

# Forum territorial de la C-STI

## Synthèses d'ateliers de réflexion

Vendredi 6 décembre, de 13h30 à 16h00.

Campus Universitaire de Troubiran

### Synthèse atelier N°1 et 2.

Atelier : Place de la culture scientifique dans les apprentissages scolaires et développement et formation à la culture scientifique.

Animateurs : Christian Le Guillou, CAST Rectorat, chargé de la culture académique scientifique et technique et Olivier Marnette Docteur en Physique Chimie, Chargé de mission CCSTI.

Participants : 15

Axes développés :

1. Culture scolaire en science et en technologie & culture scientifique et technologique : quelles représentations ? Est-ce que cela recouvre la même vision ?
2. Donner du sens à la formation scientifique et technologique des élèves ? Quel positionnement épistémologique ?
3. Enseignement d'exploration, TPE, accompagnement personnalisé, quelle complémentarité dans la construction d'une culture scientifique et technique ? Quelle complémentarité avec physique, chimie, biologie, technologie... ?

### Importance du premier degré dans l'acquisition d'une culture scientifique et technique.

Introduction

M. Le Guillou débute l'atelier sur le thème de l'acculturation, en parlant des trois mutations majeures que sont la mondialisation, l'informatisation et la « Génétisation ». Ces mutations bouleversent l'ordre des choses, et obligent la culture scientifique à se positionner pour relever ces défis : gommage de l'espace, gommage du temps, mutation du génétique bousculent toutes les représentations que l'on a de l'homme et de sa place dans l'univers ou sur la terre.

### Axe 1: Quelle culture scientifique choisit-ton de véhiculer ?

Les élèves et parents présents insistent sur le besoin de lier les cours à des sujets du quotidien et à les rendre motivants. Il faut une partie plus attrayante, remettant en lien le quotidien et la science. Les professeurs et les représentants des associations naturalistes insistent sur l'intérêt d'amener les scolaires sur le terrain pour observer et de les mettre en situation d'expérimentation. Cela demande



un accompagnement fort des jeunes professeurs généralement formés aux sciences humaines et pas aux sciences expérimentales.

### **Axe 2 : Comment donner du sens à la formation scientifique des élèves ?**

Un consensus se dégage au cours de l'atelier sur le besoin de présenter les sciences de manière plus attrayante, au travers d'activités d'observation et d'expérimentation plus nombreuses. Un partenariat pédagogique est évoqué entre l'école et un centre de culture scientifique : les jeunes professeurs pourraient s'adresser à ce centre qui les aiderait dans le domaine de l'enseignement des sciences expérimentales et d'observation. Des médiateurs scientifiques pourraient jouer ce rôle. Les représentations de l'enseignement des sciences doivent évoluer. Les professeurs doivent s'appuyer sur des situations correspondant à l'environnement familial des élèves. Cela permettrait de passer d'un enseignement strictement académique à un enseignement assurant la construction des femmes et hommes en devenir. Une remise en question de certaines pratiques semble nécessaire : il faut l'envie de donner envie. L'esprit critique, lié à l'apprentissage des sciences, conduit à s'interroger : il doit être développé. La science est enseignée comme quelque chose de fixe et de définitif, c'est une erreur : la science évolue en permanence. Si on veut donner à l'élève l'envie de s'intéresser aux sciences, il faut le lui montrer qu'il peut s'inscrire dans un processus. Introduire un peu d'histoire des sciences dans leur enseignement serait nécessaire. L'épistémologie permet de développer la capacité de réflexion de l'élève par rapport à l'activité scientifique.

### **Axe3 : Quelle complémentarité dans la construction d'une culture scientifique et technique ? Quelle complémentarité avec physique, chimie, biologie, technologie... ?**

Les participants soulignent l'importance de la « contextualisation » des enseignements (math-physique-techno en IEST, etc.)

Trois dispositifs sont proposés :

IEST (collège) : possibilité de mettre les élèves en situation de recherche, en autonomie.

TPE : lancer des micros projets pluridisciplinaires, originaux. Favoriser la Création en science !

### **Synthèse :**

Accompagnement personnalisé : importance d'un accompagnement personnalisé des professeurs, en particulier au travers de formations courtes permettant l'acquisition de techniques d'observation (microscopie/astronomie, etc.) dispensées par le CCSTI (déjà testé).



## Synthèse atelier N°3

### Atelier : Structuration et Consolidation du réseau de la C-STI.

Animateur : Camille GUEDON, GRAINE Guyane

Participants : 16

Axes développés :

1. Selon vous, qu'est-ce qu'un réseau ?
2. Quelles actions pour le réseau CCSTI en Guyane?
3. Comment pourrait fonctionner le réseau ?

