

A blue diamond-shaped sign with a red 'X' over the word 'EXPERES' and a reflection below it. The sign is set against a light blue background with a subtle pattern.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Les TICE appliquées à
l'expérimentation
scientifique



Présentation du projet

- ✓ **Un projet Erasmus+ : projet structurel**
- ✓ **Action Clé 2 : Renforcement des capacités de l'enseignement supérieur**
- ✓ **Consortium : 19 partenaires**
 - **Ministère de l'enseignement supérieur marocain**
 - **12 universités marocaines**
 - **6 partenaires européens :**
 - **Espagne** : Université de Murcie-Espagne, Université de Léon et Université de Vigo,
 - **France** : Erasmus Expertise
 - **Italie** : Université de Bologne
 - **Suède** : Institut Technologique de Stockholm
- ✓ **Une durée de 36 mois :**
 - **15/10/2015 - 14/10/2018**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Les TICE appliquées à
l'expérimentation
scientifique



Objectifs du projet

la mise en place d'une plateforme des travaux pratiques à distance
au sein d'un environnement de formation à distance :

- ✓ Analyse de l'état des lieux de l'enseignement pratique des sciences physiques dans les universités marocaines (conditions matérielles, ressources humaines...),
- ✓ Formation des enseignants et du personnel technique et administratif dans le domaine de tutorat à distance et la programmation numérique d'un enseignement pratique à distance,
- ✓ Echange et partage d'expériences entre les partenaires.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Les TICE appliquées à
l'expérimentation
scientifique



Description des activités

Phases de réalisation du projet : 3 années; 5 phases

**Phase 1 : Préparation : Approche méthodologique et lancement du projet
(23/2/2016 – 21/5/2016)**

Observation et analyse de l'existant; modèles des expériences animées en
présentiel et de technologie appropriée



Cadrage des orientations et des actions à conduire pour la progression du projet :

- Liste des travaux pratiques,
- Type de laboratoire d'apprentissage numérique,
- Planning des activités du développement,
- Organigramme.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Les TICE appliquées à
l'expérimentation
scientifique



Description des activités

Phases de réalisation du projet : 3 années; 5 phases

Phase 2 : Développement des TP numériques

(11/10/2016 – 20/7/2017)

- Formations des équipes marocaines,
- Conceptualisation et scénarisation,
- Programmation,
- Test.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Les TICE appliquées à
l'expérimentation
scientifique



Description des activités

Phases de réalisation du projet : 3 années; 5 phases

Phase 3 : Exploitation des résultats

(02/10/2017-15/10/2018)

- Développement de la plateforme des TP :
 - Contenu,
 - Structure,
 - Implémentation des TP...
- Vérification et optimisation de la plateforme :
 - Harmonisation des TP,
 - Enquête de vérification...



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Les TICE appliquées à
l'expérimentation
scientifique



Description des activités

Phases de réalisation du projet : 3 années; 5 phases

Phase 4 : Mise en ligne de la plateforme des TP virtuels sur le site des universités marocaines (www.xxx.ac.ma)

(xxx : acronyme de l'université)

(15/10/2018 – 09/11/2018)

- Conférence Internationale
- Réunion de clôture

La mise en ligne de la plateforme des travaux pratiques virtuels de physique est le résultat principal de pérennisation du projet au Maroc. Elle est disponible dans toutes les universités marocaines, ce qui lui donne une plus forte valeur d'usage par les enseignants et étudiants :

Université Abdelmalek Essaadi de Tétouan :
<http://tpexperes.uae.ac.ma>
Université Ibn Tofail de Kénitra :
<http://tpexperes.uit.ac.ma>
Université Mohammed V de Rabat :
<http://tpexperes.um5.ac.ma>
Université Hassan 2 de Casablanca :
<http://tpexperes.uh2.ac.ma>
Université Chouaib Doukkali d'El Jadida :
<http://tpexperes.ucd.ac.ma>
Université Hassan Premier de Settat :
<http://tpexperes.uh1.ac.ma>
Université Cadi Ayyad de Marrakech :
<http://tpexperes.uca.ac.ma>
Université Sultan Moulay Slimane de Beni Mellal :
<http://tpexperes.usms.ac.ma>
Université Ibn Zohr d'Agadir :
<http://tpexperes.uz.ac.ma>
Université Sidi Mohammed Ben Abdellah de Fès :
<http://tpexperes.usmba.ac.ma>
Université Moulay Ismail de Meknès :
<http://tpexperes.umi.ac.ma>
Université Mohammed Premier d'Oujda :
<http://tpexperes.ump.ac.ma>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Les TICE appliquées à
l'expérimentation
scientifique



Description des activités

Phases de réalisation du projet : 3 années; 5 phases

Phase 5 : Gestion, contrôle qualité et dissémination

15/10/2015 – 14/12/2018

- Diffusion et information
 - Page web : <http://www.experesproject.uae.ma>
 - E-mail : experesproject@uae.ma
- Contrôle qualité et suivi du projet
 - Evaluation interne (comité contrôle qualité et suivi du projet)
 - Evaluation externe (expert indépendant)
- Gestion administrative et financière :
 - Gestion et suivi du tableau de bord financier,
 - Organisation des réunions du consortium



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Les TICE appliquées à
l'expérimentation
scientifique



Résultats

- Manuel de conceptualisation et des scénarisation des TP (275 pages)

- Une plateforme de 12 TP virtuels de physique



- 4 articles scientifiques

1- Les TIC dans les Travaux pratiques de Physique (article ss presse)

2- An e-learning labs platform for Moroccan universities.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-74500-8_63

3- Novel e-learning platform for physic labs in the Moroccan universities (article ss presse).

4 - Vers un laboratoire virtuel des TP en Sciences physiques : cas du projet EXPERES. *International Journal of Applied Research and Technology* Vol (N°1), 2018