

UBO

Université de Bretagne Occidentale



2016 BILAN
RECHERCHE

SOMMAIRE

04 EDITO

06 AXE MER

10 AXE SANTE AGRO - MATIERE

14 AXE MATHS - STIC

18 AXE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

22 LES UNITES DE RECHERCHE

123 L'UBO en Chiffres

750
publications
annuelles



667
Enseignants-chercheurs



130
docteurs
Promotion
2016



291
HDR
Habilitation
à diriger des recherches



36
Unités
de RECHERCHE



13
BREVETS



EDITO



Christian BROSSEAU
*Vice-président
Recherche et Innovation*

Ce *Bilan de la Recherche* dédié à une présentation succincte des résultats de recherche marquants en 2016 dans les unités de recherche de l'UBO est aussi un marqueur de ce qui nous rassemble. C'est notre espace de vie et de culture commun pour partager le savoir, pour faire reconnaître non seulement ses résultats, mais la légitimité même de sa démarche.

Notre volonté de faire progresser le savoir, la liberté d'enseigner la lente accumulation des connaissances qui fait la richesse de la civilisation humaine, et surtout la liberté d'exercer cette curiosité, cette soif d'expliquer et de connaître est l'une des plus belles qualités de l'homme. Il faut aussi multiplier les occasions où nos concitoyens peuvent se sentir partie prenante de la démarche scientifique qui est la nôtre à l'UBO : sa capacité à faire progresser par l'esprit scientifique, à explorer inlassablement les formes et les causes de la matière, du temps, de la vie et des sociétés humaines. Cela suppose que les résultats scientifiques soient accessibles à tous, et pas seulement aux membres des unités de recherche abonnés aux revues scientifiques. Dans ce numéro spécial, j'y vois également une manière de réduire la distance entre les chercheurs et les citoyens, et d'encourager la pratique de la science par le plus grand nombre.

C'est bien entendu un moyen de visibilité qui permet d'éclairer, de guider la réflexion collective, et l'action politique dans notre stratégie de développement de la recherche à l'UBO. Faire vivre la science et l'esprit scientifique au plus près de nos étudiants, concitoyens, financeurs et partenaires, telle est enfin l'ambition de ce Bilan de la Recherche. C'est ainsi que nous pourrions toucher un public plus large, plus divers et le mobiliser de façon plus profonde, faisant entrer les unités de recherche là où elles n'avaient pas forcément vocation à y entrer. Cette mobilisation dépend aussi de votre soutien, vous, enseignants-chercheurs et chercheurs à l'UBO. Car cette démarche que je viens de vous présenter n'aura de succès que si vous en partagez l'ambition. Enfin, je tiens à remercier les différents contributeurs de ce numéro spécial et le Service Communication de l'UBO dont je veux saluer le travail.



👁 Temps forts **SCIENTIFIQUES**

ET SI LE LITTORAL AVAIT UNE INFLUENCE SUR L'URBANISATION?

Comprendre les raisons de l'urbanisation du littoral et son évolution est indispensable pour anticiper les futurs espaces de construction et **protéger les zones vulnérables**. Les chercheurs du LETG ont ainsi créé une base de données sur le Pays de Brest intégrant, d'une part, les facteurs qui influent sur la construction résidentielle des terrains libres, d'autre part l'évolution spatio-temporelle de l'urbanisation. Ces travaux, publiés dans la revue *Land Use Policy*, sont un outil indispensable pour l'élaboration de nouvelles réglementations du développement urbain, dans un moment où les côtes bretonnes connaissent une consommation de terrain par l'urbanisation parmi les plus fortes au plan national et dans un contexte d'exposition accrue aux risques côtiers.

•••
Laboratoire Littoral - Télédétection - Environnement - Géomatique (LETG) - CNRS, Univ Angers, UBO, Univ Caen Normandie, Université de Nantes, Université de Rennes 2

MESURER DES VAGUES SOUS LA BANQUISE DEPUIS L'ESPACE...

Une équipe internationale de chercheurs, coordonnée par le Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale, a proposé une nouvelle méthode d'analyse des images radar à synthèse d'ouverture. Grâce à cette méthode qui permet de mesurer la hauteur des vagues se propageant sous la glace et en eau libre, il va être désormais possible d'analyser plus finement la dynamique de bord des banquises arctiques et antarctiques. Les vagues sous la glace étaient jusqu'à ce jour fort mal connues et leur hauteur n'avait jamais été mesurée.

•••
Laboratoire d'océanographie physique et spatiale (LOPS) - CNRS, UBO, Ifremer, IRD

LA PLONGÉE SCIENTIFIQUE MÉDAILLÉE

Erwan Amice, Assistant Ingénieur au LEMAR, a reçu le 5 décembre 2016 la médaille de cristal du CNRS.

Cette distinction récompense la qualité de son travail en sciences de la mer. En charge du service « moyens à la mer et plongée scientifique », il **organise et encadre les explorations sous-marines** des unités de l'Institut Universitaire Européen de la Mer.

Il s'est ainsi spécialisé dans la **plongée en milieu extrême** pour le plus grand bénéfice des chercheurs !

► www.cnrs.fr

●●●
Laboratoire des sciences de l'Environnement Marin (LEMAR) UBO, IRD, CNRS, Ifremer
Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) - UBO, CNRS, IRD

DES ALGUES BIEN DÉFENDUES

Professeur au sein du département de biologie de l'UBO, spécialiste des biotechnologies marines et directrice de Biodimar, **Claire Hellio** vient de recevoir le prix du meilleur article de l'année décerné par la «Phycological Society of America».

Cet article, écrit dans le cadre d'une collaboration France-Brésil, **met pour la première fois en évidence l'existence d'un organite appelé mélanosome**. Celui-ci joue un rôle important dans la défense des algues par des organismes colonisateurs extérieurs.

► www.the-aps.org

●●●
Laboratoire des sciences de l'Environnement Marin (LEMAR) - UBO, IRD, CNRS, Ifremer

DISTINCTION INTERNATIONALE

Paul Treguer, professeur émérite à l'Université de Bretagne Occidentale, a été élu « fellow » de l'American Geophysical Union en juillet dernier.

Ce chercheur au LEMAR a été récompensé pour ses travaux en océanographie et en biogéochimie.

