

# 3e journée d'études géomatiques

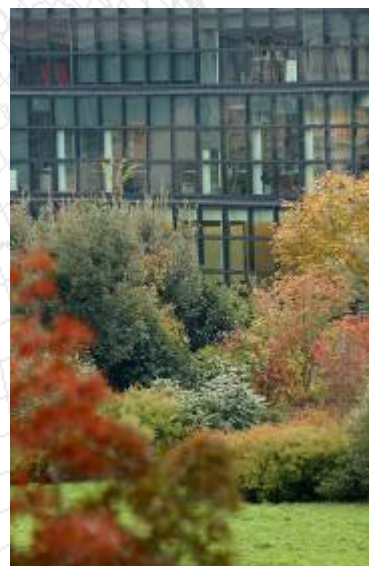
INRP 7 mai 2008

E Sanchez  
S. Genevois



# L'Observatoire des Pratiques Géomatiques

- Des **recherches** contextualisées
- La production de **ressources** pour les enseignants et les formateurs
- La **formation** de formateurs



# Travaux réalisés par l'OPG en 2007-2008

- Publication du **rapport d'enquête** sur les usages des outils géomatiques dans l'enseignement

<http://eductice.inrp.fr/EducTice/projets/geomatique/enquete2007>

- **Echanges et mutualisation** sur la liste de diffusion (177 inscrits) :

[geomatique@inrp.fr](mailto:geomatique@inrp.fr)

# Travaux réalisés par l'OPG en 2007-2008

- Réalisation de **4 parcours de formation** sur les « globes virtuels » (dispositif Pairform@nce)
- Organisation de 2 journées de **formation de formateurs** pour tester le parcours en mars 2008



# Travaux réalisés par l'OPG en 2007-2008

- Festival International de Géographie (St Dié)
- Conférence ESRI SIG 2007 (Paris)
- Géoévénement 2008 (Paris)
- Herodot GIS workshop (Bulgarie)
- AGIT Symposium (Autriche)

**G<sup>2008</sup> Geo-événement**  
Fête ses 20 ans !

**SIG 2007** CONFÉRENCE  
FRANCOPHONE  
ESRI  
10 ET 11 OCTOBRE - VERSAILLES



**agit2008**

SYMPOSIUM und FACHMESSE  
Angewandte Geoinformatik  
Salzburg, 2. - 4. Juli 2008

**EducTice**  
educice.inrp.fr



**HERODOT**  
Network for Geography  
in higher education

# Pairform@nce - Formation collaborative en ligne



- **QUI ?** initié par la SDTICE
- **QUOI ?** conception et la mise en œuvre d'un dispositif innovant de formation continue des enseignants
- **POURQUOI ?** aider les enseignants à construire des compétences leur permettant d'intégrer les TICE dans leur pratique professionnelle
- **COMMENT ?** réalisation de parcours de formation : scénarios proposant des activités et des ressources implémentées sur la plate-forme nationale de travail à distance Pairform@nce.

# Pairform@nce : différents acteurs

- **Concepteurs**
  - conçoivent et implémentent le parcours
  - forment les formateurs
- **Formateurs**
  - mettent en œuvre le parcours avec les stagiaires
  - co-concepteurs
- **Stagiaires**
  - conçoivent des séquences de classe de manière collaborative
  - dans le cadre de formations académiques
  - en présentiel ou/et à distance

# Geom@tic : les concepteurs

- 
- Chargés d'études INRP
    - E. Sanchez (sciences de la Terre)
    - S. Genevois (géographie)
  - Enseignants associés de l'académie de Montpellier
    - L. Delorme, Xavier Villeport (SVT)
    - N. Soulas, O. de Labrusse (HG)



# Geom@tic : les objectifs

- 1. Connaître des **exemples d'usages** et des **ressources** disponibles sur les globes virtuels
- 2. Dégager les **enjeux majeurs** de ces usages en termes de démarches pédagogiques et d'apprentissage
- 3. **Expérimenter** des outils logiciels et des ressources géomatiques en ligne ou hors ligne permettant de s'approprier ces démarches

