



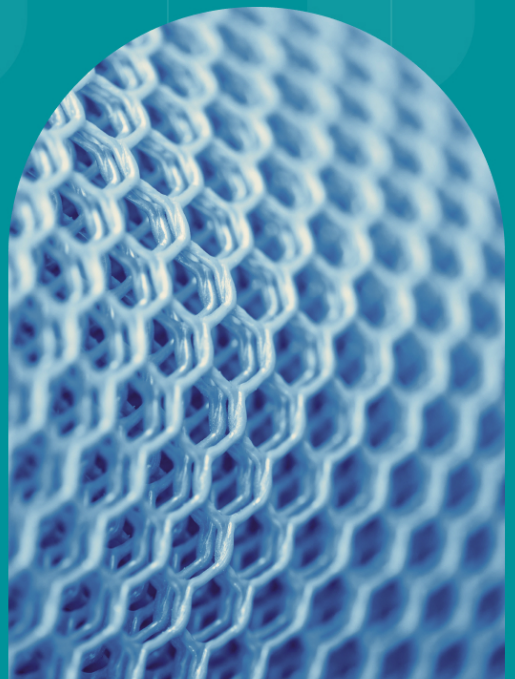
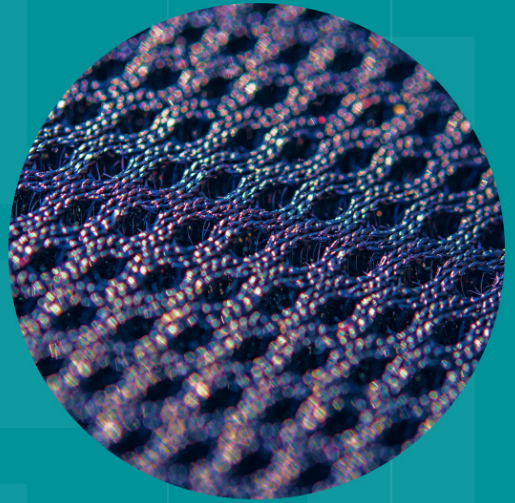
Techtera

TISSE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



SOURCE D'INNOVATION TEXTILE POUR NOTRE FUTUR

Smart textiles



Techtera est le pôle de compétitivité de la filière textile française.

Nous accompagnons près de **300 membres** dans l'émergence, la structuration et la mise en œuvre de leurs projets d'innovation collaboratifs. Depuis 2005, nous avons labellisé et accompagné plus de **270 projets R&D financés**. Nous fournissons aussi des services pour le développement d'affaires de nos adhérents : actions à l'international (salons, missions collectives...), mise sur le marché de produits innovants, identification de solutions textiles pour d'autres industries.

Enjeu clé du secteur, le développement des Smart Textiles fait partie des technologies identifiées et portées par Techtera. Le pôle de compétitivité soutient ainsi des **projets de recherches collaboratifs** sur les différents marchés d'application des Smart Textiles (habillement, protection, sport, santé...), et crée les **liens entre le secteur textile et les acteurs du digital et de l'Internet des Objets**.

Internet des Objets
Objets portables connectés
Start-up
Nouveaux modèles économiques
Capteur
Interactif
Électronique
Design
Nouveaux usages
Data
Numérique
Innovations transverses

2.05 Mds €

Taille estimée du marché mondial des smart textiles en 2023 pour les marchés : protection, santé et sport.

+21%

Taux de croissance annuel du marché des smart textiles attendu jusqu'en 2023 pour les marchés : protection, santé et sport.

Interactifs, intelligents, connectés... **Les textiles sont innovants !** Les technologies du monde textile permettent de créer des systèmes multimatériaux complexes recherchés pour la fabrication d'objets, éventuellement portables, connectés.

L'innovation sur les matériaux intelligents et les nouveaux procédés industriels apportent de **nouveaux points de départ technologiques** pour imaginer les usages de demain. Ces produits intelligents / interactifs / connectés bénéficient des **propriétés intrinsèques du textile** : conformabilité, flexibilité, confort, légèreté.

Des textiles connectés...

Capteur



Actuateur



Énergie



Conducteur



Transferts de données



Services Techtera

Techtera accompagne tous les acteurs dans le développement de leurs activités sur les systèmes textiles intelligents :

Club Smart Textiles & Wearables – STeW

Le pôle de compétitivité Techtera porte la dynamique du club STeW, un lieu d'innovation où les membres échangent et collaborent :

- Rencontres, visites
- Émergence, suivi et montage de projets d'innovation
- Groupes de travail thématiques
- Démonstrateurs
- Structuration de la filière

(Réservé aux adhérents de Techtera)

Accompagnement collectif et services dédiés

Techtera organise des actions collectives pour maximiser les connaissances et les échanges :

- Génération, montage et structuration de projets dans 6 domaines : santé, EPI, habillement/décoration, sport, transport, bâtiment
- Missions collectives internationales exploratoires
- Mise en avant des innovations textiles sur les salons dédiés : salons sur l'internet des objets et les textiles interactifs
- Veille technico-économique

Projets R & D

BEM : Biometric Evolutive Manikin – développer un mannequin complet (buste et membre motorisé) anthropomorphe, évolutif et instrumenté.

