



La Lettre de la CIRUISEF



Conférence Internationale des Responsables des Universités et Institutions Scientifiques d'Expression Française

Lettre n°33 – mai 2024



Jean-Marc BROTO, président CIRUISEF

Chers amis, notre lettre périodique reste un outil important pour conserver le lien qui unit notre réseau scientifique francophone.

En introduction, je souhaite vous rappeler les actions en cours que mène notre réseau ainsi que sa position au sein de notre maison mère, l'Agence universitaire de la Francophonie.

Deux projets importants sont en cours, l'un financé par l'agence européenne fait suite au projet Erasmus + capacity building PULSE sur la professionnalisation des licences scientifiques en Afrique de l'Ouest, il s'agit du projet MIEP (Mobilité Internationale des Étudiants et du Personnel). Un point sur ce projet financé à hauteur de 700k€ sera présenté dans la lettre 34, à paraître sous peu. Nous avons également été lauréats de l'Appel à Projets 2023 de l'AUF à destination des réseaux avec le projet Soutien numérique à l'enseignement pratique des licences en sciences expérimentales au Maghreb. Le projet cible un soutien à la transformation de l'enseignement au Maroc et en Tunisie pour améliorer les formations scientifiques en licences de physique, chimie et biologie par un accroissement des compétences expérimentales des diplômés.

Un descriptif plus précis des actions est proposé ci-dessous.

Revenons à nos actions au sein de l'AUF. Vous le savez, nous avons été sélectionnés avec 10 autres réseaux sur les 37 que comporte l'AUF pour participer au conseil des réseaux. En février, la dernière réunion de ce conseil s'est tenue à Paris pour faire un bilan de son action depuis ses deux ans d'expérience, qui a montré l'intérêt de sa création pour animer les interactions entre les différentes disciplines très larges représentées dans les différents réseaux.

Prochainement, un appel à candidature sera lancé par l'AUF ; je peux vous confirmer que notre bureau a décidé d'y répondre. Une des missions de cette année sera de participer activement à l'organisation de la semaine scientifique de la francophonie qui se tiendra comme chaque année en fin d'année civile. Nous laissons bien sûr à l'AUF la mission d'annoncer le lieu et le thème.

3 PROJETS déposés :

En attendant, nous avons tout récemment répondu à l'AAP à destination des réseaux pour 2024 avec 3 projets qui nous l'espérons seront lauréats. Le premier, en collaboration avec nos partenaires de la CITEF et de FIGURE sur **l'Ingénierie en francophonie**, un deuxième sur le Renforcement des Compétences pédagogiques Numériques des jeunes Chercheurs francophones face aux défis de l'Enseignement Hybride (**ReCoN-CEH**) qui concerne des pays francophones méditerranéens, et un troisième, PHYTOVALO SUR LA BIODIVERSITE AFRICAINE BASE SUR UNE COLLABORATION EXISTANTE ENTRE l'Université de Bretagne-Sud et l'UCAD au Sénégal.

Vous le voyez notre réseau reste très actif, même s'il nous manque des échanges en présentiel que nous essaierons d'organiser dès que possible à l'occasion d'un futur colloque CIRUISEF.

EN BREF ...

Le « Soutien numérique à l'enseignement pratique des licences en sciences expérimentales au Maghreb » c'est la mise à disposition de TP et d'une banque de ressources numériques qui comporte



I. Des plateformes expérimentales :

- des expériences de TP en physique, chimie et biologie
- des ressources numériques en accompagnement des TP: dispositifs innovants visent à optimiser la disponibilité des étudiants et des enseignants et la mobilisation des salles de TP. Cela augmentera la capacité d'accueil des étudiants.
- des TP purement numériques, basés sur des simulations ne nécessitant pas de matériel spécifique, pour répondre à la forte augmentation d'effectifs en première année.



II. Des plateformes de ressources numériques disciplinaires :

Architecture modulaire adaptable composée de cours, exercices, ressources multimédias (vidéos, simulations...), tests de positionnement et évaluations formatives systématiquement associées.

