

Rapport d'activités :  
Juin 2018 - Mai 2019

Groupement  
« Université de la Grande Région – UniGR »



UNIVERSITÉ DE LA  
GRANDE RÉGION  
UNIVERSITÄT DER  
GROSSREGION

## MENTIONS LÉGALES

### Editeur

Groupement « Université de la Grande Région »  
Bureau Central  
Villa Europa  
Kohlweg 7  
D-66123 Saarbrücken

### Mise en page et impression

Déclic Communication

### Photos

Bellhäuser (11, 13)  
Ehrhart (8)  
Dietze (Couverture, 6, 18)  
JEF Trier (5)  
Chernyak (5)  
Brünnette (5)  
Brumat (19, 20)

## Sommaire

AVANT-PROPOS .....	3
LE GROUPEMENT UNIGR .....	4
TEMPS-FORTS .....	5
Coopération institutionnelle .....	5
Communication et mise en réseau .....	7
Recherche .....	8
Formation des doctorants .....	15
Enseignement .....	16
VOS CONTACTS DANS LES UNIVERSITÉS PARTENAIRES ET AU BUREAU CENTRAL DE L'UNIGR .....	19

## Avant-Propos



**Pierre Mutzenhardt**  
Président de l'Université de Lorraine,  
Président de l'UniGR

L'année académique 2018-2019 est l'occasion de célébrer les 10 ans de l'UniGR. 10 ans de collaboration intense, soutenue par l'Union européenne, qui a joué un rôle essentiel dans l'émergence de notre groupement. Aujourd'hui, les fondements mis en place en 2008 nous permettent chaque jour de proposer à nos étudiants, chercheurs, enseignants et personnels des solutions concrètes pour bénéficier des avantages de l'espace transfrontalier de la Grande Région et au service de leurs projets, de leurs études, de leurs carrières.

Forte de cette expérience et de cette conviction, c'est tout naturellement que l'UniGR a déposé sa candidature avec d'autres partenaires européens pour devenir l'une des premières alliances d'Universités européennes telles

qu'appelées de leurs vœux par les membres du Conseil européen.

En cette année électorale européenne, nos universités réitèrent leur engagement européen et leur souhait de participer activement à l'éducation des citoyens européens de demain, conscients de leur identité, mobiles et multilingues, tout en affirmant que l'échelle transfrontalière joue un rôle essentiel pour la recherche de nouveaux modèles pour l'Europe.

Je vous laisse découvrir à travers ce rapport d'activités les actions et activités menées ces douze derniers mois dans le cadre de l'UniGR par de nombreux acteurs et réseaux, et d'en apprécier la diversité et la qualité.

Bonne lecture.

## Le groupement UniGR



## Temps-forts

### COOPÉRATION INSTITUTIONNELLE

#### L'Université de la Grande Région a 10 ans !

Une occasion exceptionnelle pour célébrer la vitalité de la coopération entre les six universités fondatrices de ce groupement transfrontalier unique.

Les universités membres de l'UniGR ont décidé de célébrer les 10 ans d'existence de leur groupement sous le signe de l'Europe. En cette année électorale européenne, et dans la perspective de la création des premières universités européennes, elles ont voulu réitérer leur engagement européen, et mettre en valeur, dans le cadre de l'UniGR, leur activité scientifique à caractère européen. C'est ainsi que tout au long de l'année académique 2018-2019, des conférences scientifiques, colloques, manifestations à dimension européenne et traitant de l'Europe sous ses multiples facettes, ont été et seront organisées

dans les universités. Elles sont ouvertes aux étudiants, doctorants, enseignants-chercheurs des universités partenaires grâce aux fonds de mobilité UniGR. Près de 40 manifestations ont été intégrées à ce programme foisonnant, témoignent du rôle majeur des établissements d'enseignement supérieur et de recherche en réponse aux grands défis européens.

Un concours photos a également été organisé, proposant aux étudiants d'immortaliser « leur Europe » dans la Grande Région et au-delà. Sélectionnées parmi les nombreuses photos qui ont été soumises dans le cadre du concours « UniGR : Experiencing Europe - (dé) passez les frontières ! », trois ont été primées, et leurs auteurs ont remporté de nombreux prix.



1<sup>er</sup> prix : "Avec cette étoile nous voulons représenter l'Europe. Nos doigts se joignent, afin d'illustrer l'unité".



2<sup>ème</sup> prix : "Il est temps pour les membres de l'UE de dépasser le marché commun et de s'unir autour d'une véritable société européenne, sur la base de valeurs telles que la globalité, l'intégration, l'égalité et la réciprocité".



3<sup>ème</sup> prix : "J'aime vivre en Europe et avoir la liberté de me déplacer facilement par delà les frontières".

Cette initiative était parrainée par le Ministre-Président du Land de Sarre, Tobias Hans, et a bénéficié du soutien du gouvernement du Land de Sarre, de Quattropole et de Cabanes en Lorraine.



## Participation à l'initiative « Université européenne »

Construire les universités européennes de demain. Tel était l'objectif du premier appel à projets pilote « universités européennes » lancé par la Commission européenne à la fin de l'année 2018. Inspiré par le discours d'Emmanuel Macron du 26 septembre 2017 et les déclarations du Conseil européen du 14 décembre 2017, il vise à insuffler une nouvelle dynamique à l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur de la Recherche (EEESR) en créant des alliances universitaires européennes, qui auront pour objectif de former une nouvelle génération d'Européens créatifs, capables de coopérer dans différentes langues, au-delà des frontières et des disciplines, afin de relever les grands défis sociétaux de l'Europe. Dans le cadre du projet qu'elles ont déposé, les universités membres de l'UniGR et leurs partenaires européens, les universités de Sofia dans les Balkans et de Kaunas dans la région Baltique, ont souhaité à la fois affirmer la pertinence de l'approche transfrontalière dans la coopération universitaire et participer activement à la définition de nouveaux standards pour la coopération européenne dans l'enseignement supérieur et la recherche, transférables sur l'ensemble de l'EEESR. Ces derniers mois, l'UniGR et l'ensemble de ses forces vives ont été largement mobilisées autour de la



