GRATUIT

DU 2 AU 12 OCTOBRE

EDITION 2020

Par le ministère de l'Enseignement supérieur,

science de l'Inno de la Recherche et de l'Inn

ROCHELLE

La Rochelle Université

Coordonnée par La Rochelle Université





PROGRAMME





SUIVEZ-NOUS



N'OUBLIEZ PAS

Le port du masque est obligatoire.



















C'est avec grand plaisir et curiosité que nous retrouvons la Fête de la Science coordonnée à La Rochelle par l'Université en liaison avec ESCAL'Océan, réseau des acteurs de la culture scientifique sur le territoire de La Rochelle.

Rapprocher incessamment la science de la société, voici ce qui nous anime collectivement grâce à l'engagement de tous les acteurs et institutions que je remercie chaleureusement.

Une belle occasion de (re)découvrir la recherche, la science sous toutes ses formes en alliant plaisir et découvertes.

Cette année s'intéressera en particulier à l'Homme et son rapport à la Nature et inversement, en le déclinant au travers de la fête de toutes les sciences, qui contribuent chacune par leur approche à ces enjeux sociétaux transverses.

En lien avec l'exposition Climat & Océan, on y parlera d'océans, de climat, de biologie, de conservation, de carbone bleu, de pêcherie et mégafaune, de submersion mais aussi de maths, physique, chimie, d'objets connectés, d'informatique, de sémiologie, de BD interactive, de sciences dans le cinéma et dans les médias. En 2020, c'est près de 100 propositions, 60 personnes sur le pont (chercheurs, médiateurs et animateurs scientifiques).

Voici une nouvelle fois un beau programme pour ce rendez-vous automnal incontournable! Belles découvertes à toutes et à tous!

Jean-Marc Ogier Président de La Rochelle Université



MUSÉUM LA ROCHELLE

28 RUE ALBERT 1^{ER} / 05 46 41 18 25

DU 5 AU 11 OCTOBRE

LUNDI 5 OCTOBRE

18H

Conférence à la bibliothèque scientifique

LA NATURE AU CINÉMA ? C'EST TOUT UN FILM VOIRE PLUSIEURS...

La période de confinement a mis en évidence le besoin de nature éprouvé par l'homme. Au cinéma, la nature peut tenir le rôle principal, en tant que bienfait ou danger. En s'appuyant sur des extraits cinématographiques commentés, on abordera : la biodiversité depuis l'échelle microscopique jusqu'aux paysages ; la nature prodiguant les ressources ; la nature comme source de loisirs ; la nature source de sensation ; les relations entretenues par l'homme avec la nature.

Par Magalie Flores-Lonjou, MCF HDR droit public CEREGE La Rochelle Université et Florence Caurant, MCF HDR écologie Observatoire PELAGIS et CEBC CNRS-La Rochelle Université

MERCREDI 7 OCTOBRE

LES LOISIRS SCIENTIFIQUES

DU MERCREDI 7 OCTOBRE

De la Science à loisir pour les centres de loisirs

Renseignement réservation > 07 72 34 20 50 museum.animation@ville-larochelle.fr

9H. 10H30. 13H30

MASQUES ET PAROLES D'AFRIQUE

Cet atelier vise à faire découvrir quelques masques d'Afrique présents au musée en évoquant leur signification, bien souvent secrète. Il s'agit de reconnecter le masque à son contexte social et culturel d'apparition, tout en valorisant les traditions orales qui peuvent aider à mieux le comprendre. Cet atelier se veut une invitation au voyage dans l'univers complexe des masques et paroles d'Afrique (contes, proverbes, devinettes).

Par Marie Lorillard, anthropologue

9H30

LORSQUE COPIER, N'EST PAS TRICHER : LE CAS LASCAUX

Interdit de copier ! Oui, mais pas pour Lascaux !
L'histoire de ce site culturel n'a laissé d'autre choix
que de créer des copies exactes pour que les visiteurs
continuent de voir les peintures préhistoriques les plus
connues au monde. Pourquoi ces copies ?
Pourquoi ces "nouveaux sites touristiques" se développent
autour de sites préhistoriques ? Intervention par
visioconférence sur l'histoire et les raisons des copies
de Lascaux, associée au partage d'un PowerPoint pour
illustrer l'intervention (plus visite virtuelle de Lascaux).

Par Anthony Bersanne, doctorant en recherche et développement des fac-similés SEMITOUR, CRHIA, La Rochelle Université, laboratoire PACEA Université de Bordeaux

14H

BANDES DESSINÉES INTELLIGENTES

Venez découvrir comment l'intelligence artificielle peut vous aider à trouver votre prochaine BD, à l'explorer, à l'écouter, à la dessiner et même à vous transformer en un des personnages!

Par Christophe Rigaud, ingénieur de recherche en informatique L3i La Rochelle Université



JEUDI 8 OCTOBRE

18F

Conférence croisée avec projection d'extraits de films à la bibliothèque scientifique

L'HOMME POISSON : DES MÉCANISMES NATURELS AU DÉFI TECHNOLOGIQUE

Dans l'imaginaire, l'espace et les fonds sous-marins représentent des problématiques similaires de domestication de l'inconnu et de la nature : fascination, exploration, peurs primales. La science, le rationnel vs la nature.

Par Danièle André, maîtresse de conférences en civilisation et cultures populaires des États-Unis d'Amérique FLASH La Rochelle Université / Raphaël Savelli, ingénieur en écologie marine LIENSs CNRS-La Rochelle Université



INDICATIONS D'HORAIRES

PARCOURS SCIENCES

SAMEDI 10 ET DIMANCHE 11 OCTOBRE

SAMEDI 10 OCTOBRE

14H30 (1H)

INCROYABLES MOLLUSQUES!

Une méduse s'est fait voler des cellules urticantes, un poisson-clown s'est fait manger, des ceintures d'algues ont disparu d'une côte rocheuse... mais qui sont les coupables de ces méfaits ? Les mollusques ! Magnifiques, étranges, délicieux ou gluants, ils vous révèleront leurs secrets.

Par Michaël Rabiller, médiateur scientifique, Muséum La Rochelle

SAMEDI 10 OCTOBRE

15H (45 MN)

LORSQUE COPIER, N'EST PAS TRICHER : LE CAS LASCAUX

Interdit de copier ! Oui, mais pas pour Lascaux !
L'histoire de ce site culturel n'a laissé d'autre choix
que de créer des copies exactes pour que les visiteurs
continuent de voir les peintures préhistoriques les plus
connues au monde. Pourquoi ces copies ?
Pourquoi ces "nouveaux sites touristiques" se développent
autour de sites préhistoriques ? L'intervention
par visioconférence sur l'histoire et les raisons des copies
de Lascaux associé au partage d'un PowerPoint pour
illustrer l'intervention (plus visite virtuelle de Lascaux).

