études, de la prospection et de l'informatique

**Aout 2023**

## CHAHIER DES CHARGES

### **Contexte :**

L'Université de Sfax se propose de lancer une consultation pour l'**Acquisition de matériel informatique** dans le cadre du Projet INPLANTOMICS. Le projet " INPLANTOMICS " « Strengthening Capacities & promoting Innovation in plantomics at the University of Sfax » est un projet Twinning (HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03-01 Grant Agreement ID 101078905) qui entre dans le cadre du 9<sup>ème</sup> Programme de l'Union européenne pour la Recherche et l'Innovation Horizon Europe.

### **ARTICLE 1 : Objet**

Le présent dossier a pour but d'acquérir du matériel informatique dans le cadre du Projet INPLANTOMICS.

### **ARTICLE 2 : Procédure de participation**

L'acquisition, objet du présent dossier sera passée par voie de consultation.

Les offres doivent parvenir au bureau d'ordre de l'université de Sfax par voie recommandée, Rapid Poste ou les remettre en main propre sous plis fermés et anonymes au plus tard le **14 Aout 2023** à l'adresse suivante :

Université de Sfax, route de l'Aérodrome km 0.5  
BP 1169, Sfax 3029

« A NE PAS OUVRIR »

Consultation N°31//2023 Implantomics: « Acquisition de matériel informatique pour le compte du Projet  
INPLANTOMICS »

« Programme HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03-01- Twinning Project  
Grant Agreement ID 101078905 »

(Le cachet du bureau d'ordre faisant foi)

Dans cette enveloppe, chaque soumissionnaire est appelé à remettre deux enveloppes ; à savoir une proposition technique et une proposition financière.

Une fois la remise de son pli faite, le soumissionnaire ne doit ni le retirer, ni le modifier, ni le corriger sous aucun prétexte.

### **ARTICLE 3: Ouverture et modalité de dépouillement et de sélection des offres :**

La commission de dépouillement procédera dans une première étape, à la vérification de l'offre financière par lot, à la correction des erreurs de calcul le cas échéant, et au classement de toutes les offres financières par ordre croissant.

La commission de dépouillement procédera dans une deuxième étape à la vérification de la conformité de l'offre technique du soumissionnaire ayant présenté l'offre financière du lot la plus basse et propose de lui attribuer le lot en cas de sa conformité au cahier des charges.

Si ladite offre technique s'avère non conforme au cahier des charges, la commission de dépouillement procédera selon la même méthodologie, pour les offres techniques concurrentes selon leur classement financier croissant.

### **ARTICLE 4 : Réception et mise à l'essai des équipements :**

-Les délais de livraison du matériel sont fixés à 30 jours après la réception du bon de commande.

-La livraison est prévue à l'Université de Sfax et assuré par l'équipe technique de l'Université de Sfax et en présence du coordinateur principal du projet INPLANTOMICS.

-Le fournisseur doit fournir toute la documentation et les prospectus originaux relatifs aux matériels demandés.

-Un PV de réception provisoire doit être rédigé le jour de la livraison.

-La réception définitive sera prononcée après au moins une année de la date de la réception provisoire, matérialisée par un procès-verbal signé par les deux parties.

**ARTICLE 5 : Validité de l'offre :**

La présente consultation est à caractère ferme et non révisable pendant 90 jours à partir de la date finale de la réception des offres.

**ARTICLE 6 : Prescriptions techniques**

- Le matériel doit correspondre aux détails techniques spécifiés en annexe 1.
- Le matériel devra être conforme aux caractéristiques et spécifications techniques données au moment de la soumission et précisées sur les notices descriptives jointes à l'offre. Le porteur du projet se réserve le droit de faire appel à des experts ou techniciens de son choix pour examiner le matériel ou produits à réceptionner.
- Dans le cas où le matériel ou produit se révélerait non conforme à ceux exigés par la commission et dont les caractéristiques techniques s'avèreraient non conforme à celles précisées dans les notices techniques jointes à l'offre, les frais d'expertise seront à la charge du fournisseur sans préjudice de remplacement du matériel ou produits refusés. Le matériel ou produits manquants, détériorés ou non conformes à l'offre feront l'objet d'un constat, en vertu duquel la commission demandera son remplacement ou une indemnité compensatrice du préjudice subi.

**ARTICLE 7 : Modalités de paiement**

Le paiement s'effectuera conformément à la réglementation relative aux marchés publics et conformément aux conditions suivantes :

- Un bon de livraison signé qui inclut la date et le numéro d'inventaire pour chaque article.
- PV de réception provisoire signé par les deux parties.
- La facture en quatre exemplaires au nom de l'Université de Sfax.