préparation de la candidature. De nombreuses consultations et groupes de travail ont été initiés, qui ont permis à la fois de dépasser le modèle de l'UniGR, de faire émerger de nouveaux secteurs prometteurs en termes de coopération, et d'insuffler une nouvelle dynamique aux domaines de coopération scientifiques privilégiés des universités partenaires. Le projet, s'il est retenu, concernera quelques 173.000 étudiants, mais aussi les enseignants, chercheurs et personnels des universités,

qui pourront bénéficier d'outils accompagnant la mobilité et renforçant le caractère européen des établissements et de leurs offres de formation, au service du développement de l'identité européenne des publics universitaires. La Commission européenne, qui a reçu 54 candidatures d'alliance d'universités couvrant toute l'Europe, divulguera le nom des projets sélectionnés (12 sur cet appel) après l'été. Le projet devrait débiter à la rentrée académique 2019.

## COMMUNICATION ET MISE EN RÉSEAU Réseaux sociaux

Depuis l'automne 2018, l'UniGR s'est dotée d'une visibilité supplémentaire via les réseaux sociaux Facebook et Twitter. Ces deux canaux sont utilisés afin d'informer en continu sur les activités de l'UniGR et de ses nombreux partenaires. Le nombre d'abonnés est en augmentation constante depuis le lancement.

### Plus d'informations :

-  Université de la Grande Région – Universität der Großregion
-  @unigr\_official

### Présence web et newsletter

L'UniGR publie de manière régulière des newsletters en français et allemand qu'elle diffuse à un large éventail d'abonnés. Les dernières newsletters sont disponibles sur le site internet dans la rubrique « téléchargez nos plaquettes ». Pour vous abonner à notre newsletter, rendez-vous sur notre site internet.

Plus de soixante articles ont été publiés ces douze derniers mois sur le site internet trilingue de l'UniGR, renforçant ainsi la visibilité des initiatives transfrontalières aux échelles régionales, nationales mais également internationale. Les actualités publiées sur le site sont également diffusées systématiquement sur les réseaux sociaux de l'UniGR.

Visitez notre site internet : [www.uni-gr.eu](http://www.uni-gr.eu)

### Présence sur les salons et participation à des manifestations

L'UniGR a participé en 2018 et 2019, comme par le passé, à de nombreux événements, renforçant ainsi la visibilité de ses actions et de ses membres dans l'espace de la Grande Région et au-delà. Dans le contexte de la célébration des 20 ans du processus de Bologne et de l'émergence des premières alliances d'« universités européennes », l'UniGR a mis en avant le rôle précurseur des coopérations académiques transfrontalières. Elle a ainsi été représentée à la Conférence ministérielle européenne de l'enseignement supérieur, dite Conférence du processus de Bologne, les 24 et 25 mai 2018 à Paris, et a participé à de nombreuses réunions et rencontres autour de la construction de l'initiative « universités européennes » par la Commission européenne. Dans le cadre de la journée de l'Europe qui a été organisée le 9 mai 2018 à Luxembourg, elle a participé à la grande exposition des acteurs européens et au colloque de la Jeunesse de la Grande Région.

Invités par l'Ambassadeur d'Allemagne en France, les présidents et recteurs des universités partenaires ont présenté leur espace commun d'enseignement

supérieur et de recherche à Paris le vendredi 22 février 2019. Cette présentation était placée sous le slogan « Université de la Grande Région – un modèle précurseur pour l'espace européen de l'enseignement supérieur vers l'université européenne de demain ».

De par sa composition et son positionnement géographique privilégié, elle est également souvent sollicitée à contribuer à des événements mettant l'accent sur la coopération franco-allemande. Elle a ainsi par exemple participé aux entretiens franco-allemands de Nancy qui se sont déroulés du 12 au 15 mars 2019 et au Forum Franco-Allemand de Strasbourg les 8 et 9 novembre 2018.



Dans la Grande Région, l'UniGR s'est impliquée dans les différentes manifestations dans le cadre de la présidence luxembourgeoise du Sommet de la Grande Région, comme le Forum économique transfrontalier « The Greater Region goes digital » qui s'est déroulé à Luxembourg le 22 juin 2018, la conférence interministérielle de l'enseignement supérieur et de la recherche en Grande Région du 15 janvier 2019 ou le sommet des exécutifs du 30 janvier 2019.

Elle est bien sûr présente sur la grande majorité des salons dédiés aux études et carrières dans la Grande Région, au cours desquels elle propose conseil et information aux étudiants et jeunes diplômés présents. Enfin, elle œuvre pour sa visibilité au sein des universités en s'associant à de nombreuses manifestations à des destinations des étudiants (journées portes ouvertes, welcome days) et au renforcement du sentiment d'appartenance « UniGR » via sa manifestation sportive annuelle, qui a remporté le 29 mai à Esch-sur-Alzette au Luxembourg un franc succès.

## RECHERCHE

### Appel à propositions « événements scientifiques transfrontaliers »

L'UniGR soutient chaque année des événements scientifiques à caractère transfrontalier organisés par ses universités membres. La deuxième campagne de l'appel à propositions 2018 du fonds de soutien aux événements scientifiques transfrontaliers a financé quatre manifestations qui se sont déroulées de novembre 2018 à mai 2019.

- **Low dimensional Quantum systems** (Université de Lorraine, Université du Luxembourg, Université de la Sarre). Cette conférence de deux jours dans le domaine de

la physique quantique avait pour objectif de permettre aux experts en systèmes quantiques uni- et bidimensionnels de se rencontrer afin de développer les contacts scientifiques entre institutions de la Grande Région et universités voisines. Elle a eu lieu les 8 et 9 novembre 2018 à l'Université de Lorraine.

