

## **Premières Journées d'études S-TEAM**

### **Les démarches d'investigation dans l'enseignement scientifique**

**Effets du travail collectif enseignant sur les pratiques de classe**

**Effets des pratiques de classe sur les acquisitions des élèves**

**20-22 octobre 2009**

**Grenoble**

**Cet appel à communication est proposé dans une version provisoire permettant une circulation rapide de l'information. Une version plus complète sera produite ultérieurement.**

**Contact : [michel.grangeat@ujf-grenoble.fr](mailto:michel.grangeat@ujf-grenoble.fr)**

## **1. Présentation du projet S-TEAM**

Les journées S-TEAM 2009 constituent le lancement pour la France du projet européen S-TEAM. Ce projet implique quinze pays durant trois ans. Il concerne l'enseignement scientifique au sens large du terme, en incluant les mathématiques, les sciences de la vie et de la Terre, la technologie, la physique et la chimie. Il vise trois objectifs principaux :

- Améliorer la motivation, l'attitude et les acquisitions des élèves européens en ce qui concerne l'apprentissage des sciences et l'accès à la culture scientifique.
- Permettre à de nombreux enseignants de transformer leurs stratégies d'enseignement en développant des démarches d'investigation conduites par les élèves.
- Encourager les enseignants en proposant des formations et des ressources favorables à l'implantation de stratégies d'enseignement fondées sur des résultats de recherche.

Le projet français, qui représente un des volets du projet européen, concerne plus particulièrement l'impact du travail collectif enseignant. Il vise deux objectifs :

- Partir des résultats des recherches actuelles sur la collaboration enseignante afin d'assurer l'implantation des stratégies d'enseignement visées par le projet S-TEAM.
- Utiliser la collaboration enseignante comme moyen de promouvoir l'accès à la culture scientifique, l'équité et la considération de la diversité des élèves en classe de sciences.

L'objet de ces journées S-TEAM 2009 est donc représenté, d'une part, par les dispositifs de formation ou de travail collectif et leur impact sur les pratiques enseignantes et, d'autre part, par les pratiques des enseignants de sciences et leurs effets sur les élèves.

## **2. Public concerné par les journées d'étude**

Le projet S-TEAM fait appel aux recherches sur la didactique, l'ingénierie de formation, la collaboration enseignante, les pratiques d'enseignement et les apprentissages scolaires en ce qui concerne les sciences dans l'enseignement secondaire. Dans cette perspective, les intervenants et les participants seront représentatifs des différents acteurs de l'enseignement des sciences :

- Des universitaires et des chercheurs, y compris de jeunes chercheurs et des chercheurs impliqués dans des coopérations internationales.
- Des professionnels des services académiques, à la fois des cadres, des acteurs de la formation des enseignants, initiale ou continue, et des praticiens de terrain.
- Des partenaires de l'école, des associations, des institutions ou des collectivités locales.
- Des acteurs des médias concernés par l'information à propos des sciences et de leur enseignement.

### 3. Objectifs des journées S-TEAM

Atteindre les objectifs du projet S-TEAM constitue une réelle difficulté, quand bien même ces objectifs découlent de recherches et de projets existants. En effet, les stratégies d'enseignement fondées sur l'activité d'investigation des élèves introduisent de la complexité et de l'incertitude dans l'activité enseignante puisqu'elles impliquent souvent plus de recours au matériel, de travail en groupes des élèves, de dispositifs de prise en compte de leur diversité face aux apprentissages, d'évaluation formative ou de partenariats. Concernant l'enseignement scientifique, la considération de la diversité des élèves prend, par exemple, une coloration particulière puisque les recherches actuelles montrent que les différences de genre ont un impact sur les attitudes des élèves vis-à-vis des sciences et sur leur trajectoire scolaire. **Le premier objectif** des journées S-TEAM est alors d'identifier les stratégies d'enseignement des sciences qui, tout en développant les activités d'investigation des élèves et en tenant compte de leur diversité, provoquent des apprentissages de meilleure qualité, en termes de connaissances, de compétences ou d'attitudes vis-à-vis des sciences.

