



DIASHOE
DIGITAL EDUCATION FOR DIABETIC FOOT CONTROL

ERASMUS+ DIASHOE

*Digital Education For Diabetic Foot Control
(Ref: 2020-1-PT01-KA202-078687)*

JOURNÉE MONDIALE DU DIABÈTE 2022

L'ÉDUCATION POUR PROTÉGER DEMAIN !

Aujourd'hui, 14 novembre, c'est la Journée Mondiale du Diabète et les partenaires d'Erasmus+ DiaSHOE participent pleinement à la [campagne 2022](#) de la Fédération Internationale du Diabète.

Comme vous le savez, l'un des principaux objectifs du projet est de créer des opportunités éducatives spécifiques pour les différents groupes de personnes régulièrement impliqués dans le contrôle des pieds diabétiques (DFC), à savoir les concepteurs de chaussures, les employés de magasins mais aussi les patients diabétiques et leurs familles. En 2022, les partenaires pourraient accélérer le développement des résultats intellectuels attendus (RI). C'est-à-dire le développement de trois kits éducatifs destinés respectivement aux techniciens de la chaussure, aux employés des magasins de chaussures et aux patients diabétiques.

Les premières activités liées au kit éducatif pour les techniciens de la chaussure (IO1) ont été lancées lors de la première réunion transnationale en personne qui s'est tenue à Elda en avril 2022 et, six mois plus tard, le programme d'études est déjà disponible publiquement pour toutes les parties intéressées.

Suite à la deuxième réunion en personne qui s'est tenue à Iasi (Roumanie) en septembre 2022, les partenaires ont déjà avancés sur les deux autres programmes d'études, qui devraient entrer dans la phase de pilotage très bientôt. Au cours des deux réunions, l'impact du projet a également été évalué, et les partenaires ont obtenu le retour positif des participants jusqu'à présent.



Un cas de réussite pour DiaSHOE

**Les dispositifs portables pour la surveillance
du pied diabétique**
Aperçu

2

3

5



Co-funded by
the European Union

Dans ce numéro de notre newsletter, l'INESCOP illustrera les résultats de l'IO1. Puis, en vue des prochains cours, TUIASI offrira un aperçu des meilleurs dispositifs portables disponibles sur le marché pour la surveillance du pied diabétique.

Nous vous souhaitons une bonne lecture en cette journée spéciale, et nous vous invitons tous, que vous soyez directement touchés par les conséquences du diabète ou impliqués en tant que soignants, à ne jamais cesser de vous informer sur les possibilités de pointe pour améliorer la qualité de vie des patients diabétiques !



Un cas de réussite pour DiaSHOE : le pilotage du programme de formation destiné aux experts de la chaussure (Par INESCOP)

Le projet DiaSHOE est né de la nécessité d'étudier la relation entre les chaussures et le contrôle du pied diabétique. Le pied diabétique nécessite plus de soins qu'un pied sain ; par conséquent, les propriétés des chaussures adaptées aux besoins fonctionnels du patient diabétique sont plus strictes que celles des chaussures classiques.

Dans ce cadre, les partenaires du projet proposent actuellement le premier kit pédagogique destiné à leur premier groupe cible : les techniciens, les concepteurs et les chefs de produit du secteur de la chaussure. Ce kit vise à développer les compétences adéquates pour formuler des stratégies de fabrication afin de créer des chaussures qui sont à la fois à la mode et bien adaptées aux besoins des personnes vivant avec le diabète.

Le premier kit éducatif est constitué d'un programme de formation développé par les partenaires du projet, traduit en 7 langues (tchèque, anglais, allemand, polonais, portugais, roumain et espagnol) et disponible en ligne sur [Losglobos](https://www.isscon.com). Le programme de formation se compose de 6 unités traitant de la question maîtresse du projet - le pied diabétique - et fournissant des conseils aux fabricants pour la production de chaussures destinées aux personnes vivant avec le diabète.

Dans ce projet d'Erasmus+ et DiaSHOE, les parties prenantes jouent un rôle clé dans le développement et l'implantation des kits éducatifs. Pour cette raison, le programme de formation a été piloté par plus de 100 experts de la chaussure qui ont donné leur avis sur son utilité après l'avoir suivi.





Les retours obtenus lors du pilotage a révélé que :

- Le programme de formation a aidé les participants à comprendre le pied diabétique et comment les chaussures peuvent prévenir des complications ;
- Les participants recommanderaient le programme de formation à la fois aux entreprises qui produisent déjà des chaussures pour les patients diabétiques, mais aussi à d'autres entreprises qui ont l'intention de commencer à fabriquer ce type de produit ;
- Les résultats du projet pourraient être transférés ou répliqués dans des pays tiers étant donné la forte participation d'experts d'autres pays extérieurs au consortium, comme l'Équateur, le Pérou, la Bolivie et la Moldavie.

Dans l'ensemble, les partenaires du projet peuvent conclure le développement de ce premier kit éducatif avec un sentiment positif grâce aux retours encourageants obtenus lors du pilotage. De nombreux participants ont félicité le consortium pour avoir partagé leurs connaissances et d'essayer d'améliorer la qualité de vie des personnes qui vivent avec du diabète.

Si vous êtes technicien, designer ou chef de produit dans le domaine de la chaussure, n'hésitez pas à créer un compte sur Loglobos, à suivre le cours et à nous faire part de vos commentaires !

