



**CEDEFOP**

European Centre for the Development  
of Vocational Training



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

## Rapport de groupe

<b>Numéro du groupe</b>	170
<b>Titre de la visite</b>	Une approche de l'attractivité des mathématiques et des sciences naturelles
<b>Sujet</b>	Apprentissage des mathématiques et des sciences
<b>Ville, pays</b>	Turin, Italie
<b>Type de visite</b>	Enseignement général
<b>Dates de la visite</b>	Du 10 mai au 13 mai 2011
<b>Rapporteur du groupe</b>	Sylvie GAUDEAU

### I RÉSULTATS

Ce volet du rapport résume les conclusions auxquelles le groupe a abouti en visitant les institutions d'accueil, en discutant des diverses questions avec les hôtes et au sein du groupe. Vous procéderez à une réflexion sur ce que vous aurez appris chaque jour, mais pour réunir tous les éléments et parvenir à une vision d'ensemble, vous devrez prévoir, le dernier jour de votre visite, une séance spéciale pour l'élaboration du rapport final.

**Dans cette section, il est important que vous décriviez non seulement les enseignements que vous aurez tirés sur le pays d'accueil mais aussi ce que vous aurez appris concernant les pays que vous représentez.**

1. L'un des objectifs du programme de visites d'étude est l'échange de bonnes pratiques entre les hôtes et les participants. Le Cedefop sélectionnera des exemples de projets, programmes ou d'initiatives qui auront fait l'objet d'une description détaillée et en assurera la diffusion auprès des anciens participants ainsi que d'un public plus vaste, et, notamment, auprès des partenaires potentiels des futurs projets. Il est donc important que vous identifiiez et décriviez tous les aspects qui, d'après vous, en font des projets, programmes ou initiatives réussis et valant la peine d'être explorés.

Décrivez chacune des bonnes pratiques que vous avez découvertes au cours de votre visite (par l'intermédiaire des hôtes comme des autres participants) en apportant les précisions suivantes:

titre du projet / du programme / de l'initiative / ...	pays	nom de l'organisation de mise en œuvre (indiquez si possible le site Internet)	personne de contact (si possible) ayant présenté le programme au groupe	à qui s'adresse le projet / le programme / l'initiative	quels aspects du projet / du programme / de l'initiative en font un exemple de bonnes pratiques
Comenius Régio : double focus sur sciences et langues	Collaboration - partenariat entre enseignants français et italiens	Comenius http :- //www.comenius-regio.ac-aix-marseille.fr/spip/	Bernard ESMIEU Jean Pierre TILLY M.T. INGICCO Silvana MOSCA	Aux enseignants et par conséquent aux élèves des écoles élémentaires	Apprendre les sciences autrement pour les élèves en manipulant, en faisant, et pour les enseignants en créant des supports didactiques sur les thèmes de l'astronomie, en associant les langues des 2 pays.
L'approche CLIL/EMILE	région du Piémont (Italie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gruppo nazionale CLIL MIUR.</li> </ul>	Mme Teresina Barbero	Aux élèves des écoles élémentaires	Expérimentations scientifiques et pratiques d'une langue étrangère : utilisation d'un vocabulaire spécifique.
eTwinning	Communauté européenne	<ul style="list-style-type: none"> <li>eTwinning</li> </ul>		Aux enseignants et aux élèves européens	Permettre aux élèves et aux enseignants de communiquer entre eux dans plusieurs pays à partir d'une plateforme.
Application de concepts astronomiques	Italie	Musée Regional di Scienze Naturali de TURIN	Stefano BOCCARDI	Aux enfants hospitalisés qui ne peuvent pas être scolarisés	Partenariat entre le Musée, l'hôpital et l'école.

\* Vous pouvez indiquer autant de bonnes pratiques que vous le jugerez nécessaire. Ajoutez, au besoin, d'autres rangées au tableau

2. Le programme de visites d'étude vise à promouvoir et à soutenir le développement de politiques et la coopération dans le domaine de l'apprentissage tout au long de la vie. C'est pourquoi il est important de savoir ce que vous avez appris au cours de votre visite à propos de ces politiques et de leur mise en œuvre. Il vous est demandé de faire part de vos découvertes concernant les points suivants:

**2.1 Les approches adoptées par les pays représentés (considérant aussi bien l'hôte que les participants) concernant le thème de la visite. Avez-vous noté des approches ou des mesures similaires dans certains des pays représentés? Quelles sont ces similitudes et pourquoi existent-elles? Quelles sont les différences et pourquoi existent-elles?**

Le constat de tous les participants est le même : il y a un réel défaut dans l'enseignement des sciences dans les écoles de l'Europe autant en terme de qualité que de quantité.