**parcours 1** : visualiser des informations géologiques ou géographiques

**parcours 2** : manipuler-traiter des données



**Ce que je veux savoir faire avec mes élèves...**

**parcours 3** : résoudre un problème proche du réel

**parcours 4** : préparer, exploiter une sortie pédagogique

## Parcours

1. Description du parcours et auto-évaluation des pré-requis \*

2. Réflexion pédagogique sur les compétences disciplinaires et sur l'intégration des TIC \*

3. Prise en main des outils \*

4. Construction collaborative d'une activité/séance \*

5. Présentation du travail réalisé \*

6. Évaluation de la formation \*

## Parcours

1. Description du parcours et auto-évaluation des pré-requis \*

6. Évaluation de la formation \*

5. Présentation du travail réalisé \*

2. Réflexion pédagogique sur les compétences disciplinaires et sur l'intégration des TIC \*

4. Construction collaborative d'une activité/séance \*

3. Prise en main des outils \*

## Parcours

1. Description du parcours et auto-évaluation des pré-requis \*

6. Évaluation de la formation \*

5. Présentation du travail réalisé \*

2. Réflexion pédagogique sur les compétences disciplinaires et sur l'intégration des TIC \*

4. Construction collaborative d'une activité/séance \*

3. Prise en main des outils \*

## Parcours

1. Description du parcours et auto-évaluation des pré-requis \*

2. Réflexion pédagogique sur les compétences disciplinaires et sur l'intégration des TIC \*

3. Prise en main des outils \*

4. Construction collaborative d'une activité/séance \*

5. Présentation du travail réalisé \*

6. Évaluation de la formation \*

## Parcours

1. Description du parcours et auto-évaluation des pré-requis \*

5. Présentation du travail réalisé \*

6. Évaluation de la formation \*

\* 4. Construction collaborative d'une activité/séance

2. Réflexion pédagogique sur les compétences disciplinaires et sur l'intégration des TIC \*

\* 3. Prise en main des outils

## Parcours

1. Description du parcours et auto-évaluation des pré-requis

2. Réflexion pédagogique sur les compétences disciplinaires et sur l'intégration des TIC

3. Prise en main des outils

4. Construction collaborative d'une activité/séance

5. Présentation du travail réalisé

6. Évaluation de la formation



## Parcours

1. Description du parcours et auto-évaluation des pré-requis \*

6. Évaluation de la formation \*

5. Présentation du travail réalisé \*

2. Réflexion pédagogique sur les compétences disciplinaires et sur l'intégration des TIC \*

4. Construction collaborative d'une activité/séance \*

3. Prise en main des outils \*

# Réflexion pédagogique (1)

## 2d. Aide visuelle (animation) et sonore pour un arrêt



Des informations positionnées sur chaque arrêt permettent à l'élève de consulter les consignes et des informations, visuelles et sonores, en fonction de ses besoins.

Exemple :

<http://pedagogie.ac-montpellier.fr:8080/disciplines/svt/spip/spip.php?article153>

