



17 - 21 JUIN 2019

CIEP - SEVRES (FRANCE)

X^e séminaire international *de La main à la pâte* sur l'enseignement des sciences à l'école

PROGRAMME DU SEMINAIRE

<www.lamap.fr/seminaire-international>

 FONDATION
La main à la pâte
POUR L'ÉDUCATION À LA SCIENCE



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE





DIMANCHE 16 juin 2019

Arrivée des participants au Centre international d'études pédagogiques (CIEP) – Sèvres.

LUNDI 17 juin 2019

9h – 9h30, séance plénière

Ouverture officielle du séminaire

9h - 9h30 : accueil des participants et présentation du programme

9h30 – 12h30, ateliers : 2 groupes

Mise en situation d'investigation en sciences et technologie : esprit scientifique esprit critique

9h30 - 11h00 :

1 - Vivre une situation d'investigation : les stagiaires vivent une situation d'investigation selon des modalités qui reprennent les principes mis en avant par *La main à la pâte* pour la mise en œuvre d'un enseignement fondé sur l'investigation

11h - 11h15 : pause - café

11h15 - 12h30 :

2 - Echanges autour de la mise en place d'activités sur l'esprit critique à l'école primaire (maternelle et élémentaire) ainsi qu'au collège

Intervenants : Mathieu FARINA, Elena PASQUINELLI

12h30 - 14h00 : déjeuner au CIEP

14h – 17h30, ateliers : 2 groupes

Plan stratégique (atelier 1)

Les participants échangeront autour de leurs expériences afin de définir les grands invariants de la mise en place, du déploiement et de la pérennisation d'un programme de développement professionnel des enseignants en science : partenariats, planification et coordination des différentes activités, ressources nécessaires, communication, évaluation, etc.

15h30 - 16h00 : pause - café

Intervenants : Laurence CONSTANTINI, David JASMIN, Margarita GOMEZ, Stephan BAILLARGEON

Dîner et soirée libres



MARDI 18 juin 2019

9h – 12h30: 2 groupes

Les ressources pour la classe (élémentaire ou collège)

Analyse des séances de classes développées par les participants et réflexion sur les incontournables d'une ressource basée sur l'investigation.

Réflexion autour d'activités d'évaluation des élèves liées aux ressources étudiées et aux compétences propres à l'investigation.

10h30 - 11h : pause - café*Intervenants : Katia ALLEGRAUD, Frédéric PEREZ***12h30 - 14h00** : déjeuner au CIEP**14h – 16h00: 2 groupes**

Plan stratégique (atelier 2)

Les participants continueront les échanges autour de leurs expériences afin de définir les grands invariants de la mise en place, du déploiement et de la pérennisation d'un programme de développement professionnel des enseignants en science : partenariats, planification et coordination des différentes activités, ressources nécessaires, communication, évaluation, etc.

*Intervenants : Laurence CONSTANTINI, David JASMIN, Margarita GOMEZ, Stephan BAILLARGEON***16h00 - 16h30** : pause - café**16h 30 – 18h00: plénière**

L'évaluation de la pratique de l'enseignement des sciences fondé sur l'investigation

Les résultats de la recherche et des enquêtes internationales relatifs à l'ESFI suscitent beaucoup d'interrogations. Les intervenants, via leurs présentations et les échanges avec les participants, proposeront un éclairage sur ces résultats: en quoi peuvent-ils nourrir la réflexion sur les activités à destination des enseignants et des élèves ? Quelles questions posent-ils dans leurs interprétations et leur prise en compte dans les programmes de développement professionnel ?

*Intervenants : David JASMIN, Mauricio DUQUE***19h** : Dîner officiel au CIEP



MERCREDI 19 juin 2019

9h – 12h30, ateliers : 2 groupes

Mise en situation en Mathématiques

9h30 - 11h00 :

1 - Vivre une situation d'investigation en mathématiques: les stagiaires vivent une situation d'investigation selon des modalités qui reprennent les principes mis en avant par *La main à la pâte* pour la mise en œuvre d'un enseignement fondé sur l'investigation

11h - 11h30 : pause - café**11h30 - 12h30** :

2 - Analyse de la situation vécue en regard des pratiques d'enseignement dans les pays des participants

3 - Echanges autour de l'investigation en Mathématiques à l'école primaire (maternelle et élémentaire) ainsi qu'au collège

Intervenants : *Stephan BAILLARGEON, Caetano AMARAL, Frédéric PEREZ, Katia ALLEGRAUD*

12h30 - 14h : déjeuner au CIEP**14h – 16h**, ateliers : 2 groupes

Impliquer plusieurs enseignants au sein d'un même établissement scolaire

Cet atelier permettra aux participants de discuter de l'intérêt d'impliquer plusieurs enseignants au sein d'un même établissement scolaire pour la formation, mais également au service des apprentissages des élèves.