- **Transnational research on lymphoma** (Université de la Sarre, Université de Lorraine, Université de Liège). Ce colloque autour de la recherche transnationale sur les lymphomes se déroule le 19 mai 2019 à l'hôpital universitaire de la Sarre et a pour objectif de rassembler les groupes de chercheurs sur le sujet afin de créer un réseau de recherche sur cette thématique en Grande Région.



- **The episteme of Comparative literature** (Université du Luxembourg, Université de la Sarre, Université de Lorraine). Cette conférence de deux jours sur l'épistème de la littérature comparée avait pour objectif de créer une structure d'échange permanente entre chercheurs sur le sujet. Elle s'est déroulée le 25 et 26 janvier 2019 à Luxembourg.

- **Cross-border workshop on patient specific computational models of bone remodeling and clinical biomechanics of bone** (Université de Lorraine, Université du Luxembourg, Université de la Sarre). Cet atelier transfrontalier de deux jours en biomécanique clinique des os s'est déroulé le 29 avril à l'Université de Lorraine. En plus de couvrir un nombre important de champs d'application de cette thématique, une approche interdisciplinaire de différents travaux a été proposée aux participants.

Le premier appel 2019, clôturé en mars 2019, soutiendra de nouveau quatre manifestations qui se dérouleront entre mai et décembre 2019.

Plus d'informations :  
[www.uni-gr.eu](http://www.uni-gr.eu)

## Domaine phare « Border Studies »

### PROJETS EN COURS

#### UniGR-Center for Border Studies (Centre européen de ressources et de compétences en études sur les frontières)

Six universités, 80 chercheurs issus de 16 disciplines scientifiques : le vaste réseau UniGR-Center for Border studies a posé les fondements d'un centre de recherche transfrontalier reconnu à l'échelle internationale. Grâce au soutien de l'Union européenne à hauteur de 2 millions d'euros, les partenaires du projet ont élaboré depuis plus d'un an de nouveaux outils de recherche harmonisés (centre de documentation numérique, glossaire, séries de publications scientifiques), mis en place des bourses de mobilité courte pour favoriser les échanges entre chercheurs des universités partenaires et amélioré les conditions d'enseignement avec une plateforme d'enseignement à distance innovante utilisée par les étudiants du Master Border Studies. Au travers de nombreuses publications et de la participation des enseignants-chercheurs lors de colloques scientifiques internationaux, l'UniGR-CBS a conforté sa renommée internationale. Avec l'organisation des Forums Grande Région

et sa contribution au Schéma de Développement Régional de la Grande Région (SDT-GR), l'UniGR-CBS s'est aussi imposé comme un observateur des enjeux transfrontaliers de la Grande Région appelé à contribuer à la stratégie territoriale. La prochaine étape de son évolution sera l'inauguration de son site internet prévue en 2019 qui permettra de découvrir les multiples facettes de ce nouveau domaine scientifique.

*Le projet est soutenu par l'Université franco-allemande ; la Mission Opérationnelle Transfrontalière ; le Ministère du Développement Durable et des Infrastructures (MDDI) du Grand-Duché de Luxembourg ; l'Observatoire interrégional du marché de l'emploi (Info-Institut) ; l'Institut de la Grande Région ; le GECT Esch-Belval ; la Maison des Sciences de l'Homme de l'Université de Liège ; la Maison des Sciences de l'Homme de l'Université de Lorraine ; le Europa-Kolleg CEUS de l'Université de la Sarre ; l'Eurodistrict Saar-Moselle.*



Plus d'informations :  
Maria Hegner, UniGR, et Christian Wille,  
Université du Luxembourg  
@unigr\_cbs



### ● Conférence mondiale Border Studies

Pour la deuxième fois, l'Association for Borderland Studies, le plus important réseau mondial de chercheurs sur les frontières, a organisé, du 10 au 14 juillet 2018, la conférence mondiale Border Studies. La conférence de cinq jours, consacrée au thème « Border Making and its Consequences », s'est déroulée dans deux pays, en co-organisation entre l'Université de Vienne (AT) et la Central European University de Budapest (H). 450 chercheurs sur les frontières issus de 54 pays se sont retrouvés en Autriche et en Hongrie, parmi lesquels une vingtaine de scientifiques de l'UniGR-Center for Border Studies. En tant que partenaires de la conférence mondiale, ils ont organisé sept panels sur des questions de recherche en Border Studies à orientation culturelle et sociale.

La participation de l'UniGR-Center for Border Studies à la conférence mondiale Border Studies 2018 a été co-financée par le programme Interreg VA Grande Région.

### ● Chaires Border Studies

Suite à un appel à candidature organisé en 2018, six chercheurs auront l'opportunité d'effectuer un séjour de recherche de deux mois dans une autre université du réseau UniGR. Les frais d'hébergement et de déplacement sont couverts par le programme européen Interreg VA Grande Région dans le cadre

du projet UniGR-Center for Border Studies. Les chercheurs retenus développeront des recherches spécifiques en étroite collaboration avec les partenaires de leur université d'accueil. Les thèmes de recherche suivants ont été retenus : gouvernance, pouvoir et coopération ; développement régional et durabilité ; emploi, formation et affaires ; langue, culture et identité ; questions théoriques, conceptuelles et méthodologiques dans le domaine des Border Studies. Les chercheurs animeront également un workshop dans leur université d'accueil, en répondant aux principaux défis liés aux problèmes transfrontaliers. Ce workshop sera ouvert aux acteurs locaux.

Pendant son séjour de recherche à l'Université du Luxembourg, Beate Caesar de la Technische Universität Kaiserslautern souhaitait approfondir les recherches sur les cultures d'aménagement du territoire dans les régions transfrontalières et sur les jeux de planification en tant qu'outil pédagogique pour l'apprentissage dans ce domaine. Le séminaire organisé le 09 avril 2019 dans le cadre de la chaire Border Studies et intitulé « l'aménagement transfrontalier : dialogue entre recherche et pratique », a rencontré un franc succès.