Une retenue de 5% du montant global sera appliquée lors du paiement à titre de garantie et sera restituée après le PV de réception définitive

**ARTICLE 8 : Documents à fournir**

- Cahier des charges signé (Annexe n°1)
- Formulaire de réponse (Annexe n°2)
- Bordereau des prix remplis et signés
- Prospectus détaillés de chaque lot.
- Soumission.

**ARTICLE 9 : Réglementation**

Pour tout ce qui est stipulé aux dispositions du présent cahier des charges, l'exécution de cette consultation sera régie par le décret n° 1039 du 13 mars 2014 portant réglementation des marchés publics et tous les textes qui l'ont modifié et complété.

LU ET ACCEPTE PAR

Le fournisseur

(Signature et Cachet)

Le Président de l'Université de Sfax

Pr. Abdelwahed MOKNI

Le .....

Le .....

## 1. Prestations demandées : Spécifications techniques

### a. Matériel demandé :

LOTS	Articles	Désignation	Quantité
01	01	Ordinateur portable i7	10
	02	Ordinateur portable i5	1
	03	Ecran curved 27 pouces	3
	04	Imprimante 4 en 1 couleur	3
02	01	Serveur	1
	02	Onduleur	2
	03	Regulateur Stabilisateur De Tension Automatique 10000VA	1
	04	Armoire	1

**N.B. Le choix du fournisseur se fera pour chaque lot à part.**

### b. Spécifications techniques :

**Lot 1 : Ordinateurs portables, écrans curved et imprimantes**

**Article 1 : Ordinateur portable i7**

	Caractéristiques minimales demandées
	Marque et model :
N°	Caractéristiques techniques
1	<b>Processeur:</b> Intel Core i7, 10C 5.0GHz, 3.7GHz, 12MB
2	<b>Mémoire :</b> ≥ 16 Go DDR4-3200 minimum
3	<b>Mémoire cache :</b> ≥ 12 Mo
4	<b>Système d'exploitation :</b> Windows 11 Pro avec licence
5	<b>Carte graphique :</b> Intel Iris Xe Graphics
6	<b>Disque Dur:</b> ≥ 512Go SSD minimum
7	<b>Ecran:</b> Taille: 13.3" WUXGA – Rotatif de 180 degré Résolution Ecran : 1920 x 1200 pixels minimum Tactiles Styilet pour écran tactile: Oui/integré
8	<b>Audio :</b> Stereo speakers, 2W x2, Dolby Audio
9	<b>Sac pour ordinateur portable 13.3 pouces :</b> Etanche, antichoc avec doublure intérieure en peluche pour la protection et poignée rembourrée Certificat de conformité
10	<b>Clavier :</b> Rétroéclairé
11	<b>Souris :</b> Oui / Multi-Touch
12	<b>Batterie :</b> Integrated 46 Wh
13	<b>Webcam :</b> HD 720p avec obturateur de confidentialité
14	<b>Connecteurs:</b> 1x USB 3.2 Gen 1; 1x USB-C 3.2 Gen 2 ; 1x Thunderbolt 4 / USB4 40Gbps; 1x HDMI ; 1x Headphone / microphone combo jack; Wifi, Bluetooth
15	<b>Poids :</b> 1,4 Kg maximum
16	<b>Certificat de conformité/ Déclaration de conformité :</b> Marque et périphérique
17	<b>Garantie :</b> Minimum 3 ans

## Article 2 : Ordinateur portable i5

Caractéristiques minimales demandées	
	Marque et model :
N°	<b>Caractéristiques techniques</b>
1	<b>Processeur:</b> Intel Core I5 11è Génération, Up To 4.5 Ghz, 8 Mo De Mémoire Cache
2	<b>Mémoire :</b> ≥ 8 Go DDR4-3200 minimum
3	<b>Mémoire cache :</b> ≥ 12 Mo
4	<b>Système d'exploitation :</b> Windows 11 avec licence
5	<b>Carte graphique :</b> Intel HD Graphique Intégrée
6	<b>Disque Dur:</b> ≥ 512Go SSD
7	<b>Ecran:</b> Taille : 15.6 Pouces Full HD Résolution Ecran : 1920 x 1080 pixels
8	<b>Audio :</b> Stereo speakers, 2W x2, Dolby Audio
9	<b>Sac pour ordinateur portable 15.6 pouces :</b> Étanche, antichoc avec doublure intérieur en peluche pour la protection et poignée rembourrée Certificat de conformité
10	<b>Clavier :</b> Rétroéclairage Blanc
11	<b>Souris :</b> Oui / Multi-Touch
12	<b>Batterie :</b> Li-Polymère, 3 cellules, 39,3 Wh
13	<b>Webcam</b> avec micro
14	<b>Connecteurs:</b> 1x USB 3.2 Gen 1; 2 x Type-A USB 3.2 Gen 2; 1 x Type-A USB 3.2 Gen 1; 1 x HDMI; 1 x Jack Audio Combo; 1 x Lecteur de carte Micro SD
15	<b>Poids :</b> 1,7 Kg maximum
16	<b>Certificat de conformité/ Déclaration de conformité :</b> Marque et périphérique
17	<b>Garantie :</b> Minimum 2 ans

