CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES

PARTICULIERES (CCTP)

Consultation n°202622

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une expérience pompe-sonde de diffraction des rayons X résolue en temps, permettant de déterminer la dynamique structurale de matériaux pour l'énergie. Pour gagner en flux de rayonnement X généré ainsi qu'en résolution temporelle, le projet consiste à modifier le système de compression actuel du laser Amplitude Magma 25 pour le faire passer de 1,2 ps à au plus 0,5 ps.

OBJET DE L'ACHAT

Optiques et étage de compression subpicoseconde pour laser à haute énergie 25mJ – 1kHz et 100Hz

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fourniture d'une modification de l'étage de compression optique permettant de réduire la durée d'impulsion d'un laser haute énergie de 1,2 ps à une durée sub-picoseconde inférieure à 0,5 ps, et ceci pour une fréquence de répétition de 1 kHz et 100 Hz, tout en maintenant les spécificités actuelles du faisceau.
L'énergie après compression doit être au moins égale à 25mJ et ne doit pas modifier la qualité initiale du faisceau ainsi que le contraste temporel en comparaison avec le système actuel.

LIVRAISON ET INSTALLATION

Fourniture d'un document technique du compresseur et de l'ensemble des tests sur site montrant les caractéristiques du faisceau obtenu. Le document comprendra les étapes et la périodicité des étapes de contrôle et de maintenance. Une formation de 3 personnes en français sur le compresseur et la métrologie sera demandée.

GARANTIE ET MAINTENANCE

Une garantie minimale de 1 an à partir de la date du service fait est demandé. Cette garantie comprend pièces, main d'œuvre et déplacement selon les besoins.