

Developing Higher Education on Sustainable Development and Social Responsibility Using Digital Twin Technology

INFORMATIONS DU PROJET	
Acronyme	DTT4SD
Identifiant projet	101237713
Pays participants	TN, EG, MA, HR, NL
CARACTÉRISTIQUES , BUTS ET OBJECTIFS DU PROJET	
Pilier	Renforcement des relations entre les systèmes d'enseignement supérieur et l'environnement économique et social
Type d'action	CBHE
Type du projet	Projet Volet 2
Date de début	01/01/2026
Date de fin	31/12/2028
Budget du projet	679 476,00 €
Site web du projet	En cours
Fiche projet EACEA	https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/101237713
Etat d'avancement	en cours
CONSORTIUM DU PROJET	
Nom de l'organisation	Pays
COORDINATEUR	
Université de Zagreb	Croatie
Partenaires Européens	
Oikon d.o.o. – Institut d'écologie appliquée	Croatie
Université de Twente	Pays-Bas
Partenaires Sud de la méditerranée	
Université de Fayoum	Égypte
Université Ibn Tofail	Maroc
Institut agronomique et vétérinaire Hassan II	Maroc
Partenaires Tunisiens	
Université de Carthage	Tunisie
Centre régional de télédétection des États de l'Afrique du Nord	Tunisie

Institution de la recherche et de l'enseignement supérieur agricoles Tunisie

Université de Jendouba Tunisie

Résumé

Les pays de la région du Sud-Med se caractérisent par une augmentation constante de la population, un défi pour assurer la sécurité alimentaire, la réduction des terres agricoles par la désertification, le changement des régimes hydriques et d'autres influences du changement climatique. Selon Fetoni et tous (2015), les coûts de la désertification pour les pays africains s'élèvent à 9 milliards de dollars par an. Dans la recherche de réponses à ces défis, la société humaine s'appuie sur les solutions technologiques de la révolution numérique, où la première étape est un inventaire complet de l'espace et, sur la base de celui-ci, la modélisation de divers processus et les prédictions de scénarios possibles d'événements. Au cours des dix dernières années, la révolution numérique a permis le développement rapide du concept Digital Twin. Le Digital Twin est une représentation virtuelle synchronisée en temps réel d'un produit, d'un processus ou d'un environnement (Jones et tous, 2020), qui permet la création d'un modèle de réalité sous forme numérique avec des fonctionnalités permettant le suivi des changements, la modélisation des interventions et la prédiction des conséquences de toute intervention dans l'espace. Le jumeau numérique dans l'agriculture (intelligente) et les domaines connexes a trouvé une large application (Purcell et Neubauer, 2023). Cependant, le concept de jumeau numérique, son développement et son application, nécessite des connaissances et des compétences interdisciplinaires préalables qui combinent la compréhension et la capacité d'appliquer les TIC, la collecte, le traitement et l'interprétation des données géospatiales et les connaissances du domaine dans le domaine d'application. Comme le concept de jumeaux numériques est nouveau, il n'est pas encore inclus dans le programme d'études de la plupart des établissements d'enseignement supérieur du monde entier. Le projet DTT4DS est conçu pour répondre à certains d'entre eux par l'introduction de contenus liés au jumeau numérique dans les programmes d'études des universités partenaires.

Impact du projet En Tunisie

en cours

Soutenabilité

en cours

Principales recommandations

en cours

DTT4SD en chiffres en Tunisie