



$v = \frac{dl}{dt}$   
 $4Lx = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}} \quad \theta = I \cdot N$   
 $U(1 - e^{-t/RC}) \quad C + O_2 \rightarrow CO_2$   
 $+ 11O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3 + 8SO_4$   
 $+ rot(B \times v) dA \quad ?x \neq Y; z=x$   
 $a^2 = b^2 + c^2 \rightarrow W_{int} = \frac{1}{2} \cdot j \omega^2$   
 $\int_{\phi_0}^{\pi} \frac{r^2}{\delta \phi_2} H_p H_p'' \sin \theta d\theta d\phi$

Science

physics  
Brussels

projects  
European  
astronomy  
policy  
tools

Education

portal  
ICT

Scientix

experiments

technology

Conference

mathematics

maths  
community  
computers  
engineering

researchers  
chemistry

biology

teachers  
informatics



SCIENTIX

The community for science education in Europe

# The Scientix Conference

6-8 May 2011 - Brussels, Belgium

Programme

# FR PROGRAMME

VENDREDI 06

16:00 - 18:00

Inscription

18:15 - 19:00

**Ouverture de la conférence** (Traduite de l'anglais vers le français et l'allemand)

**SALLE : Ballroom**

## Message de bienvenue

Robert-Jan Smits, *Directeur-Général de la Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation, Commission Européenne, BE*

Sir John Holman, *Université de York, UK*

Modéré par Marc Durando, *Directeur Exécutif, European Schoolnet, BE*

19:00 - 20:00

Session affiches et expositions

20:00

Réception dédiée aux réseaux et dîner d'ouverture

SAMEDI 07

09:30 - 11:00

**Session plénière 1** (Traduite de l'anglais vers le français et l'allemand)

**SALLE : Ballroom**

## Introduction dédiée à Scientix et à la conférence

Peter Fabian-Hajek, *Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation, Commission Européenne, BE*  
 Àgueda Gras-Velázquez, *European Schoolnet, BE*

## Discours principal

**Enseignement scientifique : une priorité pour l'avenir de l'Europe**

Sir John Holman, *Université de York, UK*

11:00 - 11:30

PAUSE CAFÉ / Session affiches et expositions\*

11:30 - 13:00

**Session plénière 2** (Traduite de l'anglais vers le français et l'allemand)

**SALLE : Ballroom**

## Projets de l'UE pour les enseignants

25 aperçus de 3 minutes sur ce que les professeurs peuvent trouver dans l'aire d'expositions  
 Modérateurs : Yves Beernaert & Magda Kirsch

- |                       |                      |                       |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1. Profiles           | 10. Fibonacci        | 19. CoReflect         |
| 2. Hands-On-Universe  | 11. EUNAWÉ           | 20. Sis.Net           |
| 3. S-TEAM             | 12. Science on Stage | 21. Pathway           |
| 4. INQUIRE            | 13. Dynalearn        | 22. Eurydice          |
| 5. SCeTGo             | 14. SPICE            | 23. GAPP              |
| 6. Primas             | 15. Carboschools     | 24. Helena            |
| 7. STENCIL            | 16. Pollen           | 25. Materials Science |
| 8. SEEP               | 17. eBug             |                       |
| 9. Photonics Explorer | 18. Establlsh        |                       |

13:00 - 14:15

DÉJEUNER / Session affiches et expositions\*

14:15 - 15:45

sessions parallèles

## 1. Recherches sur l'enseignement scientifique

Modérateur : Jaume Ametller, *UK*

**SALLE : Ballroom**

### 1.0 Prêt à devenir chercheur en enseignement scientifique ?\*\*

Mariam Benjdia, *BE*

### 1.1 KidsINNscience : transférabilité des approches novatrices dans l'enseignement scientifique

Nadia Prauhart, *AT*

### 1.2 ActiMath : amélioration du niveau des élèves en mathématiques

Tim Neijens, *BE*

### 1.3 Activités ludoéducatives : les dessins animés peuvent aider les enfants à étudier les sciences!

Sai Pathmanathan, *UK*

### 1.4 Le mémoire de premier cycle pour réduire l'écart entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur

Anne-Lotte Masson, *NL*

Mini pause  
14:55 - 15:00

\* La liste des affiches est présentée dans le programme détaillé de la conférence. Les affiches se trouvent dans les salles Arabesque, Mosaic et Stoclet (rez-de-chaussée). Les salles d'exposition se trouvent au premier étage.

\*\* Discours liminaire (20+5 minutes).