Par Anthony Bersanne, doctorant en recherche et développement des fac-similés SEMITOUR, CRHIA, La Rochelle Université, laboratoire PACEA Université de Bordeaux

15H (45 MN)

"L'HOMME ET SON RAPPORT À LA NATURE" IMAGES ET REPRÉSENTATIONS DANS LES MÉDIAS

Par Laurence Brunet Hunault, maîtresse de conférence en linguistique et sémiologie FLASH La Rochelle Université

15H-18H

"ÇA DEBUNK GRAVE SUR L'ÎLE DE PÂQUES!"

Rapa Nui est l'île de tous les fantasmes... Une bonne occasion pour s'entraîner à aiguiser son esprit critique. À vous de jouer et de débusquer les fausses informations!

Par Adeline Aumont, directrice adjointe, Muséum La Rochelle

16H (45 MN)

EN ROUTE VERS L'INFINI

Nous croyons tous pouvoir imaginer de très grands nombres et nous nous trompons! Embarquez pour un voyage vers l'infini, vers l'inconcevable

et découvrez au travers d'un exemple l'utilisation de ces nombres inimaginables par les mathématiciens.

Par Gilles Bailly-Maitre, maître de conférences en mathématiques, MIA La Rochelle Université

SAMEDI EN CONTINU

STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT TROPHIQUE DES MARAIS LITTORAUX DE CHARENTE-MARITIME

En plus de leur valeur patrimoniale et économique, les marais présentent de véritables enjeux écologiques grâce à leur fonction épuratrice des eaux et au piégeage du CO₂ atmosphérique.

Leurs étendues d'eau sont le refuge d'organismes microscopiques, appelés phytoplancton, responsables de ces fonctions. Mais comment se développe ce phytoplancton ? Tout un monde en action...

Par Raphaël Moncelon, doctorant en écologie au laboratoire LIENSs CNRS-La Rochelle Université

SAMEDI 10 ET DIMANCHE 11 OCTOBRE

EN CONTINU

À L'INTERFACE ENTRE MÉCANIQUE ET MATHÉMATIQUES

Dessins animés et expériences en direct... Petits films d'animations et expériences simples pour illustrer d'une manière orginale quelques problèmes de la mécanique et de la géométrie dans la vie de tous les jours.

Par Vladimir Salnikov, chercheur en mécanique et mathématiques, Cyrille Ospel, chercheur en mathématiques LaSIE CNRS-La Rochelle Université, Anastasia Zakharova, chercheuse en mathématiques appliquées, MIA La Rochelle Université

SAMEDI 10 ET DIMANCHE 11 OCTOBRE

EN CONTINU

MILIEUX AQUATIQUES EN MUTATION : LE BUREAU 122 ENQUÊTE !

Activités humaines, pollutions, changements climatiques : quels sont les indicateurs d'impacts des écosystèmes aquatiques ? Menez l'enquête avec quatre doctorants et découvrez leurs différentes spécialités scientifiques.

Avec les doctorant(e)s Fanny Cusset, écologie marine et écotoxicologie, Ophélia Gestin, écotoxicologie et modélisation, Margot Grimmelpont, écophysiologie des poissons et des moules, Clément Bertin, océanographie physique et biogéochimique, LIENSs CNRS-La Rochelle Université

MASQUES ET PAROLES D'AFRIQUE

Cet atelier vise à faire découvrir quelques masques d'Afrique présents au musée en évoquant leur signification, bien souvent secrète. Il s'agit de reconnecter le masque à son contexte social et culturel d'apparition, tout en valorisant les traditions orales qui peuvent aider à mieux le comprendre. Cet atelier se veut une invitation au voyage dans l'univers complexe des masques et paroles d'Afrique (contes, proverbes, devinettes).

Par Marie Lorillard, anthropologue

EXPLORATION ET EXPLOITATION DES TAPIS MICROBIENS EN RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Les tapis microbiens sont des structures complexes de différents micro-organismes, stratifiées selon des gradients physico-chimiques (H2S, O2, lumière...). Ils jouent des rôles clefs dans leur écosystème, notamment dans les cycles biogéochimiques. Ces structures ont notamment participé à l'oxygénation de la Terre. Il est donc important de savoir comment les tapis microbiens réagiront aux futurs changements climatiques afin de développer des bioindicateurs.

Par Camille Mazière, doctorante en écologie microbienne à IPREM (Pau) et LIENSs CNRS-La Rochelle Université

DIMANCHE 11 OCTOBRE

15H (45 MN)

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET COMPRÉHENSION AUTOMATIQUE DES LANGUES

Projets NewsEye et EMBEDDIA

L'intelligence artificielle permet désormais d'analyser automatiquement d'énormes quantités de texte. Le laboratoire L3i, notamment dans le cadre de 2 projets européens, développe des travaux particuliers dans ce domaine. Dans le cadre du projet NewsEye, un type de documents très spécifique est analysé : la presse ancienne européenne publiée de 1850 à 1950. La mini-conférence décrira le processus complet d'analyse et les défis rencontrés lors de l'analyse de ces journaux qui n'ont pas été conçus pour être conservé pendant plus d'un siècle! Parallèlement, dans le cadre du projet EMBEDDIA, des outils sont créés pour exploiter les ressources disponibles en plusieurs langues afin d'améliorer l'analyse d'une autre langue. Ainsi, grâce à des ressources en anglais ou en français, la compréhension automatique de l'estonien peut être améliorée (et réciproquement!).

Par Antoine Doucet, professeur en informatique, L3i La Rochelle Université





DIMANCHE 11 OCTOBRE 15H (1H)

EN VOIR DE TOUTES LES COULEURS... PAS SI SIMPLE! DE PLATON À NOS JOURS.

Platon, au travers du discours de Timée sur la perception des couleurs, affirme que "tandis qu'un dieu possède à la fois le savoir et le pouvoir qui permettent de mêler les multiples choses en une seule et inversement de résoudre l'un dans le multiple, aucun homme n'est à l'heure actuelle en mesure de réaliser l'une et l'autre de ces tâches, et ne le sera jamais dans l'avenir"... Près de 2500 ans plus tard, que sait-on des mécanismes de la perception des couleurs chez l'homme? Phénomène complexe par excellence, impliquant tout aussi bien la physique de la propagation de la lumière que les structures neurophysiologiques de la vision, la perception des couleurs a fasciné les plus grands noms des mathématiques et de la physique théorique dans un débat parfois (très) houleux avec certains penseurs des sciences humaines.

Le but de cette intervention est de montrer comment les travaux récents de formalisation mathématique de ce phénomène conduisent à des modèles pour le moins surprenants mêlant géométrie hyperbolique, relativité et mécanique quantique.