### ● Forums Grande Région

Les Forums Grande Région sont une série de tables rondes organisées par les chercheurs des Universités de la Grande Région dans le

cadre du projet Interreg VA Grande Région UniGR-Center for Border Studies. Traitant des défis actuels que doit relever la Grande Région, ils constituent un lieu de discussion et d'échanges entre la recherche, le milieu politique et les citoyens. L'organisation de six forums est prévue entre 2018 et 2020. Ils se déroulent dans la Maison de la Grande Région à Esch-sur-Alzette.

Les trois Forums Grande Région organisés en 2018-2019, ont réuni de nombreux acteurs institutionnels, socio-économiques et chercheurs de la Grande Région, qui, à l'appui de présentations et d'exposés de grande qualité, ont confronté leurs points de vue sur les thèmes suivants :

- « La mobilité transfrontalière des travailleurs est-elle une ressource pour la Grande Région ? » (07 juin 2018)
- « Réalités et perspectives de la mobilité transfrontalière dans le domaine de l'éducation » (7 novembre 2018)
- « Migrations et frontières : entre régulation et intégration » (14 mars 2019)

Ces plateformes de discussion pour un dialogue interrégional entre citoyens, décideurs et experts feront l'objet de documents de synthèse publiés sur le site du projet UniGR - Center for Border Studies.

### ● Conférence dans le cadre de l'atelier « Bordertextures »

Johan Schimanski, chercheur à l'Université d'Oslo, était l'invité de l'atelier « Bordertextures » du 6 décembre 2018. Ses travaux concernent les domaines des sciences sociales (études culturelles) ainsi que l'étude des frontières, lui-même étant spécialisé dans le domaine des « Border Aesthetics ». Lors de sa présentation, le comparatiste a reconstitué les grands courants de la recherche sur les frontières sous l'angle des sciences sociales. Il a surtout abordé des courants de pensée faisant émerger des approches telles « Border Theory », « Border Poetics » ou « Border Aesthetics ».

Le cycle de conférences « Atelier Bordertextures » a vu le jour en 2016 sous l'impulsion du groupe de travail « Bordertextures » de l'UniGR-Center for Border Studies. Depuis, des conférences ouvertes au public ont lieu régulièrement entre l'Université de la Sarre et l'Université du Luxembourg, constituant un forum pour les évolutions actuelles du domaine de recherche « Border Studies ».

### ■ Plus d'informations :

Christian Wille, Université du Luxembourg

### Domaine phare « Sciences des matériaux et utilisation rationnelle des ressources »

#### PROJETS EN COURS

#### Projet SeRaMCo (Secondary Raw Materials for Concrete Precast Production)

Le projet SeRaMCo, débuté en 2017, a pour but d'augmenter l'utilisation de déchets de construction minéraux dans la production d'éléments préfabriqués en béton, et ce parce que le secteur du bâtiment, en raison de l'utilisation importante de matières premières et des déchets qu'il engendre, représente un potentiel important d'activité économique durable.

Le projet, doté de 4,3 millions d'euros par l'Union européenne, est coordonné par la Technische Universität Kaiserslautern pour une durée de 3 ans et demi. Les universités de Lorraine, Liège, Luxembourg et la TU Delf (NL), ainsi que plusieurs partenaires industriels, sont impliqués dans le projet.

Les premiers résultats du projet ont été présentés en novembre 2018 lors de la conférence intermédiaire organisée à Luxembourg. En plus des rapports techniques et des publications, de nombreuses bonnes pratiques ont d'ores et déjà été développées, dans le domaine des méthodes



de traitement et de production, tout comme des procédures de calcul, une étude marché et de nouveaux prototypes.



### ■ Plus d'informations :

Christian Glock, Technische Universität Kaiserslautern

### **Projet Pth4GR<sup>2</sup>ID (Power to Heat for the Greater Region's Renewables Integration and Development)**

Le projet Pth4GR<sup>2</sup>ID cherche à proposer une nouvelle organisation du marché de l'électricité et de l'énergie pour la Grande Région. La production d'électricité d'origine renouvelable est en croissance mais sa production plus difficilement prévisible ne peut pas toujours être rejetée au réseau, ce qui rend cruciale la question de l'équilibre entre l'offre et la demande. La solution envisagée dans ce projet s'oriente vers l'utilisation de pompes à chaleur comme solution de stockage afin d'absorber l'excès de production locale d'électricité d'origine solaire ou éolienne.

La seconde année du projet a permis plusieurs avancées, comme le développement de stratégies permettant d'augmenter le stockage d'énergie dans les bâtiments qui seront compilées dans un guide pratique, de modèles de simulation de pompe à chaleur et de dispositifs de stockage, ainsi que la préparation d'études compilant les données technico-économiques nécessaires à l'exploitation des pompes à chaleur dans la Grande Région.

Le projet est porté par l'Université de Liège en collaboration avec la Technische Universität Kaiserslautern, l'Université de Lorraine, l'Université du Luxembourg, l'IZES et dix

opérateurs méthodologiques représentant les acteurs du marché. Il est co-financé par l'Union européenne, ainsi que par la Région wallonne à hauteur de 2,6 millions d'euros pour trois ans.



#### **Plus d'informations :**

Philippe André, Université de Liège

### **Projet RCC|KN (Réseau de Chambres Climatiques)**

Le but du projet RCC|KN est de connecter les laboratoires et centres de recherche autour de la thématique de l'énergétique du bâtiment au sein d'un réseau qui implique les aspects classiques d'échange d'expériences mais ambitionne aussi une connexion physique délocalisée entre les laboratoires. Le réseau sera basé sur la technique de l'émulation et de connectivité à distance sous forme d'une plateforme augmentera les possibilités d'expérimentation et de tests et offrira une solution pour pallier certains problèmes d'investissement et donner aux unités de recherche une plus grande visibilité au sein de la Grande Région.

Les premiers résultats du projet sur la période 2018-2019 sont disponibles sur le site internet du projet récemment développé. Le projet est financé à hauteur de 670.000 euros par l'Union européenne.