Intervenants : *Frédéric PEREZ, Stephan BAILLARGEON, Katia ALLEGRAUD, Dado BA*

16h - 16h30 : pause - café**16h30 – 18h**, 2 groupes

Collaborer avec des scientifiques

A partir d'exemples de collaborations diverses avec le monde scientifique, les participants discuteront des différentes modalités d'interventions et de leur adaptation au contexte local.

Intervenants : *Frédéric PEREZ, Amadou KONE, Katia ALLEGRAUD, Dado BA*

Dîner et soirée libres



JEUDI 20 juin 2019

9h – 12h30, ateliers : 2 groupes

La formation à distance pour un enseignement des sciences fondé sur l'investigation

Comment concevoir une formation à distance pour pouvoir outiller des enseignants à l'ESFI ? Quelle organisation et quels éléments prendre en compte dans une telle formation ? seront autant de questions que les participants aborderont au cours de cet atelier.

Intervenants : Frédéric PEREZ, Katia ALLEGRAUD

10h30 - 11h : pause - café

12h30 - 14h : déjeuner au CIEP

14h – 15h30, open space

Thèmes libres proposés par les participants

Un espace ouvert sera offert aux participants afin d'aborder des thématiques qui n'auraient pas été traitées au cours du séminaire et qui seront proposées par les participants.

Modérateurs : Dado BA, Caetano AMARAL, Amadou KONE

15h30 - 16h : pause - café

16h – 18h, séance plénière

Bilan - Recommandations, synthèse du séminaire, quels acquis, quels besoins - Préparation du colloque

Cette séance en plénière sera l'occasion de préparer le colloque du vendredi 21 juin 2019 : à travers un bilan des synthèses qui ont émergé des différents ateliers du séminaire, l'objectif de cette séance sera de mettre en lumière les éléments indispensables au développement de projets de promotion de l'enseignement des sciences, autant d'un point de vue pédagogique que stratégique.

Evaluations individuelles du séminaire.

Conclusions

Modérateurs : Laurence CONSTANTINI, Manzour SOOMRO

19h : Soirée dégustation: dégustation des spécialités apportées par les participants



VENDREDI 21 juin 2019

COLLOQUE INTERNATIONAL: Bilan et perspectives d'une décennie de coopération internationale en faveur de l'enseignement des sciences dans le monde - programme provisoire

8h15 Départ CIEP

09h00 Accueil des participants

09h30 Ouverture - *Daniel Rouan, président de la Fondation La main à la pâte, et message de Mustafa El Tayeb, président de IAP SEP/ Global council (à confirmer)*

10h00 Vingt ans de mobilisation de *La main à la pâte* et ses partenaires au service de l'enseignement des sciences dans le monde. *Pierre Léna, co-fondateur et président honoraire de la Fondation La main à la pâte*

10h30 Pause

11h00 Retour sur la X^e édition du Séminaire international : quels acquis dans les différents pays présents ? Quels besoins demeurent ?

Table-ronde avec des participants du SI et échanges avec le public : bonnes pratiques et recommandations issues des expériences des participants ces 10 dernières années.

Animation: Anne Lejeune, relations internationales de La main à la pâte et organisatrice du séminaire international et Margarita Gomez, coordinatrice de STEM Academia, Colombie

Bilan des apports du Séminaire international du point de vue des partenaires. *Manzoor Soomro, Président de ECOSF (Pakistan)*

Témoignage : La participation de la Malaisie au Séminaire international et les actions développées à la suite avec *La main à la pâte* : *Lee Yee Cheong, membre du Comité international de la Fondation La main à la pâte*

12h30 Déjeuner

14h00 Des stratégies ambitieuses seront nécessaires pour faire face aux opportunités et aux défis internationaux de l'enseignement scientifique : *Bruce Alberts, président du Comité international de la Fondation La main à la pâte*

14h45 L'avenir de la coopération dans le domaine de l'enseignement des sciences : quelles orientations pour développer un enseignement des sciences en phase avec les besoins éducatifs du 21^e siècle ?