Par Michel Berthier, professeur en mathématiques, MIA La Rochelle Université

8-12 ans • 10 enfants maxi • sur inscription : 05 46 41 18 25 15H30 (20 MN) ET 16H30 (20 MN)

ATELIER "MINUSCULE"

Découvrez et démasquez d'étonnantes créatures microscopiques !

Par Laetitia Bugeant, Najib El Hajjioui, médiateurs scientifiques, Muséum La Rochelle

16H (1H)

FESTIVAL DU FILM [PAS TROP] SCIENTIFIQUE

21° édition de ce festival de courts-métrages qui permet de communiquer sur la recherche d'une manière simple, originale voire humoristique... projection en présence des doctorants réalisateurs.

Par l'Association des doctorants et des jeunes chercheurs (ADocs) La Rochelle Université

16H (45 MN)

LE DÉCONFINEMENT DU NUMÉRIQUE

La question de l'impact environnemental du numérique pendant et après le confinement est sujet à polémique. Alors ange ou démon, poison ou antidote ? On a l'impression que, pendant cette période, on a explosé le taux d'impact environnemental du numérique. Mais est-ce vrai ? État des lieux. Quels constats ? Quelles conséquences ? Peut-on tirer des conclusions définitives ?

Par Vincent Courboulay, maître de conférences HDR en informatique au L3i, chargé de Mission Numérique La Rochelle Université

DIMANCHE 11 OCTOBRE

EN CONTINU

UN APERÇU DU PATRIMOINE NUMÉRIQUE DU L31

Depuis sa création en 1993, le Laboratoire Informatique, Image, Interaction (L3i) de La Rochelle Université a réalisé un très grand nombre de projets de recherche. Voici les résultats de plusieurs de ces projets.

Par Dominique Limousin, ingénieur d'études en informatique et Muhammad Muzzamil Luqman, ingénieur de recherche en informatique, L3i La Rochelle Université

DÉMONSTRATION D'UN SCANNER 3DProiet CircularSeas

Savez-vous ce qu'est le scan 3D ?

Comment cette technologie fonctionne-t-elle et comment peut-elle être utilisée pour analyser un objet du monde réel ? Comment peut-elle être utilisée pour l'impression 3D ? Comment peut-elle être utilisée pour reconstruire, analyser ou simuler de nouvelles idées ?

Par Quoc Bao Dang, ingénieur de recherche en informatique, Muhammad Muzzamil Luqman, ingénieur de recherche en informatique et Mickaël Coustaty, maître de conférences en informatique, L3i La Rochelle Université

Tout sur la plate-forme NewsEye ACCÈS ET ANALYSE DE LARGES COLLECTIONS DE JOURNAUX HISTORIQUES EUROPÉENS

Le projet NewsEye vise à développer de nouveaux outils d'analyse de la presse ancienne. À travers l'utilisation d'un site web, vous pourrez consulter et automatiquement analyser de grandes quantités de journaux dans plusieurs langues européennes, en collaboration avec plusieurs bibliothèques nationales européennes.

Par Axel Jean-Caurant, Cyrille Suire, ingénieurs de recherche en informatique, Antoine Doucet, professeur en informatique, L3i La Rochelle Université

L'ACIDIFICATION DES OCÉANS EN TRIPORTEUR!

Tout comprendre sur l'importance de l'acidification des océans et de ses conséquences sur la biodiversité et notre environnement d'une manière simple et ludique.

Par Élise Coignot et Margot Serrutier, membres de l'association LEMONSEA



BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

PARVIS FERNAND BAUDEL / 05 46 45 68 91

DU 2 AU 12 OCTOBRE



DU LUNDI AU VENDREDI

DE 8H30 À 20H

ET LE SAMEDI > PARCOURS
DE 9HÀ 13H SCIENCES

EXPOSITIONS

SCIENCES À L'ÉCOLE : QUELLE HISTOIRE ! DE 1833 À 2004

- 1833 1920 → naissance d'un mythe
- •1920 1960 → dynamique de la routine
- 1960 1995 → l'éveil et ses suites : un espoir déçu
- •1995 2004 → la main à la pâte et la rénovation : un nouveau départ

Une exposition proposée par la Bibliothèque Universitaire, La Rochelle Université et réalisée par l'Académie des Sciences

LA RECHERCHE EUROPÉENNE / AVEC VUES SUR MERS OU EU-CONEXUS, PASSEPORT EUROPÉEN DE LA RECHERCHE

EU-CONEXUS, "Université Européenne pour le Littoral Urbain Durable Intelligent" est une alliance transnationale coordonnée par La Rochelle Université et composée de 5 autres universités partenaires : Université de Zadar (Croatie), Université d'Agriculture d'Athènes (Grèce), Université de Klaipeda (Lituanie), Université Technique de Construction de Bucarest (Roumanie), Université Catholique de Valence (Espagne).

Représentant les principales zones côtières en Europe, les universités partenaires d'EU-CONEXUS font découvrir, au cours de cette exposition, les travaux de recherche phares qu'ils conduisent autour de la thématique du Littoral Urbain Durable et Intelligent.

Proposé par EU-CONEXUS - European University for Smart Urban Coastal Sustainability, La Rochelle Université ainsi que les laboratoires et Universités associés.



"PARCOURS SCIENCES

SAMEDI 10 OCTOBRE

LIBRAIRIE CALLIMAGES

32 RUE CHAUDRIER / 05 46 41 21 65

DE LA SCIENCE DANS LA LITTÉRATURE JEUNESSE, OUI ÇA EXISTE!

Mise en valeur de la littérature à saveurs scientifiques

LIBRAIRIE GRÉFINE

57 RUE SAINT-NICOLAS / 05 46 41 46 85

10H-12H ET 15H-18H

LES VOYAGES DES ANIMAUX ET LES LIVRES

Les lectrices et lecteurs de tous âges ont vibré au rythme des périples des animaux voyageurs. Oiseaux, poissons, gnous... parcourent des milliers de kilomètres. Mais pourquoi ? Entre réalité et légende, venez à leur rencontre.

Par Stéphane Maisonhaute, animateur nature et les bénévoles de la Ligue de Protection des Oiseaux Charente-Maritime (LPO 17)

Atelier artistique sur le thème des oiseaux migrateurs Sur inscription : 05 46 41 46 85

15H30 (1H30)

JUNGLE DE PAPIER

Avec Orane Sigal, illustratrice du Grand Voyage, réalisez une fresque avec papiers découpés haute en couleur afin de découvrir les animaux voyageurs. Cet atelier est ouvert à tous, petits et grands, scientifiques ou pas !

La science s'affiche dans les rayons et la vitrine aussi!

