

Centre d'innovation textile ISET KH

SERVICES DU CIT

Nouveau à l'ISET, le centre d'innovation textile (CIT ISET KH) mis en place dans le cadre du projet Wintex vise à promouvoir l'innovation et le transfert de technologie et à développer les échanges coopératifs dans ce cadre avec les entreprises du secteur textile tunisien et leurs homologues dans l'UE. Les principaux services qui seront proposés par le CIT ISET sont :

1. Expertise en diagnostic des domaines d'innovation dans les entreprises industrielles
2. Assistance à l'optimisation des procédés textiles innovants
3. Développement de prototypes de produits textiles innovants et suivi de lancement

EQUIPEMENTS

1. Unité d'électrofilage

- ✓ Installation modulaire d'électrofilage conçue pour la fabrication à l'échelle laboratoire de fibres micro ou nano-structurées pour diverses applications telles que les textiles fonctionnels, le renforcement des composites, la filtration, la médecine régénérative et la micro-encapsulation.
- ✓ Courant à haute tension (jusqu'à 30 kV), collecteur à écrans plans (20x20 cm), système d'alimentation par seringue (débits : 0,1 µl/h – 6 l/h), 2 seringues supplémentaires pour filages coaxial et triaxial, imagerie du cône de Taylor.

2. Machine de broderie

Machine mono tête à 15 couleurs opérant sur vêtements finis, étoffes et accessoires, avec champ de broderie de 360x500 mm et des dispositifs qui offrent une grande liberté de création, à savoir : Dispositif de paillettes, dispositif de cordon/boucle, dispositif « punch », dispositif « boring » et cadre casquettes.

3. Imprimante 3D

Une imprimante 3D conçue pour produire des pièces à échelle industrielle, grâce à ses caractéristiques telles que sa chambre chauffée passive, son enceinte complète et son environnement à humidité contrôlée.

- ✓ Température interne : jusqu'à 60°C
- ✓ Lit chauffant : jusqu'à 120°C
- ✓ Filaments standards utilisables : PLA, PETG, TPU98A, PVA, etc.
- ✓ Filaments techniques : ABS, PA, PP, etc.
- ✓ Composites : PAHT CF15, PP GF30

4. Thermopresse

Presse à température et force programmables et réglables (jusqu'à 300°C et 20 tonnes), utilisée pour les applications vestimentaires (impression par sublimation, transfert, flocage) et vient compléter la ligne de non-tissés par voie sèche cardée de l'ISET, ce qui offre un grand potentiel d'innovation dans divers domaines.

Avec sa ligne pilote de non-tissés par voie sèche, l'ISET pourra renforcer son potentiel d'innovation dans certains domaines, notamment :

- ✓ La filtration : Indutech, Medtech
- ✓ L'isolation acoustique et thermique : Mobiltech, Buildtech
- ✓ Les couches bébé et les structures d'incontinence : Medtech
- ✓ Les applications Sporttech et Hometech.

5. Appareil d'essai de pressage à chaud

- ✓ Convient pour vérifier la solidité des couleurs des articles textiles au repassage et à la chaleur sèche et pour effectuer des essais de sublimation.
- ✓ Compatible avec : UNI EN ISO 105 X11, UNI EN ISO 105 P01, AATCC 117, AATCC 133

6. Dispositif de mesure de la recouvrance des tricots

- ✓ Détermine les propriétés d'étirement des tricots sous une tension et une extension spécifiées.
- ✓ Méthode d'essai conforme à la norme ASTM D2594.