Afin de tenter de surmonter cette complexité et ces incertitudes et de maîtriser de nouvelles pratiques, les enseignants sont conduits à collaborer. D'autres projets européens, tels que Mind the Gap ou SINUS, ont montré l'efficacité de cette collaboration enseignante. Ces projets sont souvent fondés sur des dispositifs de formation qui stimulent les échanges entre les enseignants, les formateurs et les chercheurs. Le projet S-TEAM vise à aller plus loin dans le développement de ressources pertinentes, dans la diffusion de ces méthodes et dans l'évaluation de leur impact. **Le deuxième objectif** des journées S-TEAM est alors de comprendre les conditions qui font que le travail collectif enseignant, les ressources pour l'enseignement ou les dispositifs de formation conduisent à une modification des pratiques et des acquisitions des élèves, en termes de connaissances, de compétences ou d'attitudes vis-à-vis des sciences.

Un tel projet nécessite le recours à des méthodes d'évaluation qui soient à la fois validées sur le plan scientifique et adaptées aux conditions pratiques locales d'exercice du métier. Ici encore, en Europe, des instruments ont été testés pour évaluer la modification des approches et des pratiques enseignantes ou les transformations des élèves en termes d'attitude, de motivation, d'estime de soi, de métacognition, d'acquisitions scolaires ou d'accès à la culture scientifique. **Le troisième objectif** des journées S-TEAM est donc d'ordre méthodologique et consiste à confronter les instruments d'analyse des différents aspects de l'enseignement des sciences : d'une part, la catégorisation des pratiques enseignantes ; d'autre part, l'évaluation de la motivation, l'estime de soi, la métacognition et l'attitude des apprenants vis-à-vis des sciences.

**Le but général** de ces premières journées S-TEAM sera donc de faire le point sur les dispositifs de formation, initiale et continue, et de collaboration des enseignants en ce qui concerne l'implantation de méthodes d'investigation en sciences et sur les modalités d'évaluation de leurs effets. Cette première étape permettra, à la fois, de faire connaître le projet et de mobiliser le réseau des chercheurs et des équipes de terrain travaillant sur la question de l'amélioration de l'enseignement des sciences. Ensuite, durant les trois années du projet, notre intention consistera à diffuser les résultats des travaux sur les stratégies d'enseignement des sciences fondées sur les démarches d'investigation et à renforcer le réseau des chercheurs et des professionnels concernés par ces questions.

#### 4. Appel à communication

Les communications seront en relation avec l'un des trois objectifs mis en exergue dans le texte de présentation ci-dessus. Chaque objectif correspond à un atelier dont les thèmes sont :

- Atelier 1- Les démarches d'investigation dans l'enseignement des sciences : formation, ressources, expériences de mise en pratiques, effets.
- Atelier 2- Les conditions du travail collectif enseignant : formation, ressources, expériences de mise en pratique, effets.
- Atelier 3- Les instruments des recherches concernant l'enseignement des sciences : l'évaluation de l'attitude des enseignants ou des élèves, des pratiques d'enseignement ou des performances scolaires.

Les thèmes des ateliers de l'après-midi « jeunes recherches » et ceux de la journée d'étude sont identiques. Une même personne ne peut pas proposer plus d'une seule communication pour ces deux manifestations.

La communication comportera un titre, 3 mots-clés et une proposition de 900 à 1000 mots. Les auteurs indiqueront s'ils proposent une communication de recherche ou une étude de pratiques et pour quel atelier. Ils mentionneront s'il s'agit d'une proposition pour l'après-midi « jeunes recherches ».

Si la proposition concerne une recherche, elle s'organisera selon trois parties principales : contexte de l'étude, cadre conceptuel et question de recherche ; méthodologie ; résultats obtenus ou escomptés. Si la proposition concerne une pratique, elle s'organisera selon trois parties principales : contexte local (établissement, secteur) et objectifs visés ; critères d'évaluation des dispositifs d'enseignement et de leurs effets ; résultats obtenus ou escomptés. Pour l'atelier 3, les questions de méthodologie ou de critères seront traitées de manière principale.

