

NEWSLETTER

Projet Professionnalisation et ouverture à l'international de licences scientifiques
expérimentales en Afrique de l'Ouest - PULSE

N° 1 - Juin 2021



Le projet Professionnalisation et ouverture à l'international de licences scientifiques expérimentales en Afrique de l'Ouest (PULSE) est financé par le programme européen Erasmus+ Capacity Building. Il vise à améliorer les formations scientifiques expérimentales au niveau des licences de physique, chimie et biologie dans les universités partenaires de la Côte d'Ivoire et du Togo.

La finalité du projet PULSE est de favoriser l'insertion professionnelle des étudiants diplômés dans le tissu économique local, de stimuler l'entrepreneuriat et de faciliter la poursuite d'études en niveau Master à l'international.

Le projet a débuté le 15 janvier 2019 et s'achèvera le 14 juillet 2022.

PULSE est fondé sur un partenariat entre plusieurs universités et réseaux d'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire et Togo) et de l'Europe (France, Roumanie, Belgique) :

En France :

- Université Toulouse III - Paul Sabatier (coordinateur du projet)
- Aix-Marseille Université
- Université de Lille (UNISCIEL)
- Conférence Internationale des Responsables des Universités et Institutions à dominante Scientifique et technique d'Expression Française (CIRUISEF)

En Belgique :

- Université Catholique de Louvain

Au Togo :

- Université de Lomé (co-coordinateur du projet)
- Université de Kara

En Côte d'Ivoire :

- Université Félix Houphouët-Boigny
- Université Nangui Abrogoua
- Université Jean Lorougnon Guédé

En Roumanie :

- Universitatea Politehnica din București

Ce partenariat est appuyé par les deux ministères de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche de la Côte d'Ivoire et du Togo et renforcé par d'autres organismes africains et internationaux qui contribuent en tant que partenaires associés à la réussite du projet : CAMES, CDUS, AUF, CGECI, CIFRA, FTSP&T, AFEMCI.

Projet financé par le Programme européen Erasmus + Capacity Building

Une nouvelle plateforme pédagogique à destination des étudiants et des enseignants

Un des produits du projet PULSE est une plateforme numérique de type Moodle (accessible sur le lien: pulse.unisciel.org) qui permettra le stockage et la mise à disposition de contenus pédagogiques en lien avec des disciplines scientifiques (physique, chimie, biologie et mathématique).

Les contenus pédagogiques s'adressent principalement aux enseignants et étudiants de niveau licence, dans le domaine des sciences.

La plateforme sera accessible dès le 28 juin 2021 à tous les étudiants et enseignants provenant des établissements universitaires africains membres du projet PULSE.

Dans un deuxième temps, les ressources seront proposées à d'autres établissements africains issus de pays francophones.

Comment accéder à la plateforme ?

Créer un compte en auto-inscription à l'adresse suivante :

<https://pulse.unisciel.org>.

Plateforme accessible à partir du 28 juin 2021 pour les établissements universitaires partenaires du projet PULSE.

Trois types de contenus seront accessibles :

- des modules disciplinaires, intégrant des contenus de cours, des exercices d'entraînement et des évaluations, pouvant être soit travaillés en autoformation par les étudiants soit prescrits par les enseignants, dans le cadre de révisions ou de remédiation
- des travaux pratiques à distance pour permettre aux étudiants de licence 1, souvent trop nombreux en classe, de se familiariser avec la démarche scientifique et les manipulations en laboratoire indispensables dans un cursus scientifique
- des activités numériques, en complément des travaux pratiques de licence 2 et licence 3 pour consolider les connaissances et développer leurs savoir-faire, pouvant être travaillés à distance pour exploiter au mieux le temps en présentiel



Projet financé par le Programme européen Erasmus + Capacity Building

Formation des enseignants-chercheurs du Togo et de la Côte d'Ivoire

Entre le 19 et le 22 janvier 2021, 29 enseignants-chercheurs provenant des cinq universités ivoiriennes et togolaises partenaires ont bénéficié d'une formation. Celle-ci avait pour objectif de transmettre les compétences nécessaires à la maîtrise des fonctionnalités de la plateforme d'apprentissage Moodle puis de prendre en main les activités relatives aux Travaux Pratiques pour les domaines de la physique et de la chimie.

