



XII^{èmes} rencontres annuelles
des centres pilotes *La main à la pâte*

Toulon - 13, 14 et 15 octobre 2014



Lundi 13 octobre

LIEU D'HÉBERGEMENT ET DE TRAVAIL : VILLAGE DES SALINS DE FONTENAY, 2944 ROUTE DE NICE, 83400 HYÈRES (04 94 05 31 60)

Arrivée à Toulon (prévoir une heure de bus entre Toulon et les Salins) ou à Hyères (voir le plan d'accès par voiture/bus sur le forum)

Installation et collation

Accueil en bungalows, par chambres de 2 ou 3 ; un réfrigérateur sera mis à disposition pour les mets du buffet régional.

Collation d'accueil prévue à partir de 14h00

14H45

OUVERTURE DES RENCONTRES

- par Madame le Recteur Claire Lovisi
- par Monsieur le Directeur académique des services de l'éducation nationale du Var, Olivier Millangué
- par Monsieur l'Inspecteur de l'éducation nationale chargé des sciences au niveau départemental, Bernard Revest
- par Monsieur le Directeur de la Fondation *La main à la pâte*, David Jasmin

15H15 À 16H00

PRÉSENTATION DU CENTRE PILOTE VAROIS

par Pascal Chatard et Sandrine Ilher

Echanges

16H15 À 19H15

MARCHÉ DES CONNAISSANCES

Principe

« Témoigner de quelque chose que l'on souhaite faire partager aux autres en terme de ressources pour la formation et/ou l'accompagnement des enseignants »

Modalités du *Marché*

Il a lieu dans trois salles en parallèle. Trois présentations se suivent dans chaque salle. Chaque session dure 45 minutes (dont 20 minutes au plus qui sont réservées à l'exposé, et 25 min aux échanges). Les participants assistent aux présentations selon leur centre d'intérêt.

19H15 À 19H45

BILAN ET ÉCHANGES APRÈS LES MARCHÉS

Marché des connaissances

16h30 – 17h15 (+10/15 min de battement pour changer de salle)

La science pour les plus petits (dès le cycle 1) avec L'exposition-ateliers Mondo Minot	Concours : « Les arbres à cristaux » : entre changements d'état, mélanges et solutions...	Présentation d'un parcours de formation Magistère : « Permettre aux élèves de s'approprier un problème scientifique »
CP de St Etienne-Loire	CA de Grenoble	CP de Troyes-Aube


17h30 à 18h15

Comment les élèves s'appuient-ils sur l'écrit (dessin, schéma, affiche protocole d'expériences...) pour réfléchir et raisonner ? Comment les accompagner ?	Sur les traces de Pasteur (microbiologie), présentation d'un module pour la classe	Comment exploiter une exposition scientifique « Univ Nice »(en amont, pendant, et en aval) dans le cadre d'un enseignement fondé sur l'investigation ?
CP de Nogent-sur-Oise	CP de Dole-Jura	CP de Toulon/Var

18h30 à 19h15

Concevoir et mettre en œuvre un défi départemental : faire rouler	Du lexique à la science et de la science au lexique. Évolution du projet: « lexique virtuel et expérimental » expérimenté par quelques CP	Projet technologique sur les automates (en lien avec l'histoire)
CP de Bergerac	Centre national	CP de Albi-Tarn





Retour partiel des ateliers : les participants communiquent et échangent sur la base des informations et des projets qui les ont particulièrement intéressés. Ce moment permet à chacun d'avoir un aperçu de quelques sujets auxquels il n'aura pas pu assister et de prolonger certaines discussions.

19H45 À 20H15 LA COMMUNICATION DU RÉSEAU

Bilan sur le travail qui a été débuté pour

mieux articuler et valoriser les réseaux de *La main à la pâte* : logos, plaquettes, newsletter « la vie des réseaux » : quelle utilisation des logos, quels besoins ?

20H15

Dégustation de Côtes de Provence locaux

Buffet régional des spécialités apportées par les coordonnateurs des centres

Soirée libre ou visite de la presqu'île de Giens.



Mardi 14 octobre

Lieu : Les Salins

Petit déjeuner à partir de 7h30

Les participants s'inscrivent à une thématique en vue des travaux de groupes de l'après-midi

Photo de groupe à 8h45, sous les eucalyptus.

9H 00 À 10H 15 INFORMATIONS NATIONALES ET ÉCHANGES

- Commentaires des bilans chiffrés des centres pilotes, pour l'année 2013/2014
- Informations sur les objectifs, financement et suivi des centres pilotes,
- Projets transversaux actuels du réseau (cerveau/écrans/familles ; lexique),
- Suivi des élèves polytechniciens
- Les 20 ans de lamap
- Les offres de développement professionnel du centre national à destination des formateurs

10H30 À 12H00 ATELIER : « LES PARCOURS DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL AU SERVICE DES

PROFESSEURS ET DES FORMATEURS ».