► sites.agu.org

Laboratoire des sciences de l'Environnement Marin (LEMAR) - UBO, IRD, CNRS, Ifremer

UNE ANR POUR AFFINER NOS PRÉDICTIONS SUR LE CARBONE ATMOSPHERIQUE,

Le projet BioPSis de **Brivaela Moriceau**, financé à hauteur de 300 000 euros par l'Agence Nationale de la Recherche, étudiera précisément le rôle de deux groupes de microalgues sur le transport biologique de carbone, depuis la surface de l'océan jusqu'au fond marin. Ce phénomène, déjà identifié, est appelé « pompe à Carbone ». Il permet de réduire de moitié la concentration en carbone atmosphérique !

Les résultats obtenus dans le cadre de BioPSis, permettront d'affiner les prédictions sur la quantité de carbone atmosphérique dans le contexte du changement climatique.

●●●
Laboratoire des sciences de l'Environnement Marin (LEMAR) UBO, IRD, CNRS, Ifremer

NOUVEAU LABORATOIRE INTERNATIONAL À L'UBO POUR L'ÉTUDE DES ÉCOSYSTÈMES MARINS

Le Laboratoire international Benthic Biodiversity Ecology Sciences and Technologies (BeBEST) (UQUAR, CNRS, UBO) a vu le jour en mai 2016.

Ce laboratoire franco-québécois se focalise sur l'étude des écosystèmes marins et met au point de **nouveaux descripteurs des environnements côtiers** en mélangeant les compétences issues des sciences de l'ingénieur, de l'écologie, de l'art et de la modélisation mathématique.

FINANCEMENT EUROPÉEN POUR L'ÉTUDE DES PLUS ANCIENNES TRACES DE VIE...

Stefan Lalonde, chercheur au LGO, a été récompensé par une **bourse ERC Starting Grant** (European Research Council) du Conseil européen de la recherche s'élevant à 1,85 M€.

Cette bourse vise à soutenir durant cinq ans ses recherches sur les plus anciennes traces de vie photosynthétiques sur Terre.

●●●
Laboratoire Géosciences Océan (LGO) - CNRS, UBO

LE COLLOQUE INTERNATIONAL MSEAS: UN ÉVÉNEMENT FONDATEUR DANS LA RECHERCHE EN SCIENCES DE LA MER

La prise en compte de la dimension humaine dans l'étude des socioécosystèmes marins est rarement abordée de manière pluridisciplinaire. Pourtant, intégrer dans les débats les aspects économiques, sociologiques, culturels, psychologiques, politiques ou réglementaires est indispensable pour envisager des solutions aux multiples problèmes auxquels les écosystèmes marins sont soumis.

C'est dans cet objectif que l'Unité Mixte de Recherche AMURE a organisé en juin dernier un colloque international novateur: MSEAS « Understanding Marine Socio-Ecological Systems » 2016. Ce symposium a réuni près de 240 participants, originaires de 28 pays différents et de réseaux scientifiques pluridisciplinaires.

MSEAS 2016 est désormais inscrit dans le paysage de la recherche mondiale en sciences de la mer comme un événement fondateur. Une deuxième édition en 2020, et la création d'une structure de coopération scientifique internationale sur le sujet permettront de continuer les avancées scientifiques amorcées.

●●●
UMR AMénagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux/ AMURE - Ifremer, UBO, CNRS

VERS UNE MEILLEURE GESTION DES PÊCHES

Le prix de thèse 2015 de l'Institut Océanographique a été remis en novembre 2016 à **Sophie Gourguet**, chercheuse Ifremer au sein de l'UMR AMURE.

Ce prix récompense sa thèse « Viabilité écologique et économique pour la gestion durable de pêcheries mixtes » dont l'objectif était de **modéliser les processus biologiques et économiques régissant certains types de pêcheries** afin de proposer des stratégies permettant leur meilleure gestion.

●●●
UMR AMénagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux/ AMURE - Ifremer, UBO, CNRS

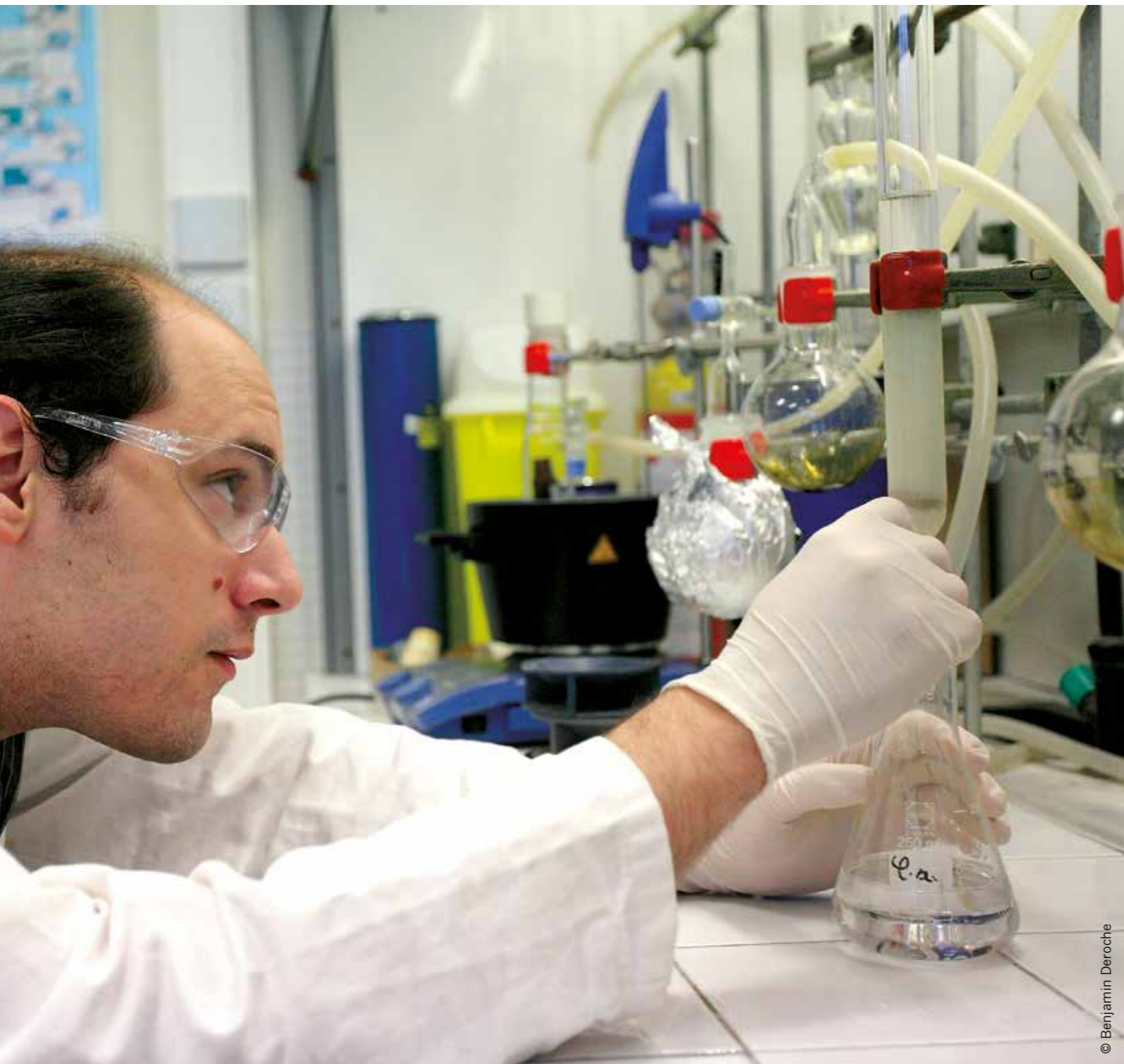
Le LabEx MER « L'océan dans le changement », fait partie des laboratoires d'excellence retenus par le programme « Investissements d'Avenir ». Son objectif est de réunir les meilleurs chercheurs en sciences et technologies marines pour renforcer les connaissances et la compréhension du fonctionnement de l'océan dans le contexte particulier du changement climatique.