## Salles

Ballroom ▶ Rez-de-chaussée

Vision ▶ 8<sup>ème</sup> étage

Klimt ▶ Rez-de-chaussée

**SAMEDI 07**

Mini pause  
14:55 - 15:00

### 2. Enseignement scientifique : innovation hors cadre

SALLE : Vision

Modératrice : Nora Milotay (DG EAC), BE

#### 2.0 AthenaWeb, Votre chaîne vidéo sur les sciences! \*\*

Kathleen Van Damme, BE

#### 2.1 "La Foire aux sciences": la musique et les paroles, modèles de communication et d'enseignement scientifiques créatifs et artistiques

Oded Ben-Horin, NO

#### 2.2 SiS Catalyst : les enfants, agents de changement de la science et de la société

Tricia Jenkins, UK

#### 2.3 Cliquez ici pour AGIR : mise en place de techniques actives en cours de sciences, expériences et matériel

Annemie Vermeyen, BE

#### 2.4 Ignition\* : comment inciter les jeunes élèves à voir les STEM en tant que disciplines créatives

Rick Hall, UK

Mini pause  
14:50 - 15:10

### Mini-ateliers I \*\*\*

1. Geogebra - 2. Blogs - 3. SecondLife - 4. Xperimania - 5. Nanoyou

6. Moodle - 7. Twitter - 8. Basic HTML - 9. Scientific posters - 10. Google forms

### Mini-ateliers II \*\*\*

1. Geogebra - 2. Blogs - 3. SecondLife - 4. Xperimania - 5. Nanoyou

6. Moodle - 7. Twitter - 8. Basic HTML - 9. Scientific posters - 10. Google forms

SALLE : Klimt

15:45 - 16:15

PAUSE CAFÉ / Session affiches et expositions\*

16:15 - 17:45

sessions parallèles

Mini pause  
16:55 - 17:00

### 3. Projets de l'UE pour les chercheurs

SALLE : Ballroom

Modératrice : Kitty Fehringer (DG RTD), BE

#### 3.0 Initiatives de l'UE pour soutenir les chercheurs \*\*

Peter van der Hijden, BE

#### 3.1 Campus scientifique d'été : promotion de l'interaction entre les jeunes et les vrais acteurs des sciences et des technologies

Ana María Correas Galán, ES

#### 3.2 Projet SECURE : recommandations pour susciter l'intérêt des plus jeunes vis-à-vis des mathématiques, sciences et technologies

Wim Peeters, BE

#### 3.3 Innovations systémiques de l'enseignement scientifique par le biais de la formation des enseignants

Volker Ulm, DE

#### 3.4 Science Created by You – putting science in the hands of the learner

Wouter van Joolingen, NL

Mini pause  
16:55 - 17:00

### 4. Coopération scolaire

SALLE : Vision

Modérateur : Eugenio Rivière (DG EAC), BE

#### 4.0 eTwinning : la communauté pour les écoles d'Europe \*\*

Anne Gilleran, BE

#### 4.1 Implication des élèves dans les projets mathématiques

Irina Vasilescu, RO

#### 4.2 Table ronde : Ecoles du futur

Sofoklis Sotiriou, GR - Sergey Lowjagin, RU - Stephen Harris, AU - Manfred Lohr, AT

Mini pause  
16:50 - 17:10

### Mini-ateliers III \*\*\*

1. Geogebra - 2. Blogs - 3. SecondLife - 4. Xperimania - 5. Nanoyou

6. Moodle - 7. Twitter - 8. Basic HTML - 9. Scientific posters - 10. Google forms

### Mini-ateliers IV \*\*\*

1. Geogebra - 2. Blogs - 3. SecondLife - 4. Xperimania - 5. Nanoyou

6. Moodle - 7. Twitter - 8. Basic HTML - 9. Scientific posters - 10. Google forms

SALLE : Klimt

\*\*\* 3 x 10 mini-ateliers de 12 minutes. Chaque participant peut assister à une seule session de mini-ateliers uniquement (I, II, III ou IV) et choisir 3 thèmes différents. L'inscription aux mini-ateliers est requise au moment de l'inscription à l'arrivée à la conférence (le vendredi soir ou le samedi matin). Les places seront attribuées selon le principe 'les premiers arrivés sont les premiers servis'.

SAMEDI 07

17:45 - 18:30 Session affiches et expositions

20:00 - 20:30 Concert : La Foire aux sciences : musique jazz et paroles scientifiques

20:30 - 22:30 Dîner avec animations (quiz scientifique)

DIMANCHE 08

09:30 - 11:00

sessions parallèles

Mini pause  
10:10 - 10:15

### 5. Les sciences et l'industrie dans le milieu scolaire

SALLE : Ballroom

Modérateur : María-Teresa Cuartero Lausín (DG RTD), BE

**5.0 Apprendre en pratiquant- collaboration entre écoles et l'industrie\*\***  
Timo Sorsa, FI

**5.1 Programme 'Little Scientists' : mise en avant des méthodes d'enseignement scientifique novatrice en Colombie**  
Margarita Gómez, CO

**5.2 Programme de stages scientifiques Ciencia Viva**  
Carlos Catalão Alves, PT

**5.3 Science et technologie en Egypte**  
Ola Laurence, EG

**5.4 Une plate-forme unifiée pour l'enseignement de l'ingénierie dans les systèmes intégrés**  
Mihajlo Katona, RS

Mini pause  
10:10 - 10:15

### 6. Associations d'enseignants

SALLE : Vision

Modérateur : Peter Fabian-Hajek (DG RTD), BE

**6.0 Réseaux d'enseignants pour le renouvellement de l'enseignement scientifique : deux approches hongroises\*\***  
Monika Reti, HU

