**MARCHES PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES**

**UNIVERSITÉ DE POITIERS**

**Direction des Affaires Financières**

**Service de la commande publique**

15 rue de l’Hôtel Dieu

**86073 POITIERS CEDEX 9**

**Tél: 05 49 45 41 14**

**UNIVERSITÉ DE POITIERS**

**«**Moyens de caractérisation volumique et de quantification des déformations : Système OCT»

**Cahier des clauses techniques particulières**

**2024F021**

# Contexte

L’achat concerne un dispositif optique nommé OCT (Optical Coherence Tomography).

Ce dispositif permet d’acquérir une image volumique d’une pièce 3D transparente.

Le dispositif demandé doit être spécialement conçu pour être utilisé en ophtalmologie pour permettre de scanner la rétine et la cornée d’un œil humain in vivoavec une résolution de quelques microns sur une zone d’étude de quelques millimètres**.**

# Description et attendus techniques

## Appareillage

**Le dispositif proposé disposera des caractéristiques suivantes :**

* Acquisition d’image volumique de rétines humaines par balayage et reconstruction 3D
* Module d’angiographie inclus, l’appareil doit pouvoir évoluer et recevoir dans le futur un module d’angiographie à la fluorescéine et au vert d’indocyanine.
* Acquisition d’image de la cornée
* Recalage des scans entre différents acquisitions de manière automatique et répétitif
* Suivi et correction des mouvements de l’œil durant le scan
* Résolution optique latérale<=15 µm
* Résolution optique axiale <=8µm
* Résolution numérique latérale<=6 µm/pixel
* Zone de scan >=6x6 mm
* Profondeur de scan >=8mm
* Résolution des images >=1000x1000 pixels2
* Exportation des volumes dans un format non codé et non compressé, (exemple format RAW) pendant au moins 3 ans
* Moyennage paramétrable de tous les scans au moins (8,16,32,64)
* Angle de scan paramétrable
* Résolution des images paramétrable
* Fréquence de scan paramétrable plage minimale : 20 à 100 kHz
* Mise au point manuelle
* Image infrarouge
* Tension d’alimentation 220V

**Le dispositif comprendra les éléments suivants :**

* Système de positionnement angulaires dans les trois directions de l’espace et de blocage de la tête d’acquisition afin de viser au mieux l’objet étudié
* Dispositif pour positionner un patient devant l’OCT
* Table pour poser le système
* Ordinateur de pilotage et sauvegarde

## Conditions d’utilisation

Pas de conditions particulières.

## Accessibilité du local

Pas de conditions particulières.

## Documents à fournir

La proposition financière ainsi que le mémoire technique devront mentionner les caractéristiques et les performances (résolution, vitesse d’acquisition…) du dispositif. Le coût d’une maintenance éventuelle, les évolutions possibles ainsi que le coût de la machine incluant l’installation et la formation devront être inclus dans le prix de base.

# Prestations associées

## Garantie et service après-vente

Le dispositif devra être garanti au minimum une année, pièce main-d’œuvre et déplacement, cette maintenance est comprise dans le prix global.

## Livraison des matériels

Le délai de livraison devra être mentionné dans l’offre (**il ne pourra pas dépasser 6 semaines**).

Devront être présents, Messieurs Pascal Doumalin et Jean-Christophe Dupré.

L’adresse de livraison et de mise en service du dispositif est la suivante :

Institut Pprime, UPR 3346 - CNRS, Université de Poitiers, ENSMA

SP2MI, H1

Département GMSC - Équipe PEM

11 Bd. Marie et Pierre Curie, téléport 2

86360 Chasseneuil du Poitou

CEDEX FRANCE

## Mise en service et formation

Une mise en service et une formation d’au moins une demi-journée pour 4 personnes sont demandées, ces prestations seront incluses dans le prix total.

L’ensemble des formations proposées devra être décrit (contenu, durée …).

# CRITÈRES D’ATTRIBUTION:

## La somme des pourcentages doit faire 100% et il conviendrait de sélectionner uniquement les critères correspondant au besoin

|  |  |
| --- | --- |
| **Critères** | **Pourcentage** |
| **Prix** | **30** |
| **Qualité de la valeur technique :**   * Résolution des volumes * Système évolutif * Rapidité d’acquisition * Possibilité de paramétrer l’acquisition dans différents modes et résolutions | **65 dont :**  **15**  **20**  **15**  **15** |
| **Qualité du SAV :** | **5** |