



Rapport d'activité

2013

6 bis rue François Toullec 56100 LORIENT

02.97.84.87.37

www.ccstilorient.org

# Sommaire

Introduction	3
2013 en chiffres	4
Les actions de médiation	5
Les circuits portuaires Les conférences débats	6 15
Les conferences debats Les classes d'études portuaires	21
La Fête de la Science	29
La Fête de la Bretagne	40
Les ateliers d'éveil scientifique	42
Les créations d'outils culturels	43
La conception d'un centre de référence des activités maritimes	44
La création d'une application pour tablette numérique	48
La création d'un outil culturel sur les métiers de la mer	50
Le développement du Site Internet	53
La création d'un groupe de travail <i>projets européens</i>	55
L'édition d'un dossier maritime dans Sciences Ouest	56
Les accompagnements de projets et d'actions	57
Les programmes Développement durable et Littoral	58
Les programmes énergie et gestion durable des ressources de la mer	60
Le festival international de films Pêcheurs du monde	61
Keroman, port en fête	62
Le Festival Interceltique de Lorient	63
Le forum Métiers en tous genres	64
<u>Les ressources</u>	67
La diffusion des outils culturels	68
La communication	72
Le Conseil d'administration	75
Le Conseil scientifique	76
Les partenaires	77
L'équipe	78
Le budget	79
Revue de presse (extrait)	81





Ce rapport annuel dresse un panorama des activités de culture scientifique, technique et industrielle maritime menées en 2013 par l'association et ses partenaires. A travers les divers animations et outils, il montre également comment sont établies les connexions entre les différents milieux comme l'école, la recherche, les entreprises, l'Administration.

Individuels ou en famille, en groupes scolaires ou de loisirs, ce sont 43 000 personnes qui ont participé aux activités du CCSTI/Maison de la Mer. A ce titre, nous remercions toute l'équipe professionnelle à qui nous devons ces belles réussites dans lesquelles ont été amorcées des expérimentations d'usage des technologies numériques.

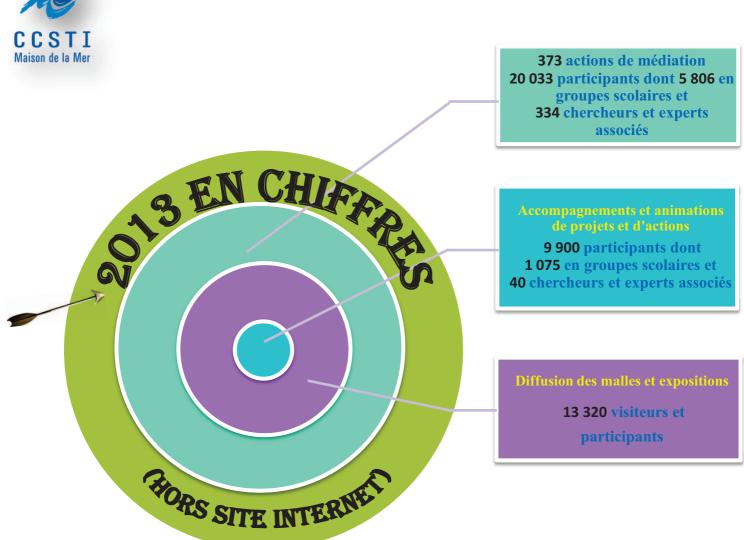
Il s'agit notamment de la création de jeux éducatifs relatifs à la biologie du poisson sur 12 tablettes tactiles. A destination des écoliers et des collégiens lors de la phase d'approfondissement des classes d'études portuaires, elles ont permis d'évaluer la pertinence de leurs usages. Autre projet, la mise en œuvre d'un réseau social dédié aux métiers de la mer. Cet outil collaboratif a pour but de rapprocher les professionnels et les personnes en formation (jeunes et moins jeunes) ou en recherche d'emploi.

2013 correspond aussi à une année de réflexion liée au développement de l'association en un centre de référence des activités maritimes. Les résultats des travaux menés par les membres du Conseil scientifique de l'association et de l'étude de positionnement réalisée par Cap Sciences Bordeaux en 2012 ont permis d'établir la feuille de route 2014-2016. Les principaux axes stratégiques sont :

- d'implanter l'association dans un lieu bien identifié avec l'appui de Lorient Agglomération et de la Ville de Lorient,
- de créer "l'Espace des sciences/Maison de la Mer" en mobilisant les partenaires des différents milieux,
- d'organiser et construire des démarches de médiation numérique.

Guy DANIC, Président du CCSTI/Maison de la Mer Dominique PETIT,
Directrice









# Les actions de médiation

Les ateliers d'éveil scientifique



# Les circuits portuaires



Les circuits portuaires sont destinés à faire découvrir au public familial et individuel les savoir faire et connaissances développés dans le territoire maritime lorientais, plus particulièrement dans les secteurs des pêches maritimes et de l'industrie navale. Ces deux secteurs représentent plus du quart des emplois du bassin de Lorient. Des visites de sites et d'entreprises donnent ainsi à chacun la possibilité de comprendre les activités qui participent au dynamisme de l'économie locale et de rencontrer les professionnels.

# Responsable de l'action :

Carole BOUSSION, médiatrice scientifique

# 5 types de circuits et une expérimentation ont été réalisés



# La marée du jour

A travers un circuit de 2 heures dans le port de pêche de Lorient Keroman, le public suit le parcours du poisson de la mer à l'assiette. Les étapes permettent de infrastructures, découvrir logistiques, acteurs et services du port. Les participants peuvent ainsi rencontrer les professionnels sur leur lieu de travail qui répondent volontiers aux questions. S'appuyant sur les navires à quai et divers supports pédagogiques, le médiateur aborde les techniques et zones de pêche, la politique de la pêche et les efforts des acteurs de la filière pour une pêche durable. Après avoir découvert l'espace de vente informatisée, l'accès à l'entreprise de mareyage sensibilise le visiteur-consommateur aux normes sanitaires à respecter, à la diversité des espèces traitées et à la qualité du produit recherchée.

Ce circuit est décliné en quatre formats différents les mardis, mercredis, jeudis et vendredis: de 9h45 à 11h45; de 9h45 à 11h45 avec rencontre de pêcheurs; de 9h45 à 11h45 avec dégustation de produits de la mer; au petit matin de 5h à 7h.



# La rade aux 3000 navires

A bord d'une vedette régulière reliant Lorient à Locmiquélic, le public participe à une lecture de paysage qui présente les activités, les ports, les chantiers et permet d'observer les navires circulant dans la rade ou à quai dans les ports : cargos, remorqueurs, frégates, voiliers, chalutiers, ferries, ... Une visite d'un chantier naval donne à comprendre les grands principes de navigation, les techniques de construction selon les matériaux et les innovations de l'entreprise spécialisée dans la construction des vedettes de sauvetage en matériaux composite. Tout en gardant les navires de la rade comme fil conducteur, le médiateur fait le lien entre histoire, économie et technique. Ce circuit est proposé le mardi de 14 à 16 heures.



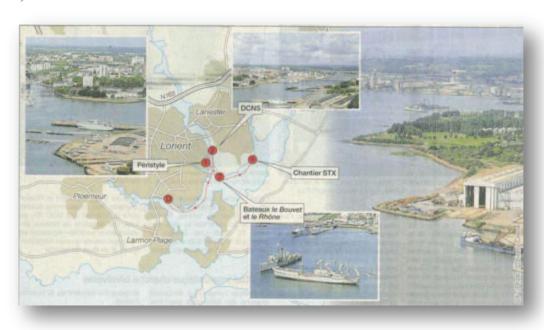
# Secrets de navires!

En parcourant l'aire de carénage située au port de pêche de Lorient Keroman, les visiteurs découvrent l'architecture et les équipements des navires sortis de l'eau à l'aide de l'élévateur à bateaux le plus puissant d'Europe (capacité de levage de 650 tonnes). Carènes, étraves, hélices ou sabots de sondeurs peuvent être observés pour aborder les principes universels de navigation (flottabilité, stabilité et

propulsion). La variété des navires et les moules entreposés permettent d'explorer les techniques de construction, les propriétés des différents matériaux et les innovations marquantes du secteur. Il est possible de rencontrer les professionnels des différentes entreprises de réparation et de construction navale à proximité de l'anneau de carénage. Ce circuit a lieu le jeudi de 14 à 16 heures.



# Lanester, la navale









# Indicateurs de l'action

# 1) Nombre de circuits organisés

L'offre de circuits portuaires porte sur 18 semaines par an pour le public individuel et familial. (Vacances d'hiver : 4 semaines - Vacances de printemps : 4 semaines -Vacances d'été: 8 semaines - Vacances d'automne : 2 semaines). Pour les groupes, les réservations sont possibles l'année du lundi au vendredi. animations 1e week-end sont réservées exceptionnelles et aux événements.

<u>Public individuel et familial</u>: **80 circuits** ont été réalisés avec un total de 1269 participants

<u>Groupes constitués</u>: **12 circuits** réalisés pour des groupes avec un total de 402 participants

<u>Evénements</u>: **18 interventions** d'une heure ont été réalisées avec un total de 588 participants durant l'opération « Keromanport en fête ».

# 2) Niveau de fréquentation

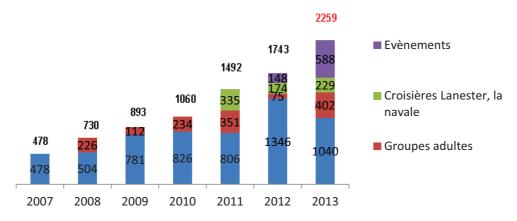
<u>Public individuel et familial</u>: moyenne de 13 participants par circuit sauf la croisière *Lanester, la navale* qui compte une moyenne de 57 participants.

<u>Groupes constitués</u>: moyenne de 33,5 participants par groupe.

Au total **2 259 personnes** ont été accueillies, soit une augmentation de la fréquentation de 30% par rapport à 2012.

Circuit	Nombre d'interventions	Nombre moyen de participants
La marée du jour	45	13,17
La rade aux 3000 navires	15	17,46
Secrets de navires	9	7,5
Croisières	4	57,25
Ifremer	6	16,8
Apéro expérience	1	16

# Fréquentation des circuits portuaires de 2007 à 2013

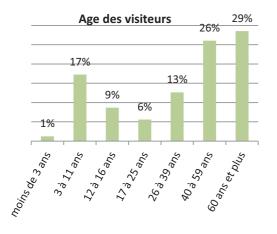


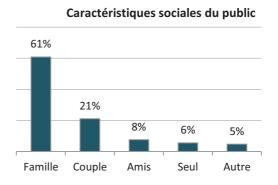


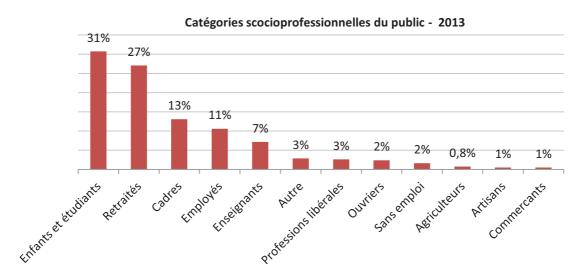
# 3) Typologie des publics accueillis lors des circuits des vacances

Les circuits sont fréquentés à 61% par des familles avec des parts importantes de retraités, d'enfants et de parents. La génération des 60 ans et plus est majoritaire en 2013, suivie de très près par les 40 à 59 ans (26 %). Les moins de 26

ans représentent 33 % du public. Les visiteurs les plus nombreux sont les employés, cadres et enseignants alors que les artisans, commerçants, ouvriers ou agriculteurs restent sous-représentés.







# 4) Origine géographique des publics accueillis lors des circuits des vacances

# Origine du public par département breton



Sur l'ensemble des données:
47% du public est originaire de Bretagne
42,8% du Morbihan
31,7% de Lorient Agglomération
11,5% de Lorient



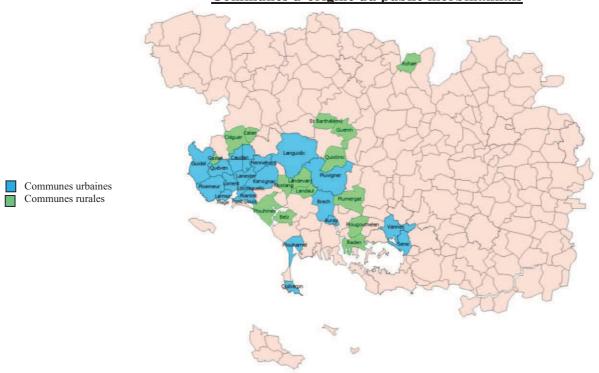
# Origines géographiques du public par région française



L'étude des origines géographiques des participants met en avant le fait qu'en 2013 toutes les régions françaises ont été touchées hormis la Corse. On notera enfin une part non négligeable de visiteurs étrangers, notamment grâce à un partenariat développé avec une structure d'accueil locale.

Parmi les publics bretons, on remarque que la fréquentation des participants originaires du Finistère a progressée mais que celles d'Île et Vilaine et des Côtes d'Armor reste insuffisantes.

# Communes d'origine du public morbihannais





Seulement 80% des participants ont renseigné leur origine géographique. Bien qu'incomplètes les données révèlent qu'au sein du Morbihan, au moins 35 communes différentes sont touchées. L'essentiel de la fréquentation se fait logiquement par des habitants du Pays de Lorient puisque 27% des morbihannais participants sont lorientais et plus globalement 74% sont de

Lorient Agglomération. On remarque cependant que le périmètre de fréquentation s'étend jusqu'à Vannes et n'est pas limité à la bande côtière puisque certains sont venus de Quistinic, St Barthélémy, Guenin ou encore Rohan et 15 communes citées sont classées rurales par le Conseil Général du Morbihan.



# Les groupes

La composition des groupes constitués est extrêmement variable : associations, clubs de retraités, membres de centres sociaux. En 2013 des acteurs professionnels ont également participé à des circuits. Des membres de l'Association des Ingénieurs Territoriaux de France ont par exemple embarqué pour une croisière de découverte des activités économiques de la rade suite à un colloque. Un groupe de dirigeants de l'enseigne *Le Roy merlin* a aussi souhaité découvrir la logistique et les entreprises du port à 5h du matin afin d'enrichir leurs propres pratiques. Après avoir été très peu

sollicité en 2012, le CCSTI/Maison de la mer a en effet organisé et animé des circuits pour 12 groupes en 2013, soit 402 personnes.

Les groupes sont constitués d'individus d'origines différentes. À 50% (soit 200 personnes) les participants proviennent du Morbihan avec une majorité issue des communes n'étant pas comprises dans le Pays de Lorient. Les autres groupes viennent de Bretagne Sud, du Grand Ouest, de la Région Aix Marseille et de Franche Comté.



# Modalités de mise en perspective des sciences à travers les problématiques sociétales

La visite du port de pêche fait l'objet de beaucoup de questionnements de la part du public de plus en plus sensible à développement l'environnement, au durable et aux pratiques raisonnées. Les questions les plus fréquentes concernent la gestion de la ressource, les pratiques de pêche, la rentabilité et l'avenir du métier de pêcheur. C'est aussi très concrètement le traitement, la fraicheur et les voyages de marchandise qui intéressent ces consommateurs à la recherche de repères quant à l'origine du produit.

Dans un secteur soumis à beaucoup de polémiques et de circulation d'informations contradictoires, le rôle des médiateurs du CCSTI/Maison de la Mer prend ici tout son sens et répond à une réelle demande du public pour comprendre une filière qui le concerne. Et lorsque ce

n'est pas le cas, il importe alors de déclencher des prises de conscience.

Pour le jeune public, la visite va susciter des interrogations et sensibiliser à des techniques et des métiers qu'il connait peu. Par la découverte des objets techniques ou du travail des entreprises le médiateur du CCSTI/Maison de la Mer valorise des savoir-faire et des innovations, avec l'ambition de donner une meilleure visibilité qui peut, par la suite, attiser la curiosité et la réflexion des jeunes sur les formations technologiques et scientifiques. Sous cette forme de tourisme industriel se révèle aussi une mission d'appropriation du territoire. Beaucoup lorientais ne connaissent pas les ports de la rade ni les savoir-faire qui font partie du patrimoine local.



Les circuits portuaires sont particulièrement adaptés aux jeunes et plus globalement au public familial car ils proposent d'expérimenter et de confronter le public de manière concrète aux objets techniques, aux lieux et aux professionnels. L'objectif est d'immerger les participants au cœur de sites d'activité, de les confronter à la réalité (odeurs, bruits, températures, produits, matériaux, machines...) de les mettre en situation.

Les contenus des visites évoluent en permanence, s'appuyant sur l'actualité, sur les activités quotidiennes et sur le discours des professionnels rencontrés. Les circuits portuaires du CCSTI/Maison de la Mer se démarquent aussi des visites guidées par l'interactivité mise en place entre le public et les médiateurs qui sollicitent en permanence leurs interlocuteurs pour faire appel et valoriser leurs connaissances, leurs représentations. Rebondir sur ce que l'on voit en direct mais aussi sur les questions ou les expériences du public apporte une réelle dynamique aux visites.



# Analyse des résultats de l'année 2013

2013 une stagiaire, Elisabeth GAMBARELLI a été recrutée pour travailler sur le thème du tourisme Celle-ci identifié d'affaire. a caractéristiques de ces publics et leurs attentes. Elle a ainsi sélectionné les expériences des visites existantes à mettre en avant pour constituer un circuit à la journée et suggéré des partenariats pour expériences complémentaires, des notamment autour des valeurs humaines des métiers de la mer.

Chaque réflexion et projet de nouvelle action pédagogique est soumise au comité scientifique des circuits portuaires avant d'être expérimenté. Il est actuellement de (Dominique PAULET constitué (Architecte naval), Alain LE MEURLAY, (architecte naval). Marc MEILLAT (Technologiste Ifremer) et Luc CADIOU (ingénieur Genavir). Les débats du groupe permettent de sélectionner et d'orienter les pédagogiques. Ces spécialistes participent à la création et valident les contenus techniques des circuits. Enfin les du comité appuient démarches des médiateurs auprès des professionnels du réseau.



# Les conférences débats

Les cycles de conférences organisés par le CCSTI/Maison de la Mer ont pour but de développer un dialogue entre les chercheurs ou experts et la société. Ils permettent d'aborder des questions essentielles liées aux activités maritimes qui ont des implications directes sur notre vie quotidienne (*les lundis de la mer*), de

faire découvrir et comprendre le développement récent des travaux de recherche (*les mardis de la Recherche*) et de valoriser et diffuser plus largement les connaissances et les expertises. Ils sont aussi l'occasion de partenariats avec les organismes de recherche, les universités et en particulier l'Université de Bretagne-Sud.

# Ces rencontres sont d'accès libre, dans la limite des places disponibles.







# Les archives et le massacre de Thiaroye Alors que le Président François Hollande a premis de restituer les archives sur le drame de Thiaroye (décembre 1944) au Sériégal, il faut rérélère que des documents compromettants ent été expurgés et que des rapports ent été écrits pour être un instrument à charge contre les ancières prisonniers de guerre qui réclamaient leurs drois. L'historien à le dévoir de ne par Laissacr ces faits dans Coulti, en puisant étroinentle.

Mardi 12 mars

Armette MABON, Maître de conférences en Histoire contemporai

# Isolement et solitude au grand âge : entre

popular pusadors afreces, est medas potenent attention de repinal publique sur la mottipication des situations d'isolement et de publique sur la mottipication des situations d'isolement et de arrate ainsi révélé la profonde solitaté des vielles personnes, teur obbli et même leur a abandon » par leur entourage proche. Les faits divers viennent entretenir les représentations sociales qui associent la grande viellese à la solitude - l'image d'une personne âgle vivant recluse à son domicile, rivée à son fauteuit, et n'ayant plus que pour unique compagnie la stélévision ou la radio, demeure en effet fortement ancrée dans l'imaginaire collectif. Cette conférence propose de faire le point sur ces phéromènes et de distinguer le vrai du sens commun à ce sujet : les notions d'isolement et de solitude son-delice sequivalentes l'Avre seul est-il systématiquement synonyme de solitude ? Les catégories les plus âgées de la population con-ellec les plus concernées ? Quest sont les délement à l'origine de la solitude qui peut être éprouvée au grand âge ? Comment certains pessonnes parviennem-elles malgré tout a compocer avec

Florence DOUGUET, Maître de conférences en Sociologie, Université de Bretagne-Sud.

# Responsable de l'action : Dominique PETIT, directrice





# Les indicateurs de l'action

# 1) Nombre de conférences organisées

Mardis de la recherche : 8 rencontres Lundis de la mer : 10 rencontres

# 2) Niveau de fréquentation

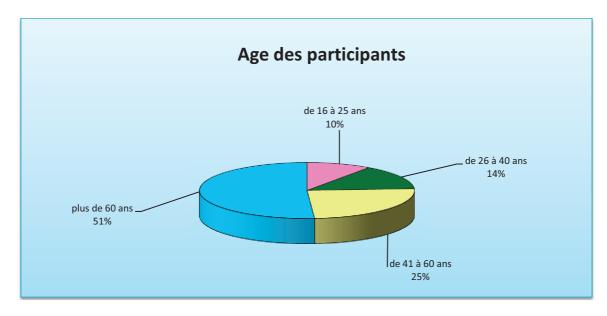
Mardis de la recherche : Moyenne de 32 participants Lundis de la mer : Moyenne de 47 participants

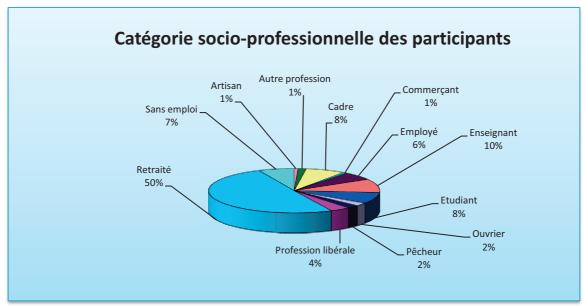


# 3) Typologie des publics accueillis

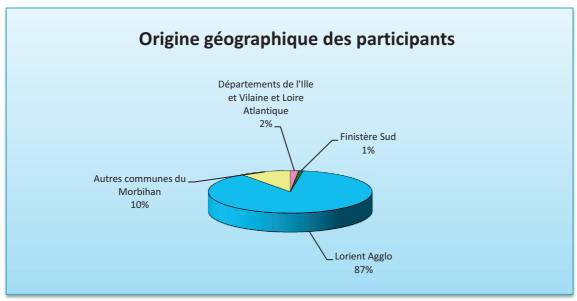
Une enquête de satisfaction a été effectuée après chaque rencontre des *lundis de la mer*. Les résultats apportent des

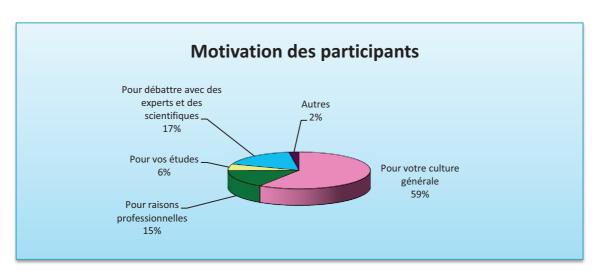
informations sur la typologie, l'origine géographique, les motivations et les satisfactions des participants.











# 4) Nombre et diversité des intervenant(e)s

# Mardis de la recherche: 8 intervenants

<u>4 enseignantes chercheures de l'Université de Bretagne-Sud</u> :

Armelle MABON, maître de conférences en histoire contemporaine ;

Florence DOUGUET, maître de conférences en sociologie;

Juliette HONTEBEYRIE, professeure agrégée en sociologie ;

Radia HANNACHI, maître de conférences en sciences du langage.

<u>4 enseignants chercheurs de l'Université de Bretagne-Sud</u> :

Laurent DANIEL, maître de conférences en anglais ;

Christophe CERINO, ingénieur de recherche en histoire maritime ;

François PLOUX, professeur d'histoire contemporaine;

Geoffrey WILLIAMS, professeur de linguistique.



# Lundis de la mer: 19 intervenants

# 5 femmes :

Marion FISCHER, chargée de mission, association France Filière Pêche;

Morgane NEDELEC, technicienne aquacole Agrocampus Ouest;

Morgane DEROINE, doctorante, laboratoire d'ingénierie des matériaux de Bretagne de l'Université de Bretagne Sud; Anne NOURY, documentariste et auteure de livres et albums jeunesse;

Isabelle LETELLIER, directrice de Normapêche.

# 14 hommes:

Louis GELI, sismologue et géophysicien marin, responsable de l'unité de recherche en géosciences marines à l'Ifremer;

Jacques BIGOT, président de l'association France Pêche durable à Etaples ;

Laurent BARANGER, secrétaire général du Réseau d'informations et de conseils en économie des pêches et trésorier de l'association Mission hydrogène à Saint-Herblain;

Mathieu ZUG, directeur technique Véolia Eau Bretagne;

Franck DUMAS du laboratoire de physique des océans de l'Ifremer Brest, David GOUTX ingénieur à Météo France, Pierre-Yves LARRIEU, chargé de mission auprès de l'inspecteur général de l'enseignement maritime;

Luc PERCELAY, directeur du lycée professionnel maritime d'Etel et membre du conseil supérieur de la formation professionnelle maritime ;

Laurent MERMIER, architecte naval et directeur de la société lorientaise Ship-ST; Sylvain HUCHETTE, biologiste, directeur de l'entreprise France Haliotis à Plouguerneau et président de l'association des producteurs d'ormeaux d'élevage;

Erwan TONNERRE, directeur de Groix Haliotis:

Yves-Marie CORRE, ingénieur de recherche, laboratoire d'ingénierie des matériaux de Bretagne de l'Université de Bretagne Sud;

Pierre MOLLO, enseignant chercheur en biologie marine, spécialiste du plancton, réalisateur de documentaires sur l'écologie marine et les métiers de la mer;

Dimitri FASQUEL, chargé de mission au Pôle halieutique Agrocampus Ouest.