## Article 3 : Ecran curved 27 pouces

Caractéristiques minimales demandées	
	Marque et model :
N°	<b>Caractéristiques techniques :</b>
1	<b>Modèle Ecran :</b> Optix G27C6
2	<b>Gamer :</b> oui
3	<b>Taille de l'écran :</b> 27 Pouces curved
4	<b>Résolution Ecran:</b> 1920 x 1080 pixels
5	<b>Ecran Incurvé :</b> Oui multimédia
6	<b>Type De Dalle :</b> VA
7	<b>Norme HD :</b> Full HD
8	<b>Fréquence de rafraîchissement :</b> 165 Hz
9	<b>Pied Réglable :</b> Inclinaison
10	<b>Luminosité :</b> 250 cd/m <sup>2</sup>
11	<b>Rapport de Contraste :</b> 3000:01:00
12	<b>Temps de réponse :</b> 1 ms
13	<b>Angle de vision :</b> 178° V / 178° H
14	<b>Fréquence de Balayage :</b> 144Hz et Plus
15	<b>Connecteurs :</b> 2x HDMI, 1x DisplayPort
16	<b>Dimensions :</b> 611,5 x 219,6 x 445,9 mm

#### Article 4 : Imprimante 4 en 1 couleur

<b>Caractéristiques minimales demandées</b>	
	Marque et model :
<b>N°</b>	<b>Caractéristiques techniques :</b>
1	<b>Ecran:</b> couleur, diagonal et tactile
2	<b>Taille de l'écran cm :</b> 6 cm minimum
3	<b>Technologie d'impression :</b> Multifonction Jet d'encre
4	<b>Fonctions:</b> Multifonction
5	<b>Fonctionnalités:</b> Impression, Numérisation, Copie, Télécopie
6	<b>Impression :</b> Couleur
7	<b>Formats :</b> A4
8	<b>Chargement de Documents :</b> Oui
9	<b>Vitesse d'impression Noir :</b> 30 pages/min minimum
10	<b>Vitesse d'impression photo:</b> 70 secondes par photo 10 x 15 cm maximum
11	<b>Vitesse d'impression Couleur :</b> 20 pages/min minimum
12	<b>Résolution d'impression :</b> 4.800 x 1.200 DPI (ppp) minimum
13	<b>FAX :</b> Oui
14	<b>Vitesse de numérisation:</b> Recto (A4 en noir) 300 DPI (ppp) 1,5 ms/ligne – Recto (A4 en couleur) 300 DPI (ppp) 7 ms/ligne
15	<b>Résolution de Numérisation :</b> 1.200 DPI (ppp) x 2.400 DPI (ppp) (horizontal x vertical)
16	<b>Numérisation en couleur :</b> oui
17	<b>Recto/Verso :</b> automatique
18	<b>Taille de Numérisation à plat Maximale :</b> A4 (21.0x29,7 cm), A5 (14,8x21,0 cm), A6 (10,5x14,8 cm), B5, C6 (Enveloppe), DL (enveloppe), N° 10 (enveloppe), Letter, 9 x 13 cm, 10 x 15 cm, 16:9, Legal
19	<b>Alimentation-courant :</b> 220 V
20	<b>Type de Scanner :</b> Scanner de photos et de documents à plat CIS
21	<b>Connectivité :</b> Wifi
22	<b>Connecteurs :</b> USB, Ethernet, Wi-Fi, Wi-Fi Direct
23	<b>Livré avec:</b> 1 jeu d'encre (1 × 127 ml N, 3 × 70 ml CMJ) + suppl. noir, Appareil principal, Câble électrique, Logiciel (CD)
24	<b>Couleur :</b> Noir
25	<b>Garantie :</b> Minimum 3 ans