#### **Axe 1 : Selon vous, qu'est-ce qu'un réseau ?**

Une activité, permettant aux participants d'exprimer par écrit, en un mot ou une courte phrase les points importants d'un réseau, est lancée. Les écrits affichés sont hiérarchisés et discutés. Les notions de réseaux ascendants et descendants sont abordées :

- « réseaux sociaux, sanguins... ».

Les mots clé sont affichés :

- « Diffusion efficace de l'information », « Connexion. », « Mettre en relation », « Structure fédératrice entre différents acteurs d'une thématique commune », « lien », « Transmission », « Identification des personnes ressources », « Rassemblement de compétences », « Des partenariats forts », « efficacité », « Réseau = action » : Petit débat. « Quelle action ? », « ramification », « collaboration ».

#### **Axe 2 : Quelles actions pour le réseau CCSTI en Guyane?**

Des idées sont présentées :

- « Objectif- former, pour les agents du musée ».
- « Mettre les gens en relation »
- « Expertise d'ingénierie »
- « Inventaire des structures agissantes et orientation »

Les actions sont définies. « Faire un inventaire des outils et des compétences », « Mise en réseau de la disponibilité des outils ». « Présence d'un planétarium gonflable en Guyane », « Pérennisation des structures », « Actions de formation », « Questions pour un champion scientifique », « communication régulière dans la presse écrite », « Informations au foyer étudiant », « présence lors de fêtes communales ».

« Vidéos très courtes montrant les actions ». « Petite émission de 4 à 5 minutes de vulgarisation scientifique, dans le cadre d'un partenariat fort avec la télévision », « référentiel des compétences, où apparaissent tous les organismes de recherche ».

#### **Axe 3 : Comment pourrait fonctionner le réseau ?**

Idée de maillage.



Importance de la facilité d'accès. Importance des personnes – relais dans les différentes communes.

**Synthèse :**

Cet atelier a permis aux participants d'exprimer de nombreuses idées pour la mise en place du « Réseau de la C-STI » et d'échanger autour de ces idées. Les participants ont trouvé l'atelier utile et plusieurs des idées exprimées pourraient être mises en application. L'importance de trouver des personnes relais dans les communes doit être soulignée.

## Synthèse atelier N°4

### Atelier : Mutualisation des ressources.

Animateur : Georges GREPIN et Mévénig BARON, médiateurs Canopée des sciences

Participants : 12

Axes développés :

- Ressources humains
- Ressources intellectuelles et médiatiques
- Ressources matérielles et logistiques

**Contexte : territoire vaste, communes isolées, peu de communication entre acteurs.**

#### **Axe 1 : Ressources humains.**

Distances importantes sur le littoral, entre le littoral et les fleuves, moyens humains nécessairement autonomes pour l'itinérance. Mission itinérante régulière à envisager pour connexion acteur/public.

Désignation personnes ressources qui animent un relais.

#### **Axe 2 : Ressources intellectuelles et médiatiques.**

Avantage des actions itinérantes pour aller vers le public : permettre l'accès à la C-STI pour tous.

Savoirs traditionnels plus forts sur le fleuve à diffuser sur le littoral.

Outils et supports à développer et mis à disposition sur tout le territoire.

Toujours susciter la curiosité par des exemples de la vie quotidienne

Plus de communication à la tv, spots réguliers d'information culturels...

#### **Axe 3 : Moyens matériels et logistiques.**

La mutualisation passe par la mise à disposition gratuite ou par la location de matériel scientifique ou logistique pour l'organisation d'évènement.

De nombreux besoins pour les transports routiers et fluviaux sont identifiés autant pour le public que pour les auteurs de C-STI.

Modèle de fonctionnement déjà établi : CCSTI, APROSEP pour le prêt ou la location de matériel.

Ces ressources sont-elles suffisantes et suffisamment utilisées ?

Est-ce qu'il est nécessaire de laisser les outils sur place? Ex : Fablab portatifs



**Synthèse :**

**Comment envisage-t-on un centre de ressource en Guyane ?**

Un lieu permettant l'accueil du public, la diffusion des informations sur les acteurs de la C-STI (ex : annuaire), des conseils pour le développement des structures, l'échange d'expérience entre les structures, des moyens humains et logistiques pour des missions itinérantes et des locaux pour le stockage de matériel.

Proposition d'un espace mettant en exposition des outils tel qu'un espace muséal comportant des aquariums, insectarium...

Ce centre tenu par le CCSTI de Guyane pourrait être un centre de formation/d'initiation pour tous les enseignants en Guyane avec la possibilité de réaliser des animations.