# 5) <u>Diversité des établissements et des disciplines scientifiques représentés par les intervenant(e)s impliqué(e)s</u>

.....

# Mardis de la recherche

<u>Etablissement représenté</u>: l'UFR Lettres, Langues, sciences humaines et sociales de l'Université de Bretagne Sud

<u>Disciplines représentées</u>: Langues, histoire contemporaine, sociologie, histoire maritime



# Lundis de la mer

# Etablissements représentés :

Organismes de recherche: IFREMER, AGROCAMPUS, Météo France, Université de Bretagne-Sud,

<u>Entreprises</u>: Véolia Eau Bretagne, société d'architecture navale Ship-ST, France Haliotis,

<u>ONG/Associations</u>: France Pêche durable, Mission Hydrogène, France Filière Pêche, Normapêche

<u>Autres</u>: Lycée professionnel maritime d'Etel, Inspection général de l'enseignement maritime.



# 6) Nombre et modalité des processus participatifs et/ou de débats mis en œuvre

Les programmes des rencontres sont conçus en fonction de l'actualité et des propositions émises par certains participants dans les enquêtes de satisfaction. Ils sont largement diffusés au début de chaque semestre (programme papier, presse, réseaux sociaux...) pour permettre à chacun de s'approprier et de préparer le sujet.

Chaque rendez-vous *Mardis de la recherche et Lundis de la mer* se déroulent de 18 h 30 à 20 h en deux temps: l'intervention du ou des expert(s), scientifique(s) et élu(e)s pendant environ 45 minutes afin d'apporter les connaissances sur le sujet traité puis 45

minutes de questions des participants qui permettent ensuite le débat sur les enjeux des sciences et leurs impacts sociétaux.

La parole est ainsi donnée aux participants qui s'appuient sur leurs connaissances acquises par voie médiatique, livresque, professionnelle, ou encore à partir d'observations personnelles pour confronter leurs idées, lever des doutes, vérifier certaines données. Les échanges avec l'expert ou le scientifique invité et entre les participants mêlent passions, valeurs, enjeux et sciences qui en font des débats citoyens.

# 7) Modalités de mise en perspective des sciences à travers les problématiques sociétales

Pour les Mardis de la recherche, l'objectif est de permettre une rencontre directe entre scientifiques et publics, favorisant une observation et compréhension du milieu de la recherche. Les sujets traités sont directement liés aux travaux de recherche qui sont menés à l'Université de Bretagne Sud en sciences sociales. L'enseignant et chercheur, qu'il soit historien, géographe, juriste, psychologue, linguiste, ethnologue, axe son intervention sur une thématique qui fait débat dans la société. Par exemple. l'histoire et le patrimoine de la seconde guerre mondiale ont été traités par l'historien à partir des expériences de reconversion des bases de sous-marins des

villes de Saint-Nazaire et Lorient (rencontre du mardi 7 mai 2013).

Pour les Lundis de la mer, l'objectif est de débattre de questions d'actualité relatives à la pêche maritime, à l'industrie navale et au littoral. Les sujets traités sont tous liés aux grandes questions de société que sont l'environnement, les énergies renouvelables, la biodiversité... et qui posent des questions essentielles sur l'articulation entre science, économie, consommation. La conférence du mois de février, Les navires du futur était, en ce sens, un moyen d'aborder les innovations technologiques au service d'une pêche durable.









# Analyse des résultats de l'année 2013

Les captations vidéo des 10 rencontres des lundis de la. http://www.youtube.com/user/ccstimaison delamer et de certaines conférences des mardis de la recherche réalisées depuis le début de l'année 2013, ont permis une diffusion beaucoup plus importante puisque le nombre d'auditeurs par rapport au nombre de personnes participant à chaque rencontre est multiplié par deux au minium et par 18 au maximum, soit une de movenne 330 personnes supplémentaires. Ainsi, la conférence du mois de janvier intitulée Comprendre les séismes et les tsunamis, animée par Louis GELI, sismologue et géophysicien marin à l'Ifremer a été vue 937 fois. Celle du mois de février Les navires du futur animée par Jacques BIGOT, président de l'association France Pêche durable à Etaples et Laurent BARANGER secrétaire général du Réseau d'informations et de conseils en économie des pêches et trésorier de l'association

Mission hydrogène à Saint-Herblain a été vue 978 fois. Cependant, si le public ainsi touché est plus nombreux, il faut toutefois analyser cette fréquentation. En effet, le de personnes participant « physiquement » aux conférences diminue graduellement alors que le nombre d'auditeurs sur Internet progresse rapidement. Toutefois, la durée moyenne d'audition étant relativement réduite, on peut estimer que les internautes ne suivent pas l'ensemble de la rencontre comprenant un temps d'exposé et un temps de débat. C'est pourquoi, il serait intéressant de développer l'interactivité avec le public éloigné permettant une retransmission vidéo en direct en ligne et une animation sur les réseaux sociaux. Il convient d'étudier cette faisabilité avec l'Université de Bretagne Sud en coordination avec l'Université européenne de Bretagne (UEBC@mpus).

Année	Participants	Auditeurs	Total
	(moyenne annuelle)	(moyenne annuelle)	
2011	70	0	70
2012	52	190	242
2013	47	330	377







# Les classes d'études portuaires

interventions éducatives Les du CCSTI/Maison de la Mer permettent aux scolarisés de découvrir. publics l'évolution comprendre, étudier activités maritimes et portuaires du Pays de Lorient. Ce sont les formules construites sur un temps relativement long, avec les enseignants et les élèves dans le cadre d'un projet pédagogique ou d'un projet d'école qui sont priorisées. Elles suscitent curiosité et désir de comprendre, privilégient le questionnement, la rencontre avec les professionnels et favorisent les expérimentations techniques et scientifiques.

# Les classes d'études portuaires

Observer et poser des questions, puis rechercher et approfondir



Une participation financière est demandée aux classes au moment de l'inscription, les tarifs sont différenciés selon le nombre d'élèves et la formule choisie :

Le port de pêche (de 9 h à midi) : jusqu'à 20 élèves, forfait de 78 €. De 21 à 30 : 3.90 € par élève La Rade (matin ou après-midi) : jusqu'à 20 élèves, forfait de 78 €.

De 21 à 30 : 3.90 € par élève. Ajout de 1,35 € par personne pour embarquer à bord de la vedette.

La journée éducative (découverte et approfondissement) : jusqu'à 20 élèves, forfait de 156 €. De 21 à 30 : 7.80 € par élève.

Séjour éducatif (+ de deux jours) : budget élaboré selon contenu et durée du programme établi avec l'enseignant.

Responsables de l'action : Annaïg LE PORT et Riwal JEZEQUEL, médiateurs scientifiques

médiateurs du CCSTI/Maison de la Mer proposent à étudiants) de découvrir, comprendre, étudier l'évolution sont des classes tous les publics scolaires (écoliers, collégiens, lycéens, culturelles conçues par le CCSTI/Maison de la Mer. pédagogie active, de démarche Dans une

des activités maritimes et portuaires du Pays de

# Les journées éducatives

principe est d'associer une phase de découverte et d'observation sur un site (port de pêche ou rade) à une phase d'approfondissement et de recherche autour de manipulations, d'expériences ou de rencontres avec des professionnels ou des chercheurs.

# Exemples de journées éducatives :

	Apres-midi
Port de pêche	Les techniques de pêche à la station l'iremer de Lorient.     La biologie du poisson ; le poisson dans l'alimentation.     Renoontre avec des professionnels de la filière pêche.
	<ul> <li>La malle Biodiversité et pêches martimes durables.</li> </ul>
grad	<ul> <li>L'eau des océans.</li> <li>La malle pédaoogique Secrets de navires.</li> </ul>
	<ul> <li>La malle pédagogique Énergies marines renouvelables.</li> </ul>
Industrie	Rencontre avec des professionnels et des chercheurs.

# Les séjours éducatifs

continu ou en discontinu) et permettant d'étudier : Les médiateurs du CCSTI/Maison de la Mer sont à votre s'inscrivant dans votre projet pédagogique et sur une durée adaptée à votre demande (2, 4, 6 jours, en l'activité des pêches maritimes ; la rade de Lorient ; les activités portuaires de la rade de Lorient ; les métiers disposition pour construire avec vous un séjour de la mer...

# **Observation**



le port de pêche de le poisson de la mer Lorient Keroman, à l'assiette

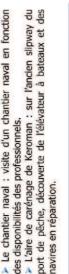
les infrastructures, la transformation du poisson, l'expédition... découvrir l'activité des pêches maritimes à travers métiers, les navires, les techniques de pêche,



découvrir, à travers une lecture de paysage, l'histoire de la ville de Lorient, le fonctionnement des différents ports, 'aménagement et la gestion des zones littorales.



l'industrie navale, la navigation et la construction des bateaux







# **Approfondissement**

# nimations en salle:

différentes espèces de poissons, leur milieu La biologie du poisson : découvrir de vie et leurs caractéristiques.

L'eau des océans : découvrir les caractéristiques de l'eau de mer.

découvrir les différentes manières de consommer du poisson Le poisson dans l'alimentation : et son intérêt nutritif.

➤ Avez-vous la pêche ? : mesurer les difficultés et les enjeux de la gestion des pêches.



station Ifremer de Lorient.

maritime de Lorient.

➤ Le montage de chaluts à la Coopérative Le bassin d'essais de chaluts de

es malles: \*

malle

durables : comprendre les enjeux Biodiversité et pêches maritimes exposition

maritimes (la filière pêche, les comprendre les lois physiques de la navigation avec des ressources vivantes de la mer, les professionnels de la mer La malle pédagogique Secrets de navires les marins pêcheurs, le travail des scientifiques...) des pêches du secteur

marines renouvelables: comprendre comment l'homme utilise les sources d'énergies marines et durables pour produire du manipulations interactives autour d'un aquarium à bateaux. pédagogique Énergies malle courant électrique. La

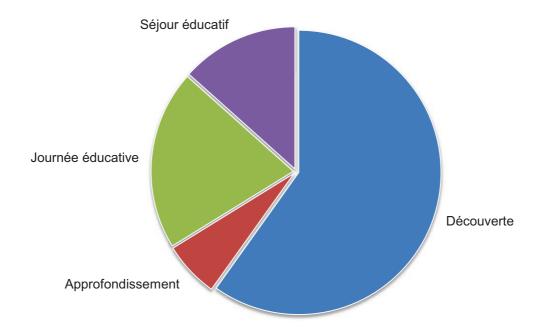
Ces animations peuvent avoir lieu dans les locaux du CCSTI/Maison de la Mer ou dans votre classe.



# Les indicateurs de l'action

# 1) Nombre de classes/ateliers/animations/cycles d'interventions

142 groupes accueillis soit 2 885 écoliers, collégiens, lycéens, adultes en formation et leurs 353 accompagnateurs.



# Les interventions proposées se déclinent en différentes formules :

Découverte : La découverte du port de pêche de Lorient Keroman (visite du site : entreprises de pêche, de mareyage, de transports et rencontres avec des professionnels), de la rade de Lorient (embarquement à bord d'un navire à passagers, lecture de paysage, identification des activités portuaires à travers les navires...) des sites de construction et réparation navales (visite de l'aire de carénage du port de pêche, d'une entreprise et rencontre avec des professionnels) se déroulent sur une demiiournée.

**60** % des classes ont choisi cette formule (56,5 % Port de pêche, 42,5 % Rade de Lorient, la thématique Industrie navale n'a pas été choisie en Découverte).

# **Approfondissement:**

il peut s'agir:

- d'interventions en salle dans les locaux du CCSTI/Maison de la Mer ou directement dans les classes sur la biologie des poissons, l'eau des océans ou le poisson dans l'alimentation,
- d'ateliers sur les techniques de pêche au bassin d'essais de la station Ifremer ou de montage de chaluts à la Coopérative maritime,
- d'expériences et de manipulations autour des malles Biodiversité et pêches maritimes durables, Energies marines renouvelables ou Secrets de navires.

Cette formule a été retenue par 6 % des classes.

Rapport d'activité 2013

- les journées et séjours éducatifs sont les formules alliant une phase de découverte à une phase de réinvestissement/approfondissement sur des thématiques et des problématiques liées au projet de la classe ou de l'établissement. Elles sont organisées sur une journée et demi et plus. 34 % des classes ont adopté cette démarche :

20,5 % pour les journées éducatives : le projet des classes est généralement axé sur la filière pêche (métiers, techniques, ressources, gestion, produits), sur la construction navale et les énergies marines renouvelables. 13,5 % pour les séjours dont la durée est en moyenne de deux jours et demi.

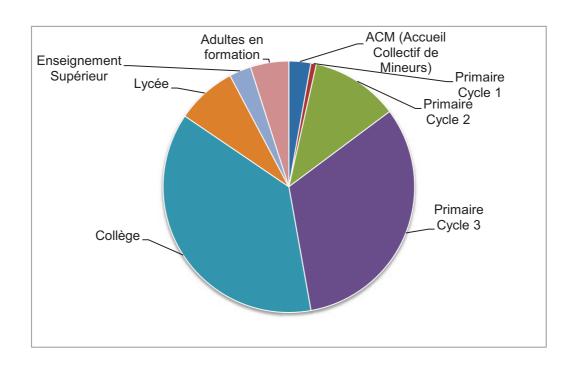
# 2) Niveau de fréquentation

Par classe accueillie, la moyenne d'élèves est de 20,3 élèves et de 2,5 accompagnateurs.

# 3) Diversité des classes ou établissements scolaires

44,5 % d'écoliers (enseignement primaire, cycles 1, 2 et 3), 37 % de collégiens (6<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>), 8 % de lycéens (2<sup>nde</sup>, 1<sup>ère</sup>, terminale), 3 % d'étudiants, ainsi que 5 % de groupes d'adultes en formation et

3 % de groupes d'enfants en Accueil collectif de mineurs (ACM ou centre de loisirs). L'école élémentaire constitue 44,5 % des élèves accueillis, avec 1 % pour les classes de cycle 1, 11 % pour celles du cycle 2 et 32 % pour celles du cycle 3.





# 4) Typologie des publics accueillis



# Origine géographique :

# 75 % des classes accueillies sont originaires de la Bretagne dont 13 % issues du milieu rural.





# En Bretagne, 73 % des classes sont originaires du Morbihan.

Les 3 classes des Côtes d'Armor viennent de Loudéac et de Kergrist Mouëllou. La classe du Finistère vient de Quimper. La classe d'Ille et Vilaine vient de Saint-Jacques de la Lande. A 52 %, les classes proviennent de la Communauté d'agglomération du Pays de Lorient, soit 74 sur 142 réparties comme suit : Lorient : 29 classes ; Port-Louis : 13 ; Lanester : 10 ; Larmor-Plage : 5 ; Hennebont : 5 ; Quéven : 5 ; Riantec : 2 ; Groix : 2 ; Cléguer : 1 ; Gâvres : 1 ; Guidel : 1.

Pour le Morbihan, la répartition est la suivante :

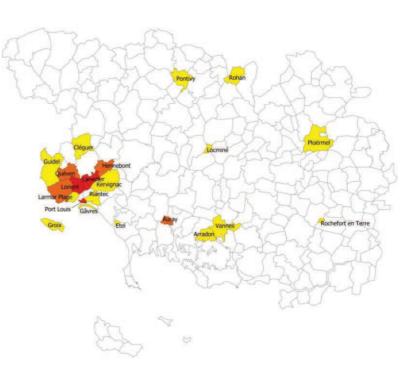
Rohan: 6 classes; Vannes: 5 classes; Monterblanc: 2 classes; Hoëdic: 2 classes;

Locoal Mendon: 2 classes;

Auray: 5 classes; Pontivy: 2 classes;

Sainte Anne d'Auray : 2 classes ; La Trinité Porhoet : 2 classes ;

Ploërmel: 2 classes; Josselin: 1 classe; Moréac: 1 classe; Etel: 1 classe; Lanvaudan: 1 classe.





# 5) Nombre d'intervenant(e)s et équilibre des genres

Les personnes sollicitées pour intervenir dans les classes d'études portuaires sont des acteurs

- du secteur des pêches maritimes : une cinquantaine par année comprenant des responsables d'entreprises et d'armements, mécaniciens, matelots, mareyeurs, employé(e)s de marée, gestionnaires du port, transporteurs, technicien(ne)s de maintenance et de réparation des navires et engins de pêche, de responsables et de techniciens concernant la traçabilité et la

qualité des produits de la mer, des scientifiques de l'Ifremer et des entreprises de transformation des produits de la mer et des co-produits.....

- du secteur de la construction et de la réparation navale: une dizaine par année comprenant des architectes navals, ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, de chantiers de construction et de réparation navals. Dans les deux secteurs, les intervenants sont à 85 % des hommes.

# 6) <u>Diversité des établissements et des disciplines scientifiques représentés par les</u> chercheur(euse)s impliqué(e)s

Ifremer: 2 à 3 biologistes des pêches (2 femmes, 2 hommes); 5 à 6 technologistes des pêches (5 hommes, 1 femme)

STX: un ingénieur et un responsable de la communication

Nass et Wind: un ingénieur et un responsable de la communication

LORIMA: un ingénieur en matériaux **SCAPECHE**: un halieute

Université de Bretagne Sud : Laboratoire d'ingénierie des matériaux de Bretagne : un enseignant chercheur en chimie des

matériaux.

# 7) Nombre et modalité des processus participatifs et ou de débats mis en œuvre

**2 fois par an** : Lettre d'information électronique en direction des enseignants

**3 fois par an**: Informations en direction des enseignants via la lettre de la DAAC.

Une fois à la rentrée de septembre :

réunion des enseignants (présentation des actions pédagogiques et discussion sur les projets des enseignants).

# Mise en place d'un partenariat avec un collège lorientais favorisant :

- la rencontre de la médiatrice du CCSTI/Maison de la Mer avec les élèves et les enseignants pour alimenter des projets pluridisciplinaires et les valoriser;
- les démarches de recherche de stage dans les secteurs maritimes.



# 8) Modalités de mise en perspective des sciences à travers les problématiques sociétales

Le projet de la classe comprenant les visites de sites, d'entreprises et de laboratoires (produits, matériaux, métiers, innovations...), les rencontres avec des professionnels, des universitaires et des chercheurs (questionnaires, débats, controverses...), les ateliers (manips, expériences), les productions (exposition, journal, site Internet...) sont des moyens divers et variés d'aborder les sciences, les techniques et l'industrie liées aux activités maritimes. Celles-ci sont au cœur de questions de société telles que :

- la gestion des ressources marines : biodiversité, surexploitation, épuisement des ressources marines, performance des navires et des technologies, techniques de pêche sélective, zéro rejet, rendement maximal durable, devenir des sociétés maritimes et littorales, marché du local au global, consommation alimentaire humaine...

- la zone côtière et les conflits d'usage : pêche, tourisme, transport maritime, aquaculture, construction navale, énergies marines renouvelables, aménagements portuaires et résidentiels, activités récréatives, poids économique de ces activités, gouvernance, bassins versants, zones d'emplois, directives de gestion....
- Les métiers et l'emploi : pratiques, savoir-faire, innovations, évolutions, parité homme/femme....



# Formation des professeurs en collaboration avec l'IUFM de Vannes

En 2012, des contacts avaient été pris avec les sites de Vannes et de Quimper de l'IUFM de Bretagne afin d'organiser des temps de formation en direction des futurs enseignants. En mars 2013, les médiateurs du CCSTI ont accueilli 20 étudiants en 1ère année de Master Professorat des écoles et leurs 2 formateurs de l'IUFM de Quimper. A partir de lectures de paysage sur site, de visites de zones portuaires et d'ateliers de travail, de présentation d'outils pédagogiques, les médiateurs ont proposé aux étudiants de découvrir le CCSTI/Maison de la Mer et son réseau, les classes d'études portuaires et la démarche de pédagogie active. Des ateliers pratiques ont également été proposés afin de permettre aux étudiants d'expérimenter la démarche scientifique. Les étudiants ont pu, tout au long de cette journée, appréhender différentes façons d'aborder les sciences avec des élèves. Cette journée avait été annoncée dans la programmation culturelle du site de formation de Quimper sous le titre « journée culture scientifique : sur le thème des sciences et de la mer ». En avril 2013, ce sont 5 étudiants en 2ème

année de Master Professorat des écoles et leurs formateurs de l'IUFM de Vannes qui se sont déplacés pour une intervention qui s'est déroulée en 3 temps :

- Présentation du CCSTI/Maison de la Mer, des classes d'études portuaires et de la démarche pédagogique
- Présentation d'ateliers, d'outils pédagogiques (malles, expositions, site Internet...)...
- Echanges avec les étudiants sur le montage de projets pédagogiques.

Il est prévu de reconduire ces temps de formation en 2014. Cependant la mise en place de nouvelles structures au sein des universités en remplacement des IUFM, les écoles supérieures du professorat et de l'éducation (ESPE), destinées à accueillir et former l'ensemble des étudiants et professeurs stagiaires aux métiers de l'enseignement, doit se faire dès la rentrée 2013. Il faudra échanger avec les formateurs pour trouver comment les actions du CCSTI/Maison de la Mer peuvent trouver leur place dans ces nouvelles formations.





# Analyse des résultats de l'année 2013

# → Par rapport à l'origine géographique des publics scolarisés (zones urbaines/milieu rural) :

Le pourcentage de classes issues du milieu rural fréquentant les classes d'études portuaires fluctuait entre 28 % et 24 % entre 2010 et 2012. Cependant en 2013, il a chuté à 13 %. L'objectif visé d'accueillir 25 % de classes issues du milieu rural n'a donc pas été atteint en 2013. Les efforts

doivent rester concentrés sur ce public. Notre action, qui s'inscrit aussi dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt « les jeunes et la mer » lancé en 2012 par le conseil régional de Bretagne, sera donc renforcée en 2014.

# → Par rapport à l'utilisation de supports innovants :

En 2013, l'association s'est dotée de 12 tablettes tactiles et les médiateurs ont créé une application intitulée OCEANIMO. A partir de 6 jeux, les enfants découvrent la biologie des poissons. Elle a d'abord été testée par les scolaires et leurs enseignants à la Fête de la Science, ainsi que par le public familial et individuel. Puis, elle a été intégrée à l'offre pédagogique que proposent les médiateurs dans le cadre des classes d'études portuaires, lors de la phase

d'approfondissement. Pendant l'année scolaire, l'utilisation d'un pico-projecteur a été testée lors de la découverte du port de pêche, afin de diffuser de petits films pour montrer ce que les élèves ne peuvent pas voir, par exemple la pêche ou la vente à la criée. Cet outil apporte des informations nouvelles qui répondent aux questionnements des élèves.



# La Fête de la science



En 2013, la 22<sup>ème</sup> édition de la Fête de la science organisée comme chaque année sous l'égide du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche s'est déroulée du 9 au 13 octobre sur tout le territoire français, sur le thème de l'infiniment grand à l'infiniment petit.

Responsables de l'action : Dominique PETIT, directrice et Carole BOUSSION, médiatrice scientifique. Avec le concours d'Olivier BERTRAND, dans le cadre d'un stage de licence professionnelle "médiation scientifique et éducation à l'environnement" du 25 février au 15 mars et du 16 avril au 14 juin 2013.

La Fête de la science dans le Morbihan et au "Village des sciences" de Lorient est coordonnée par le CCSTI/Maison de la Mer. A ce titre, le centre sollicite et assiste les divers partenaires, organise et anime les réunions de pilotage, assure la gestion budgétaire de l'opération, édite et diffuse les programmes. Il est aussi en relation directe avec l'Espace des sciences de Rennes, chargé de la coordination régionale.









# Le Programme

ur les campus de l'Université de Bretagne-Sud à Lorient et Vannes du 7 au 12 octobre, 75 enseignants chercheurs, étudiants doctorants. personnels de laboratoires mobilisés pour offrir un programme abordant nombre de domaines scientifiques géographie, (chimie, biologie, archéologie, sciences l'information et de la communication, robotique, histoire maritime, sciences économiques et de gestion, linguistique, mathématiques, physique, électronique, matériaux) sous forme d'ateliers, de conférences, de projections de films et de représentations de théâtre scientifique..

Dans quatre communes de l'agglomération lorientaise et dans le département, associations, musées, lycées et collèges se sont aussi mobilisés pour organiser des actions ouvertes à tous et sous différentes formes. Avec le soutien de Lorient Agglomération et de la Ville de Lorient, le "Village des Sciences", animé par l'équipe du CCSTI/Maison de la Mer, rassemblait 28 partenaires qui ont proposé des ateliers, des conférences, des projections films, des rencontres avec des chercheurs et des visites de sites à une grande variété de public durant quatre jours.



