

Formation spécialisée du CTT

T11230-101 – Textiles intelligents



À qui s'adresse ce cours ?

Ce cours est destiné aux designers, fabricants et personnel de recherche qui souhaitent découvrir le principe de fonctionnement des textiles intelligents, la nature des matériaux et composants conducteurs, et identifier des exemples d'applications pour leurs marchés respectifs

■ Pré-requis

Connaître le vocabulaire technique des textiles : fibres, fils, maille, tissus tissés, non-tissés, etc.

Contenu

- Définition des textiles intelligents et des termes associés
- Les matériaux conducteurs : nature des conducteurs, avantages & inconvénients
- Les matériaux réactifs : nature et principe de fonctionnement
- Les techniques de mise en œuvre : formation d'un fil conducteur, d'une étoffe ou d'un produit fini
- Les exemples d'applications : les capteurs textiles (capteur physiologique, capteur de pression, d'impact, d'humidité, etc.)
- Les exemples d'actuateurs : les textiles chauffants, lumineux et réactifs.
- Les technologies dérivées : les textiles capables de collecter de l'énergie, les textiles thermorégulants et les matériaux à mémoire de forme.
- La commercialisation des technologies textiles connectés : histoires à succès et enjeux à considérer

Objectifs d'apprentissage

- Connaître les catégories de textiles intelligents : leur nature, leur fonctionnement
- Savoir sélectionner le matériau intelligent en fonction des besoins
- Découvrir de nombreux exemples d'applications des textiles intelligents

Votre formateur



Justine Decaens, Directrice R&D, M.sc.A.

Titulaire d'une maîtrise en génie mécanique et de l'équivalent d'un baccalauréat en ingénierie textile, Mme Decaens a mené plusieurs projets en lien avec le développement de textiles intelligents. Elle a notamment contribué au développement de méthodes d'essais pour la caractérisation et l'évaluation des performances des textiles chauffants.

28 avril 2026 (en Français) ou 30 avril 2026 (in English)
285\$/personne + taxes (270,75\$/personne membre du CTT)

Durée de la formation : 3h incluant 30 minutes de visite laboratoire ciblée : début de la formation : 10h30, fin de la formation : 14h30 (repas à vos frais, à la cafétéria du Cégep). Lieu : En présentiel uniquement, au Groupe CTT, 3000 avenue Boullé, Saint-Hyacinthe.