Le projet de parcours de Développement professionnel dans le cadre des Maisons pour la science (2014/2015 et 2015/2016) sera présenté puis illustré par deux témoignages de Maisons (Midi Pyrénées et Alsace) Echanges sur le fond et la forme de ces parcours, en relation avec les activités de formation proposées dans les centres pilotes et associés.

12h A 13h00 Déjeuner et café

13H00 À 13H45 ÉCHANGE INFORMEL/LIBRE ENTRE LES RÉFÉRENTS DES CENTRES ET LEURS (OU UN DE LEURS) CENTRE(S)

Echanges d'informations, perspectives envisagées sur l'année scolaire, identification des besoins éventuels et des apports possibles (à deux ou en petits groupes)

13h45 à 14h00 Mise en place des groupes

14H00 À 16H15 TRAVAUX DE GROUPES SUR LES PROJETS DES CENTRES PILOTES

Un premier sujet partagé (14h à 15h), un second sujet au choix (15h15 à 16h15)

→ 1. La préparation d'une offre de DP pour les enseignants

- Comment s'y prendre pour concevoir et mettre en place une offre de DP localement ? Comment y associer ses/des partenaires ? (entreprises, laboratoires, scientifiques...)

→ 2. Le lien science école famille

- Pourquoi associer les familles/quartier à une action/projet (autour des sciences) selon vous ?
- Quelles actions impliquant les familles mener/choisir ?
- Comment en mesurer/estimer l'impact ? (quelles données collecter, quelles traces produire, quelle diffusion envisager...)

OU

→ 2. Le lien science et handicap

- Menez-vous une action (en sciences) avec des classes d'élèves à besoin particuliers (notamment des clis 1 ou 4) ? Quelles spécificités sont à prendre en compte (selon vous) ?
- Quel(s) projet(s) peut/pourrait-on mener (en science) qui associent des CLIS avec des classes ordinaires ? Pour quels bénéfices selon vous ?

Par groupe, sont prévus 1 animateur et 1 secrétaire rapporteur oral et écrit (pour le compte-rendu des échanges) ; 5 groupes seront constitués pour le premier sujet (composés de 4 ou 5 centres chacun).

16H30 À 17H15
RESTITUTION DES « ÉLÉMENTS À RETENIR » ET PERSPECTIVES DE TRAVAIL POUR LE RÉSEAU EN 2014/2015

- Restitution par chaque rapporteur d'un élément significatif sur chacun des deux sujets
- Echanges collectifs sur les perspectives du réseau en 2014/2015 (projets transversaux que partagent plusieurs centres, besoins, souhaits, notamment pour le contenu de la journée d'étude fixée au 20 mars 2015)

Un ou des projets collaboratifs pourront être alors introduits ou précisés (s'ils existent déjà).

17H15 À 18H15
LE SITE INTERNET DE LA MAIN À LA PÂTE

- Présentation du site national
- La visibilité du réseau (carte, mini sites ...)
- Les nouvelles ressources (ressources nationales, locales, les contributions...)

Echanges

18H15/18H30
CLÔTURE

Par Clotilde Marin-Micewicz et David Jasmin

19H 30
REPAS « AÏOLI » AUX SALINS

20H45
SOIRÉE THÉMATIQUE : ARCHÉOLOGIE SOUS-MARINE ET DIFFUSION DES CONNAISSANCES PAR LE BIAIS DES TECHNOLOGIES DE RESTITUTION 3D

En compagnie de scientifiques et professionnels du Laboratoire d'archéo-anthropologie de Draguignan, du Groupe de Recherche en Archéologie Navale, du Laboratoire de restauration, conservation, et recherche de Draguignan, du Laboratoire Arc'Antique Nantes, des Musée archéologique d'Hyères et site d'Olbia et Musée archéologique de Saint Raphaël ainsi que de l'entreprise PERAZIO Engineering (Restitution 3D).



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences



Mercredi 15 octobre

COLLOQUE « BIODIVERSITÉ MARINE ET LITTORAL »

Lieu : Université du Sud Toulon Var (U.S.T.V)
Avenue de l'Université, 83130 La Garde (04 94 14 20 00)

8H30-09H00

ACCUEIL DES PARTICIPANTS

9H00-09H30

OUVERTURE DU COLLOQUE

- Monsieur René Blanchet, Académicien des sciences
- Monsieur Marc Saillard, Président de l'Université de Toulon
- Monsieur Olivier Millangué, Directeur académique du Var

9H30-10H45

CONFÉRENCE DE CHARLES-FRANÇOIS BOUDOURESQUE,

Professeur émérite

MIO (Mediterranean Institute of Oceanography) - Equipe EMBIO (Ecologie Marine et Biodiversité)

Université d'Aix-Marseille et Université de Toulon

Domaines de Recherche :

- Sciences de l'environnement/Biodiversité et Ecologie
- Sciences de l'environnement/Milieux et Changements globaux
- Sciences de l'environnement/Environnement et Société
- Sciences du Vivant/Ecologie, Environnement/Ecosystèmes

Titre : « Biodiversité, une révolution en marche ! »

Résumé

La génétique a révolutionné notre vision du monde vivant. Un monde ou la dichotomie ne passe plus entre végétaux et animaux. Un monde

où le plus proche parent des animaux est ... le champignon de Paris, avec lequel nous partageons 50% de nos gènes ! Trop déstabilisant pour des enfants, mais les Maîtres doivent savoir.