Sur l'esplanade de la base de sous-marins, le Village des Sciences, un chapiteau de 600m2.



"Photographier la chaleur: du corps au bâtiment". Par Hervé



"Des robots et des lycéens" par les élèves de l'Association Robotics. Lycée Colbert de Lorient.



"Les eiseaux crachent le morceau!" Dissection de pelotes de réjection avec Bretagne vivante/ La réserve naturelle des Marais de Séné.

# intérieus



"De la roche au sable" par l'Association Lorientaise Minéraux et Fossiles.



"Voir\ l'invisible avec la n\icroscopie\ par Christiane CARRE, chercheur à l'UBS et au CNRS



"Océanimo" par le CCSTI/Maison de la Mer.





« Défi ingénieur: Flotte ou coule? » par Les Petits Débrouillards de Bretagne.



"Fouille archéologique: les outils du des bâtisseurs du néolithique" par le Centre Les Landes de Monteneuf.



A la découverte des oreilles d'or" par le sous-marin Flore



Pascal DESMAUX de la Ville de Lorient. l'association STERENN de Quéven



"De l'heure solaire à l'heure légale" par "Un œil tourné vers les étoiles: le télescope" par



«Le carnet de bord du capitaine » par les doctorants de la Maison de la Recherche en Sciences humaines et sociales. (Université de Bretagne-Sud)

# A l'extérieur







Chasse aux insectes par l'entomologiste Michel COLIN de *Breizh Insectarium*.

Jardin du vent par l'association *Tournevol* de Ploemeur



Visite du centre technique *IDMer* par Cédric BRETON, directeur et déquistation de produits valorisés



« La réalité virtuelle au service de la conception des frégates » par DCNS Visite d'une FREMM en 3D



Projection d'un documentaire suivie d'une vacation radio depuis l'auditorium de la Cité de la Voile avec Lars STEMMAN biologiste marin et le capitaine Loïc VELLETTE tous deux à bord de Tara



« DCNS, un industriel au cœur de l'innovation». Conférence d'Olivier DE SMIRNOFF, responsable recherche et innovation DCNS



Visite de la *station Ifremer de Lorient* par Gérard BAVOUZET, directeur

▶ Ifremer

www.ifremer.fr 8, rue François Toullec – Lorient

# Visite et rencontres

Visite du bassin d'essais et rencontre des scientifiques de la station lfremer dont les principales missions sont d'évaluer les ressources marines et optimiser les engins de capture pour une pêche plus responsable. Jeudi 10 et vendredi 11 octobre Réservations obligatoires auprès du CCSTI/Maison de la Mer : 02 97 21 19 80

Cité de la Voile Eric Tabarty

# Visite libre et gratuite

Rencontre avec le monde de la mer et de ses skippers à travers films, manipulations ludiques, reconstitutions, simulateurs et bien d'autres surprises [expos permanente et temporaire]... Samedi 12 et dimanche 13 octobre de 10 h à 19 h

DCNS - www.dcnsgroup.com
 DCNS, Un industriel au cœur de l'innovation

Par Olivier De Smirnoff, responsable recherche et

Samedi 12 octobre à 16 h à l'auditorium de la Cité de la Voile Eric Tabarly Entrée libre - nombre de places limité

# Le sous-marin FLORE et son musée www.la-flore.fr

# Visite à tarif préférentiel

Découvrez à travers l'espace d'exposition la vie à bord, le fonctionnement de ces mystérieux submersibles et l'histoire de Lorient, port stratégique. Terminez par la visite de cet authentique sous-marin muni d'un audioguide

relatant la vie à bord. Samedi 12 et dimanche 13 octobre de 10 h à 12 h 30 et de 14 h à 18 h

## ▶ DCNS

www.dcnsgroup.com La « réalité virtuelle » au service de la conception des frégates.

# Exposé et projection

Visite d'une FREMM en 3D Salle Estuaires - Cetlic Submarine Jeudi 10 octobre - Collèges et lycées Réservations obligatoires auprès du CCSTI/Maison de la Mer: 02 97 21 19 80

# DANS LE MORBIHAN

Les distances de l'Univers

# ers et expos

- · Petites expériences sur le magnétisme, la lumière, l'électricité
- Si le temps le permet, observation du Soleil en heure alpha

Salle polyvalente de Bangor de 14 h à 17 h Découverte du ciel d'automne et observatio

Site de Cassiopée à Bangor, à partir de 21 h

Organisateur : Association d'astronomie de Belle-Ile

Renseignements: Christian Krier 06 08 28 84 04 www.aabi-asso.fr

Entre landes et forêt : les plus beaux paysages et animaux de Brocéliande

# Explorations

Ces lieux mythiques ne cachent pas que des histoires : des animaux y vivent et nous côtoient. Samedi 12 octobre de 14 h 30 à 17 h

# EAU... tour du Moulin du Châtenay

EAU... tour du Montin du Chatenin de Paimpont, venez explorer l'étang et le Moulin du Châtenay. Découvrez la face sauvage de ce site, ses habitants et leurs cachettes. Tenue d'explorateur exigée!

Organisateur : CPIE Forêt de Brocéliande Réservations : 02 97 22 74 62 ou animation-cpie@wanadoo.fr www.cpie-broceliande.fr

# Saint-Jacut-Les-Pins

Les biotechnologies marines : des micro-algues aux macro-algues

Six laboratoires du lycée ISSAT de Saint-Jacut-Les-Pins ouvrent leurs portes et accueillent les collégiens pour des activités et expériences : observations des algues, extraction de molécules en vue d'une valorisation, influence des nitrates sur la croissance des algues et de la salinité sur la production de béta-carotène.

dredi 11 octobre pour les classes idi 10 et ve

Organisateur : lycée ISSAT Réservations : Yves Mouden 02 99 91 23 22 http://www.issat.info/

# AUTOUR DU VILLAGE Le musée sous-marin du Pays de Lorient

# Visite gratuite

L'aventure de l'homme sous la mer
De la cloche à plongeurs au sous-marin nucléaire,
en passant par les scaphandres, comment
l'homme est-il parvenu à explorer le monde sous-marin?

## Public scolaire :

Jeudi 10 octobre à 10 h et 11 h Vendredi 11 octobre à 10 h Réservations obligatoires auprès du CCSTI/Maison de la Mer ; 02 97 21 19 80

# Tout public :

Tout public : Visite audio guidée gratuite Samedi 12 et dimanche 13 octobre de 14 h à 18 h Nombre de places limité. Retrait des billets à l'accueil du Village des sciences

# ▶ IDMer www.idmer.com

## Visite et rencontres

Valorisation et transformation des produits et co-produits de la mer. Rencontre d'un professionnel et visite des installations permettant de mettre au point de nouveaux produits alimentaires et de valoriser les co-produits issus de la pêche ou du marevage

Public scolaire : Vendredi 11 octo hre à 14 h et 15 h 30

Réservations obligatoires auprès du CCSTI/Maison de la Mer : 02 97 21 19 80

Tout public : Samedi 12 octobre à 10 h



# Les énergies renouvelables

- malle pédagogique de l'ADEME Bretagne : Energie, la vie : le soleil (chauffe-eau solaire), le corps et la biomasse. Mercredi 09 octobre à 15 h
- La force de l'eau et du vent (maquette d'une
- éolienne) Samedi 12 octobre à 15 h Public jeune de 8 à 12 ans

Témoignages de professionnels de l'éolien, du solaire et de la biomasse qui vous font visiter en images leurs sites de production.

Vendredi 11 octobre à 20 h 30 - Tout public

« Energie » par Goodplanete et le Ministère de l'éducation nationale. Photographies de Yann Arthus-Bertrand, ADEME Bretagne.

Organisateur et lieu d'accueil : liothèque municipale de Missiriac

Renseignements : 02 97 73 76 24 bibliotheque-missiriac@orange.fr

# ▶ Vannes et Lorient

# Université de Bretagne-Sud

L'UBS organise un programme à destination des classes de lycées et du grand public. La Fête de la Science contribue à développer une science conviviale et citoyenne, proche de tous, en favorisant une approche ludique et interactive. Du lund 7 au vendredi 11 octobre

Consultez le programme sur www.univ-ubs.fr Contact à Vannes : fabien.coleu@univ-ubs.fr ou 02 97 87 66 31

rient : valerie.sauvaire@univ-ubs.fr ou 02 97 87 66 31

# DANS LES COMMUNES DE LORIENT AGGLOMÉRATION

## LORIENT

Le monde des végétaux, un univers aux trastes étonnants...

# Atelier

De la lentille d'eau au séquoia géant, quizz à partir du livre « Les plantes ont-elles un zizi ? »

J.Failevic et V.Gambini. Venez jouer et répor
aux questions fondamentales sur les végétaux.
Librairie Comme dans les livres

52 rue de Liège, Lorient www.commedansleslivres.fr

mercredi 9 octobre au samedi 12 octob 9 h 45 à 12 h 30 et de 14 h à 18 h 45.

Renseignements: 02 97 64 16 80

# ▶ 06M et Nanoparticules, entre progrès et dangers, quelles perspectives ?

par Bernard Schmitt, Médecin spécialiste d'Endocriologie. Nutrition et Maladies métaboliq Directeur du CERNh (Centre d'Enseignement et de Recherche en Nutrition Humaine)

Jeudi 10 octobre à 18h

Centre Hospitalier de Bretagne Sud - Salle des conférences de l'hôpital du Scorff

# ▶ Les parfums antiques : entre histoire, chimie et archéologie expérimentale

Conférence, exposition, projection et ateliers Deux heures de découverte pour mieux comprendre les travaux de recherche actuels sur

les parfums antiques. edi 11 octobre de 9 h 15 à 16 h

Maison de la recherche en sciences humaines et sociales de l'Université de Bretagne-Sud

Public : scolaire des lycées

Renseignements et réservations : 02 97 87 66 31 ou valerie.sauvaire@

# L'évaluation de la recherche en France et en

Par des enseignants chercheurs de l'Université de Bretagne-Sud.

Vendredi 11 octobre de 18 h à 20 h Auditorium de la Maison de la recherche en sciences humaines et sciales de l'Université de Bretagne-Sud - 4, rue Jean Zay à Lorient Entrée libre

# Le jour de la nuit

Le jour de la nuit est une opération nationale visant à sensibiliser à la pollution lumineuse, à la protection de la biodiversité nocturne et du ciel étoilé.

di 12 octobre à partir de 20 h Samedi 12 octobre à partir de 20 h.
Hôte Gabrie et l'enclos du port : observations du
ciel, expositions, conférences, concerts, contes et
légendes pour découvrir le ciel étoilé de Lorient.
Programme détaillé : www.lorient.fr
Organisateur :
Ville de Lorient - Service Environnement
Contact : Pascal DESMAUX 02 97 35 32 73

# LANESTER

# La Chimie dans l'imagerie médicale

# Visite et rencontres

Pionnier dans le domaine des produits de contraste, GUERBET est le seul groupe pharmaceutique dédié à l'imagerie médicale. Le pharmaceutique decie a l'imagene medicale. Le site de Lanester est notamment spécialisé dans la fabrication des principes actifs injectés dans l'organisme lors d'examens radiologiques qui facilitent le diagnostic pour lutter contre les maladies les plus graves. Rencontre avec les ingénieurs et les techniciens qui travaillent au quotidien à toutes les étapes de la fabrication.

Guerbet Groupe 300 rue André Marie Ampère, ZI de Kerpont, Lanester www.guerbet.com

Public scolaire des collèges et lycées :

Réservations obligatoires auprès du CCSTI/Maison de la Mer : 02 97 21 19 80

# HENNEBONT

Performance énergétique de l'Habitat : fausses bonnes idées, vraies solutions Café débat

Vendredi 11 octobre à 19 h 30 Bar brasserie Le Zinc 7, Place Général de Gaulle,

Organisateur : ALOEN en partenariat avec l'association Approche Habitat. Renseignements : 02 97 21 29 38

# QUÉVEN

# Les dessous de l'archéologie

Atelier ludo-scientifique sur les techniques scientifiques de fouilles archéologiques.

Jeune public : Samedi 12 octobre à 1 Sur inscription au 02 97 80 14 20 Médiathèque Les sources, Place de la Ville de Toulouse, Quéven



# L'odyssée du saumon

PONT-SCORFF

Tout public :

Atelier

# Visite à tarif préférenti

Découvrez le monde de la rivière à travers la vie étonnante du saumon sauvage. Un parcours-spectacle vous immerge dans la formidable odyssée du saumon, un périple de plus de 12 000 kilomètres ! Poursuivez votre visite avec l'aquarium à saumons et la présentation de l'activité humaine autour du

moi ton écaille! Je te dirai qui tu es...

L'observation scientifique d'une écaille prélevée

sur sa vie. Du prélèvement d'écailles à la fiche d'identité du poisson, cette enquête vous emmène à la découverte des pratiques permettant de mieux connaître des individus d'espèces piscicoles.

Tout public : samedi 12 et dimanche 13 octobre departs à 14 h 30 et à 16 h 30 Organisateur : INRA U3E Renseignement et réservation : 02 97 32 42 00 Odyssaum Moulin des Princes Pont-Scorff

sur un poisson fournit de nombreuses info

Public scolaire : jeudi 10 et vendredi 11 octo

Public scolaire : jeudi 10 et vendredi 11 oc Tout public : samedi 12 et dimanche 13 octobre départs à 14 h 30 et à 16 h 30

Réservations : 02 97 32 42 00 Odyssaum Moulin des Princes Pont-Scorff www.odyssaum.fr

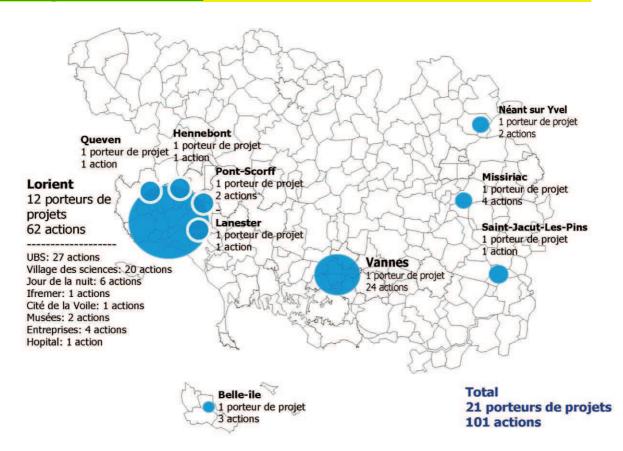


# Les indicateurs de l'action

# 1) Nombre de porteurs de projets et d'actions organisées



# Dans le département du Morbihan





# Les porteurs de projets :

Enseignement supérieur et organismes de recherche: Université de Bretagne Sud, l'ISSAT de Saint-Jacut-Les-Pins

Association : Association d'Astronomie de Belle-Ile en mer – CPIE de la Forêt de Brocéliande

Etablissements culturels : Bibliothèque municipale de Missiriac

<u>Institution publique</u> : site éolien de Saint-

Martin-Sur-Oust/La Gacilly



# Les actions organisées :

A Belle-Ile en mer, salle de Bangor, l'association d'Astronomie a proposé des ateliers de découverte du ciel d'automne, des observations du soleil en heure alpha et des expériences sur le magnétisme, la lumière et l'électricité, le samedi 12 octobre de 14 h à minuit.

A Néant Sur Yvel, le CPIE (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement) de 1a Brocéliande organisait des balades de 2 heures pour explorer la faune et la flore des sites légendaires de Brocéliande.



A Missiriac, du mercredi au samedi, ce sont les énergies renouvelables qui ont été à l'honneur pour fêter la science à la bibliothèque municipale. Autour l'exposition de photographies de Yann Arthus Bertrand intitulée Energie et de la malle pédagogique de l'ADEME Bretagne, l'éolien, le solaire, la biomasse et l'électricité étaient étudiés. Le programme proposait également des ieux expérimentations pour initier les tout-petits à l'éolien. Une conférence animée par le responsable du site éolien de Saint-Martin-Sur-Oust/La Gacilly et un ingénieur énergéticien spécialiste du solaire était proposée le vendredi en soirée.

A Saint-Jacut-Les-Pins, sur le thème "les algues microscopique macroscopique", les enseignants et étudiants en BTS du lycée des Pays de Vilaine animaient 6 ateliers destinés à des collégiens. A travers chaque atelier de 15 minutes les collégiens ont pu découvrir les algues et leurs applications et aborder des techniques ou des disciplines scientifiques telles que: comment extraire molécules pour en faire des gels dans nos aliments quotidiens? Les nitrates ont-ils une influence sur la croissance des algues? Comment mettre des micro-algues en culture? Saurez-vous réaliser une électrophorèse? Qu'est-ce la spectrophotométrie? ...etc.



# A Lorient et dans l'agglomération



# Les porteurs de projets :

Enseignement supérieur et organismes de recherche: Laboratoires **FOTON** LIMATB-CNRS de l'Université de Bretagne Sud, le service "Recherche, valorisation et partenariat" de l'Université de Bretagne Sud, la Maison de la recherche en sciences humaines et sociales de l'Université de Bretagne Sud, la station Ifremer de Lorient, l'Inra U3E, le centre technique IDMER de Lorient, le centre d'enseignement et de recherche en nutrition humaine (CERNh)

Entreprises: le groupe DNCS, le groupe GUERBET, la librairie *Comme dans les livres* 

Associations: l'association étudiante "Objectif énergie", l'association Breizh Insectarium de Guidel, l'association "les petits débrouillards" du Morbihan, l'association Sterenn de Quéven, l'association "Tournevol" de Ploemeur, l'association "Bretagne vivante", l'Observatoire du plancton de Port-Louis, le club de robotique et d'électronique programmable de Ploemeur, le centre les landes de Monteneuf, l'association "Robotics" Colbert, du lycée Tara "Approche Expéditions, l'association habitat"

<u>Etablissements culturels et touristiques</u>: la médiathèque de Lorient, la médiathèque de Quéven, la Cité de la Voile Eric Tabarly, le musée sous-marin du Pays de Lorient, le sous-marin *Flore*, l'Odyssaum de Pont-Scorff

<u>Institutions publiques</u>: le centre hospitalier de Bretagne Sud, le service Environnement de la Ville de Lorient, l'Agence locale de l'énergie de Bretagne Sud, Lorient Agglomération, Ville de Lorient.



# Les actions organisées :



« Le monde des végétaux, un univers aux contrastes étonnants ». Atelier quizz et rencontre de l'auteur « Les plantes ont-elles un zizi ? » dans la librairie « Comme dans les livres » à Lorient



Café débat « performance énergétique de l'Habitat : fausses bonnes idées, vraies solution » par ALOEN à Hennebont.



Visite de la société GUERBET à Lanester pour les terminales du lycée Colbert.

A Quéven, dans le cadre de la présentation de l'exposition 4 500 ans sur la colline de Croizamus, était proposé à la médiathèque, un atelier de fouilles archéologiques le samedi après-midi, mettant les enfants (8 à 12 ans) en situation de chercheurs. Après la projection d'un diaporama sur le métier d'archéologue, les techniques et outils utilisés, les enfants devaient effectuer une fouille dans des bacs préparés à cet effet, identifier les fragments recueillis et réaliser le relevé spatial de leur travail.

A Pont-Scorff, les chercheurs de l'unité expérimentale d'écologie d'écotoxicologie aquatique de l'INRA se sont associés aux animateurs de l'espace "Odyssaum" pour organiser des parcours de découverte de la biologie du saumon jalonné de différents types d'ateliers: démonstration d'une pêche électrique avec biométrie des poissons pêchés: présentation du cycle de vie du saumon Atlantique sauvage; reconnaissance d'écailles de poissons ; lecture d'écailles.

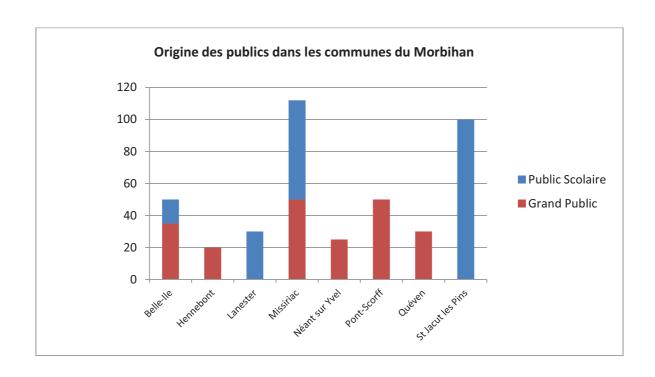
A Lorient, dans la salle de conférences du nouvel hôpital du Scorff/CHBS, le jeudi 10 octobre de 18 h à 20 h, le Docteur Bernard SCHMITT, médecin spécialiste d'endocrinologie, nutrition et maladies métaboliques, directeur du CERNh (Centre d'Enseignement et de Recherche Nutrition Humaine), expert auprès de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité de sanitaire l'alimentation, l'Environnement et du Travail) a animé conférence sur les nouvelles biotechnologies (OGM et nanoparticules) dans l'agroalimentaire.

L'opération "Au jour de la nuit", inscrite également dans le programme de la Fête de la Science était organisée le samedi 13 octobre de 20 h à minuit dans les jardins de l'Enclos du port. Cette opération nationale vise à sensibiliser le public à la pollution lumineuse. à la protection de biodiversité nocturne et du ciel étoilé. Plusieurs partenaires se sont associés (Ville de Lorient, les associations Sterenn, il était une fois, le cercle de la mer de Lorient, l'école de musique et de danse de Lorient et les ateliers jazz de Lorient) pour offrir au public plusieurs animations pour découvrir le ciel et les astres sous forme de conférences, d'observations, contes et concerts.



#### 2) Niveau de fréquentation

Au total, dans le département du Morbihan, la Fête de la Science a attiré 10 400 participants et visiteurs, mobilisé 40 partenaires soit 210 chercheurs, enseignants, médiateurs et bénévoles.



7 726 personnes (individus, familles et public scolaire) ont été dénombrées autour et dans le "Village des Sciences" de Lorient.



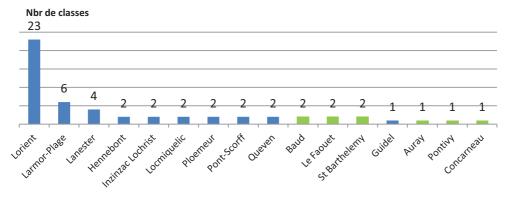
Les journées du jeudi et du vendredi étaient dédiées au public scolarisé. Ont ainsi été accueillies dans les différents stands du "Village des Sciences", à l'Ifremer, au centre IDMER, dans un espace spécialement aménagé pour DCNS, et au musée sous-marin du Pays de Lorient: 55 classes de 28 établissements scolaires soit 1 218 élèves et 144 enseignants et accompagnateurs.

Les ateliers proposés permettent aux élèves de questionner le chercheur, l'entrepreneur ou l'animateur tout en ayant la possibilité de manipuler et d'expérimenter. Parmi ces classes, quelques-unes ont pris rendez-vous avec les étudiants, chercheurs et animateurs des associations pour initier un projet scientifique qui prendra forme en 2014.



Lycée Kerplouz Lasalle	Auray	1 classe de 3ème
Collège Mathurin Martin	Baud	2 classes 6 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup>
IME	Concarneau	Un groupe de 10 à 13 ans
Collège Saint-Jean Lasalle	Guidel	1 classe de 5ème
Ecole Pierre et Marie Curie	Hennebont	2 classes CE2 et CM2
Ecole La Forgerine	Inzinzac-Lochrist	2 classes CM1 et CM2
Ecole Romain Rolland	Lanester	2 classes CE2, CM1/ CM2
Collège Henri Wallon	Lanester	1 classe de 3 <sup>ème</sup>
Lycée Jean Macé	Lanester	1 <sup>ère</sup> science et technique
Ecole du Menez	Larmor-Plage	6 classes CE1, CE2, CM1, CM2
Collège Jean Corentin Carré	Le Faouët	2 classes de 4 <sup>ème</sup>
Ecole Sainte-Anne	Locmiquélic	3 classes CE2, CM1et CM2
Ecole de Kermélo	Lorient	3 classes CP,CE1/CE2, CM1/2
Lycée Colbert	Lorient	2 classes : seconde et terminale
Ecole René Guy Cadou	Lorient	4 classes CE1/CE2, CM1, CM2
Ecole de Keroman	Lorient	2 classes CM1 et CM2
Ecole du Manio	Lorient	2 classes de CP et CE1
Collège de Kerentrech	Lorient	3 classes : 2 de 3 <sup>ème</sup> 1 Ulysse
Maternelle Marcel Pagnol	Lorient	1 classe Grande section
Collège Anita Conti	Lorient	3 classes 6 <sup>ème</sup> et 2 Ulysse
Ecole Sacré Cœur	Lorient	1 classe de CM2
Ecole de Lanveur	Lorient	2 classes de CE1
Ecole Lomener Kerroch	Ploemeur	1 classe de CM2
Ecole Saint-Exupéry	Ploemeur	1 classe Grande section
IME Treleau	Pontivy	1 groupe de 13-15 ans
Ecole Marc Chagall	Pont-Scorff	2 classes de CM1/CM2
Collège Joseph Kerbellec	Quéven	2 classes : 5 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> SEGPA
Ecole publique	Saint-Barthélemy	2 classes CE1/2 et CM1/2

## Communes d'origine des classes ayant participé au "Village des sciences"



L'inauguration du "Village des sciences" le jeudi 10 octobre à 10 h 30 a rassemblé une cinquantaine de personnes : élu(e)s des collectivités locales et territoriales, représentant(e)s de l'éducation nationale, de l'Université de Bretagne Sud, chefs d'établissements scolaires et de formation, chefs d'entreprises, représentants d'associations de culture scientifique.