L'idée d'apprendre les sciences par la manipulation, l'expérimentation, l'utilisation des nouvelles technologies fait l'unanimité. L'exemple italien présenté montre un réel effort d'impliquer les élèves dans la réalisation de matériel didactique et dans son utilisation dans des situations du quotidien. Cette mise en place d'une démarche d'investigation en classe est développée de façon très variée dans les classes de nos pays.

Les outils didactiques dont disposent les enseignants, les moyens technologiques (TBI...) et leurs utilisations sont aussi différents d'un pays à l'autre les pays.

**2.2 Les défis auxquels doivent faire face les pays représentés (considérant aussi bien l'hôte que les participants) dans leur tentative de mettre en œuvre les politiques ayant trait au thème de la visite. Quels sont ces défis? Y a-t-il des défis communs à plusieurs pays? Si oui, pourquoi? Si non, pourquoi pas?**

Un des grands défis de tous les pays européens représentés est de susciter l'intérêt des élèves pour les sciences dès leurs premières années de scolarisation et ainsi d'augmenter le nombre de jeunes poursuivant leurs études dans le domaine scientifique.

Pour y arriver la formation initiale et continue devra améliorer les connaissances en sciences des enseignants des écoles primaires ce qui constitue un autre grand défi car une majorité des enseignants actuels du primaire ont suivi (eux) une (enseignement/) formation non-scientifique.

Un autre défi le plus fréquemment rencontré dans les programmes officiels des pays européens est d'augmenter la curiosité des élèves aux sciences naturelles avec des expériences attractives et de faire développer les

élèves l'attitude positive aux professions relatives aux sciences naturelles.

Le manque de moyens financiers, technologiques et de formation a été soulevé par tous les représentants de la visite d'étude.

**2.3 Veuillez nommer et décrire les solutions efficaces et innovantes que vous avez vu appliquer par les pays (considérant aussi bien l'hôte que les participants) en réponse aux défis mentionnés au point 2.2. Veuillez préciser de quels pays il s'agit.**

Favoriser la multiplication des partenariats avec des institutions externes au système éducatif : services pédagogiques des musées, laboratoires de recherche, associations scientifiques, universités .....

Tous les représentants de la visite d'étude cherchent à développer cette solution innovante pour améliorer l'intérêt pour les sciences.

Participer et/ou organiser des stages et concours de mathématiques et de sciences à un niveau régional, national, international.

En Italie, des sponsors privés participent à des actions scientifiques pour la réalisation de projets.

**2.4 Evaluation de la possibilité de transférer des politiques et des pratiques. Y a-t-il des exemples de bonnes pratiques présentés dans ce rapport susceptibles d'être introduits dans d'autres pays? Si oui, pourquoi? Si non, pourquoi pas?**

Les politiques de partenariat écoles/institutions de diffusion de savoirs scientifiques devraient pouvoir se développer dans tous les pays européens.

Des collaborations entre les écoles des pays européens devraient être facilitées pour permettre à tous de connaître et d'échanger sur les bonnes pratiques.

3. La création de réseaux d'experts ou la construction de partenariats en vue du développement de futurs projets: c'est là un autre objectif important du programme de visites d'étude.

Indiquez si, en matière de future coopération, les idées ont évolué au fil des rencontres et des débats; le cas échéant, veuillez indiquer quelles sont ces idées.

Les projets et la réflexion ont évolué entre tous les représentants de la visite d'étude et l'idée de favoriser les partenariats devient primordiale pour tous.

## EN RÉSUMÉ:

4. Illes sont les informations les plus utiles ou intéressantes, acquises au cours de la visite, que le groupe estime devoir diffuser? Pour qui, selon vous, ces informations seront le plus intéressantes?

Le groupe constate que la problématique pour rendre plus attrayant l'enseignement des sciences est similaire dans les pays représentés.

Les participants souhaiteraient voir se développer pour les enseignants (et plus particulièrement les professeurs des écoles élémentaires) une formation scientifique initiale et continue dans tous les pays européens.

Les informations sont intéressantes pour les ministères de l'Education Nationale des pays européens.

# Merci!