#### **Plus d'informations :**

[www.rcc-kn.com](http://www.rcc-kn.com)

### **AUTRES ACTIVITÉS**

#### **Le réseau transfrontalier du magnétisme remporte le prix interrégional de la recherche en Grande Région**

Le réseau transfrontalier du magnétisme en Grande Région a remporté le 15 janvier 2019 le premier Prix Interrégional de la Recherche de la Grande Région, doté de 35.000 euros, pour sa collaboration depuis 2012, débutée grâce au co-financement du programme Interreg IV A Grande Région entre les universités de la Sarre, de Kaiserslautern et de Lorraine, étendue ensuite à l'Université du Luxembourg et l'Université de Liège. Grâce à l'organisation de rencontres régulières de la communauté des chercheurs et ingénieurs de la Grande Région,

à la mobilité des scientifiques, des doctorants et des étudiants, mais aussi des savoirs et des outils, le réseau a pu renforcer sa capacité de recherche, comme le prouve les nombreuses publications co-écrites, dont certaines dans des revues scientifiques les plus prestigieuses.

Une cartographie des besoins R&D en magnétisme dans la Grande Région a été réalisée. Celle-ci a permis d'identifier et d'intégrer au réseau des entreprises, multinationales, PME et TPE, qui utilisent des matériaux magnétiques bruts ou des systèmes magnétiques. Un travail d'information est actuellement mené pour ouvrir le réseau à d'autres acteurs.

#### **Plus d'informations :**

Thomas Hauet, Université de Lorraine ; [www.magnetometry.eu](http://www.magnetometry.eu)

### **Domaine phare « Biomédecine »**

#### **PROJETS EN COURS**

#### **Projet IMPROVE-STEM**

Les cellules souches mésenchymateuses humaines sont des cellules multipotentes, auto-renouvelables, facilement accessibles et cultivables in vitro avec une stabilité génomique exceptionnelle et peu de problèmes éthiques, ce qui explique leur importance en thérapie cellulaire, en médecine régénérative et en

réparation tissulaire. Cependant, l'une des principales étapes limitant leur utilisation clinique est l'amplification.

L'objectif du projet Improve-Stem est de développer de nouveaux microporteurs à surface optimisée permettant le contrôle de l'adhésion cellulaire parallèlement à la conception d'un bioréacteur adapté à la culture de cellules souches sur microporteurs. L'intérêt de la culture de cellules sur microporteurs est la garantie d'un rendement élevé de cellules par surface de culture comparé à la méthode d'expansion classique en flacons de type T-Flask.

Après deux années de projet, les experts en matériaux ont exploré différentes stratégies de traitement chimique permettant de rendre réactive la surface des microporteurs et d'en déterminer l'affinité pour les cellules. Parallèlement les ingénieurs chimistes ont développé des modèles de simulation permettant de prédire l'expansion en bioréacteur. A la fin de la chaîne collaborative, les cliniciens ont commencé à caractériser les cellules obtenues ainsi que leur viabilité. Grâce à ce partenariat transdisciplinaire, le consortium espère poser les bases d'un processus de production efficace et efficient. Le nouveau site internet du projet permet de suivre les différentes actualités du consortium. Le projet est financé pour 3 ans à hauteur de 1,9 millions d'euros par l'Union européenne.



#### **Plus d'informations :**

Dominique Toye, Université de Liège, [www.improve-stem.com](http://www.improve-stem.com)



## Autres domaines de coopération

### PROJETS EN COURS

#### Projet Robotix-Academy

En tant que cluster de recherche transfrontalier, la Robotix-Academy réunit la recherche d'excellence et l'industrie. Du 4 au 5 juin 2018, scientifiques de la Robotix-Academy et acteurs de l'industrie se sont réunis à l'Université du Luxembourg lors de la deuxième édition du RACIR – « Robotix-Academy Conference for Industrial Robotics ».

Les collaborateurs scientifiques, doctorants et étudiants en master des partenaires du projet ont présenté des axes de recherche innovants de la robotique industrielle, tels que la « coopération humain-robot », les « cinématique, dynamique et contrôle robotiques avancés », « l'assistance robotique pour l'assemblage et les tâches de démontage » et la « manipulation de robots - automatisation des processus ».

La coopération au sein de la Robotix-Academy s'est intensifiée en cette deuxième année du projet, et la visibilité s'est renforcée grâce à l'organisation de nombreux roadshow, manifestations d'information ou conférences scientifiques. Les activités s'étendent déjà au-delà des frontières de la Grande Région. Outre les partenaires déjà connus de la République tchèque, de nouveaux partenaires ont été identifiés aux Pays-Bas, en Italie, en Espagne et en Grande-Bretagne.

Le projet bénéficie pour les cinq années de sa réalisation d'un soutien financier de l'Union européenne à hauteur de 4,2 millions d'euros.



#### Plus d'informations :

Rainer Müller et Matthias Vette-Steinkamp, ZeMA  
[www.robotix.academy](http://www.robotix.academy)

### AUTRES ACTIVITÉS

#### Conférence transfrontalière « Systèmes quantiques en basse dimension »

Les 8 et 9 novembre 2018 a eu lieu la conférence « Systèmes quantiques en basse dimension » à Vandoeuvre-les-Nancy, sur le campus de la Faculté des Sciences et Technologies de l'Université de Lorraine. L'événement, organisé par des groupes de recherche issus des universités de Lorraine, du



Luxembourg et de la Sarre, a permis de rassembler une grande partie des experts sur ces thématiques, issus de la Grande Région et au-delà.

La découverte de l'effet « Hall quantique » au début des années 1980 a eu des conséquences très importantes en physique et a été récompensée par le prix Nobel en 1985, tandis que les développements ultérieurs sur les phases topologiques en basse dimension ont été récompensés en 1998 et en 2016. Les scientifiques qui travaillent sur les systèmes quantiques de basse dimension veulent explorer les effets exotiques qui apparaissent dans ces systèmes et les utiliser pour développer de nouveaux matériaux ou de nouvelles technologies quantiques. Il existe une forte expertise sur ces thématiques à la pointe de la physique actuelle dans la Grande Région, avec des groupes à Sarrebruck, Kaiserslautern, Luxembourg, Nancy, ainsi que dans des universités très proches telles que Fribourg, Strasbourg, Bruxelles, Gand, Paris, ou encore Lille.