Rapport d'activité 2013

**Durant le week-end** (samedi et dimanche après-midi de 14 h à 18 h), 3 420 visiteurs ont été recensés au "Village des Sciences", 2 382 à la Cité de la Voile, 345 au sousmarin *Flore*, 150 à la visite du musée sousmarin du Pays de Lorient et 17 à la visite du centre IDMer. La conférence organisée le samedi après-midi *DCNS*, un industriel au cœur de l'innovation a attiré 70 personnes qui ont pu échanger avec le responsable recherche et innovation du site de Lorient. Le dimanche à 15 h 30 l'auditorium de la Cité de la Voile était

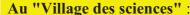
comble (130 personnes) pour la projection du documentaire L'alliance perdue réalisé à bord du navire Tara dans l'océan indien par Mickaël PITIO. Une vacation téléphonique **STEMMAN** avec Lars biologiste marin et le capitaine Loïc VELLETTE a ensuite permis participants d'aborder des questions sur la biologie des espèces planctoniques et sur le travail mené à bord de Tara durant la campagne autour du cercle polaire et qui s'achève à la fin du mois de novembre 2013.

#### 3) Nombre et modalité des projets de culture scientifique mis en œuvre

Suite à leur participation au "village des sciences", deux classes (CM2 et 5<sup>ème)</sup> ont initié un projet axé sur les énergies. Cinq classes (CE2, CM1, CM2, 6<sup>ème</sup> et 5<sup>ème)</sup> ont réinvesti les contenus traités pour aborder dans le cadre du programme scolaire, l'histoire (fouilles archéologiques) la géographie (cartographie et orientation), les sciences (microscopie). Pour cinq enseignants (deux de cycle 3 et trois de collège), l'objectif est de faire manipuler et

expérimenter les élèves et de savoir rédiger un compte-rendu scientifique. Pour trois enseignants de collège, l'objectif est de faire découvrir la science autrement qu'en classe.

#### Analyse des résultats de l'édition 2013



La fréquentation des scolaires est en augmentation de 25% par rapport à l'édition précédente mais il conviendrait de limiter, lors de la réservation, le nombre de classes par établissement pour permettre l'accueil de nouvelles classes.

Si la variété des domaines scientifiques et techniques abordés et des ateliers proposés est très appréciée des enseignants et des participants, il convient cependant de renouveler chaque année les thématiques et d'améliorer encore les ateliers par des manipulations et des expériences concrètes qui rendent les jeunes acteurs. Dans l'agglomération lorientaise, parmi la vingtaine de nouveaux partenaires potentiels sollicités pour participer à la fête de la science, cinq d'entre eux (deux entreprises, un équipement touristique, un de laboratoire recherche, situés médiathèque), dans quatre communes différentes, ont accepté de mener une action ouverte au public dans leur établissement. Une partie de ces partenaires potentiels ont cependant pris des engagements pour la 23<sup>ème</sup> édition en 2014. Cette démarche poursuit le but de développer la fête de la science sur l'ensemble du territoire de Lorient Agglomération qui comptera 25 communes en 2014. L'ensemble de ces évolutions résulte du travail de préparation et d'organisation effectué par le stagiaire durant trois mois.

### La Fête de la Bretagne

Dans le cadre de la Fête de la Bretagne, le CCSTI/Maison de la Mer et l'Espace de Rennes se sont associés pour répondre à l'appel à projets de la Région Bretagne en mêler l'artistique proposant scientifique à travers deux spectacles *l'expérimentation* théâtraux: De expériences expérimentales et Clown de science présentés par la compagnie « Les Atomes crochus ».

Ces représentations gratuites se sont tenues à Lorient Morlaix et Saint-Malo et ont accueilli 650 personnes et majoritairement des enfants.



**A Lorient**, la pièce *Clown de science* a été jouée par Maëlle JACQUES-RUETTARD le mercredi 22 mai à 10 h et à 14 h dans les locaux du CCSTI/Maison de la Mer.



#### Résumé

"Expérience exigée!"

Mademoiselle Lulle est fascinée par la science et les expériences. Une mission très spéciale lui est confiée. Aidée de ses quatre assistants désignés parmi les spectateurs, elle rencontre d'hostiles objets inconnus et des phénomènes étranges qu'il lui faudra apprivoiser. Seuls juges de ses performances, les jeunes décideront au final si cette aventurière des sciences, un brin maladroite, a réussi la mission.





#### Bilan des représentations

101 enfants, 9 enseignants et parents de quatre classes de CP et CE1 de deux écoles de Lorient Agglomération ont participé aux deux représentations. Les expériences scientifiques en physique et chimie (ludion, effet venturi, molécules de polymère) étaient bien adaptées à l'âge des enfants. A la fin de chaque représentation, les deux enseignants chercheurs : Christiane CARRE, chimiste au laboratoire FOTON/CNRS à l'Université de Rennes 1 et Pierre-Emmanuel DURAND, physicien au Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique de l'Université de Bretagne Sud ont répondu aux questions des enfants pour "décortiquer" certains phénomènes. Ils ont aussi parlé de leurs métiers de chercheurs en prenant des exemples de travail au quotidien.





## Co

#### Communication

Les affiches et banderoles transmises par la Région Bretagne ont permis d'organiser une bonne communication.

Pour annoncer précisément les spectacles dans les trois villes bretonnes, une plaquette a été éditée par l'Espace des sciences et le CCSTI/Maison de la Mer. Traduite en breton, elle a été diffusée en 3 000 exemplaires. Cet événement a aussi été valorisé par les sites Internet des deux CCSTI, des théâtres de Saint-Malo et de Morlaix et de la Ville de Morlaix ainsi que par leurs "lettre mensuelle" et les réseaux sociaux (essentiellement Twitter).

Sur le plan local, le CCSTI/Maison de la Mer a sollicité l'association Emglev Bro An Oriant qui rassemble les acteurs de la culture bretonne du Pays de Lorient pour communiquer sur le même support. Ce rapprochement a facilité la diffusion des programmes dans des réseaux variés et a permis au public de participer aux diverses rencontres proposées.





#### Analyse des résultats de l'édition 2013

Si le théâtre scientifique reste une proposition culturelle originale dans le programme de la fête de la Bretagne, il parait nécessaire, si nous voulons véritablement intégrer la culture scientifique et technique à cet événement, de nous associer à une ou plusieurs autres actions pour d'une part mutualiser les forces et les moyens et d'autre part créer une dynamique entre les divers partenaires et ainsi valoriser la culture bretonne dans toutes ses dimensions auprès du public.







## Les ateliers d'éveil scientifique

Dans le cadre de la réforme des rythmes scolaires, la Ville de Lorient a engagé en 2013 une démarche active de réflexion et de construction, dans la continuité de sa politique culturelle et éducative. La mise en place du Projet Educatif de Territoire (PEDT), en remplacement du Projet Educatif Local, montre une volonté d'impulser, de soutenir les démarches en matière de sensibilisation et d'éducation artistique et culturelle auprès de tous les publics et cela, dès le plus jeune âge. Le PEDT devient le nouveau cadre de référence pour l'ensemble des acteurs de l'éducation à Lorient. Il doit permettre de renforcer la coordination entre les différents professionnels intervenant dans les écoles.

Les nouveaux rythmes scolaires seront appliqués à Lorient à la rentrée 2014. Une réorganisation de la semaine et un travail sur les contenus des activités périscolaires sont donc nécessaires. Un service municipal intitulé les « nouveaux temps de loisirs » sera proposé aux familles et proposera aux enfants des ateliers variés et de qualité, 3 jours par semaine (lundi, mardi, jeudi) de 16h à 17h.

En parallèle, les services de la Ville ont mené en 2013 une réflexion sur la place des activités culturelles et artistiques dans la mise en œuvre de ces nouveaux temps de loisirs. Annaïg Le Port, animatrice au CCSTI/Maison de la Mer a participé à l'étude relative aux interventions culturelles en milieu scolaire. Cette étude concernait tous les équipements culturels municipaux et les structures associatives conventionnés avec la Ville.

En ce temps de transition, le CCSTI/Maison de la Mer n'a pas mené d'ateliers d'éveil scientifique en 2013.

L'équipe d'animateurs a cependant réfléchi à des propositions pédagogiques pour les nouveaux temps de loisirs qui devraient être opérationnelles à partir de septembre 2014 dans certaines écoles publiques de Lorient.

Les ateliers proposés répondent à la politique éducative et culturelle de la ville et aux objectifs du CCSTI/Maison de la Mer :

- donner aux enfants le goût de la démarche scientifique, apprendre, questionner, observer, formuler des hypothèses, expérimenter, vérifier les résultats...
- faciliter la compréhension du monde qui les entoure dans sa dimension scientifique et technique.
- participer à la formation du citoyen à travers la prise de conscience des différents enjeux de la culture scientifique.

# Les créations d'outils culturels

La conception d'un centre de référence des activités maritimes

La création d'une application pour tablette numérique

La création d'un outil culturel sur les métiers de la mer

Le développement du site Internet

La création d'un groupe de travail projets européens

L'édition d'un dossier maritime dans Sciences Ouest



## La conception d'un centre de référence des activités maritimes

Les résultats de l'étude de positionnement réalisée en 2012 ont été analysés par les instances de l'association dont les membres se sont particulièrement mobilisés pour définir les ambitions et les priorités de développement de ce futur centre.

#### Le conseil scientifique a soumis ses réflexions sur :



#### Les thématiques

Le thème dominant est l'exploitation des ressources marines vivantes dans la perspective du développement durable :

Les pêches maritimes englobant l'ensemble des éléments et leurs interactions composant un système complexe depuis la biodiversité, la gestion des ressources, les sciences et les techniques, les communautés littorales, le droit des mers, jusqu'à la commercialisation et la consommation des produits de la mer et ce, dans le contexte européen et mondial.

<u>L'aquaculture</u> principalement la pisciculture et la conchyliculture. Les espèces, les productions, la répartition géographique des entreprises, les évolutions techniques et de commercialisation, les formations, métiers et organisations professionnelles.

Deux autres thèmes liés aux activités maritimes sont essentiels à traiter :

L'industrie navale qui constitue un secteur économique local, régional, national et international important permet d'aborder les évolutions technologiques et professionnelles. Deux grands acteurs d'envergure internationale de la construction navale civile et militaire (DCNS et STX France) sont implantés sur le territoire lorientais ainsi que nombreuses petites et entreprises. De la conception maintenance, il s'agit d'une véritable filière qui s'organise actuellement pour déployer ses énergies marines savoir-faire dans les renouvelables. Le navire étant l'un des maillons du transport maritime, les questions de trafic mondialisé et des nouvelles routes maritimes ouvrent également à une approche pluridisciplinaire.

<u>La littoralisation</u> et ses conséquences : les modes d'appropriation, les conflits d'usages, la gestion de l'environnement (acteurs, programmes, gouvernance...).

Ces grands thèmes donnent lieu à des sujets qui peuvent être traités selon différentes entrées : en s'appuyant sur les activités du territoire, par la mondialisation, par la recherche scientifique, par le changement climatique, par la privatisation, par la restructuration, par l'innovation...



#### Les outils et les actions pour partager les connaissances

S'il convient d'intégrer les divers changements de comportements des publics, de modes d'accès à la connaissance et les technologies de l'information et de la communication, il importe cependant de développer des actions et des outils qui s'insèrent dans un mode de médiation que le CCSTI/ Maison de la Mer a choisi telle que l'interactivité humaine et mobilisant une diversité d'acteurs.

L'utilisation des technologies numériques doit être mesurée pour permettre une médiation dans des conditions méthodologiques, scientifiques et d'efficacité. Favoriser par exemple la personnalisation d'un circuit portuaire en donnant la possibilité au visiteur (jeune et adulte) de préparer ou de poursuivre sa visite via les réseaux sociaux et ainsi partager et communiquer avec d'autres personnes qu'elles soient acteurs du monde maritime, chercheurs, amis...etc.

C'est dans ce sens qu'une analyse des actions et outils existants et utilisés sera à mener afin d'établir un diagnostic et des propositions d'utilisation de nouveaux supports permettant des complémentarités et des synergies entre médiation humaine et médiation technologique. Les conditions de leur développement et de leur mise en œuvre devront être évaluées pour déterminer le type d'outils et d'actions de médiation à concevoir.

Ce diagnostic devra aussi permettre d'évaluer les savoir-faire de l'association qui pourraient être « exportés » vers d'autres structures professionnelles, éducatives ou culturelles ayant des projets de valorisation des connaissances (visites d'entreprises, organisation de rencontres, outils culturels...).

L'agglomération lorientaise, deuxième territoire maritime de Bretagne après Brest, compte plusieurs secteurs d'activités (pêches, industrie navale, défense, énergies marines, aéronautique, transports...) innovantes et stratégiques. Le CCSTI/Maison de la Mer a un rôle à affirmer dans l'éducation à l'industrie, le tourisme industriel, la culture de l'innovation en s'appuyant sur les réalités locales qui ont des résonnances nationales, européennes et internationales à court, moyen et long terme.

Ainsi, dans le cadre du schéma territorial de l'innovation nouvellement élaboré par les élus, le CCSTI/Maison de la Mer aura à renforcer son rôle de satellite de l'Université de Bretagne Sud et des principaux acteurs de la recherche que sont l'Ifremer, IDMer, le CNRS qui développent des projets collaboratifs avec les entreprises.

Pour développer la culture technique et de l'innovation, il est important d'associer différents acteurs pour proposer des projets aux jeunes, qui ne sont pas réalisables à l'école. Dans ce cadre, l'association doit tisser des liens avec DCNS qui est le cœur économique de Lorient. L'industrie du nautisme fait également partie du volet « construction navale » que le CCSTI/Maison de la Mer valorise déjà à travers des visites d'entreprises. Le centre a donc les capacités à entreprendre des dispositifs originaux mettant en relation des collégiens, des étudiants, des chercheurs et des professionnels de diverses entreprises proches ou éloignées.

Ces projets rassemblant des acteurs variés pourront être partagés avec les publics sous diverses formes (expositions, publications, débats. iournées thématiques, expérimentations, événements....) participeront aux contenus actualisés du centre de référence des activités maritimes contribuant ainsi à la vie culturelle. économique et touristique du territoire.







## La création d'une application pour tablette numérique

Dans la continuité de la démarche amorcée en 2012 avec le Centre départemental de documentation pédagogique du Morbihan (CDDP) concernant les "classes connectées", et dans l'objectif de diversifier leurs propositions pédagogiques, les médiateurs du CCSTI/Maison de la Mer ont exploré la pertinence de l'usage de la tablette numérique dans les projets scolaires axés sur l'étude des activités maritimes et portuaires.

Afin d'approfondir de façon ludique certains thèmes des classes d'études portuaires, en particulier la biologie des poissons, 'équipe éducative a choisi de doter l'association d'une douzaine de tablettes tactiles. Une application pour tablette, intitulée **OCEANIMO**, a été conçue à partir de jeux classiques utilisés depuis longtemps par les médiateurs.

## L'application OCEANIMO comporte 6 jeux, déclinés selon le niveau scolaire :

- Poisson, qui es-tu?
- Poissons cachés
- Poissons puzzles
- Poissons plats
- Poissons sensibles
- Qui mange qui ?





## Un premier test a été organisé durant les quatre jours du « Village des sciences » :

<u>Public scolaire</u>: Une quinzaine de petits groupes, de la grande section de maternelle au collège,  $(6^{\text{ème}} - 5^{\text{ème}})$ , a testé les jeux en manipulant aisément les tablettes ou, au contraire en découvrant petit à petit la pratique de l'objet.

Les élèves ont ainsi pu s'initier à la classification des animaux marins, comprendre ce que l'on appelle un poisson plat ou encore découvrir la place du plancton dans la chaîne alimentaire marine

<u>Public individuel et familial</u>: La tablette, qui semble être un outil individuel, est très facilement utilisable à plusieurs ce qui permet la collaboration et l'échange pour réussir les étapes des jeux.







#### **Expérimentations suivantes:**

→ En novembre et décembre 2013, l'application OCEANIMO a été proposée aux classes du premier degré essentiellement durant la phase d'approfondissement des classes d'études portuaires. Les témoignages des enseignants et des enfants convergent sur la facilité d'usage de la tablette qui favorise l'accès au sujet, motive la recherche et le questionnement, encourage la consultation, les commentaires et les échanges, permet de jouer avec l'image et de tester ses connaissances.

→ Parallèlement, les médiateurs ont réfléchi à d'autres utilisations des tablettes dans le cadre scolaire : création d'un journal de bord ou d'albums numériques pendant la classe portuaire, création de jeux et de quizz, visionnage de films... Les applications pour tablettes offrent en effet de nouvelles possibilités d'animation répondant aux objectifs des séances d'approfondissement des classes d'études portuaires.

En 2014, les médiateurs seront donc amenés à tester plusieurs propositions en situation auprès de différents publics afin de se doter d'un catalogue de supports pédagogiques utilisant ce nouvel outil de médiation qu'est la tablette numérique.











## La création d'un outil culturel sur les métiers de la mer

La création d'un réseau social dédié aux métiers de la mer vise à favoriser l'attractivité des filières maritimes en donnant la parole aux professionnels pour faire connaître la diversité des emplois, à créer le dialogue avec les jeunes pour susciter des vocations dans des métiers peu ou pas connus pourtant passionnants et rémunérateurs.



#### **Principe**

En 2012, le CCSTI/Maison de la Mer répondait à l'appel à manifestation d'intérêt "les jeunes et la mer" lancé par le conseil régional de Bretagne en partenariat avec le rectorat d'académie de Rennes et la direction interrégionale de la mer "Nord Atlantique-Manche Ouest" en proposant d'une part, de faire découvrir et étudier aux collégiens et lycéens bretons, les filières économiques et les métiers liés aux activités des navires, et



d'autre part de valoriser les enquêtes menées par chaque classe sur les métiers maritimes sous forme d'un média choisi et concu par les élèves. Les réalisations constituent effectivement une base de données films, reportages...) (témoignages, au'il convenait d'étoffer pour créer de véritables échanges entre les jeunes en formation ou en recherche d'emploi et les professionnels.





#### Mise en œuvre

Ce projet a été conduit par Riwal JEZEQUEL, animateur scientifique au CCSTI/Maison de la Mer. Il a animé le comité scientifique constitué de Mesdames Anne-Marie Cuesta, directrice de Bretagne Pôle naval, Martine Le Poittevin du pôle études économiques de l'Audelor, Marie-Dominique Le Guillou, documentaliste au Collège Anita Conti de Lorient, Aliette Geistdoerfer, ethnologue, directrice de recherche honoraire au CNRS et responsable

du CETMA (centre d'ethno-technologie en milieux aquatiques) au Muséum national d'histoire naturelle et de Monsieur Luc Percelay, directeur du lycée maritime d'Etel. Plusieurs échanges et réunions ont eu lieu pour travailler sur le type de plateforme numérique à créer, organiser la collecte d'informations, contacter les professionnels et sonder les jeunes sur leur utilisation des réseaux sociaux.

........



### Réalisations

Suite à la consultation auprès de quatre agences de communication pour estimer les coûts de réalisation d'un réseau social en ligne, les propositions n'ont pas été retenues du fait des frais excessifs à engager et de la difficulté à faire vivre un réseau social indépendant. L'analyse du réseau professionnel pour l'orientation des 14-25 ans, <a href="www.jobirl.com">www.jobirl.com</a> a permis de constater les nombreuses faiblesses de ce type d'outil : peu de professionnels inscrits et peu d'utilisation de la part des jeunes.

De plus, la formation "concevoir et optimiser sa stratégie web 2.0" suivie par une animatrice de l'équipe du CCSTI/Maison de la Mer a confirmé l'opportunité d'utiliser les réseaux sociaux existants tels que Facebook pour cibler les jeunes. En France, les 25 millions d'utilisateurs Facebook passent en moyenne 22 minutes sur ce réseau social. Selon différents sondages, 82 à 84 % des jeunes de moins de 25 ans ont un compte Facebook et l'utilisent régulièrement (une récente étude de l'Audelorsur le Pays de confirme). Toutefois, Lorient le pourcentage diminue avec l'âge: 62% chez les 25-34 ans, 31% chez les 35-49 ans, 16% chez les 50-64 ans et 4% chez les 65 ans et plus. Si le réseau social Facebook permet de toucher les jeunes, la question de savoir comment amener les professionnels à se servir de Facebook comme espace de dialogue a alors été posée. Il a été décidé d'associer à Facebook un site Internet «type blog» afin disposer d'une vitrine propre CCSTI/Maison de la Mer rendant possible la publication d'articles de presse, de témoignages, offrant une banque de données de contacts et de métiers. Ainsi, ce blog permettra aussi de valoriser les travaux réalisés par les collégiens et lycéens sur les métiers de la mer ainsi que les actions menées au sein du CCSTI/Maison de la Mer telles que les conférences-débats mensuels. Le coût de réalisation d'un blog s'élève à 2 000 €.

Lors du salon Pro&Mer, organisé par Bretagne Pôle naval le 29 octobre à Brest, l'association La Touline et la Maison de l'Emploi et de la Formation Professionnelle du Pays de Brest, Riwal JEZEQUEL, a présenté les objectifs et le fonctionnement d'un tel réseau social.

46 personnes ont communiqué leurs coordonnées pour participer à sa création. 16 d'entre elles sont des professionnels, 30 sont en formation ou en recherche d'emploi.

Par ailleurs, une trentaine d'acteurs locaux pratiquant une activité professionnelle au port de pêche, au port de commerce, au port de plaisance, à l'Ifremer, dans des chantiers navals...), ont répondu favorablement à l'idée de participer et de valoriser leurs métiers à travers une plateforme d'échanges.

D'autres acteurs du monde de la formation et de l'emploi, le CIO (Centre d'Information et d'Orientation) et l'ARPE (Association Réseau Pour l'Emploi du pays de Lorient), ont été rencontrés pour leur présenter le projet.

L'ARPE a exprimé son intérêt en la matière et a proposé d'organiser un cycle de rencontres autour des métiers de la mer à destination des acteurs de l'accompagnement professionnel qui pourrait se dérouler de septembre 2014 à juin 2015. Le CIO a suggéré de participer à la création d'un questionnaire d'orientation vers les métiers de la mer qui serait mis en ligne sur le blog.







#### Analyse des résultats de l'année 2013

Une base de données d'environ 150 métiers a été constituée. Elle comprend des vidéos et de interviews issus sites institutionnels et de formation initiale et continue. Ces données seront intégrées au blog qui devrait être conçu au début de l'année 2014. Des modes d'emplois (ou tutoriels pour les Internautes) ont été rédigés et seront disponibles pour expliquer à chaque internaute comment dissocier sur un réseau social de type « Facebook » sa vie personnelle (les publications destinées à ses amis) de sa vie professionnelle (publications destinées au réseau social « métiers de la mer »).

Il reste encore à élaborer un questionnaire qui pourra être rempli en ligne par les professionnels volontaires dans une démarche participative. Le Blog devrait être lancé officiellement à la rentrée 2014. Le réseau social, espace de dialogue et d'échange, conçu sous forme d'un « groupe Facebook » sera créé en même temps que le blog. Les Internautes qui souhaiteront y participer devront obligatoirement disposer d'un compte « Facebook » et s'inscrire au groupe ad hoc.





### Le développement du site Internet

Depuis plus de deux ans, les animateurs contribuent au développement du site Internet de l'association afin proposer des ressources variées renouvelées aux différents publics (scolaires. enseignants, partenaires, journalistes, scientifiques, grand public). Ils ont créé des rubriques expérimentant de nouveaux modes de médiation avec le public et dans les réseaux sociaux.



#### Responsables de l'action :

#### Annaïg LE PORT et Riwal JEZEQUEL, médiateurs scientifiques

Le site Internet a été entièrement rénové par l'agence RESEAUX de Lorient. La maintenance du site n'était plus assurée par la société précédente. De nouvelles rubriques ont été intégrées, en particulier un espace dédié aux groupes (soit scolaires, soit Comités

d'Entreprises et associations). Le site ayant été mis en ligne début juillet, nous ne disposons que des statistiques couvrant les six derniers mois de l'année 2013, mais celles-ci sont plus précises.

#### Indicateurs de l'action

#### Niveau de fréquentation

4 035 visiteurs de juillet à décembre 2013 et 12 638 pages vues (dont 8 984 en consultations uniques), avec une durée de 2min41 par visite. Le temps moyen passé par page est de 1min15 et 3 pages sont vues en moyenne par visite. Le taux de rebond est de 46 %.

#### Typologie des publics touchés

50 % des visiteurs sont bretons (Rennes: 23,35%; Lorient: 13,36 %; Quimper: 6,72 %; Vannes: 2,33 %; Brest: 2,21 %; Lanester: 1,34 %); 5,65 % proviennent de Paris et 4,71 % de Nantes.

20 % sont des visiteurs qui reviennent sur le site.

Les pages les plus vues sont celles de l'agenda et des actualités.