LIBRAIRIE CALLIGRAMES

24 RUE CHAUDRIER / 05 46 41 52 48

DES LIVRES DE SCIENCES... ON EN A TOUT UN RAYON!

Mise en valeur de la littérature à saveurs scientifiques

LIBRAIRIE LES SAISONS

21 RUE SAINT-NICOLAS / 05 46 37 64 18

Mise en valeur de la littérature à saveurs scientifiques

LA GROSSE BOÎTE

65 RUE SAINT-NICOLAS / 06 74 79 12 58

LA SCIENCE EN JEUX... VENEZ JOUER AVEC LA SCIENCE!



AQUARIUM LA ROCHELLE

QUAI LOUIS PRUNIER / 05 46 34 00 00

DU 6 AU 10 OCTOBRE





JEUDI 1ER OCTOBRE

18H (1H30)

LES SATELLITES MÉTÉOROLOGIQUES

Les satellites sont devenus, en quelques décennies, des moyens d'observation incontournables de l'atmosphère et des surfaces maritimes et continentales.

Ils sont des outils indispensables pour les besoins de la prévision du temps, de la surveillance de l'environnement, de la recherche et même du grand public.

Sylvain Le Moal vous propose de découvrir ces différents types d'image mis à disposition des météorologistes, des scientifiques et des médias.

Par Sylvain Le Moal, ingénieur Météo-France, Centre de Météorologie spatiale, Lannion. Proposé par Escal'Océan.



"PARCOURS" "SCIENCES

SAMEDI 10 OCTOBRE

10H-12H30 ET 14H-17H

ATELIERS DÉCOUVERTES EN CONTINU

L'ACIDIFICATION DES OCÉANS EN TRIPORTEUR!

Tout comprendre sur l'importance de l'acidification des océans et de ses conséquences sur la biodiversité et notre environnement d'une manière simple et ludique.

Par Élise Coignot et Margot Serrutier, membres de l'association LEMONSEA

DÉTECTION ET SUIVI DE POISSONS DANS DES VIDÉOS SOUS-MARINES

Quantifier la faune sous-marine est devenu un des enjeux essentiels dans la crise de la biodiversité que nous traversons. Assistez les biologistes dans ce travail long et fastidieux et découvrez un logiciel de détection et de suivi automatique des poissons dans des séquences vidéo sous-marines.

Par Marie-Neige Chapel, ingénieure de recherche en informatique, L3i La Rochelle Université

LEVONS LE VOILE SUR LES MÉDUSES!

Ces animaux gélatineux si redoutés cachent bien des secrets. Ils ont la capacité de se cloner, d'être immortels ou fluorescents! Au travers d'observations, découvrez quelques notions sur la biologie de ces êtres vivants aux pouvoirs souvent enviés par l'homme.

Par Anne Meunier et Valérie Cotrel, médiatrices scientifiques, Aquarium La Rochelle

10H-20H

Exposition

ÉCOLOGIE PORTUAIRE : IMMERSION SOUS LES PONTONS

Le port de plaisance de La Rochelle et le laboratoire LIENSs travaillent ensemble depuis plus de 10 ans sur la qualité environnementale. L'exposition permet de présenter la diversité biologique des espèces, véritable richesse insoupçonnée de ce milieu contraint.

Par le LIENSs CNRS-La Rochelle Université et le Port de Plaisance de La Rochelle

MÉDIATHÈQUE MICHEL-CRÉPEAU

AVENUE MICHEL-CRÉPEAU / 05 46 45 71 71

DU 7 AU 10 OCTOBRE

MERCREDI 7 OCTOBRE

18H

RADIO EFFET MER* UNE RADIO QUI FILTRE L'ESSENTIEL!

En direct de sous les pontons et de la Médiathèque Michel-Crépeau

Derrière ce titre surprenant ou sous les pontons... se cache la volonté de 2 chercheurs et d'une chargée de communication de vouloir communiquer et d'échanger avec le public d'une manière originale et sympathique! Le sujet de l'émission ? La biodiversité des pontons Atlantique versus Méditerranée.

Les ports sont des socio-écosystèmes dynamiques et complexes qui occupent une place importante de l'environnement côtier. Que ce soit en Méditerranée ou en zone Atlantique, les communautés qui s'y développent sont confrontées à des variations environnementales importantes.

Découvrez-en les secrets à travers les regards croisés d'un biologiste et d'une écotoxicologue avertis.

*Une radio éphémère car elle ne durera qu'un temps et véritablement de proximité car seul le public présent pourra y assister...

Avec Marion Pillet, post-doctorante en écotoxicologie marine, Vincent Hamani doctorant en biologie marine, avec la complicité d'Armelle Combaud, chargée de mission communication, LIENSs CNRS-La Rochelle Université.

Une rencontre animée par Christian Goichon qui ne savait pas quoi faire ce soir-là. Proposé par l'E.C.O.L.E de la mer et le LIENSs CNRS-La Rochelle Université



ATELIERS INTERACTIFS EN CONTINU SAUF INDICATIONS D'HORAIRES

"PARCOURS" "SCIENCES

SAMEDI 10 OCTOBRE

10H-12H ET 14H-17H

BANDES DESSINÉES INTELLIGENTES

Venez découvrir comment l'intelligence artificielle peut vous aider à trouver votre prochaine BD, à l'explorer, à l'écouter, à la dessiner et même à vous transformer en un des personnages!

Par Christophe Rigaud, ingénieur de recherche en informatique, Jean-Christophe Burie, professeur en informatique, L3i La Rochelle Université

UN APERÇU DU PATRIMOINE NUMÉRIQUE DU L3I

Depuis sa création en 1993, le Laboratoire Informatique, Image, Interaction (L3i) de La Rochelle Université a réalisé un très grand nombre de projets de recherche. Voici les résultats de plusieurs de ces projets.

Par Dominique Limousin, ingénieur d'études en informatique et Muhammad Muzzamil Luqman, ingénieur de recherche en informatique, L3i La Rochelle Université

DÉMONSTRATION D'UN SCANNER 3DProiet CircularSeas

Savez-vous ce qu'est le scan 3D?

Comment cette technologie fonctionne-t-elle et comment peut-elle être utilisée pour analyser un objet du monde réel ? Comment peut-elle être utilisée pour l'impression 3D ? Comment peut-elle être utilisée pour reconstruire, analyser ou simuler de nouvelles idées ?

Par Quoc Bao Dang, ingénieur de recherche en informatique, Muhammad Muzzamil Luqman, ingénieur de recherche en informatique et Mickaël Coustaty, maître de conférences en informatique, L3i La Rochelle Université

SAURAIS-TU RECONNAÎTRE LE VRAI DU FAUX D'UN DOCUMENT NUMÉRIQUE ?

