



Modification 3

Interrogateur d'éléments de détection distribués de réseaux de Bragg à fibres optiques –

Questions et réponses

Q8. Quelle est la distance requise pour l'interrogateur? Est-ce 10s, 100s, kms, 10s de km?

R8. Le candidat doit démontrer sa capacité d'interroger au moins 1000 éléments de détection quel que soit la distance. Il faut noter cependant que nous comprenons que 1000 éléments de détection sur une très courte longueur de fibre près de l'interrogateur sera difficile à résoudre.

Q9. Est-ce une fonctionnalité bonus d'inclure les capacités comme la détection à fibre distribuée en utilisant la diffusion de Rayleigh et/ou diffusion stimulée de Brillouin?

R9. Non il ne s'agit pas d'une fonctionnalité bonus.

Q10. Existe-t-il une valeur dans le contrôle et la manipulation de l'amplitude et de la phase du signal d'interrogation optique pour l'amélioration du rendement?

R10. Il existe une valeur en fournissant ce type de contrôle; cependant, il ne s'agit pas d'une exigence obligatoire.

Q11. Quels sont les types d'applications : centrale nucléaire, avion, véhicule, barrage, route, voie ferrée, coque de navire, pipeline, immeuble?

R11. L'interrogateur ne doit pas être propre à l'application.

Q12. Quels sont les types de renseignements prévus pour l'extraction : vibration, tension, température, contrainte, lieu de l'action détectée?

R12. L'information doit inclure la température et/ou la tension au lieu détecté.

Q13. Existe-t-il une valeur en fournissant le logiciel, l'algorithme pour le traitement de données en amont et l'extraction des caractéristiques (par ex. identification d'une brèche dans la coque, vieillissement d'un mur de soutènement en béton, etc.)?

R13. Il y a une valeur en fournissant cette donnée; cependant, il ne s'agit pas d'une exigence obligatoire.



Q14. Sommes-nous autorisés à utiliser le matériel actuel et de l'ajouter à un nouveau matériel ou logiciel?

R14. Oui, cela peut être fait pour autant que la solution requise soit raisonnable pour ce qui touche les dimensions du système. Les dimensions de l'unité doivent être quelque chose qui permet d'insérer dans un bâti standard.

Q15. Quel est le produit final attendu? Prêt à commercialiser ou prototype?

R15. Conformément au critère Défi, à la fin de la phase 1, l'entreprise doit présenter une validation de principe et à la fin de la phase 2, l'entreprise doit livrer un prototype fonctionnel.