## Lot 2 : Serveur, onduleur, stabilisateur et armoire

### Article 1 : Serveur

	Caractéristiques minimales demandées
	Marque et model :
N°	Caractéristiques techniques :
1	Nom du processeur : Minimum Intel GOLDEN
2	Nombre du processeur : $\geq 2$
3	Vitesse du processeur : $\geq 2,3$ GHZ
4	Mémoires cache du processeur : 22 Mo minimum
5	Nombre de cores du processeur : minimum 16 cores
6	Mémoires standard : 64 Go DDR4 minimum
7	Carte réseau : HPE Ethernet 10Gb 2-port BCM 57414 Adapter
8	Contrôleur disque : 8 SFF HDD Bays Hot Plug SAS
9	Contrôleur Raid: Broadcom MR416i-p/4GB with Smart Storage Battery
10	Disque Dur : 4 X HPE 1.92TB SATA RI SFF BC MV SSD
11	Nombre supporté de HDD/SSD/SFF : Minimum 8 SFF
12	Ventilateur : Minimum 6 standard fans
13	Système d'exploitation : 2019 serveur avec licence
14	Format : Rack 2U
15	Alimentation : 2 x 800W HPE FlexSlot power supply
16	Certificat de conformité/ Déclaration de conformité : Marque et périphérique
17	Mise en place, installation et mise en marche
16	Contrat de maintenance pendant 3 ans minimum (entretien préventif et réparation)
19	Garantie : Minimum 3 ans

### Article 2 : Onduleur

	Caractéristiques minimales demandées
	Marque et model :
N°	Caractéristiques techniques :
1	Technologie : On-Line Double Conversion
2	Format : Rack 2U
3	Puissance en Volts : 2000 VA minimum
4	Puissance en Watts : 1800 Watts maximum
5	Connexion d'Entrées : IEC320-C14 sur connecteur secteur
6	Prises de Sortie : 8 prises C- Dimensions: 438,0 x 86,5 x 608,0 mm
7	Programmation : Arrêt et mise en marche automatique après coupure de courant
8	Autonomie : 1 heure pleine charge
9	Certificat de conformité : conforme aux normes ISO 9001, ISO 4001, ISO 22000, ISO 50001 et ISO 45001
10	Garantie: 3 ans minimum

### Article 3 : Regulateur Stabilisateur De Tension Automatique 10000VA

Caractéristiques minimales demandées	
	Marque et model :
N°	<b>Caractéristiques techniques :</b>
1	<b>Technologie:</b> Zero Cross Switching Technology & Digital CPU Control & Delay Countdown System
2	<b>Type de transformateur :</b> Toroidal Transformer
3	<b>Tension d'entrée :</b> 100-260Vac/140-260Vac, 50/60Hz
4	<b>Tension de sortie :</b> 220/230Vac, ±10% or 8%
5	<b>Efficacité :</b> >98%
6	<b>Nombre de phase :</b> Single Phase
7	<b>Type d'affichage :</b> ODR: Dual LED Digital Display; OVR: Dual Voltmeter Display
	<b>Protection :</b>
8	High Voltage / Low Voltage (Optional) / Overheat / Overload / Short Circuit / 6s or 180s Output Delay
9	<b>Refroidissement :</b> Fan (Automatic Start up at 65°C)
10	<b>Sécurité :</b> CE (LVD + EMC)
11	<b>Conditions de fonctionnement :</b> 0~45°C, Non Condensing
12	<b>Puissance :</b> 6000WC4:C16B1C4:C4:C15
13	<b>Certificat de conformité :</b> conforme aux normes ISO 14000, ISO 4001 et ISO 22000
14	<b>Mise en place</b>
15	<b>Garantie:</b> 3 ans minimum

### Article 4 : Armoire

Caractéristiques minimales demandées	
	Marque et model :
N°	<b>Caractéristiques techniques :</b>
1	<b>Capacité (U) :</b> 42U
2	<b>Charge admissible:</b> 600 Kg
3	<b>Matière:</b> Tôle Galvanisée Inoxydable
4	<b>Entrée des câbles :</b> Par le bas et le haut (entrée prédécoupée)
5	<b>Assemblage :</b> Montée
6	<b>Portes :</b> Porte avant vitrée et arrière métallique verrouillables
7	<b>Emplacement ventilateur :</b> 4
8	<b>Support :</b> Roulettes (4)
9	<b>Panneaux latéraux :</b> 2 Panneaux latéraux verrouillables
10	<b>Montants :</b> 2 Montants avant + 2 Montant arrière
11	<b>Ecartement montants:</b> 19"
12	<b>Revêtement :</b> Poudre thermodurcissable à base de résine époxy
13	<b>Couleur:</b> Noir RAL9005
14	<b>Indice de protection :</b> IP20
15	<b>HXLXP :</b> 2040 X 800 X 1000
16	<b>Certificat de conformité :</b> conforme aux normes ISO 14000, ISO 9001, 45001 et ISO 22000