Déjà composé de sept axes de recherche, le LabEx MER en comporte un huitième qui a été lancé en 2016 pour aborder cette thématique sous l'angle de la gestion écosystémique des ressources et de l'environnement marin.

Mieux connaître les écosystèmes marins et côtiers peut améliorer les pratiques humaines dans le domaine de la pêche, de l'aquaculture ou encore de l'exploitation des ressources en eau profonde.

Le programme de recherche de l'axe 8 du LabEx MER a pour objectif de **favoriser les approches interdisciplinaires**, voire l'implication du public grâce aux sciences participatives, en recherche marine. Ainsi, l'évaluation des écosystèmes marins et côtiers mais aussi la proposition de pistes pour parvenir au **maintien d'un écosystème durable** et l'étude des changements et des adaptations au sein de ces mêmes écosystèmes, seront au cœur des recherches scientifiques.

Sur le long terme, l'axe 8 devrait **améliorer notre aptitude à proposer des solutions innovantes**, plus rapides et durables, aux problèmes de gestion du milieu marin.



© Benjamin Deroche

👁 Temps forts SCIENTIFIQUES

LE BON FONCTIONNEMENT DU LYMPHOCYTE B : UN VÉRITABLE ENJEU THÉRAPEUTIQUE

Des chercheurs brestois du LBAI ont publié dans le *Journal of Allergy and Clinical Immunology* leurs découvertes inédites sur le rôle primordial de certaines cellules dans la réponse immunitaire d'un individu sain : les lymphocytes B régulateurs. La mise en évidence de l'action de régulation de ces cellules et de sa caractérisation permettra une meilleure compréhension des dysfonctionnements du système immunitaire lors des maladies appelées « auto-immunes ». Le bon fonctionnement de ces lymphocytes B régulateurs est un véritable enjeu thérapeutique.

●●●
Laboratoire Lymphocyte B et AutoImmunité (LBAI) - UBO, INSERM

UN ALGORITHME INFOR- MATIQUE AU SERVICE DES OPHTALMOLOGUES

Le laboratoire LaTIM a mis au point un algorithme facilitant l'examen de la rétine. Ce dernier permet de rechercher toutes les anomalies possibles sur l'ensemble de la rétine d'un patient grâce à un apprentissage sur une base de données de plus de cent mille clichés. Ce dispositif novateur pourrait permettre de dépister plus facilement des maladies rétinienues rares ou débutantes. Ces résultats sont parus dans la revue *Medical Image Analysis*.

●●●
Laboratoire de Traitement de l'Information Médicale (LaTIM) UBO, INSERM, IMT Atlantique

VERS DE NOUVEAUX MÉDICAMENTS CONTRE LES MALADIES À PRIONS

Les prions sont des protéines infectieuses responsables de pathologies comme la maladie de Creutzfeldt-Jakob et la maladie de la vache folle. L'UMR 1078 Génétique, Génomique Fonctionnelle et Biotechnologies a montré que la propagation du prion est facilitée par une fonction de la cellule encore peu connue : l'activité de facilitation du repliement des protéines portée par un ARN du ribosome. On parle d'« activité chaperon » du ribosome. Ces travaux devraient permettre d'identifier de nouveaux médicaments pour traiter ces pathologies contre lesquelles aucun traitement n'est disponible.

●●●
Laboratoire Génétique, Génomique Fonctionnelle et Biotechnologies - UBO, INSERM, EFS, CHRU Brest

COMPRENDRE L'EFFET DES MUTATIONS DE LA PROTÉINE P53 POUR MIEUX LUTTER CONTRE LE CANCER

Publiés en août 2016 dans *Oncotarget*, les travaux du laboratoire « Génétique, Génomique Fonctionnelle et Biotechnologies » de l'UBO apportent de nouvelles pistes thérapeutiques dans le traitement du cancer. En effet, la protéine p53 empêche normalement le développement des cancers mais sa mutation participe a contrario au développement de la maladie. En identifiant précisément le rôle néfaste de p53 lorsqu'elle est mutée, les chercheurs brestois permettent ainsi une avancée dans la compréhension des mécanismes moléculaires qui mènent aux cancers.

●●●
Laboratoire Génétique, Génomique Fonctionnelle et Biotechnologies - UBO, INSERM, EFS, CHRU Brest

UNE DOCTORANTE BRESTOISE PRIMÉE AU SNMMI ANNUAL MEETING 2016

Les travaux de **Marie-Charlotte Desseroit**, doctorante au LaTIM, ont été récompensés par le prix de la meilleure soumission internationale pour la France lors du meeting annuel de la SNMMI (Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging).