- Connaître des situations intégrant les TICE



# Réflexion pédagogique (2)

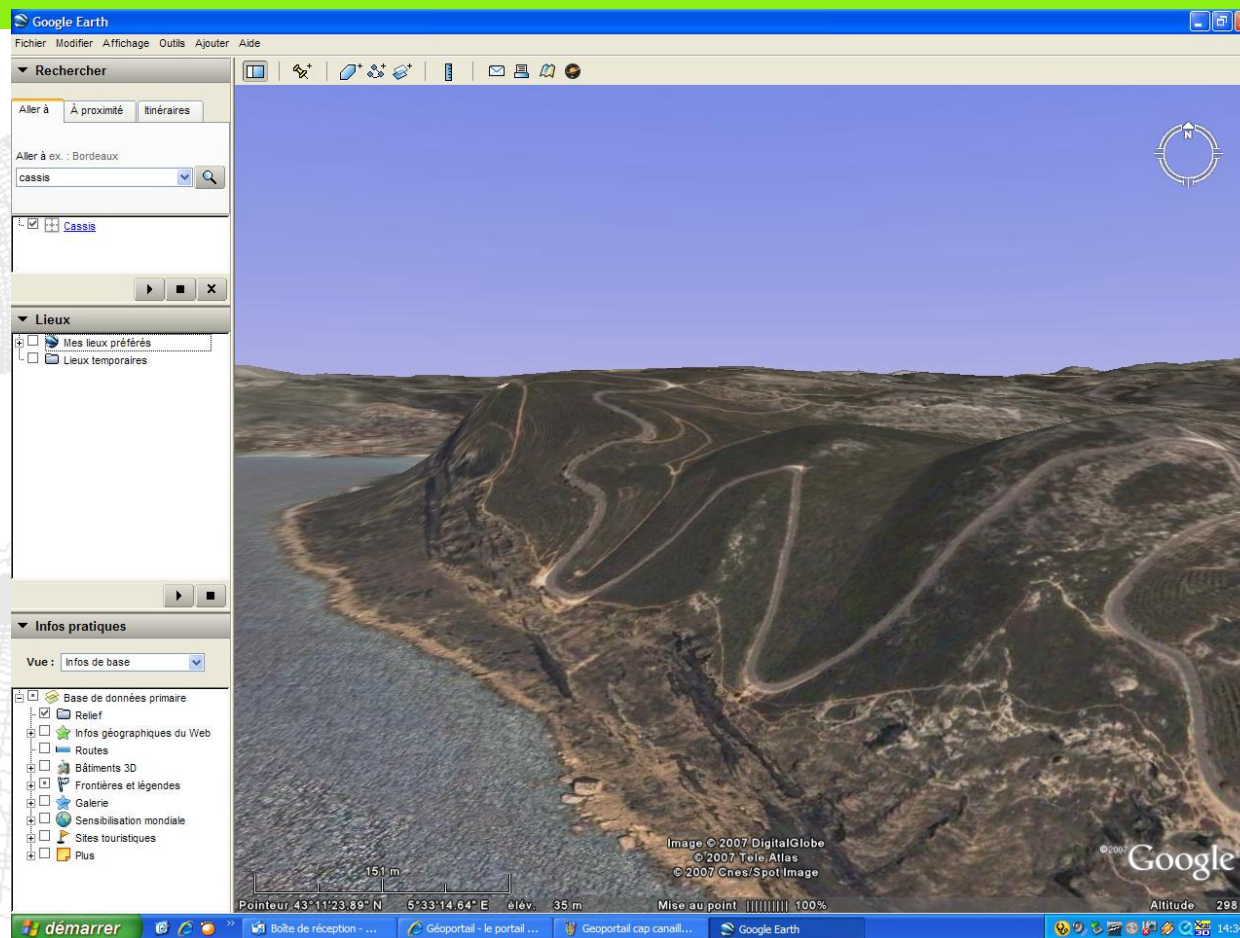
## Apprentissages dans le cadre de la réalisation de photographies numériques

- E1 : viens là j'ai une auréole...
- E2 : au milieu c'est du pyroxène, c'est une auréole de quoi ?
- E3 : pyroxène et là c'est actinote...
- E1 : ... et chlorite. Ben on va tout prendre... Regarde là y'a... le vert, le noir et là y'a de la hornblende. Il faut que tu prennes les tr... deux.
- E2 : les deux côtés il faut que je prenne ?
- E1 : ouais
- E2 : ben c'est gentil, je vais me faire [...]
- E1 : mais non... tu prends une fois ça, une fois ça [...]
- E1 : tu prends ça, le but c'est de prendre ça...
- E2 : prends un bon zoom là dessus, tu veux pas plutôt zoomer complètement, parce que c'est important... non mais zoome carrément sur le... Moi je la tiens si tu veux la pièce.
- [...]



