



Dossier de Presse

Sommaire :

- **Communiqué**
- **Résumé du projet**
- **Programme européen Tempus**

Contact :

Service Communication
☎ 05 55 14 91 41



**Projet EOLES
Communiqué**

Le projet Tempus EOLES

Le projet EOLES (Electronics and Optics e-Learning for Embedded Systems) est un projet coordonné par l'Université de Limoges, et qui a obtenu un financement de l'Union Européenne, **dès son premier dépôt**, dans le cadre du programme Tempus.

Ce projet d'une durée de 3 ans réunit **15 universités partenaires de 7 pays différents** avec une forte dominante du pourtour méditerranéen (Algérie, Belgique, France, Maroc, Portugal, Roumanie et Tunisie) et a pour objectif la création d'une troisième année de licence en électronique et optique pour les systèmes embarqués, **entièrement enseignée en anglais et à distance**. Ce diplôme sera délivré de manière conjointe par plusieurs partenaires du consortium.

Contact :

Denis Barataud
Faculté des Sciences et Techniques
05 55 45 77 34

Guillaume Andrieu
Faculté des Sciences et Techniques



Projet EOLES **Description détaillée du projet**

1 – Résumé succinct

Le projet EOLES (Electronics and Optics e-Learning for Embedded Systems) a pour objectif d'appuyer le développement du e-learning (formation à distance) en Algérie, Maroc et Tunisie grâce à la création d'une troisième année de licence en électronique et optique, entièrement enseignée en anglais. Cette 3ème année de licence sera ouverte à tous les étudiants, ayant déjà 120 ECTS, quel que soit leur lieu de résidence.

Les deux premières années du projet sont consacrées à l'élaboration du matériel d'enseignement (cours, travaux pratiques, etc.) et au développement du laboratoire à distance avec comme perspective la mise en œuvre concrète de la Licence durant la dernière année du projet.

Le point le plus innovant de ce projet est la création d'un laboratoire de travaux pratiques entièrement réalisables à distance.

Durant le déroulement de ce projet, une attention particulière est portée sur la pérennité et la qualité de cette Licence grâce à l'implication d'experts et d'étudiants.

Ce projet est coordonné par l'Université de Limoges et réunit 14 autres partenaires : 3 autres universités européennes et 11 universités maghrébines.

Partenaire coordinateur

- UNILIM : Université de Limoges (France)

Partenaires maghrébins

- UMAB : Université de Mostaganem Abdelhamid Ibn Badis (Algérie)
- UAA : Université Africaine d'Adrar (Algérie),
- U8M45 : Université 8 Mai 1945 de Guelma (Algérie),
- UHLB : Université Hadj Lakhdar de Batna (Algérie)
- UK : Université de Kairouan (Tunisie),
- ISET Sousse : Institut Supérieur des Etudes Technologiques de SOUSSE (Tunisie),
- US : Université de Sfax (Tunisie),
- UVT : Université Virtuelle de Tunis (Tunisie)
- UCAM: Université Cadi Ayyad de Marrakech (Maroc),
- USMS : Université Sultan Moulay Slimane de Beni Mellal (Maroc),
- UAE : Université Abdelmalek Essaâdi de Tetouan (Maroc)

Partenaires européens

- Kulab: Katholiek Universiteit van Leuven (Belgique)
- ISEP : Institut Supérieur d'Ingénierie de Porto (Portugal)
- UPB : Université Polytechnique de Bucarest (Roumanie)

Durée du projet : 36 mois (15 Octobre 2012- 14 Octobre 2015)

Budget : 1 284 108.79€



2 – Spécificités du projet

L'idée du projet EOLES est issue d'un savoir-faire acquis par l'Université de Limoges dans le domaine des Sciences Physiques et des Technologies de l'Information et de la Communication et d'une coopération antérieure entre l'Université de Limoges et celle de Mostaganem (Algérie) dans le cadre de la création du diplôme : le Master ARTICC (Master Professionnel en « Architecture des Réseaux et Technologies Induites des Circuits de Communications », spécialité de la mention S.T.I.C. (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication)).