Les modules déployés ciblent les niveaux L1, L2 et L3 en physique, chimie, biologie et mathématiques pour les sciences. Ce projet est en cours de finalisation au cours d'une rencontre qui se tiendra en avril prochain à Hammamet.

DESCRIPTIF : Formation à la mise en place de TP numériques et à l'utilisation de ressources numériques disciplinaires

Le projet qui a obtenu un financement de l'AUF porte sur le « soutien numérique à l'enseignement pratique des licences en sciences expérimentales au Maghreb ». Il a été proposé d'inclure la Faculté des Sciences de l'Université de Djibouti. La formation, associant la CIRUISEF, UNISCIEL et les universités de Toulouse III Paul Sabatier, d'Aix-Marseille et de Bordeaux, vise une dissémination des ressources numériques du projet Européen Pulse.

Le programme est accessible sur le site CIRUISEF <https://www.ciruisef.com/actualit%C3%A9s/>

L'objectif général est de renforcer les licences scientifiques en adéquation avec les formations existantes et avec les besoins du marché de travail local. L'objectif opérationnel est (1) d'intégrer l'utilisation d'une banque de ressources numériques dans les cursus de licence et (2) de former les enseignants aux outils et aux méthodes de pédagogies innovantes.

La banque de ressources numériques du projet Erasmus + Capacity Building Pulse a donc été mise à disposition. Elle comporte des plateformes expérimentales (expériences de TP de physique, chimie, Biologie et des ressources numériques accompagnant ces TP, ainsi que des TP numériques) et des plateformes des ressources disciplinaires (modules de cours, exercices, vidéos, tests de positionnement et évaluations formatives). Ces ressources ont été installées sur les serveurs des universités participantes.



Réunion plénière

De Gauche à Droite :

Jean-Marc Virey AMU,

Mustapha Diani Tanger,

Jean-Marc BROTO UT3 Président CIRUISEF,

Laurence Kovacic AMU Physique,

Angela MOCA LICCIARDI UT3



*De Gauche à Droite, les formateurs :
Laurence Kovacic AMU Physique,
Pierre Sutra UT3 Chimie,
Nadine Thézé Univ. Bordeaux Biologie,
Caroline Conte UT3 Biologie,
Stéphane Mazières UT3 Chimie*

Une formation des enseignants-chercheurs sur la mise en place des TP en salle, sur l'utilisation des TP numériques et sur l'hybridation des enseignements

par des formateurs de Toulouse, Marseille et Bordeaux, s'est déroulée au Maroc à la Faculté des Sciences et Techniques (FST) à Tanger du 27 au 29 novembre 2023 grâce à Monsieur Mustapha DIANI, Doyen de la FST qui a accepté de se charger de l'organisation locale.

La formation est articulée en séances plénières et en atelier disciplinaire Physique, Chimie et Biologie qui se sont déroulés en parallèle.

Lors des sessions plénières, le projet a été présenté ainsi que l'ensemble des ressources du projet Pulse mises à disposition des partenaires. Afin de préparer les participants aux ateliers pratiques de formation, deux conférences ont été données.

La première insistait sur l'intérêt des ressources numériques de type Travaux Pratiques pour mettre en activité les étudiants hors de la salle de classe, soit sous la forme de TP numériques distanciels soit pour mieux préparer les TP présentiels. Des exemples de modules de TP hybrides ont été présentés ainsi que la diversité des usages que l'on peut en faire.

La seconde conférence insistait sur l'intérêt de la pédagogie numérique, la flexibilité des usages que l'on peut faire de modules de cours hybrides, les leviers et les freins que l'on rencontre lors de la réalisation et de l'accompagnement des collègues dans cette évolution des pratiques enseignantes.