Ce projet se concentre sur la sécurité et la vie privée des intervenants aux systèmes multimédia. Des méthodes d'analyse et de description d'images de documents robustes aux différents types de bruits sont développées, comme l'impression et la numérisation. Ces méthodes doivent assurer la détection des modifications frauduleuses. Une approche de hachage d'images perceptuel a été introduite en se basant sur l'analyse des informations visuelles structurées, afin d'authentifier les signatures des images numériques.

Par Kais Rouis, ingénieur de recherche, L3i La Rochelle Université

RECONNAISSANCE FACIALE ET DÉTECTION DU VIVANT - LUTTE CONTRE LA FRAUDE

La reconnaissance faciale devient plus courante dans nos vies mais quelles sont les prochaines tendances clés pour la biométrie faciale? La détection des émotions et la détection de la vivacité sont parmi les technologies sur lesquelles notre équipe travaille pour pouvoir lutter contre la fraude à l'identité.

Par Zuheng Ming, ingénieur de recherche en informatique, Muhammad Muzzamil Luqman, ingénieur de recherche en informatique et Jean-Christophe Burie, professeur en informatique, L3i La Rochelle Université

DÉCOUVREZ CE QUE VOS DÉPLACEMENTS DISENT SUR VOUS

À travers une approche ludique et interactive, apprenez comment en savoir plus sur vous à partir de vos déplacements. Présentation de logiciel interactif.

Par Salah Eddine Boukhetta, doctorant en informatique, Jérémy Richard, doctorant en informatique, Karell Bertet, maîtresse de conférences en informatique, La Rochelle Université



UTILISER LE CROATE POUR UNE MEILLEURE COMPRÉHENSION AUTOMATIQUE DU FRANÇAIS ?!

Internet est devenu essentiel dans nos vies.
Néanmoins, l'accès aux informations publiées dans des langues que nous ne parlons pas reste très difficile.
Le projet EMBEDDIA cherche à rendre l'Internet plus équitable et multilingue, en utilisant des ressources dans plusieurs langues (par exemple allemand, français, suédois), pour améliorer la compréhension automatique d'une langue "peu dotée" (par exemple, le croate).
Pour cela, des méthodes d'intelligence artificielles sont utilisées et appliquées aux travaux dans le cadre de l'analyse des médias européens, en collaboration avec des agences et des groupes de presse européens.

Par Adrián Cabrera, ingénieur de recherche en informatique, L3i La Rochelle Université

Projet NewsEye : l'intelligence artificielle au service de la presse ancienne européenne

Le projet NewsEye vise à développer de nouveaux outils d'analyse de la presse ancienne. À travers l'utilisation d'un site web, vous pourrez consulter et automatiquement analyser de grandes quantités de journaux dans plusieurs langues européennes, en collaboration avec plusieurs bibliothèques nationales européennes.

PRECONNAISSANCE DE PERSONNES, DE LIEUX, D'ORGANISATIONS ET D'OPINIONS

Par Axel Jean-Courant et Cyrille Suire, ingénieurs de recherche en informatique, Antoine Doucet, (sauf si conf muséum samedi) professeur en informatique, L3i La Rochelle Université

TRAITEMENT DES AMBIGUÏTÉS

L'annotation sémantique vise à reconnaître les mentions de personnes, lieux et organisations dans un document et à les désambiguïser vers une base de connaissances, telle que Wikipédia. En effectuant cela sur la presse ancienne européenne, quelle que soit la langue de rédaction, cela permet d'analyser ces données historiques indépendamment des frontières linguistiques.

Par Elvys Linhares Pontes, ingénieur de recherche en informatique, L3i La Rochelle Université

PLATEFORME D'ANALYSE DE LA PRESSE ANCIENNE EUROPÉENNE

Comment extraire des entités nommées (noms de personnes, lieux, organisations...) à partir de larges collections de journaux historiques dans plusieurs langues européennes. Il s'agit d'analyser ensuite les opinions exprimées envers ces entités ainsi que les variations de l'opinion en fonction du temps, du journal et du pays...

Par Ahmed Hamdi, ingénieur de recherche en informatique, L3i La Rochelle Université



SAMEDI 10 OCTOBRE

16H30 (45MN)

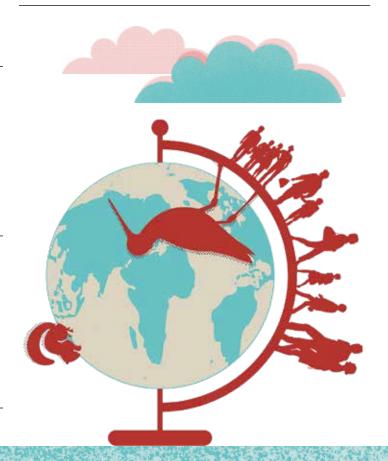
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET COMPRÉHENSION AUTOMATIQUE DES LANGUES

Conférence

Projets NewsEye et EMBEDDIA

L'intelligence artificielle permet désormais d'analyser automatiquement d'énormes quantités de texte. Le laboratoire L3i, notamment dans le cadre de 2 projets européens, développe des travaux particuliers dans ce domaine. Dans le cadre du projet NewsEye, un type de documents très spécifique est analysé : la presse ancienne européenne publiée de 1850 à 1950. La mini-conférence décrira le processus complet d'analyse et les défis rencontrés lors de l'analyse de ces journaux qui n'ont pas été conçus pour être conservé pendant plus d'un siècle! Parallèlement, dans le cadre du projet EMBEDDIA, des outils sont créés pour exploiter les ressources disponibles en plusieurs langues afin d'améliorer l'analyse d'une autre langue. Ainsi, grâce à des ressources en anglais ou en français, la compréhension automatique de l'estonien peut être améliorée (et réciproguement!).

Par Antoine Doucet, professeur en informatique, L3i La Rochelle Université



MUSÉE MARITIME LA ROCHELLE

PLACE BERNARD-MONTESSIER / 05 46 28 03 00

DU 2 AU 11 OCTOBRE



VENDREDI 2 OCTOBRE

18H (1H)

LE LITTORAL ET LES MARAIS : DES ÉCOSYSTÈMES CLÉS DANS LE CARBONE BLEU

Christine Dupuy a choisi pour cette conférence d'expliquer la notion de carbone bleu et comment le littoral et les marais peuvent piéger du carbone. Elle expliquera également comment le carbone bleu pourra répondre aux objectifs de neutralité carbone dans le projet La Rochelle Territoire Zéro Carbone porté par l'agglomération de La Rochelle.