Focus: Les dispositifs portables pour la surveillance du pied diabétique (By TUIASI)

De par son rôle prophylactique, la chaussure pour diabétiques diffère de la chaussure ordinaire tant au niveau de sa structure que des caractéristiques physico-mécaniques et chimiques des matériaux qui la composent. Par conséquent, elle doit offrir un grand confort grâce à son hygiène, son volume intérieur, sa flexibilité, son faible poids, ainsi qu'assurer la stabilité pendant la marche.

Les principales caractéristiques d'un dispositif portable devraient être les suivantes :

- Surveiller en permanence les patients ;
- Enregistrer la température de la peau, la pression et d'autres données relatives à la santé du pied ;
- Envoyer des données qui permettront d'orienter et de modifier les plans de traitement ;
- Suivre l'évolution des pieds du patient ;
- Alerter le patient/la famille/le médecin en cas de changements importants.



Ces dernières années, les dispositifs intelligents de surveillance du pied diabétique ont connu une amélioration sensible. Nous avons sélectionné pour vous plusieurs appareils conçus pour répondre aux critères ci-dessus.

SurroSense Rx

SurroSense Rx®, un système de semelles intérieures intelligentes, a été mis au point par le fabricant canadien de produits de pointe pour le traitement des plaies, Orpyx Medical Technologies Inc. et testé par l'équipe de Manchester Metropolitan.



- Les semelles sont équipées de huit capteurs conçus pour surveiller et mesurer les points de pression autour de la semelle.
- Un système d'alerte précoce alimenté par une semelle de chaussure intelligente peut aider à prévenir la réapparition d'ulcères du pied liés au diabète, pouvant entraîner des complications telles que l'amputation.
- Les données ont été directement transmises à une smartwatch d'accompagnement connectée. Chaque fois qu'une pression dangereuse est détectée, une alerte vibrante audio-visuelle est envoyée à la montre pour encourager le porteur à faire des ajustements immédiats et à réduire la pression sur cette zone spécifique du pied affecté..



SurroSense Rx. Source: <https://www.mmu.ac.uk/news-and-events/news/story/11053/>

Dans le cadre du projet InForMed, le laboratoire CMST de l'UGent et le Holst Center, en collaboration avec l'entreprise belge Rsscan, ont développé une chaussure intelligente pour les athlètes et les diabétiques.

Sensor Sole - Projet InForMed



- La semelle est équipée de 900 capteurs et mesure la répartition de la pression pendant la marche ou la course.
 - Ce nouveau développement présente des caractéristiques uniques, telles qu'un grand nombre de capteurs dans la semelle, une fréquence de mesure élevée et une électronique fine et souple.
- Sensor Sole - InForMed Project.** Source: <https://www.imec-int.com/en/imec-magazine/imec-magazine-july-2018/a-smart-shoe-for-athletes-and-diabetics>



Bonbouton's Smart Insole

Le Stevens Institute of Technology et Bonbouton ont mis au point un système de détection en graphène qui détecte les signes précoces d'ulcères du pied chez les personnes diabétiques.

The smart insole can be inserted into a shoe to monitor the foot health of a diabetic person. The collected data are sent to an application that can be accessed by the patient and shared with the healthcare provider.



Smart Insole. Source: <https://tectaales.com/wearables-sensors/smart-insole-monitors-foot-health-for-diabetic-patients.html>

E-vone shoe. Credit: E-vone. Source: <https://www.nanalyze.com/2019/02/smart-shoes-digitally-connected/>



E-vone Shoe

La startup française E-vone a conçu une chaussure connectée avec un système d'alerte de chute.

- Grâce aux capteurs intégrés, les chaussures peuvent détecter les mouvements "anormaux", comme une chute ou un glissement, et déclencher une alarme préprogrammée.
- Avec leur GPS, les chaussures E-vone peuvent envoyer une géolocalisation au membre de la famille ou à l'ami désigné et enregistré par l'utilisateur.
- Une vibration dans les semelles servira de notification pour informer l'utilisateur que l'aide est en route.

Retrouvez plus d'informations sur les produits présentés dans cet article dans les liens ci-dessous !

<https://www.mmu.ac.uk/news-and-events/news/story/11053/>

<https://rsscan.com/a-smart-shoe-for-sports-people-and-diabetic-patients/>

<https://tectaales.com/wearables-sensors/smart-insole-monitors-foot-health-for-diabetic-patients.html>

APERCU

Dans le prochain numéro, qui arrivera très bientôt, nous approfondirons IO2 et le kit éducatif pour les employés des magasins de chaussures. En attendant, ne manquez pas les nouvelles du projet ! Suivez notre activité sur le site web du projet et sur les réseaux sociaux ; n'hésitez pas à contacter le consortium pour toute information !

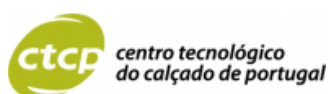


Co-funded by
the European Union

LES PARTENAIRES DU PROJET



COORDINATION DU PROJET



Project Leader

CTCP – Centro Tecnológico do Calçado de Portugal
www.ctcp.pt
Rua de Fundões – Devesa Velha 3700-121 S. João da Madeira (Portugal)



Communication

CEC - European Footwear Confederation
www.cec-footwearindustry.eu
Square de Meeûs 37
1000 Brussels (Belgium)

ERASMUS+ DIASHOE

KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices
KA202 - Strategic partnerships for Vocational Education and Training
Project reference: 2020-1-PT01-KA202-078687

Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation de son contenu, qui n'engage que ses auteurs, et la Commission ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.



**Co-funded by
the European Union**