

Communiqué de presse, 23 novembre 2023

Projet **SOFTWARE** – Créer un réseau de doctorants dans le secteur des actionneurs souples pour les vêtements actifs, les exosquelettes et la robotique

SOFTWARE est un projet financé dans le cadre de l'appel à projets européen « Horizon 2020 – Actions Marie Skłodowska-Curie – Innovative Training Network (ITN) 2020 ». Cet appel à projet vise à créer et développer un réseau dont la mission est de former une nouvelle génération de jeunes chercheurs innovants et entreprenants pour résoudre les problématiques actuelles et futures.

Le projet **SOFTWARE** est un projet multi-partenaires porté par l'Université de Linköpings (Suède) comprenant 7 autres partenaires : l'ENSAD (France), Danmarks Tekniske Universitet (Danemark), Cy Cergy Paris Université (France), Universitat Linz (Autriche), Technische Universitaet Dresden (Allemagne), Högskolan i Borås (Suède), Universiteit Twente (Pays-Bas) et Università Degli Studi Di Firenze (Italie).

Objectifs du projet

Débuté en septembre 2022 pour une durée de 4 ans, le projet **SOFTWARE** ambitionne de créer un réseau interdisciplinaire de doctorants dans le secteur émergent des **actionneurs souples pouvant être comparés à des muscles textiles pour les textiles et les vêtements connectés**, permettant à celui qui le porte d'avoir une force supplémentaire. Le but premier de **SOFTWARE** est de former **12 chercheurs à cette science multidisciplinaire** alliant chimie, physique, mécanique, électronique, technologie textile, design, conception de produit, interaction homme-technologie et éthique.

Pour atteindre cet objectif, les chercheurs se consacreront à des projets de recherche novateurs axés sur le développement d'actionneurs souples disruptifs qui seront ensuite intégrés aux wearables (vêtements/accessoires connectés) et aux exosquelettes, au sein de groupes de recherche universitaires renommés en Europe. Les thématiques abordées émaneront tant des milieux académiques prestigieux que des partenaires industriels. Le projet **SOFTWARE** permettra ainsi à l'Europe de disposer d'une main d'œuvre hautement qualifiée dans le domaine émergent des textiles connectés, et ainsi de se positionner comme un leader mondial des actionneurs souples et des matériaux à haute performance.

Activités des membres du consortium

LINKOPINGS UNIVERSITET : L'université de Linköping est l'une des plus importantes universités suédoises. Fondée en 1975, elle se compose de 4 facultés : Arts & Sciences, Médecine, Technologie, Sciences et Educations et accueille toute filière confondue environ 27 000 étudiants.

ENSAD (École nationale supérieure des arts décoratifs) : Fondé aux XVIIIe et XIXe siècle à Paris, l'ENSAD est un établissement public d'enseignement supérieur ayant pour mission la formation de haut niveau, artistique, scientifique et technique d'artistes et de designers.

DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET (DTU) : L'université technique du Danemark est une université fondée en 1829 située au nord de Copenhague. Comptant environ 5 800 étudiants, sa formation d'ingénieur est particulièrement réputée, souvent classée parmi les meilleures d'Europe.

CY CERGY PARIS UNIVERSITE : Le LPPI (Laboratoire de Physicochimie des Polymères et des Interfaces) est un laboratoire de recherche universitaire de Cergy Paris Université (CYU) dont l'activité scientifique porte sur l'étude des réseaux interpénétrés de polymères et sur les polymères conducteurs électroniques.

UNIVERSITÄT LINZ : L'université de Linz est une université autrichienne comprenant principalement 4 facultés, accueillant environ 23 000 étudiants.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN (TU Dresden) : L'école polytechnique royale de Dresde a été fondée en 1828. Elle est l'une des plus grandes universités en Allemagne. En tant que plus grand site de microélectronique en Europe, elle est notamment un acteur majeur dans le domaine des nanotechnologies.

HOEGSKOLAN I BORAS : L'université de Borås est une université suédoise fondée en 1977 comptant environ 18 000 étudiants. L'université dispense des cours dans des domaines variés incluant le textile avec l'École Suédoise du Textile (Swedish School of Textiles).

UNIVERSITEIT TWENTE : Comptant plus de 9 000 étudiants toutes filières confondues, l'université est réputée comme étant une des meilleures universités des Pays-Bas.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE : L'université de Florence est l'une des universités publiques les plus importantes en Italie. Ses origines remontent au Studium Generale créé par la République florentine en 1321.

Montant du financement : 2.8 millions d'€

Labellisation : TECHTERA

Durée : 4 mois

A propos de TECHTERA

TECHTERA est le pôle de compétitivité dédié à la filière textile française. Le pôle anime un réseau de **269 adhérents** (entreprises, laboratoires de recherche, centres techniques, universités et grandes écoles) afin de **stimuler le potentiel d'innovation de la filière**.

Les adhérents du pôle sont ainsi accompagnés sur :

- L'innovation et les **projets de R&D collaboratifs**, de l'idée à la dissémination des résultats
- L'accroissement des **leviers d'innovation**, avec des clés de lecture sur l'environnement scientifique et économique actuel
- La mise sur le marché de produits innovants
- Le développement économique et international : organisation de missions technologiques et commerciales, espaces collectifs sur les salons internationaux, veille technologique/études de marché,
- L'animation de thématiques spécifiques : recyclage et économie circulaire – textiles intelligents, industrie du futur
- La mise en réseau : base de données des savoir-faire textiles - CART'TEX
- La veille stratégique et tendances « Mode et Décoration »
- L'accueil de projets collaboratifs /d'outils de pilotage industriels : TechteraFab - Halle technique

Le pôle est également impliqué dans des **actions structurantes pour l'industrie textile**. Depuis 2005, plus de **269 projets de R&D** collaboratifs labellisés et accompagnés par Techtera ont été financés, pour un budget global de près de **649,2 millions €**.

Contact presse Techtera : Sonia Descoins
communication@techtera.org – 04 20 30 28 80



Techtera bénéficie du soutien de :



AGENCE
INNOVATION
DÉFENSE



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

MÉTROPOLE
GRAND LYON

UNITEX
Auvergne Rhône-Alpes