Par Christine Dupuy, professeure en écologie microbienne, LIENSs CNRS-La Rochelle Université

EXPOSITION DU 1^{ER} AU 18 OCTOBRE PROLONGATION JUSQU'AU 1^{ER} NOVEMBRE

VENDREDI 2 ET DIMANCHE 11 OCTOBRE > PARCOURS PARCOURS

Conférence / visite guidée (1h)

Entrée libre dans la limite des places disponibles réservation conseillée : musee.maritime@ville-larochelle.fr

DE 10H À 18H30

CARBONE BLEU, QUAND LE LITTORAL ET LES MARAIS S'EN MÊLENT

La forêt Amazonienne est connue pour l'absorption du carbone de l'air (CO₂), d'où son nom de poumon vert de la planète. Découverts récemment, des poumons bleus ont un rôle tout aussi essentiel : le littoral et les marais. Les vasières, les herbiers, les marais et les océans absorbent et stockent le carbone issu de l'air. Ce carbone stocké dans ces écosystèmes, appelé "carbone bleu", est sujet à de nombreux questionnements que vous pourrez découvrir dans l'exposition : Qu'entend-on par "carbone bleu" ? Où et comment le carbone est stocké durablement ? Quels organismes utilisent le carbone ? Et plus largement, quelles relations ont les hommes et le carbone bleu? Ce sujet d'actualité et de société est traité dans cette exposition interactive. N'attendez plus, venez toucher, voir et entendre les secrets du carbone bleu. Et pour aller plus loin, deux conférences avec les chercheurs.

Visites commentées par un chercheur du LIENSS CNRS-La Rochelle Université (Anaïs Berry, ingénieure d'études, Christine Dupuy, professeure en écologie microbienne, Raphael Moncelon, doctorat en écologie et Camille Mazière, doctorante en écologie microbienne, LIENS CNRS-La Rochelle Université)

LUNDI 5 OCTOBRE

18H (1H)

LE BÉTON, PUIT DE CARBONE?

Analyse du cycle de vie du matériau de construction le plus utilisé dans le monde

Le béton est un matériau de construction consommateur de ressources naturelles et émetteur de gaz à effet de serre, mais savez-vous qu'il est capable de stocker du CO_2 dans son environnement proche et qu'il est totalement recyclable ? Le béton, un allié pour le zéro carbone. À la découverte du Carbone Gris.

Par Pierre-Yves Mahieux, maître de conférence au LaSIE CNRS-La Rochelle Université

MERCREDI 7 OCTOBRE

SPECIAL CENTRE DE LOISIRS

9-12 ans / Renseignements et réservations : pascale.fidelle@ville-larochelle.fr

10H ET 11H30 (1H15)

Visite de l'exposition Climat Océan et atelier

"UP AND DOWN"

La circulation océanique joue un rôle clé dans la régulation du climat. Quelques expériences pour mettre en évidence les propriétés des différentes densités des eaux et mieux appréhender les relations entre l'océan et l'atmosphère. Les courants marins, la relation entre atmosphère et océan, et leur impact sur le climat seront les thèmes abordés.

Par Héloïse Viaud, Joffrey Martin, médiateurs, Musée Maritime La Rochelle

10H (1H)

MARELLE MARINE

La marelle traditionnelle se transforme en jeu de coopération en équipe où chaque enfant peut baisser la pollution en mer grâce à ses connaissances sur le milieu marin. Biodiversité, pollution, qualité de l'eau seront les termes abordés dans cet atelier ludique proposé par l'E.C.O.L.E de la mer.

Par Tiffany Gref, chargée de mission à l'E.C.O.L.E de la mer

14H ET 15H30 (1H15)

Visite du France 1 et atelier

MISSION MÉTÉO

Visite atelier à bord du France 1 autour des espaces de travail des météorologues et de leur métier, d'hier à aujourd'hui. D'anémomètre à baromètre, comprendre le rôle des instruments à travers la réalisation d'un bulletin météo et s'interroger sur cette science et son utilité pour la navigation notamment, ainsi que sa relation avec la climatologie.

L'histoire de la météorologie, les instruments de mesures, le rôle des données météo dans l'élaboration de modèles climatiques seront les thèmes abordés

Par Héloïse Viaud, Yann Molveau, médiateurs Musée Maritime La Rochelle

19H (1H30)

LES MÉMOIRES DU CIEL

Documentaire de Nicolas Dattilesi (52 mn, 2019, Anekdota Productions)

Embarquez pour un voyage dans le temps!
Une plongée dans l'histoire de la météo, guidée par les historiens du climat qui remontent des archives des données inédites concourant à une meilleure connaissance de l'évolution du climat et à l'émergence d'une culture du risque apte à mieux nous prémunir demain.

Risque de submersion (retour sur Xynthia), changement climatique, repères historiques seront les principaux thèmes abordés...

Projection / rencontre avec la participation de Nicolas Dattilesi, auteur-réalisateur, Didier Roten, auteur-producteur, Michel Hontarrède, ingénieur météo, Frédéric Surville, médecin-écrivain

"PARCOURS "SCIENCES



SAMEDI 10 OCTOBRE

10H-12H ET 14H-16H

LE PERGÉLISOL ARCTIQUE ET SON EFFET SUR L'OCÉAN ET LE C02 ATMOSPHÉRIQUE

Le pergélisol (ou permafrost en anglais) est une couche sous-sol gelée été comme hiver et principalement située en Arctique. Son dégel récent causé par le réchauffement climatique pourrait avoir des effets sur des organismes microscopiques en zone côtière impliquant une accélération du réchauffement climatique. Dégel du pergélisol, réchauffement climatique, modélisation numérique seront parmi les thèmes abordés

Par Clément Bertin, doctorant en océanographie physique et biogéochimique, LIENSs CNRS-La Rochelle Université

14H À 17 H

Atelier

EXPÉDITION ARCTIQUE

Le changement climatique impacte fortement les sphères polaires. Tobias et Sophie, navigateurs de retour d'une expédition au Groenland sur le voilier Northabout, proposent des expériences sur l'effet Albédo, la montée des eaux, afin de mieux appréhender les problématiques de l'océan arctique face aux changements climatiques. Le milieu arctique, sa biodiversité et son avenir sont parmi les thèmes abordés.

Par Tobias Carter et Sophie Simonin, navigateurs, expédition Uno Mundo

15H (1H) Rencontre

ESPRIT DE VELOX, UN NAVIRE ZÉRO IMPACT POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION RESPONSABLE

"Je suis un Homme. Individu indépendant, autant que parcelle d'un système vital sans limites, mes équilibres balancent entre infinis et coopérations qui engendrent la vie. Je m'engage à accélérer la réflexion ouverte par mes ancêtres et à faire émerger les termes d'un contrat renouvelé avec le monde qui permet mon existence" Océan, climat, biodiversité, recherche et innovation responsables et interdisciplinaires.