CCSTI Lorient - Maison de la Mer: Bienvenue

Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle de la ville de Lorient - Morbihan en Bretagne - Bienvenue.



## Répartition des genres (hommes/femmes) parmi les personnels conceptualisant et mettant en œuvre l'action

Dans l'association: Annaïg LE PORT, médiatrice scientifique et Riwal JEZEQUEL, médiateur scientifique;

A l'externe : Une infographiste d'une société privée ; un webmaster de l'Espace des sciences de Rennes pour des conseils ponctuels

#### Nombre et modalité des processus participatifs et/ou de débats mis en œuvre

Twitter: **184 tweets** envoyés (circuits portuaires, lundis de la mer et mardis de la recherche, fête de la science, projets scolaires, formation des enseignants, événements....) et **262 abonnés**.

Facebook: **190 articles** publiés (les activités de l'association, les actualités maritimes régionales...), vus en moyenne par 25 personnes sur un total de **140 "amis".** 

#### Modalités de mise en perspective des sciences à travers les problématiques sociétales

Les dossiers d'actualité maritime accessibles à la rubrique « dossiers » du site, permettent d'aborder la recherche et l'innovation à travers des questions de société telles que la gestion des ressources halieutiques, le métier de pêcheur, l'écologie et le développement durable. En mai 2013, un dossier a ainsi été mis en ligne : *Pêche à pied*.

Le CCSTI/Maison de la Mer publie également des dossiers maritimes dans *Sciences Ouest*, magazine régional édité par l'Espace des sciences de Rennes. Ils sont diffusés sur le site Internet.

La chaîne « Youtube » du CCSTI/Maison de la Mer a été alimentée de dix nouvelles vidéos : conférences des lundis de la mer ont ainsi été mises en ligne.

#### Analyse des résultats de l'année 2013

L'association développe de plus en plus sa présence sur les réseaux sociaux et les plateformes de partage en ligne, en optimisant sa « stratégie web 2.0 ». Ceci permettra une meilleure visibilité des actions du CCSTI/Maison de la Mer, en particulier lors de la participation à des événements régionaux ou nationaux (Olympiades des métiers de Bretagne, Salon de l'agriculture, forum CSTI...).



Des nouveaux contenus, sous forme de « quizz » en ligne, sont en préparation pour les différents publics(scolaire ou individuel et familial), ainsi qu'une collaboration avec l'Espace des sciences de Rennes pour la création d'un monde virtuel, l'Ile des sciences.





## La création d'un groupe de travail projets européens

En 2011, le CCSTI/Maison de la Mer a été sollicité par l'AudéLor (Agence d'Urbanisme et de Développement Economique du Pays de Lorient) pour participer à un projet européen interrégional intitulé Knowcities. programme (2011-2013) a pour but de favoriser l'accès à l'économie connaissance des villes movennes de l'arc atlantique, l'innovation et la coopération territoriales étant considérées comme des impératifs du développement économique. A ce titre, le centre avait présenté ses actions lors d'un séminaire, organisé au mois de juin à Lorient, réunissant les représentants des villes engagées dans ce projet.

En 2012, pour mesurer l'impulsion créative des 16 villes concernées, un questionnaire a été transmis aux différents membres du projet *Knowcities*. Pour le Pays de Lorient, le CCSTI/Maison de la Mer a activé son réseau de partenaires en présentant le programme et en invitant chacun à répondre au questionnaire.

En 2013, l'observatoire de l'innovation a été créé sur le site Internet de *Knowcities*. Il est accessible à tous <a href="http://www.knowcities.eu/web/observatory">http://www.knowcities.eu/web/observatory</a> et permet de comprendre et de comparer les villes moyennes de l'arc atlantique à travers des données statistiques quantitatives et qualitatives. Chacune à des atouts et des faiblesses en matière d'âge de la population, de niveau d'études, de types d'entreprises, de secteurs économiques, etc. Cet outil peut permettre d'identifier des domaines de coopération et améliorer les stratégies locales.



#### Analyse des résultats de l'année 2013

Le fait d'avoir été associé à ce projet par AudéLor a permis au CCSTI/Maison de la Mer non pas d'être un acteur d'un programme européen comme il avait été envisagé en 2011 mais de mieux s'intégrer aux réflexions de développement local. Celles-ci impliquent de s'interroger sur les interactions existantes ou non entre les différents acteurs, sur leurs capacités à innover en coopérant à l'échelle européenne voire internationale.

L'agglomération lorientaise, deuxième territoire maritime de Bretagne après Brest, compte plusieurs secteurs d'activités (pêches, industrie navale, défense, énergies marines, aéronautique, transports...) innovantes et stratégiques.

Ainsi, dans le cadre du schéma territorial de l'innovation nouvellement élaboré par les élus de Lorient Agglomération, le CCSTI/Maison de la Mer a émis des propositions pour être associé à la diffusion de la culture de l'innovation et de la créativité. Il s'agit de participer à l'organisation de rencontres entre étudiants, chercheurs, entrepreneurs artistes, de débats sur l'innovation et la création dans la société. Ces démarches, s'appuyant sur les réalités locales, permettront à court ou moyen terme, de participer à des projets européens ou internationaux puisque innovation et dimension internationale vont de pair.



## L'édition d'un dossier maritime dans Sciences Ouest

Dans le cadre du rapprochement des CCSTI bretons, il a été convenu de réaliser un dossier maritime annuel dans le mensuel d'actualité scientifique Sciences Ouest édité par l'Espace des sciences de Rennes.

Chaque mois, l'actualité scientifique bretonne est présentée dans cette revue sous forme d'interviews, d'enquêtes, de brèves, d'un agenda, des rendez-vous scientifiques et culturels, et surtout d'un dossier thématique approfondi.

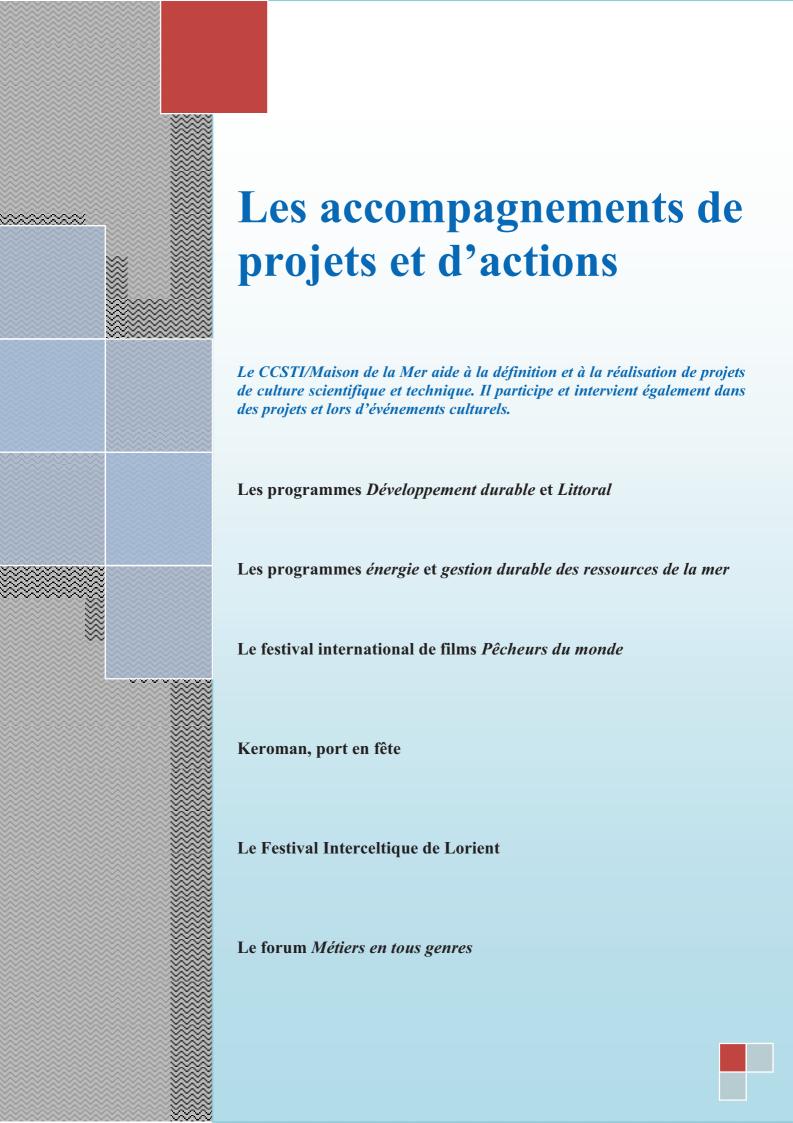
C'est le comité de lecture qui détermine les sujets à traiter pour l'année. Concernant le dossier maritime, la question de la surmortalité des huîtres a été retenue pour faire un état des lieux de la production, des raisons de la surmortalité, des solutions envisagées par les scientifiques et les ostréiculteurs.

Le CCSTI/Maison de la Mer a fait appel à un journaliste pour réaliser le dossier de dix pages qui a été édité dans le numéro 314 de novembre 2013.



Comme tous les autres numéros, le magazine "version papier" a été publié en 4 000 exemplaires et adressé aux abonnés. Le lectorat de la version papier est estimé à 12 000 lecteurs. Chaque numéro est également mis en ligne. Tous les articles de *Sciences Ouest* sont donc accessibles gratuitement.

Les articles du numéro en ligne sont lus en moyenne par **100 lecteurs par jour**, soit une moyenne de **3 000 visites par mois**. Le n°314 a également été relayé par la lettre d'information du CCSTI/Maison de la Mer du mois de novembre 2013 (**2 200 destinataires**). Il est toujours accessible à l'adresse suivante : <a href="http://www.espace-sciences.org/sciences-ouest/rubrique/314">http://www.espace-sciences.org/sciences-ouest/rubrique/314</a> et sur le site du CCSTI/Maison de la Mer <a href="http://www.ccstilorient.org">www.ccstilorient.org</a>





## Les programmes Développement durable et Littoral

Lorient Agglomération soutient des actions éducatives mises en œuvre dans le cadre scolaire à l'école primaire et au collège dans lesquelles interviennent des acteurs économiques et culturels qualifiés. Les animateurs du CCSTI/Maison de la Mer sont intervenus dans les actions suivantes :



#### Programme Education au développement durable

Dans le cadre d'un projet international de jumelage avec trois classes grecque, turque et espagnole, huit élèves d'une classe de seconde et d'une classe de première du lycée Saint-Joseph La Salle à Lorient se sont intéressés à leur environnement local afin de retransmettre leurs connaissances à leurs correspondants.



L'animateur du CCSTI/Maison de la Mer a organisé avec eux, une sortie dans la rade de Lorient pour aborder les aménagements portuaires, la biodiversité et les activités nautiques et un atelier à la station Ifremer pour comprendre la gestion des pêches à l'échelle européenne et l'évolution des techniques de pêche. Ils ont produit un diaporama relatant les spécificités de leur littoral et les activités qui s'y exercent qui sera par la suite, transmis à leurs correspondants.







#### Programme S eau S littoral

Ce programme a pour objectif de sensibiliser le public scolaire aux impératifs de protection de la ressource en eau et du littoral. Il s'adresse aux élèves des écoles élémentaires (cycles 2 et 3) et aux établissements d'éducation spécialisée.

26 animations pour 13 classes d'établissements été primaires ont réalisées, soit 312 élèves et 59 accompagnateurs. Ce sont majoritairement des élèves de cycle 2 qui ont mené des projets liés au littoral.



#### Le port de pêche et la biologie des poissons pour 9 classes de cycle 2 :

Avec les élèves de maternelle, la visite du port de pêche est surtout axée sur l'observation des bateaux de pêche, des poissons à l'atelier de marée et sur l'étal du poissonnier. Les enfants apprennent ainsi les noms et les fonctions des différents métiers dans la filière pêche, de la mer jusqu'à l'assiette, visitent des lieux de travail et découvrent les infrastructures portuaires.

La découverte de la biologie du poisson en salle pédagogique ou en classe se déroule en deux parties : des jeux pour reconnaître différentes espèces de poissons et leur mode de vie. Des temps d'observation de différentes espèces ramenées du port et de réalisation de dessins aidant à les identifier et à nommer les parties du corps ainsi que leurs fonctions (respiration, sens, déplacement).



#### La rade et l'eau des océans pour 3 classes de cycle 3 (CM2) :

La visite de la rade consiste surtout en une lecture de paysage. Après avoir défini le mot rade et expliqué pourquoi l'homme a choisi cet endroit pour s'installer, les enfants repèrent les divers lieux qui ont fait l'histoire de la rade ainsi que les ports et leurs fonctionnements. En fin de parcours et tout en jouant, ils construisent une carte sur laquelle ils placent villes, rivières, ports...etc.

L'intervention sur l'eau des océans se déroule dans une salle pédagogique et complète la découverte de la rade. Des échantillons d'eau ont été prélevés à différents endroits et sont analysés par les enfants afin de les classer en fonction de la salinité. Une démarche scientifique (hypothèse, expériences, conclusion) permet de comprendre comment, à partir d'un circuit électrique, la quantité de sel présente dans l'eau peut être mesurée.



#### Les techniques de pêche pour une classe de CP/CE1:

Cette intervention se déroule à la station Ifremer de Lorient autour du bassin d'essais de chaluts. La mise à l'eau et l'observation de maquettes d'engins de pêche permet aux enfants de comprendre le fonctionnement des chaluts, filets, casiers et autres palangres ainsi que les dispositifs de sélectivité. Des documents pédagogiques et des films d'images sousmarines viennent compléter les observations en bassin.







## Keroman, port en fête

Découvrir Keroman, deuxième port de pêche français, ses bateaux, ses ateliers de marée, ses poissons et rencontrer ses professionnels, c'est l'invitation que lance chaque année depuis six ans, la société d'économie mixte gestionnaire du port de pêche de Lorient.

En 2013, l'opération "Keroman port en fête" s'est déroulée le samedi 15 et le dimanche 16 juin. La fréquentation a été estimée à 15 000 visiteurs.



Partenaire de la SEM du port de pêche pour faire connaître et comprendre l'importance économique et sociale des activités exercées à Keroman, le CCSTI/Maison de la Mer organisait des ateliers autour de la malle *Biodiversité et pêches maritimes durables* (une centaine de participants), des visites commentées de l'exposition *Sauvage notre cher poisson* (390 visiteurs) et des circuits commentés à

bord du « petit train » affrété spécialement pour permettre à tous de découvrir de façon confortable, les différents espaces du port de pêche dont la superficie est de 10 hectares. A chaque départ proposé toutes les heures le samedi et toutes les demiheures le dimanche, le train était au complet pour transporter 36 personnes, soit un total de 612 personnes durant le weekend.







### Le Festival Interceltique de Lorient

Durant le festival Interceltique de Lorient, les acteurs du port de pêche présentent leurs activités et leurs produits aux festivaliers sur un même stand. Partenaire de la SEM Lorient-Keroman, le CCSTI/Maison de la Mer a organisé des ateliers sur le thème de la pêche les après-midi des lundi 5, vendredi 9 et samedi 10 août ainsi que la matinée du mardi 6 août.



Les ateliers proposés à partir des objets, manips et jeux contenus dans la malle *Biodiversité et pêches maritimes durables* apportent au public des éléments de réponses aux questions posées sur la gestion de la ressource, les pratiques de pêche durable, la rentabilité et l'avenir du métier de pêcheur. Ils complètent également les animations autour de l'étal de poissons et des recettes culinaires. Enfin, ils incitent les curieux à venir visiter le port de pêche pour rencontrer des professionnels sur leurs lieux de travail et découvrir l'environnement technique des activités halieutiques et de transformation du poisson. En moyenne, 50 personnes par jour participaient à ces ateliers, soit un total de 200 participants.









## Le forum Métiers en tous genres

Depuis dix ans, la région Bretagne organise une opération intitulée "100 femmes, 100 métiers" pour promouvoir auprès des femmes, les métiers dits "masculins".

Nouvellement intitulée "Métiers en tous genres", cette manifestation, ponctuée d'événements sur tout le territoire breton, a pour objectif la promotion de la diversité des métiers, de la mixité et de l'égalité professionnelle auprès des femmes, des hommes et des professionnel-les. L'objectif majeur est de mobiliser le grand public aussi bien le public en orientation scolaire, qu'en formation, en reconversion professionnelle ou en recherche d'emploi.

En 2013, le forum d'ouverture se déroulait à Lorient le mardi 15 octobre au Palais des Congrès de Lorient. Coordonnée par l'Association Réseaux pour l'Emploi du Pays de Lorient, celle-ci a sollicité le CCSTI/Maison de la Mer pour être le pilote d'un des 16 pôles du forum, celui des métiers de la mer.



Annaïg LE PORT, animatrice et Dominique PETIT, directrice du CCSTI/Maison de la Mer ont contacté plus de 25 acteurs du monde maritime pour les inviter à une première réunion de présentation le 19 juin. Plusieurs d'entre eux ont répondu qu'ils étaient inscrits à







d'autres pôles "métiers de l'innovation et des sciences" ou "métiers de l'industrie" ou encore "métiers de la sécurité/défense". Dix ont répondu à l'appel pour participer au pôle "métiers de la mer" et ont ainsi animé des ateliers, organisé des démonstrations professionnelles effectuées par des femmes, commenté des courtsmétrages, participé à des tables rondes ou présenté des expositions.





Le programme du pôle des métiers de la mer a donc été établi de la manière suivante :

Organisateur et intitulé	Descriptif	Public	Capacité d'accueil	Durée de l'intervention	Nombre
Lycée Emile James Etel Atelier <i>In board ou Hors-bord</i> "?	Présentation de deux types de motorisation des embarcations de plaisance	Jeunes en recherche de formation	15	15 minutes	3
Collège Anita Conti Lorient Atelier: C'est pas un métier pour une fille!	Présentation et discussion autour de clips vidéo réalisés par des élèves de 4 <sup>ème</sup> sur des métiers maritimes	Collégiens lycéens	15	15 minutes	5
AFPA Nautisme de Vannes	Présentation de réali- sations avec témoi- gnages de stagiaires	Tout public	15	15 minutes	5
CFA de Lorient Poissonnerie (préparation et cuisine)	Témoignages et démonstrations par les apprentis du CFA	Tout public	15	15 minutes	5
Capitainerie du port Manutention des navires de plaisance	Démonstration du système manuscopique d'un ber de calage de bateau	Tout public	15	30 minutes	3
Capitainerie du port remorquage	Déplacement d'un bateau dans le bassin à flot	Tout public	15	30 minutes	3
Lycée maritime d'Etel et le comité régional de la conchyliculture de Bretagne Sud : Les métiers de la mer ont un avenir	Projection débat.  Après la présentation de courtes vidéos, débat en présence de professionnel(le)s de la mer	Collégiens, Lycéens	40	40 minutes	6
Centre européen de formation continue maritime (CEFCM)  J'ai choisi le métier de marin	Témoignage. Une jeune diplômée de Sciences Po présentera son expérience. Après une formation au CEFCM, elle est devenue marin et créé son entreprise	Tout public	100	Au cours de la table ronde L'emploi des femmes côté mer	1
Centre européen de formation continue maritime (CEFCM)  Les femmes dans les formationsmaritimes	Présentation des flux et des typologies des stagiaires féminines dans les formations du CEFCM	Tout public	20	30 minutes	1
Normapêche La filière des produits de la mer et ses métiers	Exposé illustré de diapositives et débat avec les participants	Tout public	20	60 minutes	2

Sur la fréquentation globale du forum évaluée à 4 000 visiteurs, le public accueilli dans les différents ateliers et animations proposés par le pôle des métiers de la mer a été estimé à environ 1 000 participants très satisfait de la qualité des échanges et de la pertinence des interventions.

## Les ressources La diffusion des outils culturels La communication Le conseil d'administration Le conseil scientifique Les partenaires L'équipe

Le budget



### La diffusion des outils culturels

8 semaines de présentation de deux expositions itinérantes

650 visiteurs

71 animations autour des malles pédagogiques

participants dont 2 719 scolaires

25 bulletins diffusés



L'exposition Naviguer sous les mers, de Jules Verne aux sous-marins modernes



7 semaines de présentation à la médiathèque de Port-Louis

du 29 janvier au 18 mars 2013

650 visiteurs









#### L'exposition Sauvage, notre cher poisson!



Présentation et animations durant l'événement Keroman port en fête les 15 et 16 juin 2013

#### 390 visiteurs







La malle Le poisson dans tous ses sens : Jeux, manipes, fiches pour connaître la biologie du poisson



9 animations dans le cadre du regroupement des classes ayant mené une action d'éducation au développement durable (174 élèves)











### La communication

Le site Internet, la lettre mensuelle et les réseaux sociaux



Observer et poser des questions, puis rechercher et approfondir





4035 visiteurs ont fréquenté le site www.ccstilorient.org et 12368 pages ont été lues (sur 6 mois)

Transmise au début de chaque mois (11 envois à 2 400 contacts), la lettre mensuelle délivre un concentré d'informations sur les actions à venir, donne des rendez-vous, annonce les actions partenariales en proposant de nombreux liens, présente des entreprises des secteurs maritimes et de la recherche, propose la découverte d'un sigle.

<u>Twitter</u>: 184 tweets envoyés (circuits portuaires, lundis de la mer et mardis de la recherche, fête de la science, projets scolaires, formation des enseignants, événements....) et 262 abonnés.

<u>Facebook</u>: 190 articles publiés (les activités de l'association, les actualités maritimes régionales...), vus en moyenne par 25 personnes sur un total de 140 "amis".



172 articles de presse et 10 émissions radio et TV. La presse quotidienne locale et départementale relate les activités du centre. Les radios et télévisions locales relayent également certains événements ainsi que les magazines et site Internet de la Ville de Lorient et de Lorient Agglomération



32 000 programmes, 400 affiches, 500 dépliants.

La promotion des conférences débats, des circuits portuaires, des classes d'étude portuaire et des manifestations comme la Fête de la Science et la Fête de la Bretagne a été assurée par des campagnes d'affichage et de distribution de programmes dans les lieux publics de l'agglomération lorientaise et les communes du Morbihan.





CCSTI Malson de la Mer
Cestrar De Culture Schwiffigue, Technique et Industrielle de Lorient

La Lettre du CCSTI/Maison de la M

















#### LES PARTENAIRES

#### Espace des sciences du Pays de Morlaix



Depuis février 2005, en partenariat avec la ville de Morlaix, l'Espace des sciences organise des conférences, des expositions et des animations dans le souci de rendre les sciences accessibles au public

#### Théâtre de Saint-Malo



Depuis de nombreuses années, l'Espace des sciences présente en partenariat avec le Théâtre de Saint-Malo des conférences scientifiques qui de Saint-Maio des conferences attirent un public nombreux.

#### Espace des sciences de Rennes



Sa vocation est de diffuser la culture scientifique. technique et industrielle grâce à ses expositions et animations, son planétarium, ses conférences. ses éditions dont la revue Sciences Ouest et l'organisation d'événements.

#### CCSTI Maison de la Mer-Lorient



Centre de culture scientifique, technique et industrielle à vocation maritime, la Maison de la Mer de Lorient mène de nombreux projets de médiation à destination des publics (scolaires, grand public) et organise différents événements.

www.cstilerient.org

#### Compagnie Les Atomes Crochus



La troupe des Atomes Crochus est une association interdisciplinaire créée en 2002 et alliant arts, sciences et pédagogie.

# Informations pratiques

#### **ACCÈS GRATUIT**

Sur réservation dans la limite des places disponibles

#### mercredi 22 mai • 10het 14h

#### CCSTI/MAISON DE LA MER À LORIENT

> Boulevard Adolphe Pierre (salle Thalassa) - 56100 LORIENT Réservation: 02 97 84 87 37

#### mercredi 22 mai • 14h30

#### THÉÀTRE CHATEAUSRIAND À ST-MALO

> Intra-muros • 6 rue Groult St-Georges • 35400 ST-MALO Réservation: 02 99 81 62 61

#### ieudi 23 mai • 14h30

#### THÉATRE DU PAYS DE MORLAIX

> 20 rue Gambetta • 29600 MORLAIX Réservation jusqu'au 3 mai : 02 98 63 85 64 animations@villedemorlaix.org









Expérience exigée ! Mademoiselle Linulle est fascinée par la science et les expériences. Une mission très spéciale lui est confiée. Aidée de ses quatre assistants désignés parmi les spectateurs, elle rencontre d'hostilles objets inconnus et des phénomènes étranges qu'il lui faudra apprivoiser. Seuls juges de ses performances, les jeunes décideront au final si cette aventurière des sciences, un brin maladroite, a réussi la mission. Après chaque spectacle, des chercheurs bretons répondront aux questions des jeunes participants et parleront de leur mètier.

#### « Furlukin skiant »

« Furlukin skiant »

Skiant-prenet ret ! Filimet eo an dimezell Linulle get ar skiant hag an taoloù-arnod. Ur c'hefridi ispisial a zo bet fiziet enni. Get sikour he fevar skoazeller anvet get an arvestourion en em gav get traezennoù dianav ha digar hag anadennoù iskis a vo ret dezhi doñvaat. A-benn ar fin e vo ar re yaouank, bannourion nemete, a zivizo ma vo degouezhet da vat get he c'hefridi avanturerez diampart ar skiantoù. Âr-lerc'h pep abadenn e taio klaskerion vreizhat da gaozeal diàr-benn o micher ha da respont d'ar goulennoù savet get ar berzhidi yaouank.