Deux séries de deux ateliers de formations ont ensuite été réalisés. Dans la série « Pédagogie et Numérique », le premier atelier s'est concentré sur les avantages et inconvénients des activités numériques réalisables sur une plateforme Moodle avec une réflexion poussée sur la scénarisation pédagogique, sur les types d'activités et les moments propices à leurs usages en fonction des objectifs d'apprentissage. Dans le second atelier, type main à la pâte, des questions du type qcm ont été produites puis insérées dans une activité de type « test formatif » sur la plateforme numérique mise à disposition des participants. Dans la série « TP hybrides », les ateliers étaient disciplinaires (Biologie, Chimie et Physique). Après quelques exemples concrets adaptés à la discipline, les participants ont développé leur scénario pédagogique et des ressources numériques adaptées à leurs besoins.



Formateur : Jean-Marc Virey AMU, vice-président Unisciel

Enfin, une table ronde sur les besoins des partenaires et les perspectives du projet a été animée par Jean-Marc Broto. La continuité de ce projet avec l'éventuelle émergence de nouveaux projets sera discutée prochainement en Tunisie.

LE ZOOM de la Lettre n°33

L'UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAÂDI



Fondée en 1989, l'UAE au nord du Maroc est un pilier de l'excellence académique, s'engageant à offrir un enseignement supérieur de qualité tout en contribuant au développement socio-économique régional et national.

RECHERCHE ET INNOVATION

L'UAE est présente dans **6 villes** avec **11 campus** et abritant **10 facultés** ainsi que **7 écoles**. Avec une communauté universitaire dynamique, elle compte **1427 enseignants-chercheurs** et **626 membres du personnel administratif** pour accompagner ses **135105 étudiants** représentant **61 nationalités** différentes. En outre, l'université soutient activement la recherche, avec **4297 doctorants** bénéficiant de ses programmes et **300 conventions internationales** et **211 conventions nationales** en cours.

Elle valorise également l'engagement étudiant avec **167 clubs** actifs et soutient la réussite académique à travers la distribution de **43069 bourses**.



RESPONSABILITE SOCIETALE UNIVERSITAIRE

L'UAE aligne sa mission avec un engagement envers la responsabilité sociétale, en mettant l'accent sur le développement inclusif et la résolution des défis environnementaux et sociétaux du pays.

Dans le classement THE Impact, l'Université se positionne en tête au niveau national pour les **ODD 6, 14 et 15**, et se situe dans la **tranche 201-300 au niveau international**

Aujourd'hui, l'UAE dispose d'une politique **RSU** et d'une charte de développement durable alignées sur les **17 ODD**.

Parmi les **FACULTES** de l'UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAÂDI,

La FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE TANGER :

La Faculté des Sciences et Techniques de Tanger (FSTT) a été créée en 1995. Elle fait partie des établissements de l'enseignement supérieur à accès régulier et a pour missions la formation initiale dans les domaines scientifiques et techniques, la formation continue ainsi que la recherche et le développement dans les domaines des sciences et techniques.



Mustapha DIANI : Doyen de la FSST

« Notre projet de développement de la FST de Tanger est conscient du rôle que doit jouer cette dernière dans le développement socio-économique régional et national où elle ne doit plus se contenter d'assurer seulement ses missions classiques de formations générales scientifiques et techniques. Elle doit aussi étendre son rôle à l'éducation citoyenne par la formation de nouvelles générations de cadre, conscients de leurs responsabilités en tant que vecteurs de développement social et économique du Royaume, et entièrement acquis aux valeurs sacrées de notre pays et aux valeurs universelles humaines de droiture, d'intégrité, d'ouverture, de tolérance... »



La recherche scientifique à la FST de Tanger est structurée autour de **7 laboratoires**, **11 équipes** de recherche, **2 centres** (CDI : Centre de Développement et de l'Innovation et le CFA : Centre de Fabrication Additive) et un Observatoire Digital de l'Environnement.

Les thématiques de recherches concernent : L'agro-alimentaire, la biotechnologie, Biologie et santé, L'Énergie et l'Efficacité Énergétique, L'Eau et l'Environnement, Les Matériaux et les Nanomatériaux, Les Mathématiques et Informatique.