Ce prix récompense le résumé le mieux noté par les évaluateurs parmi ceux soumis par les participants français à la conférence. Les travaux de thèse de Marie-Charlotte Desseroit portent sur le **pronostic de la survie de patients atteints d'un type de cancer des poumons** par une approche dite de « radiomique ». Cette méthode consiste à faire une analyse automatisée des tumeurs dans les images médicales.

► www.snmmi.org

●●●
Laboratory of Medical Information Processing (LaTIM) - UBO, INSERM

NOUVEAU FINANCEMENT EUROPÉEN POUR UN LABORATOIRE BRESTOIS

Le laboratoire LBAI a obtenu cet été un deuxième financement européen après le projet PRECISESADS sélectionné en 2014.

Le projet **HARMONICCS** vise à améliorer notre connaissance du syndrome Gougerot-Sjögren. Il a été financé dans le cadre de l'appel à projet européen H2020.

●●●
Laboratoire Lymphocyte B et AutoImmunité (LBAI) - UBO, INSERM

À QUIMPER, LANCEMENT D'UN NOUVEAU PÔLE AGROALIMENTAIRE

Le 22 janvier 2016, l'IUT de Quimper a inauguré un nouveau bâtiment hébergeant désormais le pôle agroalimentaire.

Ce pôle réunit les filières de l'enseignement supérieur dans cette thématique. Les chercheurs du LUBEM y mènent aussi leurs recherches.

●●●
Laboratoire Universitaire de Biodiversité et Ecologie Microbienne (LUBEM) - UBO

UNE INSTRUMENTATION DE POINTE POUR LA CHIMIE À L'UBO

Le laboratoire CEMCA, reconnu au niveau international pour son expertise dans l'étude de mécanismes réactionnels, s'est doté cette année d'un **dispositif en spectrométrie de masse rare à l'échelle européenne**. Cette instrumentation permet l'étude de réactions chimiques en phase gazeuse. Ces conditions particulières permettront aux scientifiques d'identifier et de caractériser les intermédiaires réactionnels, espèces chimiques à durée de vie très courte qui se forment lors de réactions ou de processus catalytiques.

●●●
Laboratoire de Chimie, électrochimie moléculaires et chimie analytique (CEMCA) - CNRS, UBO

Zoom
sur...

L'ERI29 gagne la reconnaissance de l'INSERM, récompense de 30 ans de recherche

Au premier janvier 2017, une quatrième unité INSERM verra le jour à Brest : l'ERI29 deviendra L'UMR 1227 « lymphocytes B et Auto-immunité ».

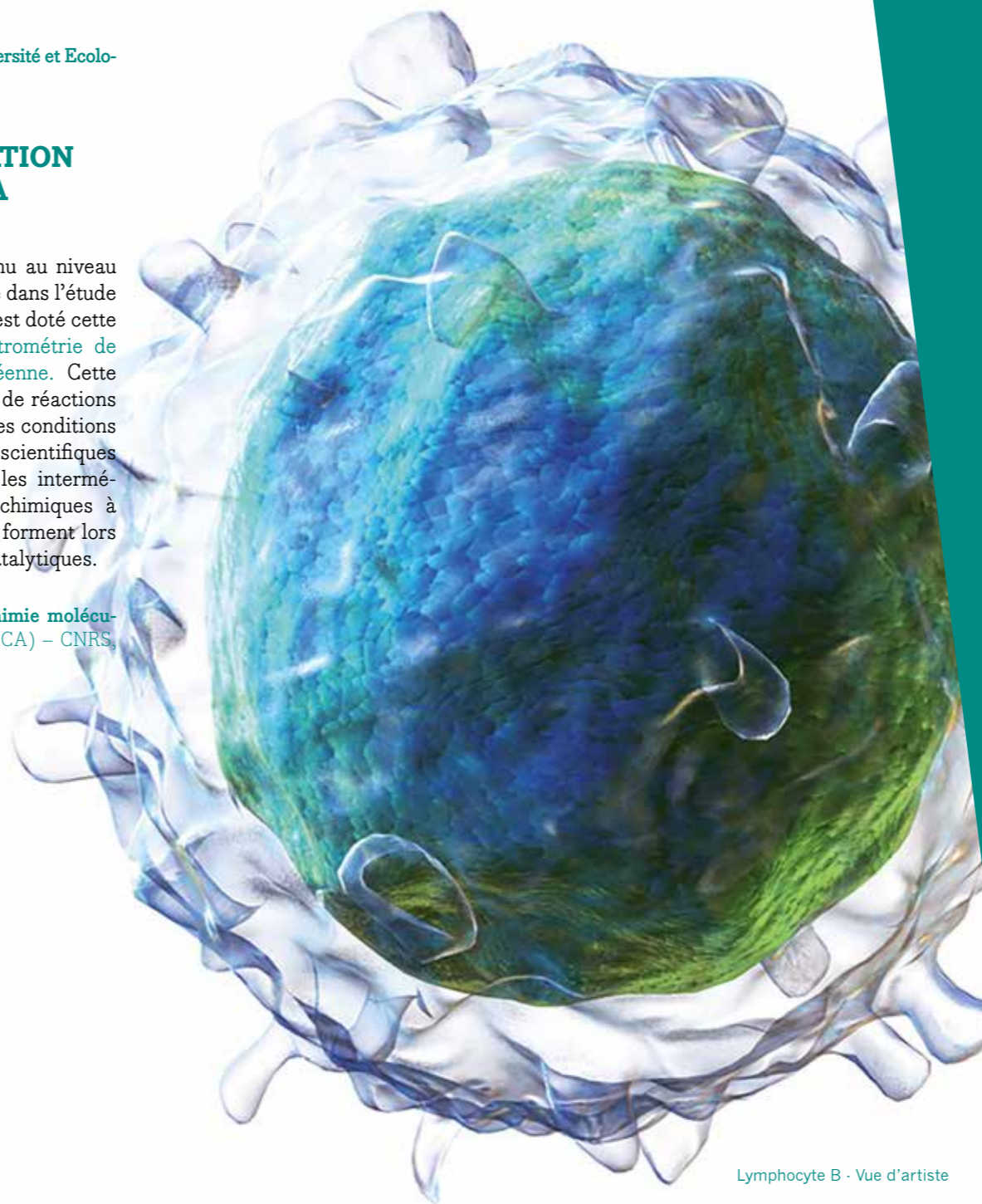
« Cette reconnaissance est, avant tout, la récompense du fantastique investissement pendant plus de 30 ans du fondateur de l'Unité, le professeur Pierre Youinou » écrit le professeur Jacques-Olivier Pers, le directeur de l'Unité Mixte de Recherche.