Table-ronde avec les partenaires de l'action internationale de *La main à la pâte* en France et des représentants de projets en Afrique (Mali, Madagascar, Sénégal et Côte d'Ivoire). Echanges avec les participants : Les contenus, partenariats et modalités de coopération de demain.

Animation: David Jasmin et Laurence Constantini

16h00 - 16h30 Pause

16h30 Témoignage sur les apports du projet multi-partenarial Académie des sciences - *La main à la pâte/ASSAf/ MEAE/ MEN -DREIC* en Afrique du Sud : *Fritz Hahne, membre du Comité international de la Fondation La main à la pâte*

Un éclairage pour d'autres perspectives : L'importance de la mobilisation des entreprises aux côtés des acteurs publics : l'expérience de INNOVEC - FUMEC: *Guillermo Fernandez*

Ma priorité en matière de coopération internationale pour l'enseignement des sciences : *Rosa DEVES ALESSANDRI, vice-rectrice des affaires académiques, Université du Chili, membre du Comité international de la Fondation La main à la pâte*

17h15 Synthèse & Conclusion : *Hideaki KOIZUMI, vice-président exécutif, Engineering Academy of Japan, membre du Comité international de la Fondation La main à la pâte et Yves QUERE, membre de l'Académie des sciences, co-fondateur de La main à la pâte*

17h30 Remerciements - *Daniel Rouan* & Fin du colloque



SAMEDI 22 juin 2019

Départ des participants : samedi 22 juin matin (avant 9h)

ANNEXE : Liste des intervenants au séminaire

NOM	FONCTIONS
AMARAL Caetano	Ministère de l'éducation du Timor-Leste - Coordonnateur du Centre national des sciences pour la « Pratika », coordonnateur des centres scientifiques municipaux, formateur national d'enseignants - Timor-Leste
ALLÉGRAUD Katia	Fondation <i>La main à la pâte</i> - Coordinatrice du réseau des collèges pilotes - Formatrice - France
BA Dado	Ministère de l'Éducation Nationale/Inspection Académique de Dakar - Coordinatrice du projet d'Appui au Développement de l'Enseignement dans la région de Dakar (ADEM-Dakar) Sénégal
BAILLARGEON Stephan	PREST (Pôle régional pour l'enseignement de la science et de la technologie) - Directeur et formateur - Quebec - Canada
CONSTANTINI Laurence	Fondation <i>La main à la pâte</i> - Responsable des relations internationales - France
DUQUE Mauricio	STEM Academia Program - Academia Columbiana de Ciencia - Professeur, formateur - Colombie
FARINA Mathieu	Fondation <i>La main à la pâte</i> - Secteur production de ressources - Développement professionnel - France
GOMEZ Margarita	STEM Academia Program - Academia Columbiana de Ciencia - Coordinatrice - formatrice - Colombie
JASMIN David	Fondation <i>La main à la pâte</i> - Directeur - France
KONE Amadou	Centre d'Infectiologie Charles Mérieux de Bamako (CICM) - Enseignant-Chercheur, Coordinateur national du projet <i>La main à la pâte</i> au Mali - Mali
LEJEUNE Anne	Fondation <i>La main à la pâte</i> - Coordinatrice adjointe aux Relations internationales - Organisatrice du séminaire international - France
LÉNA Pierre	Professeur émérite à l'université Paris Diderot, Chercheur associé à l'Observatoire de Paris Membre de l'Académie des Sciences : Délégué à l'Éducation et à la Formation de 2006 à 2011, Président d'honneur de la Fondation de coopération scientifique <i>La main à la pâte</i> - France
PASQUINELLI Elena	Fondation <i>La main à la pâte</i> - Secteur production de ressources, philosophe des sciences cognitives - France
PEREZ Frédéric	Fondation <i>La main à la pâte</i> - Co-coordonateur du secteur production de ressources - développement professionnel - Formateur - France
SOOMRO Manzoor	ECOSF - Président - Pakistan