L'idée du projet EOLES se fonde également sur les faits suivants :

- Le domaine des systèmes embarqués est un domaine porteur tant d'un point de vue scientifique qu'en termes d'emploi pour les étudiants formés ;
- Le développement des formations à distance est fortement encouragé dans des pays tels que la Tunisie, l'Algérie et le Maroc – pays où une coopération était déjà préexistante entre l'Université de Limoges et plusieurs universités de ces pays ;
- Le vivier important d'étudiants maghrébins, qui ont des demandes très fortes d'accès à des formations concernant les technologies innovantes.
- Dans le domaine des « Sciences Physiques », il n'existe pas de formation entièrement en ligne délivrant un diplôme notamment du fait de la difficulté à mettre en place des travaux pratiques à distance ;
- Le développement récent à l'université de Limoges d'un laboratoire de Travaux Pratiques à distance (le LAB-EN-VI : laboratoire d'enseignement virtuel) utilisé dans le Master Articc mais également pour des formations en présentiel ;
- L'importance de la maîtrise de l'anglais en général et en particulier concernant les systèmes embarqués.

Le projet EOLES tente donc de répondre à ces différents constats en proposant une formation diplômante et professionnalisante entièrement dispensée en ligne (notamment ses travaux pratiques) et en anglais dans le domaine des systèmes embarqués et pour laquelle un diplôme conjoint entre plusieurs universités sera délivré.

Un autre point essentiel du projet est la formation des personnels des universités maghrébines partenaires dans les domaines suivants :

- L'utilisation des outils d'e-learning ;
- L'administration des plateformes e-learning ;
- Le perfectionnement en langue anglaise.

Enfin par une volonté d'inciter les étudiants de la licence EOLES à s'approprier pleinement ce diplôme, les avantages de l'enseignement à distance et à s'entraider entre eux, le projet EOLES s'inscrit complètement dans le concept du « e-learning 2.0 ».

3 – Plan d'actions

Les deux premières années du projet sont consacrées à l'élaboration du matériel d'enseignement (cours, travaux pratiques, etc.) et au développement du laboratoire à distance ayant pour perspective la mise en œuvre concrète de la Licence durant la dernière année du projet. Neuf axes de travail ont été identifiés et élaborés pour répondre aux objectifs du projet:



- 1) Définition et développement du contenu de la formation EOLES qui a pour but de définir et de créer le programme de la formation.
- 2) Développement du « INTernational REmote LAB » (INT-RE-LAB : laboratoire à distance international) qui a pour objectif la création du INT-RE-LAB, point innovant du projet puisque que c'est grâce à ce « INT-RE-LAB » que la réalisation des travaux pratiques à distance sera rendu possible.
- 3) Développement des outils d'e-learning 2.0 : ceci consiste à l'identification, l'achat et l'installation des équipements nécessaires au développement de la plateforme de e-learning 2.0
- 4) « Formation des personnels », cet axe constitue un autre point fondamental du projet EOLES puisqu'il consiste à la préparation et à la mise en œuvre de formations des personnels des universités maghrébines partenaires concernant les compétences linguistiques en langue anglaise, la maîtrise des outils de e-learning, la réalisation de travaux pratiques à distance.
- 5) Mise en œuvre du diplôme qui est relatif à la mise en œuvre de la 3^{ème} année de licence lors de la dernière année du projet. L'objectif est que les premiers diplômes soient délivrés à la fin du projet en 2015. Il est l'aboutissement des 4 axes de travail précédents.
- 6) Dissémination du projet qui concerne toutes les actions de dissémination et de diffusion du projet. Deux objectifs sont liés à ce WP :
 - La promotion du nouveau diplôme mis en place, résultat le plus tangible du projet EOLES
 - La diffusion de l'expérience et des résultats obtenus tout au long de la mise en œuvre du projet EOLESLa réalisation de ces deux objectifs se fait via la réalisation de newsletter, du site Internet, de l'organisation de séminaires, des journées « portes ouvertes » en ligne, des journées d'informations, etc...
- 7) Pérennisation du projet qui consiste à étudier et à mettre en œuvre des actions pour assurer la pérennité de la formation mis en place lors du projet EOLES, une fois que le projet EOLES sera terminé.
- 8) Contrôle et suivi qualité de la formation : ceci permet de définir et d'assurer le contrôle et le suivi qualité du projet EOLES afin de s'assurer que le contenu des cours et des travaux pratiques correspondent aux exigences attendues.
- 9) Gestion du projet qui est relative à la gestion financière et administrative du projet EOLES, en accord avec les règles édictées par l'Union Européenne.