## Annexe n° 2 : Formulaire de réponses

### Lot 1 : Ordinateurs portables, écrans curved et imprimantes

#### Article 1 : Ordinateur portable i7

	Caractéristiques minimales demandées	Réponse du fournisseur
	Marque et model :	
N°	<b>Caractéristiques techniques</b>	
1	<b>Processeur:</b> Intel Core i7, 10C 5.0GHz, 3.7GHz, 12MB	
2	<b>Mémoire :</b> ≥ 16 Go DDR4-3200 minimum	
3	<b>Mémoire cache :</b> ≥ 12 Mo	
4	<b>Système d'exploitation :</b> Windows 11 Pro avec licence	
5	<b>Carte graphique :</b> Intel Iris X <sup>e</sup> Graphics	
6	<b>Disque Dur:</b> ≥ 512Go SSD minimum	
7	<b>Ecran:</b> Taille: 13.3" WUXGA – Rotatif de 180 degré Résolution Ecran : 1920 x 1200 pixels minimum Tactiles Styilet pour écran tactile: Oui/integré	
8	<b>Audio :</b> Stereo speakers, 2W x2, Dolby Audio	
9	<b>Sac pour ordinateur portable 13.3 pouces :</b> Etanche, antichoc avec doublure intérieur en peluche pour la protection et poignée rembourrée Certificat de conformité	
10	<b>Clavier :</b> Rétroéclairé	
11	<b>Souris :</b> Oui / Multi-Touch	
12	<b>Batterie :</b> Integrated 46 Wh	
13	<b>Webcam :</b> HD 720p avec obturateur de confidentialité	
14	<b>Connecteurs:</b> 1x USB 3.2 Gen 1; 1x USB-C 3.2 Gen 2 ; 1x Thunderbolt 4 / USB4 40Gbps; 1x HDMI, ; 1x Headphone / microphone combo jack; Wifi, Bluetooth	
15	<b>Poids :</b> 1,4 Kg maximum	
16	<b>Certificat de conformité/ Déclaration de conformité :</b> Marque et périphérique	
17	<b>Garantie :</b> Minimum 3 ans	

NB : toutes réponses qui ne seront pas justifié par un document à l'appui sera écarté automatiquement

## Article 2 : Serveur

	Caractéristiques minimales demandées	Réponse du fournisseur
	Marque et model :	
<b>N°</b>	<b>Caractéristiques techniques :</b>	
1	Marque et model :	
2	<b>Caractéristiques techniques</b>	
3	<b>Processeur:</b> Intel Core I5-11è Génération, Up To 4.5 Ghz, 8 Mo De Mémoire Cache	
4	<b>Mémoire :</b> ≥ 8 Go DDR4-3200 minimum	
5	<b>Mémoire cache :</b> ≥ 12 Mo	
6	<b>Système d'exploitation :</b> Windows 11 avec licence	
7	<b>Carte graphique :</b> Intel HD Graphique Intégrée	
8	<b>Disque Dur:</b> ≥ 512Go SSD	
9	<b>Ecran:</b> Taille : 15.6 Pouces Full HD Résolution Ecran : 1920 x 1080 pixels	
10	<b>Audio :</b> Stereo speakers, 2W x2, Dolby Audio	
11	<b>Sac pour ordinateur portable 15.6 pouces :</b> Étanche, antichoc avec doublure intérieure en peluche pour la protection et poignée rembourrée Certificat de conformité	
12	<b>Clavier :</b> Rétroéclairage Blanc	
13	<b>Souris :</b> Oui / Multi-Touch	
14	<b>Batterie :</b> Li-Polymère, 3 cellules, 39,3 Wh	
15	<b>Webcam</b> avec micro	
16	<b>Connecteurs:</b> 1x USB 3.2 Gen 1; 2 x Type-A USB 3.2 Gen 2; 1 x Type-A USB 3.2 Gen 1; 1 x HDMI; 1 x Jack Audio Combo; 1 x Lecteur de carte Micro SD	
17	<b>Poids :</b> 1,7 Kg maximum	
18	<b>Garantie :</b> Minimum 3 ans	