ETINCELS : proposer des solutions textiles associées à des capteurs permettant de répondre aux situations de stress thermique rencontrées par les professionnels de la sécurité.

FILOGRAPH : développer un textile intelligent à partir de fil naturel et/ou biosourcé enduit de graphène avec des propriétés de conduction permettant de s'affranchir des batteries.

LIGHTEX INSIDE : industrialiser la technologie Lightex®, principe de tissage de fibres optiques permettant de réaliser des surfaces lumineuses souples ou rigides, à très faible encombrement, basse consommation et à durée de vie élevée.

LITEVA : développer des textiles multifonctionnels permettant d'émettre des alertes adaptées pour assurer la sécurité des occupants des véhicules autonomes.

ORGTEX : utiliser les matériaux organiques dans les systèmes de surveillance biomédicale portables afin de fournir des solutions biocompatibles pour l'interfaçage de dispositifs électroniques avancés et le corps humain à faible coût.

PRIDYN : développer quatre ouvrages d'art intégrant des capteurs textiles de sécurité (écrans DCR 2.0, barrages anti-coulée, kits pare-pierre, écrans forestiers) contre les risques naturels (roche et sol).

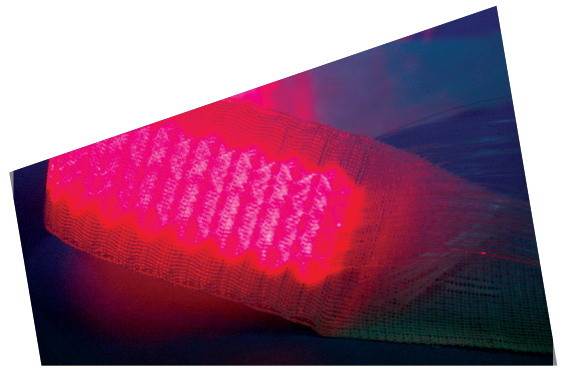
QAICARS : développer un concept de traitement de l'air de l'habitacle automobile permettant de traiter rapidement et durablement les polluants chimiques, les odeurs et les micro-organismes.

REMOPP : redonner de la mobilité aux personnes paralysées suite à une affection du système neurologique en développant des outils et protocoles proposant une utilisation innovante de l'électrostimulation neuromusculaire fonctionnelle.

SEALCOAT : offrir un système de transport s'affranchissant des infrastructures routières pour le transport de charges lourdes, intégrant des matériaux autoréparants.

SMART BANDAGE : détecter le plus rapidement possible l'infection des plaies en embarquant dans le pansement une solution diagnostic.

TEXIMED : développer des dispositifs médicaux (pansements, implants, photothérapie dynamique) qui permettront de traiter des pathologies spécifiques.



— Textiles lumineux
pour des applications médicales
MDB TEXINOV

THESEE : permettre l'industrialisation à grande échelle du E-Thread™, fil intégrant des puces RFID, pour des usages de traçabilité, antivol et anti-contrefaçon.

FOURMI : concevoir un capteur textile à fibre optique afin de développer un nouveau système de monitoring et de suivi des ouvrages d'art permettant d'anticiper les dégradations de structure et limiter les travaux d'entretien.

Partenariat européen

CONTEXT : Techtera a pris part au programme CONTEXT dont la vocation est de développer au niveau européen les échanges entre experts pour générer des projets de recherche, de développement et d'innovation dans le domaine des textiles intelligents.

Smart Textiles

Banc 3.0

— Garnier-Thiriet
Structures AD
Chocaise de Fabrication
Amalun / Muray et Armor

Textiles lumineux pour des applications médicales
— MDB-Textmov

Biais lumineux
— AJ Biais

BiliCocoon®
— NeoMedLight

Rubans connectés
— SATAB

Electroluminescence, papillons à mémoire de forme
— Sable Chaud

Urban Connect
— Sigvaris

#CHOOSE

— @ Brocher Technologies / Eram

- Connectique
- Capteurs textiles
- Fibres conductrices
- Électronique imprimée
- Puces RFID
- Textiles lumineux
- Électrodes

Applications



Techtera

TISSE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



www.techtera.org



Techtera

91 bis chemin des Mouilles, 69130 Ecully • FRANCE

+33 (0)4 20 30 28 80

contact@techtera.org



Techtera est soutenu par :