La manifestation a été pour tous les participants l'occasion de découvrir les activités de recherche menées par des équipes voisines sur des sujets proches de leurs propres intérêts. Après deux journées intensives de présentations scientifiques, les participants sont repartis enthousiastes, avec de nouvelles idées et pour certains, de nouveaux projets de collaboration.

#### Plus d'informations :

Jérôme Dubail, Université de Lorraine

#### Conférence « Entre faim et abondance. Les discours antiques sur les pratiques alimentaires »

Du 24 au 26 mai 2018, une conférence sur l'histoire ancienne de l'alimentation et ses connotations politiques, sociales et religieuses a eu lieu à Sarrebruck. Elle a été initiée par Timo Klär, assistant de recherche à l'Institut d'histoire ancienne de l'Université de la Sarre, l'Université de Potsdam et l'Université de Lorraine. Un appel à contributions a permis d'élargir le groupe de participants à des jeunes chercheurs au-delà de la Grande Région.

Depuis plusieurs années, il existe une étroite coopération en matière de recherche sur les questions d'alimentation antique entre de nombreux chercheurs de l'Université de la Grande Région. Des ateliers ont été organisés en 2013 à Nancy, 2016 à Luxembourg, 2017 à Perl/Borg et 2018 à Liège. La conférence de Sarrebruck de fin mai 2018 a permis d'approfondir cette coopération, mais aussi d'établir de nouveaux contacts avec l'Université de Potsdam en tant que partenaire de coopération. Au-delà de la conférence elle-même, l'objectif à moyen terme est de publier les résultats de la conférence dans une anthologie et la mise en réseau à long terme de chercheurs français, sarrois et d'autres chercheurs allemands et européens, par exemple sous la forme d'un réseau de jeunes chercheurs financé par la Fondation allemande pour la recherche (DFG).

#### Plus d'informations :

Timo Klär, Université de la Sarre

## FORMATION DES DOCTORANTS

#### 5<sup>ème</sup> édition de l'atelier pour les doctorants « Greater Region PhD Workshop : Entrepreneurship & Innovation »

La cinquième édition du séminaire pour doctorants « Entrepreneurship & Innovation » de l'Université de la Grande Région a été organisée les 4 et 5 octobre 2018 par la chaire d'entrepreneuriat de la TU Kaiserslautern. Dans le cadre du workshop, des doctorants de l'UniGR présentent leurs projets de recherche actuels puis en discutent avec le public présent. Le but du séminaire est de permettre aux jeunes chercheurs d'exposer leurs recherches dans un environnement international et de promouvoir les échanges entre jeunes chercheurs de la Grande Région. En outre, l'idée est également d'associer plusieurs domaines de recherche afin de conduire à de nouveaux projets communs.

Cette série d'ateliers s'adresse à toute personne intéressée par des thèmes de recherche du domaine de l'entrepreneuriat et de l'innovation.

#### Plus d'informations :

Alexander Küssbauer, TU Kaiserslautern

#### 12<sup>ème</sup> édition des Journées doctorales LOGOS

Créé en 2005 sur la base d'un réseau doctoral transfrontalier existant depuis 2000, l'Ecole

doctorale transfrontalière LOGOS regroupe les structures doctorales en sciences humaines et sociales des universités de Liège, Lorraine, Luxembourg, Sarre, Trèves et Mannheim. LOGOS organise tous les ans des journées doctorales qui permettent aux doctorants en sciences humaines et sociales des différents pays de présenter leurs recherches en cours puis d'en discuter avec leurs pairs ainsi qu'avec les enseignants et directeurs de thèse présents. Volontairement choisi pour son caractère inter- et transdisciplinaire, le thème annuel se veut ouvert aux pratiques et méthodes les plus diversifiées, tout en demeurant lié aux notions d'identité et d'interculturalité qui constituent les fondements de LOGOS. La 12<sup>ème</sup> édition s'est déroulée à l'Université de Lorraine à Metz les 29 et 30 mai 2018, et avait pour thématique la structuration de la mémoire et de ses formulations (remémoration, commémoration, souvenir, oubli, etc.) dans le cadre de recherches nouvelles.

La prochaine édition est prévue du 4 au 6 juillet 2019 à l'Université du Luxembourg et aura pour thème « innovation et coopération ».



#### Plus d'informations :

Audé Meziani, Université de Lorraine



## ENSEIGNEMENT

### Nouvelles initiatives

#### **Séminaire interdisciplinaire « Médias de la mémoire, histoire didactique transnationale - storytelling digital »**

Au cours du deuxième semestre 2018/2019, les universités du Luxembourg, de la Sarre, ainsi que de Trèves ont organisé conjointement un séminaire interdisciplinaire intitulé : « médias de la mémoire, histoire didactique transnationale - storytelling digital ». Au cours des trois séminaires, qui se sont déroulés en 2018 respectivement le 3 novembre au Luxembourg, le 23 et 24 novembre à Sarrebruck et le 15 décembre à Trèves, le groupe composé d'étudiants a fourni un travail intensif sur l'histoire de la seconde guerre mondiale dans la région frontalière. Les 30 participants ont élaboré des différentes « Storymaps », des cartes de la mémoire, illustrant entre autres la résistance, l'arrestation des prisonniers des camps de concentration, la libération, la collaboration économique dans la région. Ces dernières seront rendues publiques et/ou leur contenu sera mis à la disposition d'autres projets comme « Land of Memory » (Interreg VA Grande Région), ou encore « Erinnerungsatlas ».

#### Plus d'informations :

Sonja Kmeč et Marten Düring, Université du Luxembourg ; Mechthild Gilzmer, Université de la Sarre ; Jürgen Michael Schulz, Université de Trèves

#### **MOOC « Diagnostic territorial »**

Dans le cadre du projet Interreg VA Grande Région UniGR-Center for Border Studies, des MOOCs (massive open online courses) relatifs aux études sur les frontières sont développés. Ils sont utilisés dans le cadre du Master in Border Studies, et également ouverts au grand public.

