

Le Programme Solutions innovatrices Canada

Défi EN578-170003/07 : Lasers de haute puissance

Pièce jointe n° 1

Question et réponse n° 1

Le présent document comprend des questions et des réponses liées au défi.

Question n° 1 :

Les Forces armées canadiennes et le Ministère de la Défense nationale cherchent-ils à acquérir un nouveau système laser? Souhaitent-ils plutôt acquérir une composante précise d'un système laser, comme une alimentation électrique, pour améliorer une technologie laser existante?

Réponse n° 1 :

Le défi de Solutions innovatrices Canada dont il est question ici s'intéresse à la technologie laser elle-même, et non pas à de l'équipement de soutien. Cette exigence est due au fait que les améliorations liées à production ou au stockage d'énergie électrique ne sont à peu près pas liées à une application donnée et qu'elles ne font donc pas partie des « technologies laser » comme telles.

Un nouveau système laser est l'objectif ultime, mais une composante précise d'un système laser permettant d'améliorer la technologie laser existante sera prise en considération, dans la mesure où la soumission précise comment elle pourrait être utilisée pour résoudre les problèmes actuels (les technologies laser actuelles ne sont pas assez efficaces, possèdent une puissance maximum et moyenne faible, de même qu'un rapport taille-poids-puissance trop élevé) qui sont énoncés dans l'avis de défi, et faciliter la commercialisation, conformément aux critères d'évaluation. Des exemples de ces systèmes comprennent, sans toutefois s'y limiter, les diodes laser, les lasers à gaz, les lasers chimiques, les lasers à vapeur métallique ou les lasers solides, ou encore les méthodes de conversions en longueur d'onde inhérentes à ces lasers. En tant que telles, les améliorations apportées à des technologies qui ne sont pas liées directement aux lasers (p. ex., production ou stockage d'énergie électrique) ne font pas partie de la portée du défi.