La création du groupe « Immunologie et Pathologie » à Brest date de 1983. Il se focalise alors sur les maladies auto-immunes qui affectent 5 à 6 % de la population mondiale. Ces maladies où le système immunitaire combat ses propres cellules constituent le 3^e processus pathologique après les maladies cardiovasculaires et les cancers.

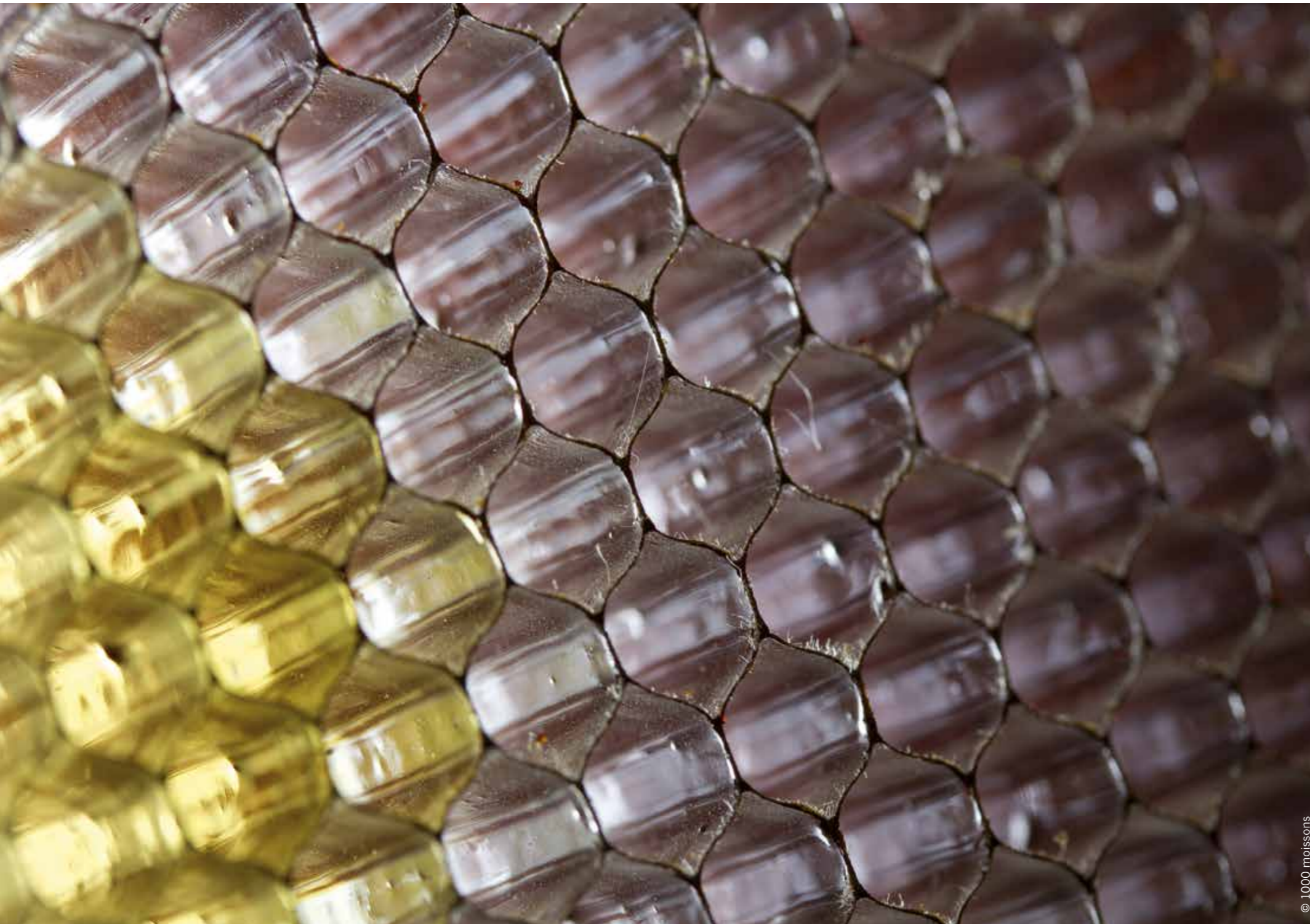
Maintenant, le laboratoire d'immunologie fédère autour de lui plusieurs entités cliniques sur un axe de recherche bien précis : le lymphocyte B et plus particulièrement **son implication dans trois maladies auto-immunes très fréquentes en Bretagne** : la polyarthrite rhumatoïde (qui touche 1 breton sur 100 !), le lupus érythémateux disséminé et le syndrome de Gougerot-Sjögren. Les recherches du laboratoire couvrent aussi bien la **recherche fondamentale** que les **applications cliniques en lien avec la médecine de précision**.

Le laboratoire jouit d'une **réputation internationale** dans cette thématique et a obtenu le label « laboratoire d'excellence » dans le domaine des immunothérapies (LabEx IGO) ainsi que de deux contrats de financements européens !

●●●
Laboratoire Lymphocyte B et AutoImmunité (LBAI) - UBO, INSERM



Lymphocyte B - Vue d'artiste



© 1000 moissons

Exemple de matériau composite développé à l'IRD

👁 Temps forts **SCIENTIFIQUES**

VERS DE NOUVEAUX MATÉRIAUX DE PROTECTION CONTRE LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Le développement significatif des technologies sans fil provoque l'augmentation du taux d'exposition aux ondes électromagnétiques. Cette exposition permanente soulève des questions de santé publique et la protection des personnes et de l'habitat contre les ondes est désormais un enjeu scientifique majeur.

Depuis quelques mois, plusieurs chercheurs brestois du Lab-STICC et de l'IRD sont impliqués dans un projet de développement de matériaux absorbant les ondes électromagnétiques. Ces surfaces, très fines et légères, associeront les propriétés d'absorption de plusieurs matériaux et auront des **applications aussi bien civiles que militaires**. En effet, elles pourront servir à la furtivité des systèmes militaires mais aussi à la protection des locaux contre les radiations (GSM, Wifi, 3G, 4G) et à la limitation des perturbations électromagnétiques des radars civils par les éoliennes.