La CIRUISEF en partenariat avec les réseaux CITEF et Figure organise le « prix de l'innovation...

Le prix à l'Innovation, qu'est-ce que c'est ?

L'objectif du Prix de l'Innovation en Sciences et Techniques Francophone est de stimuler, récompenser et mettre en valeur le dynamisme, l'excellence et la créativité de la jeunesse francophone dans le domaine des Sciences et des Techniques.

Il s'agit de récompenser un travail d'étudiant-e original effectué dans le cadre des études dans un établissement d'enseignement supérieur de l'espace francophone membre de l'un des 3 réseaux CIRUISEF, CITEF et Figure. Tous les niveaux d'études de formation d'Ingénieurs et Techniciens sont concernés (Ingénieur, Master, Licence, BTS, DUT, ...).

Le travail peut être individuel ou en groupe mené dans le cadre d'un projet d'étude finalisé et validé dans l'année qui précède.

Le caractère innovant de l'étude et les possibilités d'application dans les pays francophones doivent être démontrés.

Trois prix seront attribués : 3 000, 2 000 et 1000 euros, par ordre de mérite.

Les dossiers de candidatures sont examinés par un jury qui en présélectionnera quelques-uns en se basant sur le modèle de grille d'évaluation publié sur les sites web des 3 réseaux CIRUISEF, CITEF et Figure.

Les candidats ont à présenter :

- Le contexte et le cadre du travail réalisé : Établissement membre de l'un des 3 réseaux CIRUISEF, CITEF et Figure, Diplôme en préparation, Période de préparation du projet, évaluation et validation du projet, Travail personnel ou travail de groupe, les membres du groupe et l'enseignant responsable
- Une description succincte du projet : Titre, objet (en 50 mots max), caractère novateur (en 50 mots max), résultats et applications (50 mots). Le projet a-t-il eu un autre prix ?



CIRUISEF – Bulletin 2024

Adhésion

Renouvellement de cotisation

Identification de l'établissement

Nom du Directeur/Doyen :

Prénom :

Université :

Faculté/Institut/École :

Adresse :

Pays :

Tél :

Mail :

Paiement de cotisation à la CIRUISEF pour 2023 : 200 euros

La cotisation de 200€ est un montant forfaitaire qui peut être complétée par un don à l'association.

*Vous trouverez les modalités de versement
sur le site WEB de la CIRUISEF*

Retourner dans les 3 cas ce formulaire d'adhésion dûment complété par courrier (accompagné de votre bon de commande pour les doyens français) ou par mail :

CIRUISEF - Pr. Jean-Marc BROTO

Cabinet de la présidence

UNIVERSITÉ TOULOUSE III - PAUL SABATIER

118, Route de Narbonne - 31062 Toulouse cedex 09

En précisant si vous souhaitez une facture pour effectuer le paiement

<http://ciruisef.com>

Conférence Internationale des Responsables des Universités et Instituts Scientifiques d'Expression Française

Association loi du 1^{er} juillet 1901 (déclaration du 23 janvier 1989 et du JO du 3 avril 2004)

SIRET 498 074 855 00012 - SIREN 498 074 855 - code ape 913 e

<http://ciruisef.com>

CIRUISEF – Sciences et Technologies en
Francophonie – Réseau institutionnel de l'AUF
Association de loi française 1901 à but non
lucratif (déclaration du 23 janvier 1989 et du JO
du 3 avril 2004)

N° SIRET 498 074 855 00012 – code APE 913 E

Rédacteur en chef de la publication :

Pr. Frédéric BEDEL

Comité éditorial : Le bureau de la CIRUISEF

Direction de la publication :

Pr. Jean-Marc BROTO, Président de la CIRUISEF

CIRUISEF – réseau de l'AUF

Parution septembre 2023

Dépôt légal BNF : ISSN 1815 – 4646

Remerciements à tous les contributeurs