



Cadre des réponses techniques

**Marché 20250006**

**Acquisition d’une machine de fatigue à résonance électromagnétique de type vibrophore**

**Service prescripteur : MASMECA**

**EXIGENCES TECHNIQUES MINIMALES OBLIGATOIRES (sans notation)**

Tableau 1 : Les exigences minimales listées ci-dessous constituent des sous-critères de la valeur technique.

Toute réponse « Non » rend la proposition **non conforme**, l’offre ne sera pas notée et sera rejetée.

|  |  |
| --- | --- |
| **Exigences techniques minimales à remplir** | |
| Bâti d’une capacité minimale de 100kN | Oui  Non |
| Cellule d’effort  Gamme minimale exigée 100kN | Oui  Non |
| Capteur de déplacement statique | Oui  Non |
| Capteur de déplacement dynamique | Oui  Non |
| Course de la traverse  Exigence minimale 800 mm | Oui  Non |
| Système de commande comprenant un contrôleur et un ordinateur | Oui  Non |
| Voies d’acquisition entrée pour extensomètre | Oui  Non |
| Trois (3) Voies d’acquisition entrée pour jauge de déformation | Oui  Non |
| Logiciel de pilotage et de programmation des méthodes d’essais | Oui  Non |
| Stockage , visualisation et exportation des résultats d’essais | Oui  Non |
| Mâchoires de serrage hydraulique avec la station pour le serrage d’éprouvettes plate et cylindrique avec les mordaches correspondants | Oui  Non |
| Extensomètre clip-on adapté sur l’éprouvette CT | Oui  Non |
| Encombrement de la machine compatible avec la cabine d’isolation acoustique | Oui  Non |

**EXIGENCES MINIMALES COMPLEMENTAIRES (avec notation)**

Tableau 2 : Les caractéristiques techniques listées ci-dessous constituent des sous-critères de la note technique.

Les réponses en fonction des caractéristiques du/des produit(s) proposé(s) feront l’objet d’une notation dont la pondération est indiquée dans le tableau ci-dessous :

|  |  |
| --- | --- |
| **Caractéristiques complémentaires servant à la notation** | **Valeur**  **(OUI/NON le cas échéant)** |
| Gamme d’effort statique de la machine (cellule + bâti + ressorts à lame)\*  Valeur souhaitée 150kN |  |
| Résolution du capteur d’effort\*\* |  |
| Résolution du capteur de déplacement dynamique\*\* |  |
| Fréquence d’échantillonnage de la boucle d’asservissement\*\* |  |
| Amplitude maximale du déplacement dynamique |  |
| Course de la traverse \*  Valeur minimale 800 mm |  |
| Vitesse maximale de la traverse \*\* |  |
| Vitesse minimale de la traverse \*\* |  |
| Fréquence d’acquisition : \*  Valeur minimale 10 KHz par voie d’acquisition avec 3 voies simultanées |  |
| Voies d’acquisition entrée/sortie analogique +/-10V : \*  Exigence minimale 2 voies avec encodage minimum 16bits |  |
| Nombre de voies d’acquisition entrée type jauge \*\*  Exigence minimale 3 voies |  |
| Nombre de voies d’acquisition entrée type extensomètre \*\*  Exigence minimale 1 voies |  |
| Puissance du moteur d’entrainement de la traverse (Watt)\*\* |  |
| Puissance maximale de l’électroaimant (Watt)\*\* |  |
| Rigidité maximale du Bâti \*\* |  |
| Dimensions de l’espace d’essai (hauteur x largeur) \*\* |  |
| Déviation (fluctuation) de la fréquence de sollicitation\*\* |  |
| Longueur minimale de fissure détectable\*\* |  |
| Table rainurée |  |
| Niveau de bruit maximal en (db)\*\* |  |
| Galette d’alignement |  |
| Plaque(s) de répartition du poids |  |

\* La notation des caractéristiques techniques tiendra compte de tout écart significatif à la valeur exigée.

\*\* la notation tiendra compte de tout écart à la meilleure offre.

Toute réponse « non » au tableau 2 n’entraîne pas de non-conformité.