Le premier MOOC, intitulé « Au-delà des frontières, diagnostiquer les territoires » a eu lieu de fin février 2019 jusqu'à mi-avril 2019.

#### Plus d'informations :

Grégory Hamez, Université de Lorraine

#### **Conférence UniGR « Apprendre à vivre l'Europe »**

Le 20 septembre 2018, la conférence UniGR « Edu.GR : Apprendre à vivre l'Europe » a rassemblé plus de 120 participants à l'Université de Trèves. Les différentes présentations, ateliers et discussions se sont intéressés à l'appropriation par les enfants et les jeunes du paysage éducatif transnational de la Grande Région et à la manière dont ils peuvent y acquérir des compétences clés nécessaires pour prendre la mesure de la réalité européenne. Des représentants scientifiques, de l'enseignement primaire et secondaire, de l'enseignement professionnel et non formel ont présenté les résultats de leurs recherches et leurs projets d'éducation transnationaux. Une attention particulière a également été accordée à la formation

des enseignants dans la Grande Région et à la promotion des compétences transculturelles auprès des étudiants dans ces cursus. Les experts se sont accordés sur l'énorme potentiel qu'offre un paysage éducatif transnational commun, déjà mis en lumière dans de nombreuses initiatives existantes, sans pour autant avoir été exploitées pleinement.

Une retranscription de la conférence ainsi qu'une sélection de contributions de l'événement seront disponibles dès 2019.

#### Plus d'informations :

Matthias Busch, Université de Trèves

### AUTRES ACTIVITÉS

#### **9<sup>ème</sup> édition du séminaire trinational « Plurilinguisme – La gestion du savoir dans des contextes plurilingues »**

Organisé chaque semestre d'été depuis 2010 par trois universités de l'UniGR, ce séminaire se déroule sur trois journées, chacune ayant lieu dans une université différente. Il est le fruit de la collaboration étroite des professeurs Claudia Polzin-Haumann et Christina Reissner de l'Université de la Sarre, Jean-Yves Trépos puis par la suite Grégory Hamez de l'Université de Lorraine ainsi que Sabine Ehrhart de l'Université du Luxembourg. Chaque année des étudiants des trois universités sont invités à ce séminaire qui met l'accent sur les différentes facettes du plurilinguisme mais aussi sur ses répercussions

sur la transmission du savoir, notamment en ce qui concerne l'apprentissage des langues en Grande Région. La 9<sup>ème</sup> édition du séminaire s'est déroulée les 24 avril (Luxembourg), 15 mai (Metz) et 28 mai 2018 (Sarrebruck).

#### Plus d'informations :

Claudia Polzin-Haumann, Université de la Sarre ; Sabine Ehrhart, Université du Luxembourg

#### **3<sup>ème</sup> promotion du Master in Border Studies**

Avec le lancement du nouveau Master Border Studies au premier semestre universitaire 2017/2018, l'offre des études transfrontalières au sein de la Grande Région a été élargie. Proposé par les universités de Sarre, Lorraine, Luxembourg et Kaiserslautern, ce cursus international traite de la complexité des questions économiques, politiques, sociales et culturelles des frontières et des régions frontalières en Europe et dans le monde. Les premiers diplômés du master recevront prochainement leurs diplômes tandis que les inscriptions pour la prochaine rentrée académique sont ouvertes jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2019.

#### Plus d'informations :

[www.uni-gr.eu](http://www.uni-gr.eu)



### PROJETS EN COURS

#### **Projet ECBS – European Cross Border Skills**

Le projet European Cross-Border Skills, porté par l'Université française de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA), et dont l'UniGR est partenaire, regroupe une dizaine d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche qui souhaitent mettre en valeur les compétences transversales acquises par les étudiants, doctorants, enseignants-chercheurs et personnels des universités dans le contexte transfrontalier, telles que la communication et la gestion de projet dans un contexte interculturel. Le projet est financé par le programme Erasmus+ « partenariat stratégique ».

La période 2018-2019 a permis aux partenaires, via plusieurs groupes de travail multilingues et multiculturels, de travailler à la définition d'un référentiel commun de compétences pour les compétences transfrontalières, et de préciser les modalités et les critères d'évaluation de celles-ci, avec pour objectif de délivrer prochainement un certificat aux étudiants, doctorants, enseignants-chercheurs et personnels



souhaitant faire valider leurs compétences propres développées grâce au contexte transfrontalier. Un catalogue de l'ensemble des dispositifs d'accompagnement en contexte transfrontalier proposés par les partenaires sera également prochainement publié.



#### Plus d'informations :

Julie Corouge, UniGR ; Carola Hodyas, Université de la Sarre

*Cette publication ne reflète que le point de vue de son auteur. La Commission européenne n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations contenues dans cette communication ou publication.*

#### **Projet Erasmus+ LCGR (Creation of a Language Centres network in the Greater Region as a model for a structured language learning system)**

L'objectif du projet coordonné par le centre de langues de l'Université du Luxembourg est la mise en place d'un réseau commun d'apprentissage en ligne axé sur la préparation de séjours en pays francophone et germanophone. L'UniGR est associée au projet, doté d'une subvention de l'Union européenne dans le cadre du programme Erasmus+ à hauteur de 180.000 euros pour deux ans, et fera profiter les acteurs de sa longue expérience de la coopération transfrontalière.



L'offre développée s'adresse aux étudiants des universités du groupement UniGR qui souhaitent effectuer une mobilité dans un pays germanophone ou francophone. La formation se compose de deux modes d'accompagnement. Préalablement à leur départ, les futurs étudiants d'échange participent à un parcours pédagogique en ligne sur la plateforme Moodle réparti en cinq grandes thématiques (préparation avant le départ et à l'arrivée, vie sur place, études et validation) visant à leur donner des informations clés sur leur université d'accueil et à préparer leur mobilité. Sur cette même plateforme ils sont mis en contact avec un étudiant de leur future université d'accueil avec lequel ils réalisent plusieurs tâches collaboratives et ainsi communiquent dans la langue cible.