**6.1 Activités, réussites et expériences de Roland Eötvös Physical Society**  
Csaba Sükösd, HU

**6.2 Table ronde : Avis d'enseignants sur la participation à des projets de l'UE**  
Małgorzata Zajaczkowska, PL - Lidia Minza, RO - Thomas Roche, IE - Isabel Fonseca, PT - Mateja Grašič, SI

Mini pause  
10:10 - 10:15

### 7. Portals and resources I

SALLE : Klimt

Modératrice : Monica Menapace (DG RTD), BE

**7.0 Systèmes auteur, partage et annotation de ressources d'enseignement numérique concernant l'enseignement scientifique basé sur le questionnaire\*\***  
Pascal Craeye, BE

**7.1 Systèmes auteur, partage et annotation de ressources d'enseignement numérique concernant l'enseignement scientifique basé sur le questionnaire**  
Mart Laanpere, EE

**7.2 Plate-forme Irrika : une formule pour libérer les jeunes des pouvoirs cosmiques de Doraemon**  
Lorea Arakistain & Eneritz Muguruza, ES

**7.3 Open Science Resources' : vers le développement d'un référentiel numérique partagé pour l'enseignement scientifique formel et informel**  
Sofoklis Sotiriou, GR

**7.4 Science in School' : le meilleur de l'enseignement scientifique et de la recherche**  
Marlene Rau, DE

11:00 - 11:30 PAUSE CAFÉ / Session affiches et expositions\*

\* La liste des affiches est présentée dans le programme détaillé de la conférence. Les affiches se trouvent dans les salles Arabesque, Mosaic et Stoclet (rez-de-chaussée). Les salles d'exposition se trouvent au premier étage.

\*\* Discours liminaire (20+5 minutes).

## Salles

Ballroom ► Rez-de-chaussée

Vision ► 8<sup>ème</sup> étage

Klimt ► Rez-de-chaussée

## DIMANCHE 08

11:30 - 13:00

sessions parallèles

Mini pause  
12:10 - 12:15

Mini pause  
12:10 - 12:15

Mini pause  
12:10 - 12:15

### 8. Outils et expériences

SALLE : Ballroom

Modératrice : Cristina Gabellieri (DG RTD), BE

**8.0 CERN@school : quand les élèves abordent la recherche physique réelle\*\***

Becky Parker, UK

**8.1 Les élèves réalisent des mesures de temps précises avec AUDACITY**

Václav Piskač, CZ

**8.2 Young Academy on Wheels': les meilleurs jeunes scientifiques néerlandais expliquent l'essence de la science aux écoles**

Alex Verkade, NL

**8.3 "Greenlight for Girls"**

Cheryl D. Miller, BE

**8.4 Galilée et la pratique du tir à l'arc : illustration des fondements de la physique classique**

Philippe Leonard, BE

### 9 Sciences, musées et parcs de loisirs

SALLE : Vision

Modérateur : Antonio Gomes da Costa, BE

**9.0 Festivals des Sciences : dialogue seul à seul\*\***

Peter Rebernik, AT

**9.1 Comparaison entre les musées scientifiques et les attractions touristiques britanniques**

Michael Cassidy, UK

**9.2 COASTER- Collaboration sur les sciences de l'amusement et les ressources éducationnelles en technologie**

Ann-Marie Pendrill, SE

**9.3 Technopolis : présentation de l'atelier L'énergie est notre avenir**

Patricia Verheyden, BE

**9.4 Utilisation du musée archéologique dans l'enseignement scientifique**

Ela Koksal, TR

### 10. Portails et ressources II

SALLE : Klimt

Modérateur : Terje Tuisk, EE

**10.0 Enseignement spatial : l'ultime frontière ?\*\***

Ellen Geerts, BE

**10.1 Classe Zéro Émission : d'un puzzle à un centre d'ateliers interactifs et à des outils en ligne**

Sandra Vanhove, BE

**10.2 En quête d'éternité... association entre enseignement et recherche scientifique**

Yuri Matteman, NL

**10.3 "Inquiry-to-Insight" : outils numérique d'enseignement sur le changement climatique**

Géraldine Fauville, SE

**10.4 I-CLEEN : amélioration d'une approche basée sur le questionnement concernant les sciences de la Terre dans les classes italiennes**

Matteo Cattadori, IT

13:00 - 14:15

DÉJEUNER

14:15 - 16:00

Session plénière de clôture

SALLE : Ballroom

### Discours de clôture : conclusions

Scientix science experts panel, EU

Marc Durando, Directeur Exécutif, European Schoolnet, BE

### Remarques finales

Gilles Laroche, Chef d'unité, Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation, Commission Européenne, BE