### Article 3 : Ecran curved 27 pouces

	Caractéristiques minimales demandées	Réponse du fournisseur
	Marque et model :	
N°	Caractéristiques techniques :	
1	Modèle Ecran : Optix G27C6	
2	Gamer : oui	
3	Taille de l'écran : 27 Pouces curved	
4	Résolution Ecran:1920 x 1080 pixels	
5	Ecran Incurvé : Oui multimédia	
6	Type De Dalle :VA	
7	Norme HD : Full HD	
8	Fréquence de rafraîchissement :165 Hz	
9	Pied Réglable : Incluable	
10	Luminosité : 250 cd/m <sup>2</sup>	
11	Rapport de Contraste : 3000:01:00	
12	Temps de réponse : 1 ms	
13	Angle de vision :178° V / 178° H	
14	Fréquence de Balayage :144Hz et Plus	
15	Connecteurs : 2x HDMI, 1x DisplayPort	
16	Dimensions : 611,5 x 219,6 x 445,9 mm	

#### Article 4 : Imprimante 4 en 1 couleur

	Caractéristiques minimales demandées	Réponse du fournisseur
	Marque et model :	
N°	<b>Caractéristiques techniques :</b>	
1	<b>Ecran:</b> couleur, diagonal et tactile	
2	<b>Taille de l'écran cm :</b> 6 cm minimum	
3	<b>Technologie d'impression :</b> Multifonction Jet d'encre	
4	<b>Fonctions:</b> Multifonction	
5	<b>Fonctionnalités:</b> Impression, Numérisation, Copie, Télécopie	
6	<b>Impression :</b> Couleur	
7	<b>Formats :</b> A4	
8	<b>Chargement de Documents :</b> Oui	
9	<b>Vitesse d'impression Noir :</b> 30 pages/min minimum	
10	<b>Vitesse d'impression photo:</b> 70 secondes par photo 10 x 15 cm maximum	
11	<b>Vitesse d'impression Couleur :</b> 20 pages/min minimum	
12	<b>Résolution d'impression :</b> 4.800 x 1.200 DPI (ppp) minimum	
13	<b>FAX :</b> Oui	
14	<b>Vitesse de numérisation:</b> Recto (A4 en noir) 300 DPI (ppp) 1,5 ms/ligne – Recto (A4 en couleur) 300 DPI (ppp) 7 ms/ligne	
15	<b>Résolution de Numérisation :</b> 1.200 DPI (ppp) x 2.400 DPI (ppp) (horizontal x vertical)	
16	<b>Numérisation en couleur :</b> oui	
17	<b>Recto/Verso :</b> automatique	
18	<b>Taille de Numérisation à plat Maximale :</b> A4 (21.0x29,7 cm), A5 (14,8x21,0 cm), A6 (10,5x14,8 cm), B5, C6 (Enveloppe), DL (enveloppe), N° 10 (enveloppe), Letter, 9 x 13 cm, 10 x 15 cm, 16:9, Legal	
19	<b>Alimentation-courant :</b> 220 V	
20	<b>Type de Scanner :</b> Scanner de photos et de documents à plat CIS	
21	<b>Connectivite :</b> Wifi	
22	<b>Connecteurs :</b> USB, Ethernet, Wi-Fi, Wi-Fi Direct	
23	<b>Livré avec:</b> 1 jeu d'encre (1 × 127 ml N, 3 × 70 ml CMJ) + suppl. noir, Appareil principal, Câble électrique, Logiciel (CD)	
24	<b>Couleur :</b> Noir	
25	<b>Garantie :</b> Minimum 3 ans	