4 – Résultats attendus

Le résultat le plus tangible du projet EOLEs sera la mise en place de la formation et la délivrance du diplôme

Cependant d'autres résultats innovants sont attendus dans le cadre de ce projet :

- 1) La création d'un cursus diplômant entièrement en ligne en électronique et en optique dans le domaine des systèmes embarqués ;
- 2) La délivrance d'un nouveau diplôme entièrement enseigné en anglais
- 3) Le développement d'un laboratoire à distance permettant la réalisation de travaux pratiques en ligne ;
- 4) La mise en place d'une approche pédagogique moderne utilisant le concept du « e-learning 2.0 »
- 5) L'amélioration des compétences des personnels des universités partenaires grâce aux formations mises en place ;
- 6) Le renforcement de la coopération entre les universités partenaires.

5 – Responsable du projet

Le porteur du projet est Denis Barataud, professeur à l'Université de Limoges associé à Guillaume Andrieu, Maître de Conférences de l'Université de Limoges.



Projet EOLEs
Présentation du programme européen
Tempus

Tempus est un programme financé par l'Union européenne qui contribue à la modernisation de l'enseignement supérieur dans les pays partenaires de l'Europe de l'Est, d'Asie centrale, des Balkans occidentaux et de la région méditerranéenne. Le programme Tempus favorise la coopération institutionnelle en se concentrant sur la réforme et la modernisation des systèmes d'enseignement supérieur dans les pays partenaires.

L'objectif général de Tempus est de contribuer à la création d'un espace de coopération dans le domaine de l'enseignement supérieur entre l'Union européenne et les pays partenaires du voisinage.

Le programme Tempus vise à :

- promouvoir la réforme et la modernisation de l'enseignement supérieur dans les pays partenaires;
- améliorer la qualité et la pertinence de l'enseignement supérieur par rapport au monde du travail et à la société dans les pays partenaires;
- accroître le potentiel des établissements d'enseignement supérieur des pays partenaires et de l'UE, notamment en matière de coopération internationale en les aidant à se moderniser,
- et à s'ouvrir sur le monde du travail et la société afin de:
 - surmonter la fragmentation des systèmes d'enseignement supérieur entre les pays et au sein même des pays;
 - favoriser l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité au sein des facultés et des universités;
 - améliorer l'employabilité des diplômés;
 - renforcer la visibilité et l'attrait de l'espace européen de l'enseignement supérieur dans le monde;
- encourager le développement mutuel des ressources humaines,
- améliorer la compréhension mutuelle entre les peuples et les cultures de l'UE et des pays partenaires.

Depuis ses débuts en 1990, la coopération universitaire, grâce au programme Tempus, a permis avec succès de renforcer les capacités institutionnelles en matière d'enseignement supérieur des pays partenaires, de développer des partenariats universitaires durables et de favoriser la compréhension mutuelle entre les milieux universitaires de l'Union européenne et les pays partenaires.

Plus de renseignements : http://eacea.ec.europa.eu/tempus/programme/about_tempus_fr.php