Un autre objectif du projet consiste en l'élaboration de technologies pour la fabrication d'absorbants ou de surfaces filtrantes 3d. Ces matériaux seront utilisés dans le domaine de la guerre électronique telle la protection des missiles contre les agressions électromagnétiques.

Les premiers résultats de ce projet, **financé à hauteur de 300 000 euros** par la Direction Générale de l'Armement et sélectionné par l'Agence Nationale de la Recherche, indiquent que **les procédés utilisés à l'échelle du laboratoire peuvent être transférés à l'échelle semi-industrielle**.

•••
Institut de Recherche Dupuy de Lôme (IRD) - UBS, ENSTA Bretagne, UBO, ENIB

Laboratoire en Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance (Lab-STICC) - CNRS, ENIB, IMT Atlantique, UBS, UBO, ENSTA

DU MONDE DES MATHÉMATIQUES À CELUI DE LA MATIÈRE...

Que ce soit pour déterminer l'emplacement de vestiges archéologiques ou détecter les gisements de pétrole, il est indispensable pour les chercheurs et les industriels de sonder l'intérieur de la Terre à l'aide d'instruments de mesure.

Plusieurs technologies existent pour cartographier le sous-sol, de quelques centimètres à plusieurs dizaines de mètres de profondeur. Mais à l'heure où ces instruments de mesure produisent de plus en plus de données, leur traitement rapide est un véritable enjeu scientifique !

C'est justement un traitement mathématique novateur de ces informations qu'a développé **Bruno Wirtz**, enseignant-chercheur au Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique. Ces découvertes scientifiques font l'objet de deux brevets et révolutionnent la connaissance du sous-sol. Ainsi, les collaborations du chercheur, via sa start-up Tellus Environnement, sont multiples: il travaille actuellement pour des entreprises de distribution des eaux afin de détecter les fuites au niveau des canalisations. À l'aide d'un drone, il prospecte également pour l'armée. Sur des terrains militaires anciennement bombardés, la présence de bombes enfouies est un risque important ! Leur détection, rendue difficile par des déchets métalliques en surface, nécessite un traitement optimal des données reçues par le drone.

Si les méthodes initiées par Bruno Wirtz connaissent beaucoup d'applications (détection de ressources naturelles, localisation d'épaves...), leurs derniers développements en font espérer de nombreuses autres encore.

● ● ●
Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique (LMBA): CNRS, UBO, UBS

DISTINCTION INTERNATIONALE

Christian Brosseau, enseignant chercheur à l'UBO et Vice-Président Recherche et Innovation de l'UBO, a reçu en septembre 2016 le SPIE Stokes award.

Il est le **premier Français à recevoir cette distinction internationale** dans le domaine de l'optique et de la photonique.

► spie.org

● ● ●
Laboratoire en Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance (Lab-STICC) - CNRS, ENIB, IMT Atlantique, UBS, UBO, ENSTA

Zoom
sur...

Nouveau laboratoire commun à l'UBO

Thales et le Lab-STICC ont inauguré le 8 juillet 2016 un laboratoire commun baptisé « LATERAL » (LAB-STICC ThalEs Research Alliance on Smart On-board Sensor), codirigé par Yves Quéré (Lab-STICC/UBO) et Thomas Merlet (Thales Optronique). Doté d'un budget de 1,5 million d'euros pour les cinq prochaines années, ce laboratoire va permettre aux deux entités de collaborer très étroitement.

Les thématiques scientifiques du Lab-STICC, orientées vers l'impression 3d - ou technologies additives - pour les dispositifs hyperfréquences, seront une réelle valeur ajoutée pour positionner le laboratoire vers des recherches innovantes sur les nouvelles technologies d'auto-directeurs. Ce laboratoire commun va également consolider les projets transverses entre équipes de recherche et en apportera de nouveaux.

Au-delà des bénéfices techniques, cette collaboration permettra d'attirer de jeunes talents et de susciter des vocations pour les métiers techniques.

● ● ●
Laboratoire en Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance (Lab-STICC) - CNRS, ENIB-Bretagne, IMT Atlantique, UBS, UBO, ENSTA



Axe SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES



Grève des sardinières de Douarnenez - 1925

👁 Temps forts SCIENTIFIQUES

ANALYSER LES ÉMOTIONS AU CINÉMA

Grâce aux progrès de certains secteurs de la recherche, notamment la neurologie, la connaissance du cerveau est suffisamment avancée pour que les émotions puissent être analysées d'un point de vue scientifique. L'étude du cerveau a permis de tisser des liens entre sciences dures et approches culturelles. Un croisement qui permet d'explorer autrement les programmes audiovisuels.

C'est le pari qui est au fondement de l'ouvrage « Penser les émotions » paru aux éditions l'Harmattan et dans lequel un collectif de chercheurs d'horizons divers mêle entretiens et analyses d'images afin d'améliorer la connaissance des émotions au cinéma ou à la télévision. La question des affects produits chez les spectateurs par les films, séries télévisées et programmes audiovisuels vus sur Internet, est explorée de manière nouvelle et un entretien avec la cinéaste Pascale Ferran aborde cette question de l'apparition de l'émotion à travers le regard de la scénariste et réalisatrice.

●●●
Laboratoire Héritages et Constructions dans le Texte et l'Image (HCTI) - UBO, UBS

ASSOCIER LES CONNAISSANCES POUR ANALYSER LES TRADITIONS

« Les mardis de la contemporaine » ont été mis en place en 2016 par des chercheurs du Centre de Recherche Bretonne et Celtique. Ce séminaire se veut résolument interdisciplinaire (histoire, ethnologie, sociologie, littérature, science politique...).

Son but pour 2016-2017 est de passer au

crible de questionnements variés la thématique de « la tradition », une problématique classiquement au cœur des sciences sociales.

●●●
Centre de Recherche bretonne et celtique (CRBC) - UBO, Univ Rennes 2

BRETONNES ? DES IDENTITÉS AU CARREFOUR DU GENRE, DE LA CULTURE ET DU TERRITOIRE

Il est courant d'entendre souligner le rôle important des femmes dans la vie sociale en Bretagne. Toutefois, peut-on réellement repérer des spécificités dans la façon dont les femmes bretonnes jouent ou ont joué leur partition au fil des époques ? Cette étude, menée par des chercheurs du CRBC, du LABERS et du HCTI de l'UBO, porte sur les représentations des femmes bretonnes et sur leurs pratiques sociales depuis le XIXe siècle et sur les mobilisations féminines et féministes, que ce soit au sein d'associations ou de politiques publiques.