Les auteurs préciseront leur titre, leur appartenance institutionnelle et leurs coordonnées précises. Si la communication est collective (3 auteurs maximum), un interlocuteur principal devra être indiqué.

Les propositions de communication sont à renvoyer en format *.odt* ou *.doc* à l'adresse indiquée sur le site de l'IUFM de Grenoble.

Date limite impérative pour le dépôt des propositions de communication : 3 juillet 2009.

Réponse aux propositions de communication : pour le 10 septembre 2009.

La durée de la communication sera alors précisée. Les textes de présentation des communications retenues par le comité scientifique pourront être publiés sur le site du projet S-TEAM.

## 5. Déroulement

### 5.1. Mardi 20 octobre 2009 : Journées jeunes recherches

Public : 15 à 20 doctorants ou post-docs et des enseignants-chercheurs. Temps : 14h00-17h30

Objectifs : Permettre les échanges sur les objets et les méthodes de recherche au cours de trois ateliers thématiques (démarches d'enseignement ; travail collectif enseignant ; instruments des recherches).

Modalités : Ateliers suivis d'une présentation d'une synthèse en plénière.

La journée se terminera par une soirée conviviale.

### 5.2. Mercredi 21 octobre 2009 : Journée de lancement du projet S-TEAM

Matin : L'accueil débutera à 8h45. La parole sera d'abord donnée aux acteurs du projet S-TEAM et aux représentants des institutions jouant un rôle clé dans l'enseignement des sciences et les formations enseignantes. Une première conférence, par Joël Lebeaume (STEF – Cachan), traitera des enjeux des démarches d'investigation dans l'enseignement des sciences. Après une pause, une deuxième conférence, par Vincent Dupriez (GIRSEF – Louvain-la-Neuve) abordera les enjeux du travail collectif enseignant, ses répercussions sur les pratiques de classe et les effets sur les élèves.

Repas : sur place

Après-midi : Les ateliers thématiques simultanés aborderont les trois thèmes principaux du projet S-TEAM : les démarches d'enseignement ; le travail collectif enseignant ; les instruments des recherches concernant l'enseignement des sciences. La journée se terminera par une conférence à propos de l'enseignement des sciences en France et en Europe.

Fin

17h30

### 5.3. Jeudi 22 octobre : L'expérience germanique et son éventuelle extension

Quelques personnes responsables de l'enseignement scientifique et des formations enseignantes pourront échanger avec un chercheur de l'université de Kiel (IPN- Leibniz Institute for Science Education) impliqué dans le projet SINUS. Les échanges porteront sur les modalités des transformations de l'enseignement des sciences en Allemagne et leur possible extension en France.

Pour participer, contacter l'organisateur du colloque.

Horaire : 9h30-12h30

## 6. Tarifs des inscriptions

Inscription	Journée du 21 octobre		Journée jeunes recherches du 20/10	Journées des 20 & 21 octobre
	Plein tarif	Étudiant	Étudiant	Étudiant
Avant le 20 septembre	25,00 €	15,00 €	15,00 €	20,00 €
Entre le 21/09 et 10/10	40,00 €	25,00 €	25,00 €	30,00 €

L'inscription comprend la documentation ainsi que le repas du soir du 20 octobre pour les étudiants des journées jeunes recherches et celui de midi pour les participants de la journée du 21 octobre.

Envoyer les inscriptions (avant le 20 septembre si possible) à l'adresse indiquée sur le site de l'IUFM de Grenoble.