La biodiversité n'est pas du tout ce que croient la plupart des journalistes, des gestionnaires et des politiques. Ce n'est pas du tout la richesse en espèces : une décharge à ordures et un milieu perturbé sont plus riches en espèces que bien des écosystèmes à grande valeur patrimoniale ! Mais c'est quoi alors ? Cela ressemble au cockpit d'un A380. Il faudra prendre des notes !

Quel est l'écosystème le plus incroyable de la planète ? Le plus productif, le plus important par les services rendus ? La forêt amazonienne, ou l'herbier de posidonies de Méditerranée ? Le miracle écologique se cache sous les tonges des touristes, sur et à quelques mètres des plages de Méditerranée.

Cela décoiffe, non ? Simples abstractions pour initiés ? Non : avant 5-10 ans, même le grand public sera au courant. Il est important que les enseignants soient formés à ces questions. Ne soyons pas en retard d'une révolution.

10H45 À 11H00

Pause/changement de salle

11H00 À 13H00

ATELIERS EN PARALLÈLE ET AU CHOIX

(25 places maximum)

→ **Atelier 1 - Les très petits fleuves côtiers**

Georges Olivari – Directeur - Maison Régionale de l'Eau

Les très petits fleuves côtiers très souvent méconnus pour leur maigre débit voire même leur sécheresse. Ils sont aussi ignorés

car très impactés par l'activité humaine. Il sont cependant très craints lors d'épisodes d'inondations. Certains d'entre eux semblent plus tenir de la décharge publique que d'un trésor de biodiversité, et pourtant... De récentes recherches mettent en évidence leur rôle écologique fondamental et une biodiversité surprenante...

→ **Atelier 2 - Dame Caulerpale n'en décolère pas !**

Yves Vaccari - Professeur à l'ESPE de Nice

Après avoir modélisé, de manière corporelle, le réseau trophique, si particulier à la Méditerranée, les participants seront engagés dans une guerre sans merci, pour retrouver leur équilibre. Car Dame Caulerpale vient de s'inviter au banquet... Une transposition didactique du réseau trophique, de son équilibre et de sa dynamique, d'autant plus critique, qu'une espèce exotique envahissante devient omniprésente.

→ **Atelier 3 - Approche de l'air : vent, météo marine et routage en mer**

Bertrand Laviec, ingénieur Météo France et Pascal Chatard, Chargé de mission « Sciences expérimentales - Technologie », « EDD »

Coordonnateur du centre pilote *La main à la pâte* de Toulon-Var

A partir d'une situation déclenchante, les participants, comme des élèves vivront les premiers temps forts du module « Vent » en construction. La météo marine sera ensuite abordée et quelques ressources de Météo France destinées aux classes seront présentées.

→ **Atelier 4 - Tempête dans une bassine !**

Frédéric Pérez - Formateur, Responsable du secteur « Développement professionnel » de la Fondation *La main à la pâte*

En partant d'une étude de documents, l'atelier propose une mise en situation d'investi-

gation pour adulte autour de la thématique des Tsunamis.

Il permet de se familiariser plus spécifiquement avec quelques propriétés de la physique des vagues et des événements susceptibles d'engendrer ce type de phénomènes. Il permet également d'aborder la modélisation en tant que modalité d'investigation.

Cette mise en situation d'investigation est tirée d'un projet thématique écrit par la Fondation *La main à la pâte*, « Quand la Terre gronde ! », concernant plus généralement les sciences de la Terre.

→ **Atelier 5 - L'Océan, ma planète... et moi !**

Mathieu Hirtzig - Astrophysicien, médiateur scientifique et webmaster au sein de la Fondation *La main à la pâte*.

Cet atelier se déroule en deux temps. Les participants seront tout d'abord amenés à réfléchir et à expérimenter sur l'origine et l'entretien de grands courants océaniques comme le Gulf Stream. Le second temps consistera à présenter le futur projet pédagogique de *La main à la pâte* « L'Océan, ma planète... et moi ! », qui s'adressera aussi bien à l'école primaire qu'au collège.

→ **Atelier 6 - Une ressource pour les maternelles : « Le coffre de la Mer »**

Cyril Gonbert - Naturoscope, responsable du pôle « développement durable »

Elaboré en partenariat par les membres du Réseau Mer et la Mission Sciences EDD de la DSDEN du Var, cet outil regroupe de multiples ressources pour faciliter en classe ou sur le terrain, l'approche de la mer et du littoral par le biais de la démarche d'investigation au Cycles 1 & 2.

13h00 Vin d'honneur/Collation