●●●
Centre de Recherche Bretonne et Celtique (CRBC) - UBO, Univ Rennes 2

Laboratoire d'Études et de Recherche en Sociologie (LABERS) - UBO

Laboratoire Héritages et Constructions dans le Texte et l'Image (HCTI) - UBO, UBS

PRIX DE LA BIOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE

Le 1^{er} décembre 2016, **Jean Balcou**, Professeur émérite en littérature à l'Université de Bretagne Occidentale a reçu le prix de la Biographie de l'Académie Française. Une distinction décernée pour son livre *Ernest Renan. Une biographie* (Paris, Honoré Champion, 2015).

► www.academie-francaise.fr

ENTRE DROIT ET URBANISATION: RÉFLEXIONS SUR L'ÉCOLOGIE ET LES BIENS COMMUNS

Remettre en cause la propriété privée ou aborder le partage des biens et l'habitat écologique par le biais d'exemples concrets... tels sont deux des sujets discutés lors de l'école d'été « Écologie et biens communs », organisée par le Laboratoire d'étude et de Recherche en Sociologie et le Centre de Recherche en Droit privé de l'UBO. En effet, ces nouvelles pratiques écologiques de politique urbaine font émerger de nouvelles questions d'ordre social juridique.

● ● ●
Laboratoire d'Études et de Recherche en Sociologie (Labers) - UBO
Laboratoire de Recherche en Droit (Lab-LEX) - UBO, UBS

VERS UNE MEILLEURE ARTICULATION JUSTICE SANTÉ

En partenariat avec plusieurs laboratoires français, le Lab-LEX de l'Université de Brest a reçu une Allocation Nationale de Recherche (ANR) à hauteur de **400 000 euros** pour conduire des travaux sur l'articulation entre la Santé et la Justice pénale. Ce **projet de recherche pluridisciplinaire** a pour but d'étudier comment se conjuguent les champs sanitaires et pénaux dans la prise en charge des personnes « placées sous main de justice ». Associant une quinzaine de chercheurs de différentes spécialités (droit pénal, sciences

politiques, sociologie, psychologie), il permettra une approche aussi bien théorique qu'empirique des problèmes posés.

● ● ●
Laboratoire de Recherche en Droit (Lab-LEX) - UBO, UBS

LE BILAN, LES ENJEUX ET LES PERSPECTIVES DU LIBRE-ÉCHANGE

Quelle est la portée du libre-échange au XXI^e siècle? Telle est la question au cœur du colloque international « Du marché commun au grand marché transatlantique, l'Union européenne, le droit et le libre-échange » qui s'est tenu les 6 et 7 octobre 2016 à Brest. Il a réuni des **chercheurs internationaux, des dirigeants d'entreprises et des responsables syndicaux et institutionnels soucieux** de comprendre les termes et enjeux d'une problématique en lien avec le développement du commerce international.

● ● ●
Laboratoire de Recherche en Droit (Lab-LEX) - UBO, UBS

DES MILLIERS DE RESSOURCES BRETONNES À DISPOSITION DES CHERCHEURS

Mise en ligne en mars 2015, la bibliothèque numérique du CRBC met à la disposition des chercheurs et du grand public des documents à valeur scientifique et patrimoniale. Sur le site bibnumcrbc.huma-num.fr, il est possible de consulter et télécharger **3000 enregistrements sonores et une centaine de documents papier numérisés**, parmi lesquels des enquêtes ethnologiques et linguistiques, les premiers registres du baigne de Brest, des chansons en breton ou les manuscrits des pièces de théâtre de Pierre-Jakez Hélias.

● ● ●
Centre de Recherche bretonne et celtique (CRBC) - UBO, Univ Rennes 2

Zoom
sur...

Familles : vers une meilleure identification de l'émergence de la violence

Les phénomènes de violence sont omniprésents dans la vie sociale et familiale. Leurs manifestations sont multiples : violences faites aux femmes ou aux hommes qui jaillissent des passions conjugales ; violences inacceptables mais pourtant banales faites aux enfants ; violences des enfants à l'égard des parents dès le plus jeune âge et jusqu'à la fin de leur vie...

En juillet dernier, la composante brestoise CR-PC-CLCS de l'UBO a été partenaire du Congrès de l'association Parentel « De quelles violences les liens familiaux sont-ils l'occasion? ».

Ces deux journées, qui se sont déroulées à la Faculté des Lettres et des Sciences Sociales de Brest, ont réuni près de **350 personnes**. Elles ont permis d'étudier les possibilités d'émergence des phénomènes de violence au sein des structures sociales, plus particulièrement des environnements familiaux.

Cette meilleure identification des conditions d'émergence de la violence pourrait permettre l'acquisition de **savoir-faire supplémentaires** ou différents dans la prévention et le traitement.

● ● ●
Composante Recherches en Psychopathologie Clinique : Clinique du Lien et Création Subjective (CRPC-CLCS) - UBO