## 7. Organisation et comité scientifique

Organisateur du colloque : Michel Grangeat

Responsable du comité scientifique : Virginie Albe

Virginie Albe	ENS-Cachan	STEF	PU
Joëlle Aubert	UJF-IUFM	LSE	MCF
Alan Blake	Strathclyde-UK	S-TEAM	Researcher assistant
Pascal Bressoux	UPMF	LSE	PU
Sylvie Coppé	Lyon1-IUFM	ICAR	MCF
Michel Grangeat	UJF-IUFM	LSE	MCF-HDR
Peter Gray	NTNU-Norway	S-TEAM	Project Manager
Ghislaine Gueudet	UHB	CREAD	MCF-HDR
Geir Karlsen	NTNU-Norway	S-TEAM	Prof. Project Coordinator
Sylvain Laubé	UHB	CREAD	MCF
Florence Le Hebel	Lyon1-IUFM	ICAR	MCF
Jim Mc Nally	Strathclyde-UK	S-TEAM	Professor
Patrick Mendelsohn	UJF-IUFM	LSE	PU
Pascale Montpied	CNRS	ICAR	Chargée de recherches
Pascal Pansu	UPMF	LSE	PU
Gérard Sensevy	UHB	CREAD	PU
Matthias Stadler	IPN-Germany	S-TEAM	Work package co-leader
Andrée Tiberghien	CNRS	ICAR	PU
Eric Triquet	UJF-IUFM	STEF-Cachan	MCF-HDR

## 8. Comité d'organisation

Responsable du comité d'organisation : Joëlle Aubert

Responsable du comité d'organisation « jeunes recherches » : Nadia Leroy UPMF (L.S.E)

**Bulletin d'inscription à renvoyer à : à l'adresse indiquée sur le site de l'IUFM de Grenoble.**

Nom : Prénom :

Institution de rattachement :

Laboratoire :

Adresse professionnelle :

Adresse électronique :

Je m'inscris pour (cocher):

Inscription	Journée du 21 octobre		Journée jeunes recherches du 20/10	Journées des 20 & 21 octobre
	Plein tarif	Étudiant	Étudiant	Étudiant
Avant le 20 septembre	<input type="checkbox"/> 25,00 €	<input type="checkbox"/> 15,00 €	<input type="checkbox"/> 15,00 €	<input type="checkbox"/> 20,00 €
Entre le 21/09 et 10/10	<input type="checkbox"/> 40,00 €	<input type="checkbox"/> 25,00 €	<input type="checkbox"/> 25,00 €	<input type="checkbox"/> 30,00 €

Je n'ai pas soumis de proposition de communication mais je souhaiterais participer à l'atelier (ordonner de 1 à 3 selon la préférence) :

- Atelier 1- Les démarches d'investigation dans l'enseignement des sciences : formation, ressources, expériences de mise en pratique, effets.
- Atelier 2- Les conditions du travail collectif enseignant : formation, ressources, expériences de mise en pratique, effets.
- Atelier 3- Les instruments des recherches concernant l'enseignement des sciences : l'évaluation de l'attitude des enseignants ou des élèves, des pratiques d'enseignement ou des performances scolaires.

**Proposition de communication à renvoyer pour le 3 juillet 2009 à l'adresse indiquée sur le site de l'IUFM de Grenoble.**

**Auteur principal :**

Nom : Prénom :

Institution de rattachement :

Laboratoire :

Adresse professionnelle :

Adresse électronique :

**Auteur 2 :**

Nom : Prénom :

Institution de rattachement :

Laboratoire :

Adresse professionnelle :

Adresse électronique :

**Auteur 3 :**

Nom : Prénom :

Institution de rattachement :

Laboratoire :

Adresse professionnelle :

Adresse électronique :

Je sou mets une proposition de communication pour :

La journée jeunes recherches (20 octobre)       La journée principale (21 octobre)

La proposition concerne l'atelier :

Atelier 1- Les démarches d'investigation dans l'enseignement des sciences : formation, ressources, expériences de mise en pratique, effets.

Atelier 2- Les conditions du travail collectif enseignant : formation, ressources, expériences de mise en pratique, effets.

Atelier 3- Les instruments des recherches concernant l'enseignement des sciences : l'évaluation de l'attitude des enseignants ou des élèves, des pratiques d'enseignement ou des performances scolaires.

Il s'agit d'une communication rapportant :       une recherche       une étude de pratiques.

Titre :

Trois mots-clés :

Texte de la proposition de 900 à 1000 mots.