Par la suite, les étudiants se rencontrent lors de deux workshops : un après le cours en ligne, avant le départ, et un second à leur retour de mobilité. L'objectif de ses rencontres est de consolider les compétences et connaissances acquises durant la phase en ligne, de finaliser la préparation au départ et de faire un bilan de l'expérience. Le premier workshop s'est déroulé en février 2019. Des étudiants des six universités partenaires

mais également des étudiants Erasmus se sont rencontrés après avoir échangé virtuellement pendant plusieurs semaines. L'interaction entre les participants a été facilitée par l'organisation de nombreux jeux, quizz, ateliers et excursions.



#### Plus d'informations :

Eve Lejot et Leslie Molostoff, Université du Luxembourg

*Cette publication ne reflète que le point de vue de son auteur. La Commission européenne n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations contenues dans cette communication ou publication.*

#### Projet NHL-ChirEx

Le projet européen NHL-ChirEx, porté par l'Université de Lorraine, et réunissant les hôpitaux universitaires (CHU) et les facultés de médecine des universités de la Grande Région, a démarré le 1er juin 2018 (pour s'achever en mai 2022).

Basé sur la modernité et l'innovation de ses méthodes, il permettra à toute une génération de médecins « sans frontières » de développer une expertise commune avant la prise en charge des patients transfrontaliers. Il a en effet pour objectif d'offrir des modules de formation complémentaires en chirurgie, médecine d'urgence et oncologie-radiothérapie aux médecins et manipulateurs radio de la Grande Région. Il propose un enseignement d'excellence basé sur des méthodes pédagogiques

innovantes faisant appel à la simulation, l'apprentissage sur robots et le e-learning.

L'Université de Lorraine est associée à l'Université et au CHU de Liège (Belgique), l'Université de la Sarre et le CHRU de Hombourg/Sarre (Allemagne) et le Centre National de radiothérapie du Grand-Duché (Luxembourg). Cinq opérateurs méthodologiques sont associés à ce projet : Le CHRU de Nancy, l'Agence Régionale de Santé Grand Est, l'Institut de Cancérologie de Lorraine, l'Université de la Grande Région (UniGR) et la Médecine Universitaire de l'Université Johannes Gutenberg de Mayence. Le projet est financé pour 4 ans à hauteur de 2,5 millions d'euros par l'Union européenne.

Le premier congrès annuel s'est déroulé le 21 mars 2019 à la faculté de médecine de Nancy. Les participants, issus de l'ensemble des régions concernées, se sont concentrés sur l'élaboration des programmes de formation, leurs évaluations ainsi que sur les perspectives de coopération. Le volet « radiothérapie » du projet a remporté en janvier 2019 le Grand Prix du Jury et le Prix du Management et ressources humaines dans le cadre de la cinquième édition du Prix Unicancer de l'Innovation.



#### Plus d'informations :

Thomas Fuchs-Buder, Université de Lorraine

## Vos contacts dans les universités partenaires et au Bureau Central de l'UniGR

### TU KAISERSLAUTERN

Correspondante UniGR

Gottlieb-Daimler-Straße 47  
D-67663 Kaiserslautern

#### Sophia Dorka

Tel.: +49 631 205 43 53  
sophia.dorka@verw.uni-kl.de

### UNIVERSITE DE LIEGE

Correspondante UniGR

A Arlon :  
Campus Environnement d'Arlon  
Avenue de Longwy 185  
B-6700 Arlon

A Liège :  
Bureau des Relations  
Internationales  
Place du 20-Août 7  
B-4000 Liège

#### Florence Hautekeer

Tel.: +32 63 230 909  
+32 43 665 723  
fhautekeer@uliege.be

### UNIVERSITE DE LORRAINE

91, Avenue de la Libération  
BP 454  
F-54001 Nancy  
drie-cooperation-contact@univ-lorraine.fr

### UNIVERSITE DU LUXEMBOURG

Correspondante UniGR  
Campus Belval  
Maison du Savoir  
2, Avenue de l'Université  
L-4365 Esch-sur-Alzette

#### Mareike Wagner

Tel.: +352 46 66 44 9676  
mareike.wagner@uni.lu



## UNIVERSITE DE LA SARRE

Correspondante UniGR

Geb. A 2.3, Zi. 0.03  
Campus,  
D-66123 Saarbrücken

### **Carola Hodyas**

Tel.: +49 681 302 5039  
c.hodyas@ugr.uni-saarland.de



## UNIVERSITE DE TREVES

Campus I, V 32  
Universitätsring 15  
D-54286 Trier

Tel.: +49 (0) 651 201 4495  
unigr@uni-trier.de



## BUREAU CENTRAL DE L'UNIGR (A.S.B.L.)

Cité des Sciences Belval  
Maison du Savoie  
2, Avenue de l'Université  
L-4365 Esch-sur-Alzette

Grâce au soutien du Land de Sarre,  
le Bureau Central est installé  
à la Villa Europa à Sarrebruck

Villa Europa  
Kohlweg 7  
D-66123 Saarbrücken

Secrétaire Générale

### **Frédérique Seidel**

Tel.: +49 681 301 40 802  
frederique.seidel@uni-gr.eu

Coordinatrice

### **Julie Corouge**

Tel.: +49 681 301 40 801  
julie.corouge@uni-gr.eu

Assistant "communication  
et administration"

### **David Kürbiß**

Tel.: +49 681 301 40 803  
david.kuerbiss@uni-gr.eu

Coordinatrice de projets transfrontaliers

### **Maria Hegner**

Tel.: +49 681 301 40 803  
maria.hegner@uni-gr.eu



Pour vous tenir informé des dernières actualités de l'UniGR,  
abonnez-vous à notre newsletter via notre site internet.

[www.uni-gr.eu](http://www.uni-gr.eu)