#### > mercredi 22 mai - spectacles à 10h et 14h

Avec la participation de CHRISTIAME CARRE, chimiste (CNRS, Laboratoire Foton, Université de Rennes I). PERRE-EMANUEL DURANO, physicien (Université Bretagne Sud, Laboratoire de Mathématiques de Bretagne







### Le conseil d'administration

Le Conseil d'administration est composé de 3 membres de droit désignés par le conseil municipal de la Ville de Lorient avec voix consultative et de 11 membres élus pour trois ans avec voix délibérative siégeant dans quatre collèges différents. Lors de l'assemblée générale 2013, le conseil d'administration a été entièrement renouvelé pour trois ans

Composition du conseil d'administration



Patrick CAMUS - Biologiste des mers Ifremer

Aliette GEISTDOERFER – Ethnologue CNRS/MNHN

Pascal LARNAUD - Directeur de la Station Ifremer de Lorient



**Jean-Pierre GUILLERME** - Enseignant SVT au collège de Ouéven

Morgane NEDELEC – Technicienne / formatrice à Agrocampus

#### 1 poste vacant



Jean LE BOT – Conseiller Municipal

Stéphane BIGATA – Conseiller Municipal

Emmanuelle WILLIAMSON – Maire adjointe à la culture



Françoise DOULIAZEL – Directrice adjointe Institut Maritime de Prévention

François THERET – Technologiste des pêches - Armement Scapêche

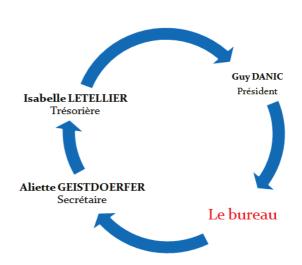
Isabelle LETELLIER – Directrice de l'association Normapêche



Guy DANIC - Directeur d'entreprise

Alain LE MEURLAY – Ingénieur naval

Marc MEILLAT - Technologiste des pêches





### Le conseil scientifique

Le conseil scientifique est composé de 11 membres. Il a un rôle consultatif et émet des propositions en matière d'orientations scientifiques des actions de l'association.

- Gérard BAVOUZET, Halieute, station IFREMER de Lorient. Alain BISEAU, Biologiste des pêches à l'IFREMER et expert international en halieutique. Christophe CERINO, Docteur et ingénieur de recherche en Histoire maritime-UMR CNRS 6258 CERHIO, Directeur de la Maison de la recherche à l'Université de Bretagne-sud. Aliette GEISTDOERFER, ethnologue, chercheur honoraire au CNRS attaché au Muséum national d'histoire naturelle. Patrick GEISTDOERFER, océanographe, directeur de recherche honoraire, membre de l'Académie de Marine. Jean-Yves LE LAN, ingénieur de l'industrie navale. Jean-Michel MAISONS, ingénieur en urbanisme, ancien directeur adjoint de l'AUDELOR. Emilie MARIAT-ROY, docteur en Anthropologie sociale et ethnologie. Alain MERCKELBAGH, ancien directeur de l'OFIMER.
- Christophe SECULA, docteur en Anthropologie sociale et ethnologie, chargé de mission GIZC du Pays de Dinan.

Dominique PAULET, architecte naval.



### Les partenaires

Etat

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche : Délégation régionale à la recherche et à la technologie

Région Bretagne: Direction de la formation initiale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et des sports. Le Conseil économique, social et environnemental régional. Direction de la mer, du développement maritime et du littoral. Direction de la culture et des pratiques culturelles.

**Département du Morbihan** : Direction des territoires, de l'éducation et de la culture. Direction de l'éducation, du sport et des activités socio-éducatives.

Ville de Lorient : Direction de la culture. Direction de l'enfance, de l'éducation, de la jeunesse et des sports. Direction générale des services techniques, missions environnement et technologies nouvelles. Direction de la communication et des relations publiques. Médiathèque.

Lorient Agglomération: Direction de la communication. Direction de l'environnement et du développement durable. Direction du développement. Direction de l'innovation et de la solidarité. Agence d'urbanisme et de développement économique du Pays de Lorient (AudeLor).

**Agrocampus Ouest :** Laboratoire d'écologie halieutique, Site de Beg Meil, Pôle halieutique de Rennes.

**CETMA**: Centre d'ethno-technologie en milieux aquatiques, anthropologie maritime au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris

Ifremer: Station de Lorient, laboratoire technologie et biologie hallieutiques. ID Mer: Institut régional de recherche et développement en technologie agromarine de Lorient.

**Centre de Brest :** Unité de recherche en géosciences marines. Laboratoire Physique des océans. Météo France.

Université de Bretagne Occidentale Brest, Institut Universitaire Européen de la Mer : Laboratoire des sciences de l'environnement marin, Laboratoire AMURE - Université de Bretagne-Sud : Centre de recherches historiques de l'Ouest, Centre de recherches en psychologie, cognition et communication, Institut de recherche sur les entreprises et les administrations, Laboratoire d'études et de recherche en sociologie, Laboratoire FOTON, Laboratoire LIMATB, Maison de la recherche, Maison des étudiants, UFR de Lettres Langues Sciences humaines et sociales.

Chantiers Bernard Locmiquélic, DCNS Lorient, Etablissements MOULIN Marée Lorient, Intermarché/Capitaine Houat Lorient, Scapêche Lorient, SELLOR, SEM Lorient Keroman, Marsaudon Composites Lorient, Véolia Eau Bretagne, Sofresid –Engineering Lorient, STX Europe Lanester, Société Lorientaise Ship-ST, France Haliotis, Groix Haliotis.



Centre départemental de documentation pédagogique du Morbihan. Centre régional de documentation pédagogique de Bretagne. Direction des services départementaux de l'éducation nationale du Morbihan. Rectorat d'Académie de Rennes. Délégation académique à l'éducation artistique et culturelle. Inspection générale de l'Enseignement maritime. Lycée professionnel maritime d'Etel. Lycées Colbert & Dupuy de Lôme de Lorient. Lycée St Joseph La Salle Lorient.

Education Nationale

Associations pour le

Musées et Centres développement de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (AMCSTI), Agence Locale de l'Energie de Bretagne Sud (ALOEN), Bretagne Pôle naval, Bretagne Vivante Pays de Lorient, Comité régional de la conchyliculture de Bretagne Sud, Espace des Sciences de Rennes, Festival du film Pêcheurs du monde Lorient, Institut Français de la Mer Lorient, Les Petits Débrouillards de Bretagne, Ligue de l'Enseignement du Morbihan, Lorient Technopole Innovation Lorient, Musée Sous-Marin du Pays de Lorient, Observatoire du Plancton Port-Louis, Lorient Bretagne Sud Tourisme, d'éducation Bretagne. Réseau l'environnement en Bretagne, Association France Filière Pêche, Association France Pêche durable, Association Mission hydrogène, Association Normapêche.

Universités, Organismes de recherche



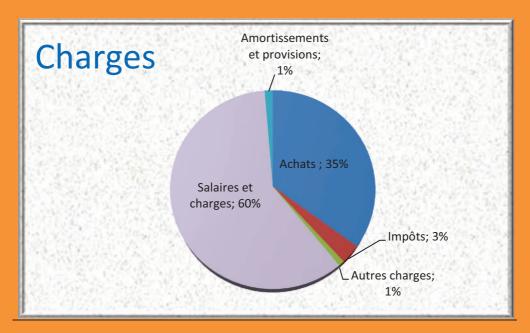
### L'équipe du CCSTI/Maison de la Mer

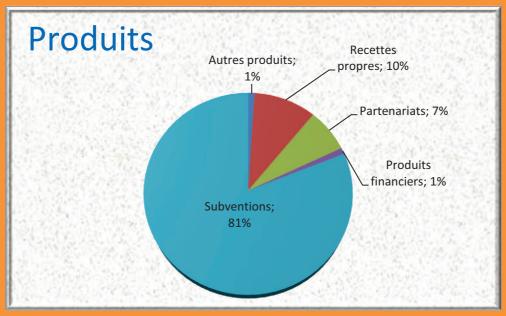


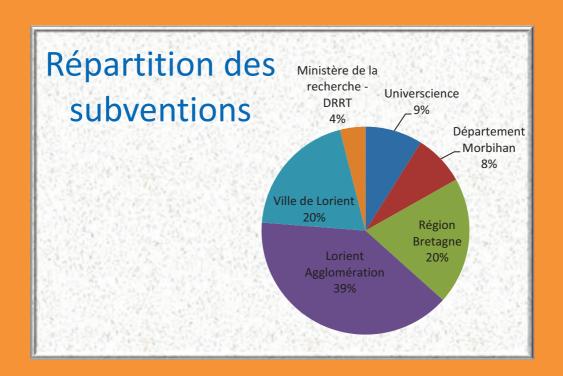


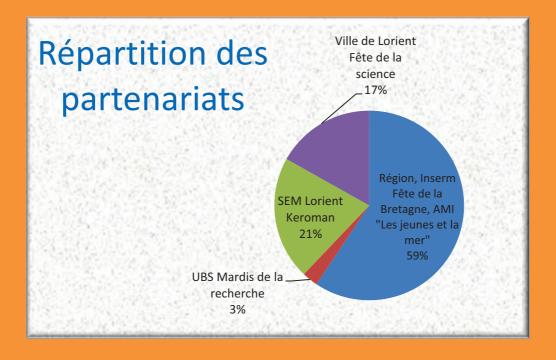
### Le budget











opasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasd hjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzx kzxcvbnmqwertyui asdfghjklzxcvb klzxcvbnmqwert nmqwertyuiopasdfghjk ertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyui asdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfg klzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbn







CCSTI/Maison de la Mer

## LES CIRCUITS PORTUAIRES

#### Lorient en bref

Visites portuaires: la rade aux 3 000 navires



Pendant les vacances partez à la découverte de la vie maritime commentée par les animateurs du centre de culture scientifique technique et industrielle. Un aller-retour en batobus, une petite visite de chantier naval et une lecture de paysage au sommet du fort de Pen Mané vous feront voyager dans l'univers portuaire et découvrir la richesse et la diversité des activités maritimes de la rade. D'un navire à l'autre se dévoilent les

entreprises et les hommes et leurs savoir-faire maritimes.

Visites à 14 h 15 les mardis, rendezvous quai des Indes, devant l'embarcadère des batobus Tarifs: 6,85 € plein tarif; 4,10 € tarif réduit (étudiants, demandeurs d'emploi, moins de 18 ans); gratuit moins de 4 ans. Durée des visites: deux heures. Réservation obligatoire: tél. 02 97 84 78 00.



#### Visites portuaires : les secrets de navires

Pendant les vacances, partez à la découverte de la vie maritime commentée par les animateurs du centre de culture scientifique technique et industrielle. Chalutiers, ferries, voiliers, vedettes... L'anneau de Keroman, encore appelé slipway, est un théâtre où transitent de nombreux navires. Hissés hors de l'eau par l'un des élévateurs les plus puissants d'Europe, ils révèlent enfin leur face cachée. Flottaison, propulsion, direction, stabilité, c'est bien en dessous que tout se joue! Découvrez les innovations et savoir-faire développés par les professionnels de la navale.

Visites à 14 h 15 les mercredis, rendez-vous à l'entrée de l'anneau de



Keroman, rue Ingénieur Verrière. Tarifs: 5,50 € plein tarif; 2,75 € tarif réduit (étudiants, demandeurs d'emploi, moins de 18 ans); gratuit moins de 4 ans. Durée des visites: 2 heures. Réservation obligatoire: tél. 02 97 84 78 00.



05/03/13

### Pendant les vacances découvrez la vie portuaire

Pêche, rade, construction navale... Partez à la découverte de la vie maritime commentée par les animateurs du centre de culture scientifique technique et industrielle.

#### Secrets de navires

Chalutiers, ferries, voillers, vedettes... L'anneau de Keroman, encore appelé slipway, est un théâtre où transitent de nombreux navires. Hissés hors de l'eau par l'un des élévateurs les plus puissants d'Europe, ils révèlent enfin leur face cachée. Flottaison, propuision, direction, stabilité, c'est bien en dessous que tout se joue ! Découvrez les innovations et savoir-faire développés par les professionneis de la pagelle.

Visites à 14 h 15, le mercredi. Rendez-vous à l'entrée de l'anneau de Keroman, rue Ingénieur-Vernère.

#### La marée du jour

Partez à la rencontre des professionnels et découvrez le parcours du poisson de la mer à l'assiette dans l'un des plus grands ports de pêche français, à Keroman. La gestion de la ressource, les techniques de pêche, le système des ventes et le travail dans les ateliers de mareyage n'auront bientôt plus de secrets pour vous! Dégustation les jeudis (langoustines ou poisson selon armyages).

Visites à 9 h 45, du mardi au vendredi pendant toutes les vacances.

Rendez-vous à l'entrée du port de pêche, boulevard Louis-Nail.

#### La rade aux 3 000 navires

Un aller-retour en batobus, une petite visite de chantier naval et une lecture de paysage au sommet du fort de Pen Mané vous feront voyager dans l'univers portuaire et découvrir la richesse et la diversité des activités maritimes de la rade. D'un navire à l'autre se dévoilent les entreprises et les hommes et leurs savoir-faire restitimes.

Visites à 14 h 15, le mardi. Rendezvous quai des Indes, devant l'embarcadère des batobus.

#### À la station Ifremer

Au cœur même de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, Ifremer, spécialisé dans le domaine de la pêche, accédez aux travaux des scientifiques. Expérimentez les engins de pêche dans le bassin d'essais et découvrez les techniques pour une pêche innovante et plus responsable.

Visites, le vendredi 8 mars.



Gestion de la ressource, techniques de pêche, etc., découvrez le parcours du

#### Réservation obligatoire

Taris: 5,50 € plein tarif; 2,75 € tarif réduit (étudiants, demandeurs d'emploi, moins de 18 ans); gratuit moins de 4 ans. + 1,35 € pour la visite La Rade aux 3 000 navires. + 4 € pour la dégustation (la marée le jeudi).

Durée des visites : deux heures. Taille des groupes limitée: Départ sous réserve d'un nombre suffisant de participants. Renseignements, réservations et règlements dans les offices de tourisme du pays de Lorient : tél. 02 97 84 78 00.



### Des visites portuaires à la station Ifremer

Pendant les vacances, partez à la découverte de la vie maritime, commentée par les animateurs du centre de culture scientifique technique et industrielle.

Au cœur de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, Ifremer, spécialisé dans le domaine de la pêche, accédez aux travaux des scientifiques. Expérimentez les engins de pêche dans le bassin d'essais et découvrez les techniques pour une pêche innovante et plus responsable.

Vendredi 8 mars, à Ifremer. 5,50 € plein tarif; 2,75 € tarif réduit (étudiants,



Le bassin d'essais des engins de pêche à la station Ifremer de Lorient.

demandeurs d'emploi, moins de 18 ans); gratuit moins de 4 ans. Durée des visites: deux heures. Réservation obligatoire: tél. 02 97 84 78 00.



07/03/13

#### Quatre circuits portuaires à découvrir

La maison de la mer propose plusieurs excursions pendant les vacances de printemps.



Le port de pêche de Lorient.

#### L'aire de réparation navale de Keroman

Chalutiers, fernes, voiliers, vedettes... L'anneau de Keroman, (slipway), est une scène où transitent de nombreux navires. Hissés hors de l'éau par de puissants élévateurs, ils révélent leurs propriétés : flottaison, propuision, direction, stabilité. Les innovations et savoir-faire développés par les professionnels de la navale sont à découvrir.

Visites à 14 h 15 les jeudis. Rendezvous à l'entrée de l'anneau de Keroman, rue de l'Ingénieur-Verrière.

#### La marée du jour, le port de pêche de Keroman

Keroman est l'un des plus grands ports de péches français. La visite permet de rencontrer des professionnels et de découvrir le parcours du poisson, de la mer à l'assiette. Mals aussi la gestion de la ressource, les techniques de péche, le système des ventes et le fravail du maneyage.

ventes et le travail du mareyage.
Du mardi au vendredi. À 9 h 45, les mardis, jeudis et vendredis. À 5 h, les mercredis pour assister en direct aux ventes informatisées. Rencontres de pêcheurs les 26 avril et 10 mai. Dégustation les jeudis (langoustines ou poisson selon arrivages). Rendazvous à l'entrée du port de pêche, boulevard Louis-Nail.

#### La rade aux 3 000 navires

L'excursion se compose d'un

aller-retour en batobus, d'une visite de chantier naval et de la découverte du paysage au sommet du fort de Pen Mané pour voyager au travers des diverses activités maritimes de la rade. D'un navire à l'autre se dévoilent les entreprises et les hommes, qui travaillent au dynamisme économique du pays de Lorient et forgent son identité maritime.

Visites à 14 h 15 les mardis, Rendez-vous quai des Indes, devant l'embarcadère des batobus.

#### La station Ifremer

Une visite scientifique pour accéder au cœur de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, spécialisé dans le domaine de la péche. Il est possible d'expérimenter les engins de pêche dans le bassin d'essais et de découvrir les techniques pour une pêche innovante et plus responsable.

Visites les vendredis 19 avril et 3 mai, à 15 h.

Jusqu'au 10 mai, réservation obligatoire. Renseignements dans les offices de tourisme du Pays de Lorient. Contact : 02 97 84 78 00. Tarifs : 5,50 € : 2,75 € (réduit), gratuit pour les moins de 4 ans. (+ 1,35 € pour la Rade aux 3 000 navires + 4 € pour la dégustation.) Durée des visites : 2 h. Taille des groupes limitée. Départ sous réserve d'un nombre suffisant de naritrinants.







## Le parcours du poisson décrypté à la criée

Une visite animée par la CCSTI/Maison de la mer, au port de pêche de Keroman, propose aux curieux de découvrir le parcours du poisson, de la mer à l'assiette.

Sur les bancs de la salle des ventes, de la criée côtière de Keroman, chacun imagine les lots de poissons dans tous leurs détails, hurlés par le crieur à destination des mareyeurs, petits poissonniers ou restaurateurs, venus dès 6 h pour s'approvisionner de la marée du jour.

La marée du jour, justement, c'est le nom de la visite proposée par le CCSTI Maison de la mer de Lorient.

Le parcours du poisson, de la mer à l'assiette, y est retracé pendant deux heures, histoire de lever le voile sur le fonctionnement du milieu de la pêche en 2013.

« Tout est informatisé. Les caractéristiques des lots de poissons sont analysées puis projetées à l'écran. Les acheteurs n'ont alors plus qu'à indiquer leur prix par télécommande, dans une enchère descendante », indique aux visiteurs, Carole Boussion, médiatrice scientifique à la Maison de la mer de Lorient.

Si la visite permet aussi de découvrir le matériel de pêche à l'arrière des bateaux, c'est surtout le contact avec les pêcheurs qui est apprécié par les visiteurs. Chaleureusement accueillis sur le pont d'un bateau,ils se sont fait expliquer en quoi consiste la gestion des quotas de pêche.

#### En direct de l'atelier

« Ils sont souvent surpris de constater que les pêcheurs ont à ce point à l'esprit l'impact de leur travail sur l'environnement. C'est important de souligner les innovations mises en



Les visiteurs ont dû enfiler la tenue adéquate pour approcher les fileteurs en plein travail pour livrer à temps le poisson.

places au port de pêche de Lorient pour éradiquer la surpêche en utilisant des chaluts plus sélectifs », commente Carole Boussion.

Une fois tous ces enjeux exposés, le public doit donner de sa personne en enfilant protège-chaussures, blouses et charlottes sur la tête, de rigueur pour pénétrer dans l'atelier de marée où les fileteurs ou fileteuses découpent en filets les cabillauds, raies et autres merlans fraîchement pêchés.

Emmanuel, venu de Paris, en vacances en famille à Lorient, a

particulièrement apprécié ce moment de la visite. « Au début, c'était intéressant mais nous étions dans des criées vides. Alors que là, on voit le produit. On est au cœur de la chaîne industrielle, au côté du personnel, c'est vraiment plus concret. »

Les fileteurs ne sont pas avares en explications et apprécient l'attention portée à leur minutieux coup de main. « Si on pouvait donner envie, avec ces visites, à des jeunes de faire ce métier, car ici, il y a du boulot pour les jeunes », lâche un des ouvriers.

La visite se termine, vers 12 h, autour d'un plateau de langoustines au bar des flots et d'un verre de cidre. L'occasion de lever les dernières interrogations, avec la guide, qui restaient de la visite.

**Jusqu'au 30 août**, visite « la marée du jour », à 9 h 45, les mardis, jeudis et vendredis et à 5 h le mercredi pour assister à la vente informatisée.

Pierre-Antoine BOITTIN.

20/08/13

Le Télégramme



## Lorient et son pays

### VISITES GUIDÉES AU PORT DE PÊCHE



Il n'existe aucun autre endroit semblable à la criée du port de pêche pour découvrir lieu jaune ou noir, raie ou chimère, ces poissons sortant tout droit des filets des pêcheurs avant d'atterrir dans nos assiettes. La Maison de la Mer propose des visites matinales, pour assister aux ventes ou simplement découvrir l'origine de tous les poissons. Page 10

14/08/13 Le Télégramme

#### Touristes et locaux découvrent la rade

Depuis le mois de juillet, les croisières découvertes dans la rade se poursuivent.



Le beau temps était au rendez vous pour découvrir la rade.

Les visites guidées dans la rade sont organisées par l'office de tourisme du pays de Lorient, la Ville de Lanester, la compagnie Escal'Ouest et le centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI).

Deux thèmes étaient abordés, la construction navale d'un côté et l'histoire et patrimoine de l'autre. La dernière croisière sur le premier thème a eu lieu hier, avec Carole Boussion en qualité de guide, Médiatrice scientifique au CCSTI, elle a entrainé, un mercredi sur deux, les participants dans son sillage et expliqué la construction navale. « C'est une balade familiale. L'an passé, il y avait beaucoup de personnes de la région. Maintenant, de nombreux touristes s'inscrivent », indique t-alle

ristes s'inscrivent », indique-t-elle.

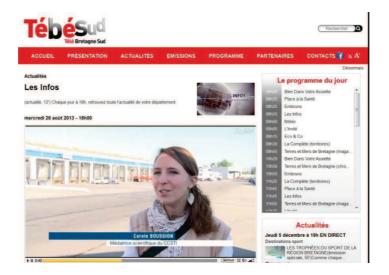
Après 1 h 45 sur l'eau, les 70 visiteurs ont posé pied sur le ponton,
tous ravis. Un couple de parisiens,
Philippe et Cécile, en vacances depuis quatre semaines dans la région,
confirme : « Nous souhaitions une

virée sur l'eau, alors nous sommes passés à l'office de tourisme, qui nous a conseillé cette croisière découverte. Nous avons été surpris d'apprendre que Lorient était nommée la ville aux cinq ports. C'est très grand, on est entré dans les ports de pêche et de commerce. »

Il n'y a pas que les touristes qui sont avides d'apprendre. Renée-Marie est venue pour en savoir davantage sur venue pour en savoir davantage sur sa région, avec son neveu Olivier. « Depuis longtemps, je voulais venir. C'est très intéressant, beaucoup de Lorientais ne connaissent pas leur ville. Le Pont-Guédon a été ouvert spécialement pour cette occasion et ce sera la dernière fois de l'année. On a pu voir les chantiers navals et même le nouvel hôpital, côté rade. »

La dernière croisière aura lieu mercredi 28 août, sur le thème histoire et patrimoine. Départ à 15 h, à la Cité de la voile. Réservations : tél. 02 97 84 78 00.





#### http://www.tytele.fr/?mode=numEmission&id=49498 28/08/13



#### Visites portuaires aux vacances d'automne

Du 22 au 31 octobre, voilà de belles occasions de découvrir la rade et ses multiples activités.

Du 22 au 31 octobre, le centre de culture scientifique, technique et industrielle dévoile l'univers industriel des sites portuaires du territoire lorientais. Au port de pêche, sur la rade ou auprès des navires de l'aire de réparation navale, laissez-vous tenter par une découverte des techniques et savoir-faire maritimes. Découvrez aussi la station Ifremer. Des visites ludiques et interactives, pour toute la famille! Pour deux heures, une journée ou un séjour, tout un programme de découverte des activités maritimes... Pêcheur, fileteuse, crieur, stratifieur naval, charpentier de marine sont autant de métiers à découvrir!

#### Le calendrier

La marée du jour, le port de pêche de Keroman, les 22, 23, 24, 25, 29, 30 et 31 octobre à 9 h 45. La rade aux 3 000 navires, les mardis 22 et 29 octobre à 14 h 15. Secrets de navires, l'aire de réparation navale, les mercredis 23 et 30 octobre à 14 h 15. Objectif pêche durable, la station Ifremer, le vendredi 25 octobre à 15 h.



Keroman, un lieu très vivant, décline les leçons de choses.

Réservation obligatoire. Renseignements et règlements dans les offices de tourisme du Pays de Lorient : 02 97 84 78 00. Tarifs : 5,50 € (plein), 2,75 € (réduit), gratuit moins de 4 ans. Plus 1,35 € pour la Rade aux 3 000 navires, plus 4 € pour la dégustation. Durée des visites : 2 h. Taille des groupes limitée. Départ sous réserve d'un nombre suffisant de participants. Croisières « Lanester, la navale » : 14,50 € plein tarif, 8,50 € de 5 à 7 ans, 11€ adulte accompagné d'un enfant.