Transport et autonomie énergétique décarbonés Island et Smart Grid seront parmi les thèmes abordés

Par François Frey, pilote du programme Esprit de VELOX

Pêcheries et mégafaune marine

16H30 À 18H

Atelier

COHABITATION PÊCHEURS ET MÉGAFAUNE DANS LE GOLFE DE GASCOGNE ?

Cet atelier vous permettra de découvrir les différentes espèces de mammifères marins et oiseaux de mer qui s'alimentent en interactions avec les flottilles de pêche dans le Golfe de Gascogne.

Les relations entre la pêche, les hommes et les animaux marins, la gestion de la biodiversité sont parmi les thèmes abordés.

18H30

Conférence

Aujourd'hui, la compréhension des interactions entre les activités humaines et la mégafaune marine pour l'exploitation des ressources, représente un enjeu primordial dans la conservation et la gestion de la biodiversité. Dans le Golfe de Gascogne, les flottilles de pêche se placent au cœur de ces interactions, avec pour conséquences la modification de l'écologie et de la dynamique de population de plusieurs espèces de cétacés et oiseaux marins. Les captures accidentelles constituent l'une des causes majeures de mortalité chez les dauphins, retrouvés échoués en nombre le long du littoral en hiver. A l'inverse, les rejets de pêche en mer représentent une part non négligeable de la ressource alimentaire des oiseaux, ayant un impact positif sur la croissance de leurs colonies.

Par Camille Deslias, ingénieure d'études, Mathilde Huon, ingénieure de recherche Observatoire Pelagis CEBC CNRS-La Rochelle Université

SAMEDI 10 ET DIMANCHE 11 OCTOBRE

10H30, 14H, 15H30 (1H)

Visites commentées

LA PÊCHE ROCHELAISE

La Rochelle est née de la mer et l'activité de la pêche a, depuis sa fondation, tenue une part importante de son histoire et de son économie. Au gré des crises et innovations technologiques, les pratiques ont évolué. Cette visite propose un panorama de cette histoire à travers la galerie des pavillons et la flotte. Les types de navires et de techniques, l'impact humain et économique, la pêche responsable seront les thèmes abordés

Par Yann Molveau et Héloïse Viaud, médiateurs Musée Maritime La Rochelle

DIMANCHE 11 OCTOBRE

13H15 (30 MN)

ACOUSTIQUE DES INSTRUMENTS DE MUSIQUE

Cette conférence propose de survoler la compréhension scientifique actuelle du fonctionnement de quelques instruments de l'orchestre (clarinette, piano, timbale). En particulier, seront abordés les aspects scientifiques qui sous-tendent certains choix historiques dans la facture instrumentale obtenus au terme de longues années d'expérimentations.

Par Antoine Falaize, ingénieur de recherche en calcul scientifique LaSIE CNRS-La Rochelle Université

14H (45 MN)

Conférence musicale

VOYAGE MUSICAL À LA DÉCOUVERTE DE LA LUTHERIE

Charles Riché est luthier, installé dans la Drôme. Bruno Cocset est violoncelliste et vit en Bretagne. Tous deux travaillent ensemble depuis bientôt 30 ans au plus près de la nature autour d'une quête d'identité sonore et d'exploration conjointe du répertoire et de l'organologie.

Ils vous conteront, à l'occasion d'un voyage musical entre artisanat et art, les multiples liens entre climat, hygrométrie, travail du bois et instrument, du copeau à la corde en boyau.

Avec Charles Riché, luthier et Bruno Cocset, violoncelliste. Un événement MM Festival, à La Rochelle du 7 au 11 octobre 2020



SAMEDI 10 OCTOBRE



#PARCOURS #SCIENCES

18H30

05 16 49 67 76

Renseignements et réservation obligatoire : adocs.univ-lr.fr ou ffpts2020@gmail.com

FESTIVAL DU FILM [PAS TROP] SCIENTIFIQUE

organisé par l'Association des Doctorants et des jeunes docteurs de La Rochelle Université (ADocs)

Soirée remise des prix en présence des réalisateurs animée par Igor Potoczny Cie Aline et Cie. L'Association des doctorants et des jeunes docteurs de La Rochelle (ADocs) présente la 19° édition du Festival du film [pas trop] scientifique.

Venez assister à la présentation de très courts métrages réalisés par les doctorants et jeunes chercheurs de La Rochelle Université dans le but de vous exposer leurs travaux de recherches de manière vulgarisée.



MÉDIATHÈQUE LALEU-LA PALLICE LA ROSSIGNOLETTE

10 RUE DE MONTRÉAL / 05 46 42 25 58

LE 7 OCTOBRE

MERCREDI 7 OCTOBRE

Réservation obligatoire pour les centres de loisirs : anne.belu-rocher@ville-larochelle.fr

14H30 (1H15)

Centre de loisirs et tout public

SIMON ET LE GRAND CACHALOT. Yoann Coutault, 2017, 52 mn

Simon, 8 ans, le temps d'une année scolaire, de la Bretagne aux Açores, se prépare, avec ses copains, à rencontrer les plus grands mammifères marins : dauphins, cachalots... Et à devenir un ambassadeur de la biodiversité, une aventure extraordinaire.

Bande annonce, cliquez ici pour regarder

La projection du film sera suivie d'un échange avec Mathilde Huon ingénieure de recherche en biologie marine, Observatoire Pelagis CEBC CNRS-La Rochelle Université

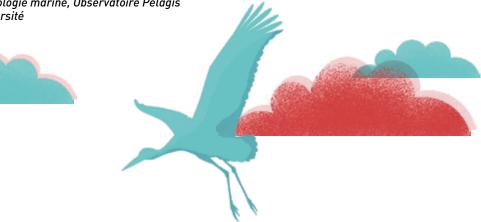
16H30 (1H30) Tout public

"SOULAC-SUR-MER. **TON LITTORAL FOUT LE CAMP!"**

Pierre-Oscar Lévy, France 2018, 51mn39

À Soulac-sur-mer, la résidence "Le Signal" bâtie en 1967 a été évacuée en toute urgence en 2014. Le récit de ce qui arrive ou arrivera pour plus de la moitié des habitants de la planète qui vit sur le littoral et qui assiste, impuissante à l'érosion du trait de côte.

Bande annonce, cliquez ici pour regarder



MÉDIATHÈQUE VILLENEUVE-LES-SALINES

PLACE DU 14 JUILLET / 05 46 44 01 27

DU 7 AU 10 OCTOBRE

MERCREDI 7 OCTOBRE

14H30 (1H) Centre de loisirs et familles

15H (1H) Tout public

SCIENCES

Projection-débat avec Maxent Foulon, lycéen reporter

NOTRE AVENIR COMMENCE MAINTENANT: SOLUTION ZÉRO DÉCHET

Maxent Foulon est un lycéen rochelais passionné par le journalisme. Grâce à ses reportages, il désire sensibiliser la population aux enjeux environnementaux. Un problème amène toujours à des solutions et le Zéro Déchet en fait partie!