Grâce à cette formation, les enseignants sont désormais en capacité de proposer à leurs étudiants les ressources et les activités d'apprentissage (cours, vidéos, évaluations etc.) disponibles sur la plateforme et d'adapter ces contenus à leurs enseignements.

La formation a été animée par des membres de l'Université des Sciences en Ligne (Unisciel) et d'Aix-Marseille Université.

Formation dans le domaine de la chimie



Une seconde formation s'est tenue entre le 17 et 21 mai 2021 pour le domaine de la chimie.

Les enseignants africains ont été formés sur le montage de Travaux Pratiques, la prise de mesures et l'exploitation de données.

Plusieurs chapitres de chimie ont été traités : Spectroscopie vibrationnelle, phenolphthaleine, spectre d'émission de l'hydrogène etc.

Les enseignants-chercheurs du Togo et de la Côte d'Ivoire vont pouvoir à leur tour, enseigner les pratiques pédagogiques nouvellement apprises durant cette formation à d'autres enseignants de leurs universités et transmettre de nouveaux savoirs à leurs étudiants en chimie.

Les différentes formations qui sont organisées dans le cadre de ce projet, auprès des enseignants-chercheurs du Togo et de la Côte d'Ivoire ont pour objectif d'améliorer les pratiques enseignantes et les conditions d'expérimentation dans les cursus de licences scientifiques.

Plusieurs retombées positives sont attendues au terme du projet, dont l'insertion des jeunes diplômés de ces licences dans le monde du travail mais également la poursuite d'études en master dans des établissements d'enseignement supérieur francophones au niveau international.

Projet financé par le Programme européen Erasmus + Capacity Building

Achat de matériel scientifique pour les universités togolaises et ivoiriennes

Le projet PULSE a permis d'acheter un important lot de matériel pédagogique scientifique pour les universités du Togo et de la Côte d'Ivoire. Les divers appareils et accessoires acquis sont destinés aux laboratoires et salles de Travaux Pratiques de physique, chimie et biologie.

Près de 300 000 euros de budget ont été consacrés pour acheter le matériel de Travaux Pratiques.

Aix-Marseille Université, en charge de ces achats, a lancé un marché spécifique et un appel d'offre auquel, fin 2019, deux fournisseurs ont répondu. Il s'agit des entreprises Sordalab (physique/chimie) et Grosseron (chimie/biologie).

Après négociations, la liste du matériel a été arrêtée et les commandes ont été passées en 2020. La situation sanitaire liée à la Covid-19 nous a conduit à modifier certains termes du marché, en particulier en raison de l'allongement des délais d'approvisionnement des fournisseurs. Le matériel a pu être expédié par bateau, en direction des universités togolaises et ivoiriennes, en décembre 2020.

Livraison de matériel au Togo et en Côte d'Ivoire

Le matériel pédagogique scientifique qui a été acheté dans le cadre du projet PULSE était attendu avec impatience par les universités togolaises et ivoiriennes du partenariat.

L'acheminement a été réalisé par bateau depuis l'Europe. Le matériel a été réceptionné au port de Lomé le 12 décembre 2020 (pour le lot n°1) et le 19 janvier 2021 (pour le lot n°2).

Les partenaires Ivoiriens ont récupéré le matériel au Port d'Abidjan en date du 1er avril 2021.

Une fois arrivés aux ports les équipements ont été transmis vers les universités partenaires. Ils ont ensuite été inventoriés, classés puis installés dans les salles de Travaux Pratiques des universités.

Cet achat permet de répondre à une problématique majeure à laquelle sont confrontées les universités ivoiriennes et togolaises qui est l'insuffisance et l'obsolescence du matériel scientifique dans les salles de classe.

Les nouveaux équipements permettront d'assurer une meilleure qualité des formations au niveau pratique. De plus, les étudiants pourront travailler dans de meilleures conditions avec des équipements adaptés à leur formation.



Déchargement du matériel à l'Université de Lomé



Exemple de matériel acheté pour les universités



Colis réceptionnés à l'Université Félix Houphouët Boigny

Projet financé par le Programme européen Erasmus + Capacity Building