CCSTI/Maison de la Mer

### LES CLASSES D'ETUDES PORTUAIRES

Apprendre à produire l'énergie, c'est pas sorcier!



Des élèves de 3º en pleine expérience au laboratoire du collège.

Au collège Saint-Pierre, les classes Les élèves ont participé à des exde troisième ont marqué, lundi, la périences, ils se sont, par exemple, journée des sciences et des énergies. Cette animation était liée au programme d'enseignement de physique et chimie, des sciences et vie de la terre et de rechnologie. Pour ce faire, l'association Les Petits débrouillards et le CCSTI, le Centre de culture scientifique, technique et industrielle, de la maison de la mer de Lorient sont intervenus dans les classes.

Les énergies renouvelables - le solaire, l'éolien, l'hydraulique et les énergies marines - ont été présentées sous formes d'ateliers ludiques.

amusés à verser du liquide sur une roue à eau de façon à transformer l'énergie hydraulique en force mécanique...



15/02/2014

#### Gâvres

### Les écoliers d'Anita-Conti visitent le port de pêche



Les écoliers en visite dans un atelier de marée.

Les élèves de l'école Anita-Conti ont passé une journée, la semaine dernière, au port de pêche, à Keroman, histoire de découvrir le milieu de la pêche. Une sortie dans le cadre S-eau-S Littoral, initiée par Lorient Agglomération en partenariat avec l'office central de la coopération à l'école pour sensibiliser les scolaires à la protection du milieu marin et à l'écocitoyenneté.

« On a appris plein de choses, indique Anthony, 9 ans. On peut pêcher au casier, au chalut, à la palangre... » Quant à Solenn, 8 ans, elle a retenu la leçon : « Dans le chalut, il y a la gueule, le ventre et le cul du chalut. » Eux, ce sont les grands, les CE1-CM2, partis l'après-midi visiter la station lfremer à la découverte des techniques de pêche dans le bassin d'essai de chalut. Pendant ce temps, les maternelles-CP suivaient une intervention sur la biologie du poisson.

Le matin, ensemble, ils se sont rendus sur les quais pour voir débarquer le poisson, avant de découvrir la criée.

Ensuite, direction un atelier de marée avant un ultime décrochage par une poissonnerie, « Toute la chaîne du poisson, de la pêche à l'assiette, » résume Annaick Chauvin, directrice et responsable des maternelles-CP.



02/04/13

#### Un vaste projet Mer pour toute l'école Sainte-Anne

Le projet Mer, lancé en collaboration avec le centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCS-TI) de Lorient et l'école Sainte-Anne, s'ouvre encore cette semaine sur l'univers maritime de la rade et du port de Lorient.

Toute l'école participe depuis la semaine dernière à la découverte des infrastructures portuaires, à la visite d'un atelier de marées où le poisson est transformé...

La rade de Lorient en batobus avec une lecture de paysage était aussi au programme.

Pour les grandes sections de maternelles, les animations port de pêche se déroulent mardi 9 et jeudi 11 avril

Lors du congrès des jeunes chercheurs, des élèves de cycle 3 de Merlevenez seront accueillis le 15 avril pour un grand rassemblement scientifique à Port-Louis.



Les CE2 et CM1 suivent les explications d'un animateur du centre de culture scientifique de Lorient.

09/04/13



### École de La Trinité. Classe de découverte portuaire

Après une traversée de la rade un peu mouvementée, lundi matin, les 25 élèves de CM1-CM2 de l'école ont réalisé un programme proposé par le CCSTI de Lorient : découvrir la rade et ses activités portuaires. Refaire l'histoire de la ville, comprendre l'évolution des paysages et les enjeux économiques liés aux activités humaines, étaient les objectifs du séjour.

Au programme

Durant deux jours, en compagnie des animateurs scientifiques, ils ont appris la lecture de paysage des deux côtés de la rade, visité les musées de la Compagnie des Indes et de la Marine, découvert les ports de Kergroise et de Keroman (criée, magasins de marée): « On passe devant, mais on ne sait pas ce qu'il y a derrière », disent



Les élèves ont également visité les ateliers de transformation du poisson.

les jeunes insulaires. Ils ont également participé à des ateliers scientifiques sur les énergies marines renouvelables, sujet d'actualité pour les Groisillons. « Les élèves ont été conquis par ce séjour dépaysant malgré la proximité : Auberge de jeunesse, cantine de Merville, liaisons trans-rade », dit Patrice

Le Mestre, leur enseignant. Ils attendent avec impatience la prochaine étape : trois jours de kayak au Parc d'eau vive d'Inzinzac, du 3 au 5 juillet.

Le Télégramme 17/04/13

Le Télégramme

22/04/13

Port-Louis

23

## Sainte-Anne. Toute l'école à bon port





La découverte du port de pêche a interessé les enfants qui exploiteront cette visite par une approche plurisdiciplinaire.

Durant toute l'année, la mer a été mise au cœur du projet développé par l'équipe éducative de l'école Sainte-Anne. Les écoliers ont ainsi notamment déjà effectué une pêche au Lohic, ont approfondi leurs connaissances grâce à un programme mis en place en collaboration avec le CCSTI (Centre de culture scientifique technique et industriel) de la Maison de la mer de Lorient.

#### Du chalutier à l'étal

Durant deux semaines, toutes les classes se sont rendues à Lorient pour découvrir les ports, à raison d'un jour et demi pour les élèves d'élémentaire et d'une demi-journée pour les maternelles. Sous la conduite d'un animateur, les enfants ont pu appréhender le fonctionnement des différentes installations. « La sortie effectuée au port de pêche leur a permis de comprendre différentes techniques de pêche et de suivre le trajet du poisson, du chalutier à l'étal du poissonnier. Pour les plus grands, la biologie du pois-

son a également été abordée », explique l'une des enseignantes. Si les élèves vont utiliser toutes ces découvertes pour une approche pluridisciplinaire, tous attendent déjà avec impatience l'étape qui clôturera ce projet annuel : la visite, avant les grandes vacances, d'Océaropolis à Brest.

### Saint-Félix. Les sixièmes visitent la rade de Lorient



18/06/13

Le Télégramme

Les collégiens ont visité la rade et le port de pêche de Lorient.

Dans le cadre du programme de géographie des classes de 6°, « Habiter les littoraux », les 44 élèves de 6 A et C ont travaillé sur l'étude des paysages industriels et touristiques. Jeudi dernier, les collégiens ont profité des informations du CCSTI(\*) de

la Maison de la Mer, pour observer « La rade de Lorient, un site naturel modifié par l'homme », auprès d'Anaig Le Port.

Sur l'eau et sur terre Encadrés de leurs professeurs, Marianne Poulin et Christelle Le

Quéven, ils ont découvert les différents ports et traversé la rade, pour rejoindre le port de plaisance de Pen Mané et celui de la pointe à Port-Louis. Côté terre, les élèves ont longé le port de pêche et découvert toutes les activités. Grâce à ces visites, les différents espaces du littoral lorientais ont ainsi été bien localisés sur le plan. Des croquis des sites et activités seront réalisés en clas-

(\*) CCSTI : centre de cuture scientique, technique et industrielle.

#### 1 ANESTER

### Romain-Rolland, CM1 et CM2 découvrent la rade

Les 22 écoliers de la classe de CM1-CM2 bilingue de Romain-Rolland ont vécu une semaine de découverte de la rade de Lorient et du littoral, de lundi à vendredi dernier.

Les élèves de Marianne Quélen ont participé à des séances de voile tous les après-midi à Saint-Guénaël. En matinée, ils ont visité la rade de Lorient en bateau, le port de pêche et la Cité de la voile. Ils ont aussi effectué une randonnée pédestre Courégant, à Lomener.

« L'objectif de cette semaine est de créer une cohésion de groupe dès le début de l'année et de travailler le programme de géographie », rappelle l'institutrice.



Les élèves ont passé la semaine à découvrir le pays de Lorient.

CCSTI/Maison de la Mer

## LA FETE DE LA BRETAGNE

## 10 jours pour fêter la Bretagne

La traditionnelle fête de la Saint-Yves du 19 mai, qui cétèbre le saint patron des Bretons [et des avocats], s'est modernisée sans rien perdre de sa saveur. Elle a ainsi donné naissance en 2009 à la Fête de la Bretagne, ou Gouel Breizh, qui rayonne désormais bien au-delà de nos frontières, de Brest à Vitré, de Pornic à Lannion en passant par Paris, Le Havre, Ho Chi Minh ville ou Mexico. Du 16 au 26 mai, pour sa cinquième édition, la Fête de la Bretagne propose plus de 300 événements autour du meilleur de la Bretagne : musique, danse, gastronomie, nature et patrimoine. L'agglomération lorientaise accueillera quant à elle une grande parade celte et un tournoi de rugby à Lanester, un spectacle de clown scientifique au CCSTI/Maison de la mer, du théâtre d'improvisation emperruqué au manoir de Saint-Urchaut, une exposition d'art contemporain et une balade à la découverte du saumon sauvage à Pont-Scorff, un marathon photo et un festival de fanfares et de bagadoù à Lorient,....



46 | Les Nouvelles de Lorient Agglomération / nº10 mai-juin 2013

## Six animations pour la fête de la Bretagne

Lorient, Lanester, Plœmeur et Port-Louis soutiennent les efforts des associations d'Emglev Bro an Oriant et du CCSTI. Le programme en détail.

La fête de la Bretagne, autrefois la Saint-Yves, aura lieu du 16 au 26 mai. Plus de 500 événements sont organisés dans toute la Bretagne, dont 55 dans le Morbinan, souvent dans des sites exceptionnels ou insolites.

Au pays de Lorient, six animations sont organisées par les associations membres d'Emgley Bro An Oriant et du CCSTI (centre de culture scientifique technique et industrielle), avec le soutien des villes de Lorient, Lanester, Plœmeur et Port-Louis. « Territoire, créativité, ouverture, convivialité et solidarité, ces cinq mots dessinent les contours de ces 11 jours de festivités » résume Ivonig Le Merdy, la présidente d'Emgley Bro An Oriant, qui défend la culture bretonne tout au long de l'année.

#### Le programme

Vendredi 17 mai, 21 h 30, à Locmiquélic, « Chez Mamm-Kounifl » : contes avec Lucien Gourong : histoire de Roger Postolic.

Samedi 18 mai, 15 h, à Ploemeur, salle Océanis : spectacle de danse des ensembles traditionnels enfants, avec les danseurs des trois cercles de Lorient, de Groix, Languidig, Le Croisty, Malestroit, Noyalo, Ploemel et Vannes. À 20 h 30 : fest-noz + scène ouverte.

Dimanche 19 mai, 17 h, à Lorient, palais des congrès : Meskaj, création



Une partie des organisateurs de la fête de la Bretagne au pays de Lorient.

pour le 30<sup>e</sup> anniversaire du bagad Sonerien an Oriant.

A partir du 20 mai, entre les deux ponts à Lorient et Lanester : deux peintres sur les rives du Scorff. Exposition en plein air des œuvres de Robert Micheau-Vernez et Jean-Yves André. L'exposition durera trois mois. Mercredi 22 mai, à 10 h et à 14 h, Maison de la mer, salle Thalassa, Lorient : Clown de science, un spectacle pour les jeunes.

Samedi 25 mai, à partir de 14 h, à Port-Louis, salle Locmalo, fest-deiz et fest-noz traditionnels, avec plus de 50 groupes ayant contribué au succès du fest-noz trad de ces treize dernières années.

Programme complet de la fête de la Bretagne au pays de Lorient : emglev blog4ever, com. Site : fetedela-bretagne.com.

07/05/13



CCSTI/Maison de la Mer

### LA FETE DE LA SCIENCE

AGENDA

- Jes Z'Aventuriers de l'Impro. Improvisateurs issus de plusieurs troupes bretonnes. 20h, bar Hop hop hop, 10 rue Saint-Pierre, Lorient
- Sigma. Tribute to Pink Floyd. 22h, The Galway Inn, Lorient

#### 12 ET 13 OCTOBRE

- Pête de la science. Initiée par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Thème 2013: De l'infiniment grand à l'infiniment petit. Des actions auront lieu autour du Village des sciences (Ifremer, Cité de la Voile, Flore, musée sous-marin, IDMER), dans l'agglomération (Lorient, Lanester, Queven, Hennebont, Pont-Scorff) et dans le département (Missiriac, Belle-Île, Vannes, St -Jacut les pins, Brocéliande). Toute la programmation: http://www.ccsti.org. De 14h à 18h, village des sciences, esplanade de la Cité de la voile, Lorient
- L'andouillette de Troyes n'aura pas lieu. De Saïda Churchill et Stéphane Elias. Vous apprendrez beaucoup de choses: la véritable histoire des sœurs Tatin (et celle des sœurs Crumble par la même occasion), ce qui ce serait passé si Moïse n'avait pas été sauvé des eaux... De 15€, 19h30, La P'tite Chimère, Lorient
- Le rire du Yeoman. De et par Romain Bouteille. Les Yeomen saxons du XI<sup>o</sup> siècle sont ces aventuriers d'une moralité exemplaire dont Walter Scott a tiré son Robin Hood. Leur grande passion est la guerre, mais si la

paix s'éternise, ils se consolent en pillant les gens riches, au profit des pauvres, ou l'inverse, mais toujours avec une délicatesse touchante. De 15€, 21h15, La P'tite Chimère, Lorient Tarif couplé pour "L'andouillette de Troyes n'aura pas lieu" + "Le rire du Yeoman" : 25€

Parfums et suspicions. Pièce de théâtre de Bruno Druart, interprétée par la troupe des Sables Blancs de Plouhamel. 10€, le 12 à 20h30 et le 13 à 15h30, La P'tite Chimère, Lorient



#### **CLEAN ATTITUDE**

#### LE MANÈGE - LORIENT

JEUDI 3 OCTOBRE 2013

#### Craftmen Club

Dead Sailors / Sapiens Sapiens (DJ)

Gratuit



GRAND CONCERT DE RENTRÉE!



#### CONFÉRENCES / ATELIERS / FILMS / RENCONTRES

### FÊTE DE LA SCIENCE

DU 7 AU 11 OCTOBRE 2013 - LORIENT

Organisée par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la Fête de la Science est une manifestation gratuite, qui repose sur l'engagement de femmes et d'hommes désireux de communiquer leur enthousiasme pour la science. Comme chaque année, l'Université de Bretagne-Sud vous accueille à l'occasion de la Fête de la Science.

De nombreux ateliers et conférences vous seront proposés.



Les conférences sont ouvertes à tous. Les ateliers sont réservés aux lycéens. Renseignements : 02 97 87 66 31









LORIENT - UNIVERSITÉ DE BRETAGNE-SUD

#### LES MARDIS DE LA RECHERCHE

Offrir à tous la possibilité de connaître et comprendre les travaux de recherche en sciences humaines et sociales qui sont menés à l'Université de Bretagne-Sud en ouvrant un espace de rencontre et de débat, tels sont les objectifs de la Maison de la Recherche de l'Université de Bretagne-Sud et du CCSTI/Maison de la Mer qui se sont associés pour organiser ces nouveaux rendez-vous.

Les « mardis de la Recherche » dont l'entrée est libre se déroulent à Lorient dans la Maison de la Recherche au sein du Paquebot de l'Université de Bretagne Sud, tous les premiers mardis du mois à 18h30.



Mardi 8 octobre : Initiation à la culture française et bretonne en utilisant la linguistique de corpus.

Radia HANNACHI, Maître de conférences en Sciences du langage, Université de Bretagne-Sud.

Mardi 5 novembre : La rumeur : objet d'histoire François PLOUX, Professeur d'Histoire contemporaine, Université de Bretagne-Sud. Entrée libre

UBS - Maison de la Recherche - 4, Rue Jean Zay Lorient - 02 97 87 65 07 - www.univ-ubs.fr/mdr LORIENT - ESPLANADE DE LA BASE DE SOUS-MARINS

#### **VILLAGE DES SCIENCES**

Du 10 au 13 octobre 2013

Entrée libre et gratuite

Réservé aux scolaires le jeudi et le vendredi. Tout public le samedi et le dimanche de 14h à 18h.

Ateliers, expériences, conférences, visites...

« De l'infiniment grand à l'infiniment petit »



Morbihan: Tout le programme sur WWW.CCstilorient.org Contact: CCSTI/Maison de la Mer - 02 97 21 19 80

Un événement bénéficiant du partenariat de :



LORIENT

10| 8ORTIRIOI Nº282 Octobre 2013

#### Fête de la science.

#### Les labos s'ouvrent à tous



Pédagogique, ludique et festif : c'est le programme affiché pour la Fête de la science qui

débutera lundi. L'UBS en est un des principaux acteurs.

La Fête de la science, évène-ment éducatif et scientifique, débute lundi, à Lorient, en parte-nariat avec l'Université de Breta-gne Sod. L'occasion de découvir de nombreux stellers expérimen-taux et ludiques à travers un the-me: de l'Infiniment grand à l'infi-niment petit.

Donner aux jeunes
le goût des sciences
Chaque année, l'université de
Lorient accuelle, pour quelques
jours, une partie des conférences et des ateliers de cette Fête
de la science. Animés par des
professeurs et des étudiants, ils
sont ouverts aux petits comme
aux grands, et sont totalement
grafuits.

aux grands, et sont totalement gratuis. Une manière de découvrir et d'apprendre tout en s'amusant, qui rencontre beaucoup de succès, comme l'explique Damien Surget, vice-president en charge de la vie étudiante : « Pour cette 22' édition, on attend a priori plus de 6.000 personnes dont 1.300 scolaires. L'objectif principal de cet événement est de pro-

Interactivité

\*Pour cela, let ateliers sont présentés de manière ludique : chaque activité dure environ
45 mm, par petits groupes interactifs. Tous sont sollicités, car
on veut que chacun participe
véritablement aux manipulations et reparte avec quelque
chose chez lui. C'est à la fois
pedagogique et festif, et cela
développe l'imagination et la
création. Dans ce cadre, les
clowns scientifiques de la Compagnie llogique seront également invités à participer. Les
sciences ne sont pas uinnique
ment réservées aux cartésiens l'», déclare Dominique
Petit, directrice du Centre de
culture scientifique tetindustriel, qui a été choisi pour
coordonner l'événement sur l'en-

voquer des rencontres entre les chercheurs et le grand public, d'ouvrir l'université à tous et de donner le gold des sciences aux jeunes, en particulier aux jeunes tilles... à travers des ateliers ludiques ». En l'université de la letrenct entre les différents campus de l'université de Lorient et le village des sciences à la BSM Les programmes de l'UBS et du CSCISI sont complémentaires et alternent entre les différents campus de l'université de Lorient et le village des sciences, de l'université de Lorient et le village des sciences de laternent entre les différents campus de l'université de Lorient et le village des sciences à la BSM Les programmes de l'UBS et du Complémentaires et alternent entre les différents campus de l'université de Lorient et le village des sciences à la BSM Les programmes de l'UBS et du Complémentaires et alternent entre les différents campus de l'université de Lorient et le village des sciences à la BSM Les programmes de l'UBS et du Complémentaires et alternent entre les différents campus de l'université de Lorient et le village des sciences à la BSM Les programmes de l'UBS et du Complémentaires et alternent entre les différents campus de l'université de Lorient et le village des sciences à la BSM Les programmes de l'UBS et du Complémentaires et alternent entre les différents campus de l'université de Lorient et le village des sciences à la BSM Les programmes de l'UBS et du Complémentaires et l'université de Lorient et les village des sciences à la BSM Les programmes de l'UBS et du Complémentaires et l'université de Lorient et le village des sciences de l'université de Lorient et le village des sciences de l'université de Lorient et le village des sciences de l'université de Lorient et le village des sciences de l'université de Lorient et le village des sciences de l'université de la laternent et village des sciences de l'université de la laternent et l'univer

#### 03/10/2013

#### Le Télégramme

#### Lorient

### La fête de la science, pour apprendre en s'amusant

Pas besoin d'être ingénieur pour faire de la chimie ou de l'électronique. La fête de la science. du 7 au 12 octobre, permet aux lycéens et aux curieux de découvrir la recherche en s'amusant.

Programme chargé pour la 22° édition de la tête des sciences, sur le thème de « l'infiniment grand, infiniment petit ».

Université de Bretagne-Sud « L'électronique et la mer », « en route vers l'infini », « pierre ciseaux papier... venez construire un pont ! », « du gé-nie civil aux nanotechnologies ». Les lycéens et les amoureux des sciences auront l'embarras du choix, parmi les 14 atéliers de 45 minutes proposés, du lundi 7 au vendredi 11 octobre, à l'Université de Bretagne-Sud, site de lorient

« Tous les domaines des sciences seront représentés. Les disciplines fondamentales, comme les mathématiques, la physique, la chimie. Les sciences de l'ingénieur, étectronique, génie civil. Sans oublier la biologie marine, énumère Marianne Bedet, enseignante en physique chargée de la coordination de la fête de la science à l'UBS. Le tout présentié de manière lutique pour présentié de manière lutique pour présentié de manière lutique pour les manières professers de la conseile de la contra de l'UBS. présenté de manière ludique, pour donner aux visiteurs le goût des

Ceux qui préférent les cours ma-listraux pourront assister à une dizaine de conférences ainsi qu'à deux projections. Moment phare de la semaine, les clowns scientifiques de L'Île logique, M. Pile et M. Face, donneront une représentation le mardi 8 octobre à 18 h 30. Les sciences humaines et sociales

Les sciences humaines et sociales ne seront oubliées. Au programme du vendredi 11 octobre, une série de conférences et d'ateliers sur les par-fums antiques, suivis d'une confé-rence interdisciplinaire sur l'évaluation de la recherche en France et en

décourir le monde des insectes, le tion ffremer. Le w public pourra vit travers 20 atéliers grâtulis de 45 minutes. « Sur chaque atélier, nous avons prévu une petite anaipulation ou une expérience. Sur certains atéliers, les visiteurs pourront même repartir avec un petit sous vaire de la visit de la voite de la voite

aux scolaires les jeudi 10 et vendredi 11 octobre de 9 h à 12 h 15 et de
13 h 45 à 17 h, et au grand public le
13 h 45 à 17 h, et au grand public le
13 h 45 à 17 h, et au grand public le
13 h 45 à 17 h, et au grand public le
14 h à 18 h. Les curieux pourront
de 14 h à 18 h. Les curieux pourront
de 14 h à 18 h. Les curieux pourront
de visiter le bassin d'essai de la stadécouvrir le monde des insectes, le
génie civil, l'océan, l'électronique...
à visiter le bassin d'essai de la stadécouvrir le monde des insectes, le
génie civil, l'océan, l'électronique...
à public pourra visiter: gratuitement
ravers 20 ateliers gratuits de 45 minutes. « Sur chaque atelier, nous
avons prévu une petite manipulation ou une expérience. Sur cer
tains ateliers, les visiteurs pourront
même reparitr avec un petit souvenir de leur expérience, explique
bennique Petit, directrice du CCSconditions province de 14 h 30.

D'autres visites sont prévues sur le
duente, spécialisé dans les produits
de contraste pour l'imaginerie métade contraste pour l'imaginerie de contraste pour l'imaginerie de contraste pour l'imaginerie de contraste pour l'imaginerie de cont

Les Lorientais pourront assister à une conférence sur les OGM et les nanoparticules à l'hôpital du Scorff, Maison de la Mer au 02 97 21 19 80



Serge Rébois, professeur agrégé de mécanique à l'UBS, fait une démonstration de l'atelier « pierre, ciseaux, par construire un pont ».

france

Village des sciences et la base

de sous-marins ateliers restent ludiques, l'objectif est de s'amuser !»





### Les familles s'instruisent au village des sciences

Le chapiteau dressé sur l'esplanade de la cité de la voile accueille jusqu'à dimanche une foule d'animations. Le public, essentiellement familial, n'a pas laissé passer l'occasion.

#### Un atelier du vent

Sitôt franchie l'entrée, impossible de rater ce stand placé sur la droite. L'association Tournevol, de Plœmeur, apprend aux volontaires comment fabriquer des fleurs éoliennes avec des bouteilles en plastique, des cocinelles volantes avec du papier... En démonstration, une petite voiture éolienne, très simple à réaliser. En toile de fond, les cerfs-volants fabriqués ces derniers jours par les écoliers.

#### Un atelier de flottabilité

« Pourquoi se repose-t-on plus dans l'eau de mer que dans l'eau douce? » Voilà une des questions posées dans cet atelier animé par l'association des P'tits débrouillards du Morbihan. Un bocal, un œuf cru, du sel et de l'eau, hop, on fait l'expérience. Les mêmes P'tits débrouillards proposent juste à côté le défi ingénieur « Flotte ou coule », ou comment faire flotter un œuf? A expérimenter en famille.

#### Des robots rigolos

Une araignée qui joue du piano et de la batterie ? Vous la trouverez,



Simon, Joachim et Pacôme expérimentent leurs fleurs éoliennes devant la soufflerie.

parmi d'autres prototypes, au stand des élèves de seconde du lycée Colbert. Leur projet cette année : former un groupe de petits robots instruments de musique, qu'ils auront construit de A à Z.