## Lot 2 : Serveur, onduleur, stabilisateur et armoire

### Article 1 : Serveur

	Caractéristiques minimales demandées	Réponse du fournisseur
	Marque et model :	
N°	<b>Caractéristiques techniques :</b>	
1	<b>Nom du processeur :</b> Minimum Intel GOLDEN	
2	<b>Nombre du processeur :</b> $\geq 2$	
3	<b>Vitesse du processeur :</b> $\geq 2,3$ GHZ	
4	<b>Mémoires cache du processeur :</b> 22 Mo minimum	
5	<b>Nombre de cores du processeur :</b> minimum 16 cores	
6	<b>Mémoires standard :</b> 64 Go DDR4 minimum	
7	<b>Carte réseau :</b> HPE Ethernet 10Gb 2-port BCM 57414 Adapter	
8	<b>Contrôleur disque :</b> 8 SFF HDD Bays Hot Plug SAS	
9	<b>Contrôleur Raid:</b> Broadcom MR416i-p/4GB with Smart Storage Battery	
10	<b>Disque Dur :</b> 4 X HPE 1.92TB SATA RI SFF BC MV SSD	
11	<b>Nombre supporté de HDD/SSD/SFF :</b> Minimum 8 SFF	
12	<b>Ventilateur :</b> Minimum 6 standard fans	
13	<b>Système d'exploitation :</b> 2019 serveur avec licence	
14	<b>Format :</b> Rack 2U	
15	<b>Alimentation :</b> 2 x 800W HPE FlexSlot power supply	
16	<b>Certificat de conformité/ Déclaration de conformité :</b> Marque et périphérique	
17	Mise en place, installation et mise en marche	
16	<b>Contrat de maintenance pendant 3 ans</b> (entretien préventif et réparation)	
19	<b>Garantie :</b> Minimum 3 ans	

## Article 2 : Onduleur

	<b>Caractéristiques minimales demandées</b>	<b>Réponse du fournisseur</b>
	Marque et model :	
N°	<b>Caractéristiques techniques :</b>	
1	<b>Technologie :</b> On-Line Double Conversion	
2	<b>Format :</b> Rack 2U	
3	<b>Puissance en Volts :</b> 2000 VA minimum	
4	<b>Puissance en Watts :</b> 1800 Watts maximum	
5	<b>Connexion d'Entrées :</b> IEC320-C14 sur connecteur secteur	
6	<b>Prises de Sortie :</b> 8 prises C- Dimensions: 438,0 x 86,5 x 608,0 mm	
7	<b>Programmation :</b> Arrêt et mise en marche automatique après coupure de courant	
8	<b>Autonomie :</b> 1 heure pleine charge	
9	<b>Certificat de conformité :</b> conforme aux normes ISO 9001, ISO 4001, ISO 22000, ISO 50001 et ISO 45001	
10	<b>Garantie:</b> 3 ans minimum	

### Article 3 : Regulateur Stabilisateur De Tension Automatique 10000VA

	Caractéristiques minimales demandées	Réponse du fournisseur
	Marque et model :	
N°	Caractéristiques techniques :	
1	<b>Technologie:</b> Zero Cross Switching Technology & Digital C PU Control & Delay Countdown System	
2	<b>Type de transformateur :</b> Toroidal Transformer	
3	<b>Tension d'entrée :</b> 100-260Vac/140- 260Vac, 50/60Hz	
4	<b>Tension de sortie :</b> 220/230Vac, $\pm 10\%$ or 8%	
5	<b>Efficacité :</b> >98%	
6	<b>Nombre de phase :</b> Single Phase	
7	<b>Type d'affichage :</b> ODR: Dual LED Digital Display; OVR: Dual Voltmeter Display	
8	<b>Protection :</b> High Voltage / Low Voltage (Optional) / Over heat / Overload / Short Circuit / 6s or 180s Out put Delay	
9	<b>Refroidissement :</b> Fan (Automatic Start up at 65°C)	
10	<b>Sécurité :</b> CE (LVD + EMC)	
11	<b>Conditions de fonctionnement :</b> 0~45°C, Non Condensing	
12	<b>Puissance :</b> 6000WC4:C16B1C4:C4:C15	
13	<b>Certificat de conformité :</b> conforme aux normes ISO 14000, ISO 4001 et ISO 22000	
14	<b>Mise en place</b>	
15	<b>Garantie:</b> 3 ans minimum	

#### Article 4 : Armoire

	Caractéristiques minimales demandées	Réponse du fournisseur
	Marque et model :	
N°	<b>Caractéristiques techniques :</b>	
1	<b>Capacité (U) :</b> 42U	
2	<b>Charge admissible:</b> 600 Kg	
3	<b>Matière:</b> Tôle Galvanisée Inoxydable	
4	<b>Entrée des câbles :</b> Par le bas et le haut (entrée prédécoupée)	
5	<b>Assemblage :</b> Montée	
6	Portes : Porte avant vitrée et arrière métallique verrouillables	
7	<b>Emplacement ventilateur :</b> 4	
8	<b>Support :</b> Roulettes (4)	
9	<b>Panneaux latéraux :</b> 2 Panneaux latéraux verrouillables	
10	<b>Montants :</b> 2 Montants avant + 2 Montant arrière	
11	<b>Ecartement montants:</b> 19"	
12	<b>Revêtement :</b> Poudre thermodurcissable à base de résine époxy	
13	<b>Couleur:</b> Noir RAL9005	
14	<b>Indice de protection :</b> IP20	
15	HXLXP : 2040 X 800 X 1000	
16	<b>Certificat de conformité :</b> conforme aux normes ISO 14000, ISO 9001, 45001 et ISO 22000	