Bande annonce, cliquez ici pour regarder

En présence d'Arno Bringer, doctorant en biologie, projet AQUAECOS LIENSs CNRS-La Rochelle Úniversité

FAITES COMME L'OISEAU!

PRENEZ VOS JUMELLES, ON FOURNIT LES BAGAGES!

Deux jours, trois occasions d'observer les oiseaux Renseignements et réservation LPO 17 : 05 46 50 92 21 Eurobordwatch / Journées Européennes de la migration

NOWE 4 OCTOBRE

SAMEDI 3 OCTOBRE

Deux séances de baguage : DE 8H À 9H30 ET DE 9H30 À 11H

BAGUAGE DES OISEAUX MIGRATEURS

en partenariat avec la Ville de La Rochelle

• Marais de Pampin, rue des Tamaris - L'Houmeau

DIMANCHE 4 OCTOBRE 8H À 16H

ZOOM SUR LA MIGRATION

- Pointe Saint-Clément Esnandes
- Saint-Denis-d'Oléron



UN COCKTAIL D'ÉVÉNEMENTS!

DU 7 AU 11 OCTOBRE

Plusieurs événements se dérouleront en même temps à La Rochelle, dont certains partageront les mêmes lieux. Nous vous invitons à découvrir la programmation du Festival Terre et Lettres et le MM Festival.

Temps fort de rencontres avec les auteurs et les acteurs de l'écologie. *terre-et-lettres.org* Le MM Festival revient du mercredi 7 au dimanche 11 octobre à La Rochelle pour une 4^e édition en Musique et en Mouvement. *mmfestival.fr*









Coordonnée par La Rochelle Université Cette 29° édition est un événement national proposé par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation coordonné localement par La Rochelle Université, avec la participation des acteurs du réseau rochelais des acteurs de la culture scientifique, technique et industrielle (ESCAL'Océan)

Coordination : Espace culture, La Rochelle Université christian.goichon@univ-lr.fr

Catherine Benguigui 05 16 49 67 76

La Fête de la Science à La Rochelle : univ-larochelle.fr/fds2020 La Fête de la Science en Poitou-Charentes et en Nouvelle Aquitaine : emf.fr La Fête de la Science partout en France : fetedelascience.fr

Pour certaines activités (animations, ateliers, visites commentées), il est fortement conseillé de réserver.



LES ACTEURS DE LA FÊTE DE LA SCIENCE 2020

C'est l'occasion de remercier chaleureusement tous les acteurs de cette édition de la Fête de la Science et de vous permettre d'en connaître davantage sur les missions des différentes structures ou organismes.

ADocs // Association de doctorants et des jeunes docteurs La Rochelle Université • *adocs.univ-lr.fr/index.php/l-association*

Aquarium La Rochelle // aquarium-larochelle.com

Atelier Canopé de La Rochelle // 0170403w.esidoc.fr

BU // Bibliothèque Universitaire, La Rochelle Université • bu.univ-larochelle.fr

CEBC // Centre d'Études Biologiques de Chizé CNRS-La Rochelle Université • cebc.cnrs.fr

CEREGE // Centre de Recherche en sciences de Gestion, La Rochelle Université • *cerege.univ-larochelle.fr*

CNRM // Centre National de Recherches Météorologiques Météo-France - CNRS • *umr-cnrm.fr*

CRHIA // Centre de Recherches en Histoire Internationale et Atlantique La Rochelle Université • *crhia.fr*

E.C.O.L.E DE LA MER // Espace de culture océane du littoral et de l'environnement • ecoledelamer.com

ESCAL'Ocean // Réseau des acteurs de la culture scientifique, technique et industrielle de La Rochelle • echosciences.nouvelle-aquitaine.science/membres/escaloceanreseau-des-actyuers-de-la-culture-scientifique-lr

EU-CONEXUS // La Rochelle Université • *eu-conexus.eu*

Expédition Uno Mundo // unumondo.org/fr/accueil

Esprit de Velox // espritdevelox.org • facebook.com/1618-Programme-Esprit-de-VELOX-1428880900658519

FLASH // Faculté des Lettres, Langues, Arts et Sciences Humaines La Rochelle Université • flash.univ-larochelle.fr

INR // Institut du Numérique Responsable • institutnr.org

IPREM // Institut des Sciences Analytiques et Physico-Chimie pour l'Environnement et les Matériaux, Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) - CNRS

• iprem.univ-pau.fr/fr/index.html

La Grosse Boîte // lagrosseboite.fr

La Rochelle Université // univ-larochelle.fr

LaSIE // Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur pour l'Environnement CNRS-La Rochelle Université • lasie.univ-larochelle.fr

Lemonsea // lemonsea.org

Librairie Calligrammes et Callimages // librairie-calligrammes.com

Librairie Gréfine // grefine.com

Librairie Les Saisons // lessaisons.fr

LIENSs // Laboratoire Littoral Environnement et Sociétés, CNRS-La Rochelle Université • *lienss.univ-larochelle.fr*

LPO 17 // Ligue de la Protection des Oiseaux de Charente-Maritime • *lpo.fr*

L3i // Laboratoire Informatique, Image et Interaction, La Rochelle Université • l3i.univ-larochelle.fr

MIA // Laboratoire Mathématiques Image et Applications, La Rochelle Université • mia.univ-larochelle.fr

Médiathèque Laleu-La Pallice // larochelle.fr/annuaires/lieux/annuaire/mediatheque-de-laleu-la-pallice-la-rossignolette

 $\begin{tabular}{ll} \hline \textbf{M\'e\'diath\`eque Michel-Cr\'epeau // }bibliotheques.} agglo-larochelle.fr \\ \hline \end{tabular}$

Médiathèque Villeneuve-Les-Salines // larochelle.fr/annuaires/ lieux/annuaire/mediatheque-de-villeneuve-les-salines

Musée Maritime La Rochelle // museemaritimelarochelle.fr

Muséum La Rochelle // museum-larochelle.fr

PACEA // De la Préhistoire à l'Actuel : Culture, Environnement et Anthropologie, Université de Bordeaux - CNRS • pacea.u-bordeaux.fr

PELAGIS // Observatoire Pelagis - Systèle d'observation pour la conservation des mammifères et oiseaux marins, CEBC CNRS-La Rochelle Université • observatoire-pelagis.cnrs.fr

Régie du Port de Plaisance de La Rochelle // portlarochelle.com



NOS PARTENAIRES



















































