#### Comment programmer un robot

Dans le même genre, les amateurs sont invités à passer au stand 16, tenu par le club de robotique et d'électronique de Plœmeur. Station météo, instrument de musique ou drone sont mus par le même circuit imprimé d'ordinateur, peu onéreux. Le but de cette présentation est d'« ouvrir au néophyte le monde de la programmation, commente Renzo Salmon, un des bénévoles : Je m'y suis mis il y a un an. »

#### Jouer à l'archéologue

C'est possible avec le centre Les landes de Monteneuf. Marie, animatrice du patrimoine, plonge des pinceaux dans un bac à sable, à la recherche de trésors archéologiques enfouis. On nage dans le néolithique, en pleine époque des Pierres-Droites, qui se dressent sur le site de Monteneuf, au sud-est de Ploërmel.

#### La tête dans les étoiles

Un petit coup d'œil dans le télescope avec l'association Sterenn, de Quéven. Ses adhérents fabriquent leurs instruments, dont des miroirs plus performants que ceux qui sont vendus dans le commerce. Leur objectif : la vulgarisation de l'astronomie.

#### La fête continue

La Fête de la science se poursuit ce dimanche, de 14 h à 18 h, au village situé sur l'esplanade de la base des sous-marins. Vingt ateliers sont à découvrir sous le chapiteau. Et c'est gratuit!

François NIKLY.



Sous l'œil de son papa (à droite), cet enfant s'initie au télescope.



Un bac à sable scientifique pour se transformer en archéologue, à la recherche de traces du néolithique.



Une main dans un sac plastique, ce jeune homme ressent mieux la pression de l'eau.

#### Le président de la Société d'archéologie passe la main

La Société d'archéologie et d'histoire du pays de Lorient tenait hier son assemblée générale à la cité Allende.

Après huit années de présidence et 40 ans de présence au sein de l'association, le président Claude Le Colleter passe le témoin. « Un nouveau président sera nommé dans les prochains jours, précise-t-il. Notre objectif est de faire connaître et de protécer le patrimoine local. »

L'association propose des sorties, des animations, des conférences. « Je tiens à remercier Georges Mousset, chargé de l'inventaire des polissoirs du néolithique », glisse le président sortant.

Prochaines conférences à la cité Allende : samedi 10 novembre, 14 h 30, *La controverse d'Alésia*, par Paul Laurelli et Eric de Vaulx. Samedi 7 décembre, 14 h 30, *Paysages et* 



Claude Chrestien (à gauche), viceprésident, et Claude Le Colleter, le président sortant.

mégalithes de Carnac, par Jean-Baptiste Goulard.

Contact: SAHPL, tél. 02 97 64 67 48, saphl@wanadoo.fr, site: www.saphl.

### Romain-Rolland. Deux classes à la Fête de la science

Deux classes de l'école Romain-Rolland (CE2 à CM2 bilingues) ont participé, vendredi dernier, à la Fête de la science, à la Cité de la voile.

Les jeunes, qui ont pris le bus de ville pour s'y rendre, ont participé, en trois groupes, à divers ateliers sur le cadran solaire, sur la carte de la rade de Lorient, sur la culture de planctons, et ont regardé la démonstration de lycéens qui ont construit des robots.



15/10/2013

Le Télégramme

#### Plæmeur en bref

#### Les enfants découvrent le monde des insectes

La classe de grande section de l'école maternelle Antoine-Saint-Exupéry a participé à la fête de la science qui se déroulait, samedi, près de la base Eric-Tabarty. Les élèves de Virginie Poyard ont

Les élèves de Virginie Poyard ont découvert les insectes présentés par l'association Breizh insectarium de Guidel. « Nous travaillons sur ce thème en lien avec notre projet d'école et la découverte de la biodiversité » indiquait l'enseignante.

versité », indiquait l'enseignante.
Les petits élèves, entomologistes en herbe, ont été impressionnés par les nids de guêpes, freions et termites. L'animateur, Michel Colin, a présenté de beaux spécimens d'insectes naturalisés ainsi qu'une



grosse chenille et ses transformations « magiques » en papillon.

19/10/2013



CCSTI/Maison de la Mer

## LES LUNDIS DE LA MER

### Conférence : comprendre les séismes et tsunamis

Comprendre les séismes et les tsunamis. C'est le thème du prochain Lundi de la mer, organisé par le centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI). Décembre 2004 et le tsumani de Sumatra, avril 2009 le séisme de l'Aquila, janvier 2010 à Haïti et, plus récemment encore, le tsunami de Fukushima au Japon. Autant de drames humains qui rappellent combien la prévention des séismes et des tsunamis reste une science difficile. L'invité du CCSTI. Louis Géli, sismologue et géophysicien à l'Ifremer, présentera une introduction aux grandes notions élémentaires des séismes et fera un état des lieux de la prédiction.

Lundi 21 janvier, de 18 h 30 à 20 h, salle des conférences de

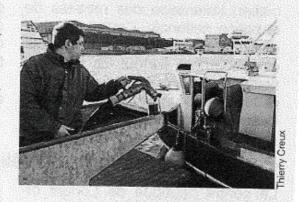


l'ex-Thalassa (1<sup>er</sup> étage), 1, boulevard Adolphe-Pierre (avant-port de plaisance). Entrée libre. Tél. 02 97 84 87 37.

17/01/13 fran

### Quel carburant pour les navires de pêche demain ?

330 000 litres de gazole par an ! C'est la consommation d'un chalutier type de Keroman. A 0,70 € le litre, certes détaxé, la facture reste lourde. Et chaque augmentation vient grever les paies des marins, car, c'est ainsi à la pêche artisanale, les équipages participent aux frais de carburant. Tant que les fabricants de moteurs n'auront pas mis au point des machines économes, la hausse inéluctable du pétrole mènera les bateaux dans le mur. A moins que l'hydrogène ne soit le sauveur : la pile à combustible, l'énergie du futur ? Ou encore le moteur hybride électrique. Un chalutier d'Étaples tente l'expérience. Lundi, le centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) invite deux pros pour en parler : l'Etaplois Jacques Bigot, fin connaisseur du secteur, préside



l'association France Pêche durable et responsable ; Laurent Baranger, de l'association Mission hydrogène à Saint-Herblain.

**Lundi 18 février**, de 18 h 30 à 20 h, salle des conférences de l'ex-Thalassa (1<sup>er</sup> étage), 1, boulevard Adolphe-Pierre. Entrée libre. Tél. 02 97 84 87 37.

Le Télégramme

16/02/13

### Conférence : identifier le poisson français sur l'étal

80 % des produits aquatiques consommés en France sont issus de l'importation! C'est pour mieux faire connaître les produits issus de la pêche française qu'a été créée, à l'automne dernier, la marque nationale Pavillon France. Des spots publicitaires passent à la télévision et les pique-prix à l'effigie des trois marins-pêcheurs portant bonnet rouge et ciré jaune ont trouvé leur place sur les étals.

Pavillon France, émanation de France Filière Pêche, est né à l'initiative commune des pêcheurs, des poissonniers, des mareyeurs, des criées, etc., et de la grande distribution. Marion Fischer, de France Filière Pêche, sera l'invitée du centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI), dans le cadre



des lundis de la mer. Elle expliquera les objectifs de la démarche et son impact auprès des consommateurs.

**Lundi 18 mars**, de 18 h 30 à 20 h, salle des conférences, 1<sup>er</sup> étage du bâtiment (ex-Thalassa), 1, boulevard Adolphe-Pierre. Entre libre. Tél. 02 97 84 87 37.

### Le poisson français hisse haut son pavillon!

Les Lundis de la mer. Identifier les produits issus de la pêche française. C'est le but du nouveau logo. On en parle ce soir avec Marion Fischer, de France Filière Pêche.

Trois questions à...



Marion Fischer, responsable marketing et communication à France Filière Pêche.

Le poisson français a désormais sa marque, Pavillon France.

Que représente ce nom et qui ? Pavillon France est la 1<sup>re</sup> marque collective nationale des produits de la pêche fraîche : poisson, crustacés et mollusques. Elle repose sur une démarche vollontaire d'adhésion des professionnels de la filière, du mareyeur au distributeur - grande surface et poissonnier détaillant - en passant par le grossiste. Le Pavillon France ne peut être apposé que sur des produits frais, pêchés par des navires battant pavillon français et répondant à des critères de fraicheur optimale, garantissant ainsi une traçabilité du quai à l'assiette.

### Pourquoi avoir créé cette marque nationale ?

Dans un contexte où 80 % des produits aquatiques consommés par les



Le logo Pavillon France identifie le poisson français sur l'étal du poissonnier... et à la télévision.

Français sont issus de l'importation, il était important pour les acteurs de la filière de pouvoir mettre en valeur leur production et d'apporter aux consommateurs une information quant à l'origine des produits qu'ils achètent. Nous avons identifié plusieurs freins : méconnaissance des produits et des modes de consommation, des prix perçus comme trop élevés. Nous avons donc créé un site Internet (www.pavillonfrance.fr) comprenant plein de conseils, des astuces et des recettes faciles pour accompagner le consommateur autour de deux dimensions : la saisonnalité des produits et leur diversité.

#### Pavillon France a été lancé en septembre. Permet-il de vendre plus de poisson français?

Après seulement six mois, il nous est difficile de dresser un bilan en termes de ventes. Ce que nous savons, c'est que la marque a réussi son lancement auprès des consommateurs : deux Français sur trois connaissent la marque et 80 % déclarent des intentions d'achat. L'objectif pour 2013 est d'augmenter la présence de Pavillon France sur les étals et de conforter sa notoriété. Une campagne de publicité TV redémarre dès le 10 avril!

Recueilli par Charles JOSSE.

Ce soir, le CCSTI, centre de culture, scientifique, technique et industrielle, invite Marion Fischer, à intervenir, de 18 h 30 à 20 h, à la salle des conférences, 1<sup>er</sup> étage du bâtiment (ex-Thalassa), 1, boulevard Adolphe-Pierre. Entrée libre. Tél. 02 97 84 87 37.

18/03/13



### LES LUNDIS DE LA MER. UN TOUR À LA PLAGE ?

Lundi prochain, le CCST invite à s'intéresser à la qualité des eaux de baignade : à partir de cette année, le classement des plages tiendra compte de la qualité des eaux sur quatre années au lieu d'un an actuellement, pour la reconnaissance d'une qualité continue. Rendez-vous, lundi 15, à 18 h 30, au premier étage de la capitainerie boulevard Adolphe-Pierre à Lorient. Entrée libre.

Le Télégramme

09/04/13

### Conférence sur la qualité des eaux de baignade

Tous les mois, le CCSTI-Maison de la Mer propose un rendez-vous pour débattre avec des chercheurs ou des expèrts de questions relatives à la pêche maritime, à l'industrie navale et au littoral. La prochaine conférence traitera de la qualité des eaux de baignade, en présence de Mathieu Zug de Veolia Eau Centre Ouest, de Franck Dumas du

laboratoire de physique des océans de l'Ifremer Brest et de David Goutx, directeur adjoint de météo France à Rennes.

Lundi 15 avril, de 18 h 30 à 20 h. Rendez-vous 1, boulevard Adolphe Pierre à Lorient (salle de conférence à l'étage). Contact : 02 97 84 87 37. Entrée libre







#### Lundis de la mer. Tout sur le plastique biosourcé

Les Lundis de la mer, organisés par le CCSTI-Maison de la mer, s'intéressent, ce mois-d, au plastique biosourcé, avec Yves-Marie Corre, ingénieur de recherche et Morgane Deroine, doctorante au sein de l'Équipe Polymères, à l'Université de Bretagne-Sud.

Yvas-Marie Corre présentera notamment un focus sur un bioplastique issu d'une synthèse bactérienne, le polyhydroxyalcanoate (PHA).

Dans un deuxième temps, Morgane Deroine présentera l'étude menée sur la durée de vie des plastiques en milieu aquatirue.

La dégradation de ces plastiques étant relativement lente, ces tests de vieillissement sont accélérés afin de prédire le comportement de ces polymères à plus long terme,

Les échantillons sont vieillis dans différents environnements dans le but de comprendre l'influence du milieu : eau de mer naturelle, eau de mer filtrée et renouvelée, eau distillée ...

Les chercheurs répondront ensuite aux questions des participants.

> Lundis de la mer Ce soir, de 18 h 30 à 20 h

dans la salle des conférences à l'étage du bâtiment 1, boulovard

à Lorient, Entrés libre

dans la limite



07/10/13

Le Télégramme

## Lundis de la mer. Le monde fascinant du plancton

Monde fascinant, invisible à l'œil nu, qui est à la fois un poumon pour la planète et un vivier pour l'alimentation humaine... Le plancton est au menu des Lundis de la mer, ce soir.

Le CCSTI-Maison de la mer reçoit Pierre Mollo (ci-contre), enseignant chercheur en biologie marine, spécialiste du plancton, réalisateur de documentaires sur l'écologie marine et les métiers de la mer, et Anne Ncury, documentariste et auteure de plusieurs livres et albums jeunesse, pour une conférence-débat sur « Le petit peuple et les grandes espèces planctoniques ».

Phytoplancton et zooplancton

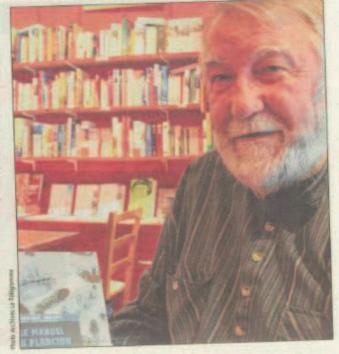
tls ont écrit ensemble « Le manuel du plancton », publié en avril 2013 aux éditions Charles-Léopold-Mayer. Et qu'ils

dédicaceront ce soir, à partir de 18 h.

Le but de cet ouvrage est de faire découvrir au grand public la diversité du phytoplancton et du zooplancton. Quelles sont leurs caractéristiques? Leurs rôles dans la chaîne alimentaire marine? En quoi ces espèces planctoniques constituent-elles un indicateur de la santé des écosystèmes? Autant de questions auxquelles Pierre Mollo et Anne Noury répondront, illustrant leur propos de photos, schémas et films inédits.

> Lundis de la mer

« Petit peuple et grandes espèces planctoriques », par Pierre Mollo et Anne Noury, à 18 h 30, au CCSTI-Maison de la Mer, au 1, boulevard Adolphe-Pierre, Entrée libre, Tét. 02 97 84 67 37.



18/11/13 Le Télégramme

#### LUNDIS DE LA MER. « PRODUITS DE LA MER FRAIS : DU BATEAU À L'ASSIETTE, QUELLES INNOVATIONS ? »

Une fois par mois, le CCSTI/Maison de la mer propose un rendez-vous au public pour débattre avec des chercheurs ou des experts de questions relatives à la pêche maritime, à l'industrie navale et au littoral.

Le prochain débat aura lieu lundi, à 18 h 30, dans la salle des conférences, à l'étage du bâtiment situé, 1, boulevard Adolphe-Pierre, sur le thème : « Produits de la mer frais : du bateau à l'assiette, quelles innovations ? ». Depuis une dizaine d'années, la tendance est à la stagnation, voire à la baisse de la consommation des produits de la mer frais. Plusieurs études ont été réalisées sur les comportements et les attentes des consommateurs de produits de la mer, sur les contraintes des distributeurs et sur les pratiques des différents acteurs de la filière « pêche et produits de la mer ».

L'entrée à la conférence-débat est libre, dans la limite des places disponibles.

Le Télégramme

04/12/13

CCSTI/Maison de la Mer

## LES MARDIS DE LA RECHERCHE

#### Le programme des Mardis de la recherche

La Maison de la recherche de l'Université de Bretagne-Sud et le CCSTI/Maison de la mer s'associent et proposent les Mardis de la recherche. Il s'agit d'un espace de rencontre et de débat, permettant à tous de connaître et comprendre les travaux de recherche en sciences humaines et sociales menés à l'UBS.

Mardi 5 février, « Coursing », de la Grande-Bretagne du XVIe siècle à l'Irlande du XXIe siècle, par Laurent Daniel. Le coursing consiste à lancer deux lévriers sur un lièvre afin de juger du plus méritant des deux chiens. Il n'est plus aujourd'hui pratiqué et légal qu'en Irlande.

Mardi 12 mars, « Les archives et le

massacre de Thiaroye » (au Sénégal en 1944), par Armelle Mabon.

Mardi 2 avril, « Isolement et solitude au grand âge, entre mythes et réalités », par Florence Douguet.

Mardi 7 mai, « Quelle place pour l'histoire et le patrimoine dans les reconversions des bases de sous-marins de Lorient et Saint-Nazaire », par Christophe Cérino.

Mardi 4 juin, « L'accouchement à domicile, des sages-femmes peu courantes », par Juliette Hontebeyrie.

Les conférences se déroulent à 18 h 30 à la Maison de la recherche (Paquebot). Contact : UBS-Maison de la recherche tél. 02 97 87 65 07.

17/01/13



### Le programme des Mardis de la recherche

La Maison de la recherche de l'Université de Bretagne-Sud et le CCSTI/ Maison de la mer s'associent et proposent les Mardis de la recherche. Il s'agit d'un espace de rencontre et de débat, permettant à tous de connaître et comprendre les travaux de recherche en sciences humaines et sociales menés à l'UBS.

Mardi 5 février. « Coursing », de la Grande-Bretagne du XVI° siècle à l'Irlande du XXI° siècle, par Laurent Daniel. Le coursing consiste à lancer deux lèvriers sur un lièvre afin de juger du plus méritant des deux chiens. Il n'est plus aujourd'hui pratiqué et légal qu'en Irlande.

Mardi 12 mars, « Les archives et le

massecre de Thiaroye » (au Sénégal en 1944), par Armelle Mabon.

Mardi 2 avril, « Isolement et solitude au grand âge, entre mythes et réalités », par Florence Douguet,

Mardi 7 mai, « Quelle piace pour l'histoire et le patrimoine dans les reconversions des bases de sous-marins de Lorient et Saint-Nazaire », par Christophe Cérino.

Mardi 4 juin, « L'accouchement à domicile, des sages-femmes peu courartes », par Juliette Hontebeyrie.

Les conférences se déroulent à 18 h 30 à la Maison de la recherche (Paquebot). Contact : UBS-Maison de la recherche tél. 02 97 87 65 07.



#### LES MARDIS DE LA RECHERCHE, CE SOIR, À 18 H 30

Conférence sur « Les archives et le massacre de Thiaroye », ce soir, à 18 h 30, par Armelle Mabon, maître de conférences en histoire contemporaine à l'Université de Bretagne-Sud, à la salle des conférences, maison de la recherche (rez-de-chaussée du Paquebot). Alors que le président François Hollande a promis de restituer les archives sur le drame de Thiaroye (décembre 1944) au Sénégal, des documents compromettants ont été expurgés et des rapports ont été écrits pour être un instrument à charge contre les anciens prisonniers de guerre qui réclamaient leurs droits. L'historien a le devoir de ne pas laisser ces faits dans l'oubli, en puisant, dans les archives, force et éclairage pour dépasser la puissance fictionnelle. Entrée libre. Renseignements: Maison de la recherche, tél. 02.97.87.29.99.

Le Télégramme

12/03/13

#### Isolement et solitude au grand âge : entre mythes et réalités

Conférence. Les notions d'isolement et de solitude sont-elles équivalentes ? Les catégories les plus âgées de la population sontelles les plus concernées ? Quels sont les éléments à l'origine de la solitude qui peut être éprouvée au grand âge ?... Florence Douguet répondra à ces questions lors de la conférence. Mardi 2 avril, 18 h 30, université de Bretagne-Sud, Le Paquebot, 4, rue Jean-Zay. Gratuit. Contact: 02 97 87 65 07.



02/04/13

### Mardis de la recherche. BSM : quelle reconversion ?

Ce soir, Les Mardis de la Recherche invitent Christophe Cérino (notre photo d'archives), ingénieur de recherche en histoire maritime, à l'Université de Bretagne-Sud.

Il animera une conférence sur le thème : « Quelle place pour l'histoire et le patrimoine dans les reconversions des bases de sous-marins de Lorient et de Saint-Nazaire ? ».

Relever les défis muséographiques

Portées par la construction navale, villes rasées puis reconstruites, Lorient et Saint-Nazaire ont bien souvent partagé des préoccupations semblables. Comment ces cités de Bretagne-Sud ont-elles envisagé la reconversion de leurs bases de sousmarins dans les dernières années du XX' siècle ? En s'accordant sur la conservation de ces édifices, quelles perspectives économiques et touristiques les collectivités locales ont-elles imaginé ?

Plus généralement, à l'heure où l'économie du tourisme et de la société de divertissement pousse à des espaces familiaux et ludiques, comment relever les défis muséographiques de la représentation des totalitarismes, de la mort en mer et des imposants symboles que constituent les bases de sousmarins ?

#### Deux expériences de reconversion

En croisant deux expériences originales de reconversion, cette conférence propose d'apporter quelques éléments de réflexion pour nourrir le débat sur la place accordée aux questions patrimoniales dans ces opérations de reconversion.

#### > Pratique

Mardio de la rechérche, ce soir à 19 h 30, à l'Université de Brotagne-Suit, Maison de la recharche. L'entrée est libre. Renseignements : Maison de la recherche, lét 02 97 87 65 07.



07/05/13

Le Télégramme

### > Si on sortait

CONFÉRENCE-DÉBAT. À Lorient. Mardis de la recherche, à 18 h 30, à l'Université de Bretagne-Sud, conférence sur le thème « L'accouchement à domicile », animée par Juliette Hontebeyrie, professeure agrégée en sociologie de l'Université de Bretagne-Sud. Entrée libre. Gratuit. Contact : Maison de la recherche, tél. 02.97.87.65.07. À Lorient. Réunion d'information et d'échange, à 16 h, café « La Maison », 53, rue du Port, sur le thème : « Queile vie après le cancer de la prostate ». Réflexions sur la maladie, ses moyens de dépistage et ses conséquences. Quelles réalités, quelles solutions, quelle vie de couple ? Entrée gratuite. Renseignements : tél. 06.68.13,56.29, www.ma-prostate.com

Le Télégramme

04/06/13

MARDIS DE LA RECHERCHE. LA LINGUISTIQUE DE CORPUS LA SEMAINE PROCHAINE

Dans le cadre des « Mardis de la recherche », Radia Hannachi, maître de conférences en sciences du langage à l'UBS, proposera, mardi, à 18 h 30, à la maison de la recherche de l'UBS (salle des conférences au rez-de-chaussée du Paquebot) une initiation à la culture française et bretonne en utilisant la « linguistique de corpus ». Elle présentera une expérience originale conduite à l'Université de Bretagne Sud auprès d'étudiants chinois. Entrée libre.

Le Télégramme

03/10/13

#### LES MARDIS DE LA RECHERCHE CE SOIR À 18 H 30

« La rumeur : objet d'histoire », par François Ploux, professeur d'histoire contemporaine à l'Université de Bretagne-Sud. Longtemps négligée par la recherche, en raison notamment de l'emprise exercée par la tradition positiviste, la rumeur fit une entrée fracassante dans le paysage historiographique avec la publication, en 1932, de « La Grand-peur de 1789 », le chef-d'œuvre de Georges Lefebvre. En s'appuyant sur le cas particulier du XIX<sup>e</sup> siècle français, on tentera de montrer ce qu'une réflexion sur la propagation de ce que les contemporains désignaient, comme des « fausses nouvelles » peut apporter à la compréhension du passé. Entrée libre Aujourd'hui, dans la salle de conférences de la Maison de la recher-

che, université de Bretagne-Sud, au 4, rue Jean-Zay à Lorient (rez-dechaussée du Paquebot), Tél. 02.97.87.29.99.

Le Télégramme

05/11/13

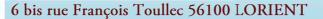
#### LES MARDIS DE LA RECHERCHE, LES ENJEUX DE L'ÉVALUATION ET DES CLASSEMENTS DES UNIVERSITÉS

Le 3 décembre, les Mardis de la recherche accueillent Geoffrey Williams, professeur de linguistique, à l'UBS. Il sera question du fameux classement de Shanghaï. Un classement international qui place Oxford, Cambridge et Harvard en tête des 200 universités recensées. Pour y entrer, il faut éliminer une université déjà classée, ce qui ne peut arriver qu'à la marge. Doit-on en conclure que l'Université de Bretagne-Sud n'est pas concernée par les classements ? Pas si vite, car il y a de nombreux autres systèmes de classement et de palmarès.

Comme le démontre une étude publiée par l'Association des universités européennes, malgré leurs défauts, ces systèmes semblent durablement installés. Par ailleurs, si une université bretonne ne peut s'attendre à entrer toute seule dans un classement, le développement de l'Université européenne de Bretagne doit pouvoir faire changer les choses. Les enjeux sont énormes. Derrière des classements, il y a la renommée des universités, et donc la possibilité d'attirer des étudiants et des financements pour la recherche. Rendez-vous à 18 h 30, à la Maison de la recherche de l'UBS, au Paquebot, 4, rue Jean-Zay. Entrée gratuite.

Le Télégramme

28/11/13





Le CCSTI/Maison de la Mer est soutenu par les collectivités territoriales : Lorient Agglomération, la Ville de Lorient, la Région Bretagne, le département du Morbihan. L'association est également financée par : le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (DRRT), Universcience, la SEM de Lorient Keroman. Elle bénéficie du soutien du Rectorat d'académie de Rennes par la mise à disposition d'un professeur relais.







2013