Les Unités de Recherche



Mer

OSU IUEM Institut Universitaire Européen de la Mer Dir.: Anne-Marie TREGUIER (CNRS)	
AXE MER	Tutelles
LOPS UMR 6523 Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale Dir.: Fabrice ARDHUIN (CNRS)	CNRS IFREMER IRD UBO
LGO UMR 6538 Laboratoire Géosciences Océan Dir.: Marc-André GUTSCHER (CNRS)	CNRS UBO UBS
LEMAR UMR 6539 Laboratoire des Sciences de l'Environnement Marin Dir.: Luis TITO DE MORAIS (IRD)	CNRS IFREMER IRD UBO
LETG UMR 6554 Littoral, Environnement, Télédetection, Géomatique Dir.: Françoise GOURMELON (CNRS)	Univ Caen Norm. Univ Nantes Univ Rennes 2 UBO - CNRS Univ Angers EPHE
LM2E UMR 6197 Laboratoire de Microbiologie des Environnements Extrêmes Dir.: Mohamed JEBBAR	UBO IFREMER CNRS
AMURE UMR 6308 Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces Marins et Littoraux - Centre de Droit et d'économie de la mer Dir.: Olivier THEBAUD (IFREMER)	UBO IFREMER CNRS
LBCM EA 3884 Laboratoire Brestois de Biotechnologie et Chimie Marine Dir.: Nathalie BOURGOUGNON (UBS)	UBO UBS
IRD1 FRE 3744 Institut de Recherche Dupuy de Lôme Dir.: Pierre-Yves MANACH (UBS)	CNRS / UBS ENSTA Bretagne UBO / ENIB
BIOGEMME ERCR Biologie et Génétique des Mammifères Marins dans leur Environnement Dir.: Jean-Luc JUNG	UBO
<i>Associés</i>	
ICEMASA LMI Center for Education, Marine and Atmospheric Sciences over Africa Dir.: Francis MARSAC (IRD)	UBO, IRD CNRS-INSU MA-RE, Univ. CAPE TOWN
BEBEST LIA Laboratoire Franco-Québécois de recherche et de développement technologique en écologie benthique Dir.: Laurent CHAUVAUD (CNRS)	CNRS UBO IFREMER IRD
MICROBSEA LIA Dir.: Mohamed JEBBAR	CNRS UBO

Santé Agro Matière

IBSAM Institut Brestois Santé Agro Matière Dir.: Laurent CORCOS (INSERM)	
Axe SANTÉ AGRO MATIÈRE	Tutelles
LATIM UMR-S 1101 Laboratoire de Traitement de l'Information Médicale Dir.: Eric STINDEL	INSERM IMT Atlantique UBO
GGFB UMR-S 1078 Génétique, Génomique Fonctionnelle et Biotechnologies Dir.: Emmanuelle GENIN (INSERM)	EFS INSERM UBO
LBAI UMR-S 1227 Lymphocyte B et Auto Immunité Dir.: Jacques-Olivier PERS	UBO INSERM
CEMCA UMR 6521 Laboratoire de Chimie, Electrochimie Moléculaires et Chimie Analytique Dir.: Philippe SCHOLLHAMMER	UBO CNRS
GETBO EA 3878 Groupe d'Étude de la Thrombose de Bretagne Occidentale Dir.: Francis COUTURAUD	UBO
ORPHY EA 4324 Optimisation des Régulations Physiologiques Dir.: Christine MOISAN	UBO
LUBEM EA 3882 Laboratoire Universitaire de Biodiversité et Ecologie Microbienne Dir.: Emmanuel COTON	UBO
LIEN EA 4685 Laboratoire des Interactions Epithélium Neurone Dir.: Laurent MISERY	UBO
SPUREO EA Soins Primaires, Santé Publique, Registre des cancers de Bretagne Dir.: Jean-Yves LE RESTE	UBO
OPTIMAG EA 938 Laboratoire d'Optique et de Magnétisme Dir.: Yann LE GRAND	UBO
CIC 0502 Centre d'Investigation Clinique de Brest Dir.: Karine LACUT	UBO INSERM CHRU
<i>Associés</i>	
GEIHP Groupe d'Étude des Interactions Hôte-Pathogène (Angers) Dir.: Jean-Philippe BOUCHARA	UBO Univ Angers

Numérique Mathématiques

IBNM Institut Brestois Numérique Mathématiques Dir.: Laurent NANA	
Axe MATH-STIC	Tutelles
LAB-STICC UMR 6285 Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance Dir.: Gilles COPPIN (IMT Atlantique)	IMT Atlantique UBO UBS CNRS ENSTA Bretagne ENIB
LMBA UMR 6205 Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique Dir.: Benoit SAUSSOL	UBO UBS CNRS

Sciences Humaines et Sociales

IBSHS Institut Brestois Sciences Humaines et Sociales Dir.: Marie-Thérèse CAM	
AXE SHS	Tutelles
CECJI EA 7289 Centre d'Etudes des Correspondances et Journaux Intimes. Dir.: Eric FRANCALANZA	UBO
CRBC EA 4451 Centre de Recherche Bretonne et Celtique CRBC - Documentation UMS3554 Dir.: Ronan CALVEZ	UBO Univ Rennes 2
HCTI EA 4249 Héritages et Construction dans Le Texte et l'Image. Dir.: Alain KERHERVE	UBO UBS
LEGO EA 2652 Laboratoire d'Économie et de Gestion de l'Ouest. Dir.: Patrick GABRIEL	UBO UBS IMT Atlantique
CREAD EA 3875 Centre de Recherche sur l'Éducation, les Apprentissages et la Didactique Dir.: Jean-Marie BOILEVIN	Univ Rennes 2 UBO
Institut de Géoarchitecture EA 2219 Dir.: Frédéric BIORET	UBO Univ Rennes 1 UBS
LABERS EA 3149 Laboratoire d'Études et de Recherche en Sociologie. Dir.: Alain PENVEN	UBO
CAPHI EA 4686 Centre Atlantique de Philosophie Dir.: Bruno GNASSOUNOU (Nantes)	Univ Rennes 1 Univ Nantes UBO
LAB-LEX Laboratoire de Recherche en Droit Dir.: Dorothee GUERIN	UBO UBS
LP3C EA 1285 Laboratoire de Psychologie : Cognition, Comportement, Communication. Dir.: Elisabeth MICHEL-GUILLOU	UBS UBO Univ Rennes 2
CRPC-CLCS EA 4050 Composante de Recherches en Psychopathologie - Clinique du Lien et Création Subjective. Dir.: Luz ZAPATA REINERT	Univ Rennes Univ Poitiers UBO
CFV EA 1161 Centre Francois Viète Dir.: M. Scott WALTER (Nantes)	Univ Nantes UBO
<i>Associés</i>	
VISA SFR Vidéo de Simulation d'enseignements et d'Apprentissage. Dir.: Laurent VEILLARD (Lyon 2)	UBO ENS de Lyon
MSHB USR 3549 Maison des Sciences de l'Homme en Bretagne Dir.: Nicolas THELY (U. Rennes 2)	CNRS,UBO, UBS, Univ Rennes 1 et Rennes 2 EHESP, IMT Atlantique

Direction de la Recherche et de l'Innovation
Présidence de l'Université de Bretagne Occidentale
3, rue des Archives
CS 93837
29238 Brest CEDEX 3
dri@univ-brest.fr