### Annexe n°3 : Bordereau des prix

LOTS	Article	Qté.	Caractéristiques minimales demandées	PU.H.T. (DT)	Prix Total HT (DT)
01	01	10	Ordinateur portable i7		
	02	01	Ordinateur portable i5		
	03	03	Ecran curved 27 pouces		
	04	03	Imprimante 4 en 1 couleur		
	<b>Total lot1</b>				
02	01	01	Serveur		
	02	02	Onduleur		
	03	01	Regulateur Stabilisateur De Tension Automatique 10000VA		
	04	01	Armoire		
	<b>Total lot2</b>				
<b>Total</b>					

Le fournisseur

(Signature et Cachet)

Fait à ..... le .....

## Annexe n°4

### SOUMISSION<sup>1</sup>

#### Lot N° 1

Je soussigné<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

Dénomination de la Société \_\_\_\_\_

Siège Social (adresse) \_\_\_\_\_

Boîte postale \_\_\_\_\_ Code postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Usine (adresse) \_\_\_\_\_

Téléphone (s) \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Registre de Commerce N° \_\_\_\_\_ .Ville \_\_\_\_\_

Affiliation à la C.N.S.S. N° \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_\_

Domiciliation bancaire \_\_\_\_\_

C.C.B. N° \_\_\_\_\_

La présente soumission est valable pour une période de 90 jours à compter du jour suivant la date limite fixée pour la réception des plis et ce, conformément à l'article n°5 du cahier des charges de la consultation N° 31/2023 Implantomics Acquisition de matériel informatique dans le cadre du Projet Inplantomics Certifie avoir recueilli, par mes propres soins et sous mon entière responsabilité, tous les renseignements nécessaires à la parfaite exécution de mes éventuelles obligations telles qu'elles découlent des différentes dispositions du présent cahier des charges relatif à la consultation N° 31/2023 Implantomics et je m'engage sur l'honneur que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts.

Le montant total de ma soumission en dinar tunisien (HT) : (en toutes lettres et en chiffres) : <sup>3</sup>

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fait à ....., le.....

Nom et Prénoms, date, signature  
Cachet et qualité du signataire

<sup>1</sup> La présente soumission doit être datée et signée.

<sup>2</sup> Nom, Prénoms et Qualité.

<sup>3</sup> Le montant de la soumission doit être obligatoirement mentionné

## Annexe n°4

### SOUSSION<sup>1</sup>

#### Lot N°2

Je soussigné<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

Dénomination de la Société \_\_\_\_\_

Siège Social (adresse) \_\_\_\_\_

Boîte postale \_\_\_\_\_ Code postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Usine (adresse) \_\_\_\_\_

Téléphone (s) \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Registre de Commerce N° \_\_\_\_\_ .Ville \_\_\_\_\_

Affiliation à la C.N.S.S. N° \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_\_

Domiciliation bancaire \_\_\_\_\_

C.C.B. N° \_\_\_\_\_

La présente soumission est valable pour une période de 90 jours à compter du jour suivant la date limite fixée pour la réception des plis et ce, conformément à l'article n°5 du cahier des charges de la consultation N° 31/2023 Implantomics 3 Acquisition de matériel informatique dans le cadre du Projet Implantomics Certifie avoir recueilli, par mes propres soins et sous mon entière responsabilité, tous les renseignements nécessaires à la parfaite exécution de mes éventuelles obligations telles qu'elles découlent des différentes dispositions du présent cahier des charges relatif à la consultation N° 31/2023 Implantomics et je m'engage sur l'honneur que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts.

Le montant total de ma soumission en dinar tunisien (HT) : (en toutes lettres et en chiffres) : <sup>3</sup>

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fait à ....., le.....

Nom et Prénoms, date, signature  
Cachet et qualité du signataire

<sup>1</sup> La présente soumission doit être datée et signée.

<sup>2</sup> Nom, Prénoms et Qualité.

<sup>3</sup> Le montant de la soumission doit être obligatoirement mentionné

A coller sur l'enveloppe:



**CONSULTATION N°31/2023 Implantomics:  
Acquisition de matériel informatique  
Le Projet InPLANTOMICS  
à l'université de Sfax**

Université de Sfax. Route de l'Aéroport Km 0.5 BP 1169 .3029 Sfax

**« A NE PAS OUVRIR »**