- Comprendre les liens entre **usage des TIC et apprentissage** (travail sur des « traces » d'élèves, mise en lien avec le B2i)

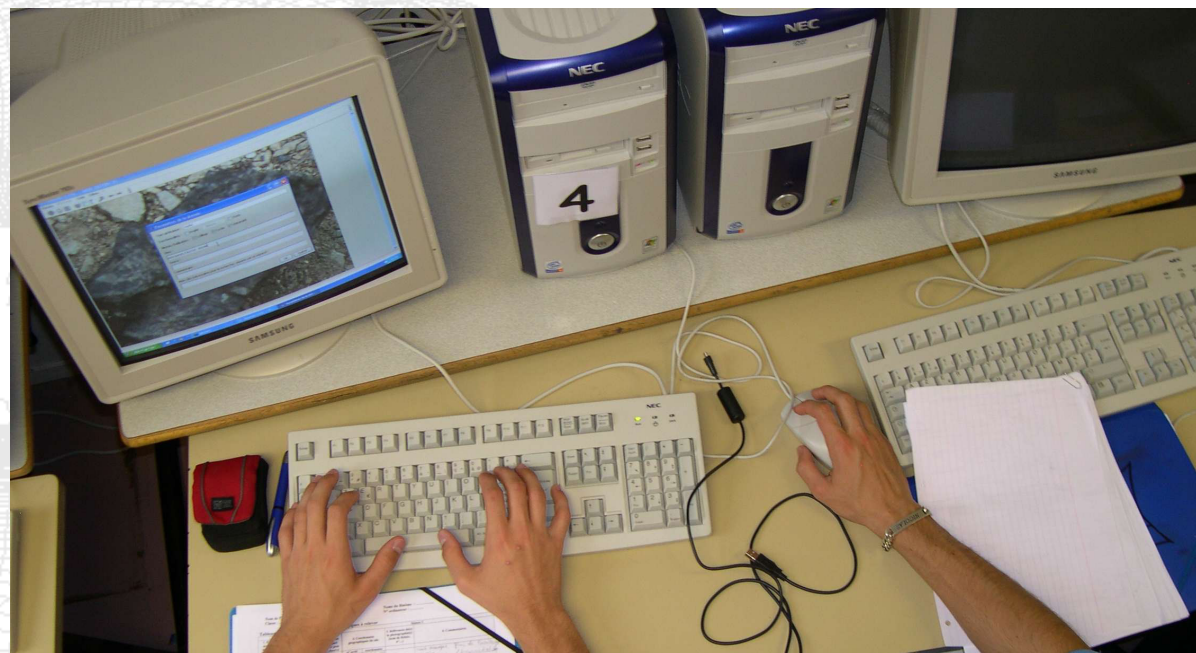
# Réflexion pédagogique (3)



- Globes virtuels et culture numérique des adolescents



# Prise en main des outils (1)



- Un jeu de piste pour s'initier aux fonctions de navigation de Google Earth



# Prise en main des outils (2)



The screenshot shows the website of the Académie de Montpellier, specifically the 'Sciences de la vie et de la Terre' section. The navigation menu on the left includes: Informations académiques, Productions des Cercles d'études, Ressources pédagogiques, Recherches et expérimentations académiques, Lettre TIC'EDU SVT, and Ephémères. The main content area features an article titled 'Créer des fichiers de distribution (kmz) avec Google Earth' by Ludovic Delorme, dated Saturday, October 13, 2007, with a popularity of 4%. The article text begins: 'Ces fichiers KMZ, propres à l'application Google Earth, sont des documents compressés (type fichiers zip) qui contiennent toutes les données mises en place dans le dossier de travail, sous formes de couches superposées, ainsi que les photos de terrain, les...'. A 'Mots-clés' box on the right lists '7. Thèmes : SIG' and '5. Activités : Logiciels et bases'. A large globe graphic is visible in the background of the page.

- Des tutoriels pour les différents modules



# Construction collaborative d'une activité/séance

Fiche\_Identification\_ressources\_Parcours\_4.1.doc - Microsoft Word

Geom@tic

**FICHE D'IDENTIFICATION DE RESSOURCE (proposition à faire évoluer)**

Fiche d'identification n°	Parcours 4.1
Date	25/11/2007
Fiche élaborée par	Ludovic DELORME

**Descriptif de la ressource**

Titre de la ressource :	Utiliser des SIG dans le cadre de la classe sur le terrain (F. Cordellier - Académie de Nantes)
Source ou URL :	<a href="http://www.ac-nantes.fr/8080/peda/disc/svt/sig_terrain/index.htm#geo">http://www.ac-nantes.fr/8080/peda/disc/svt/sig_terrain/index.htm#geo</a>

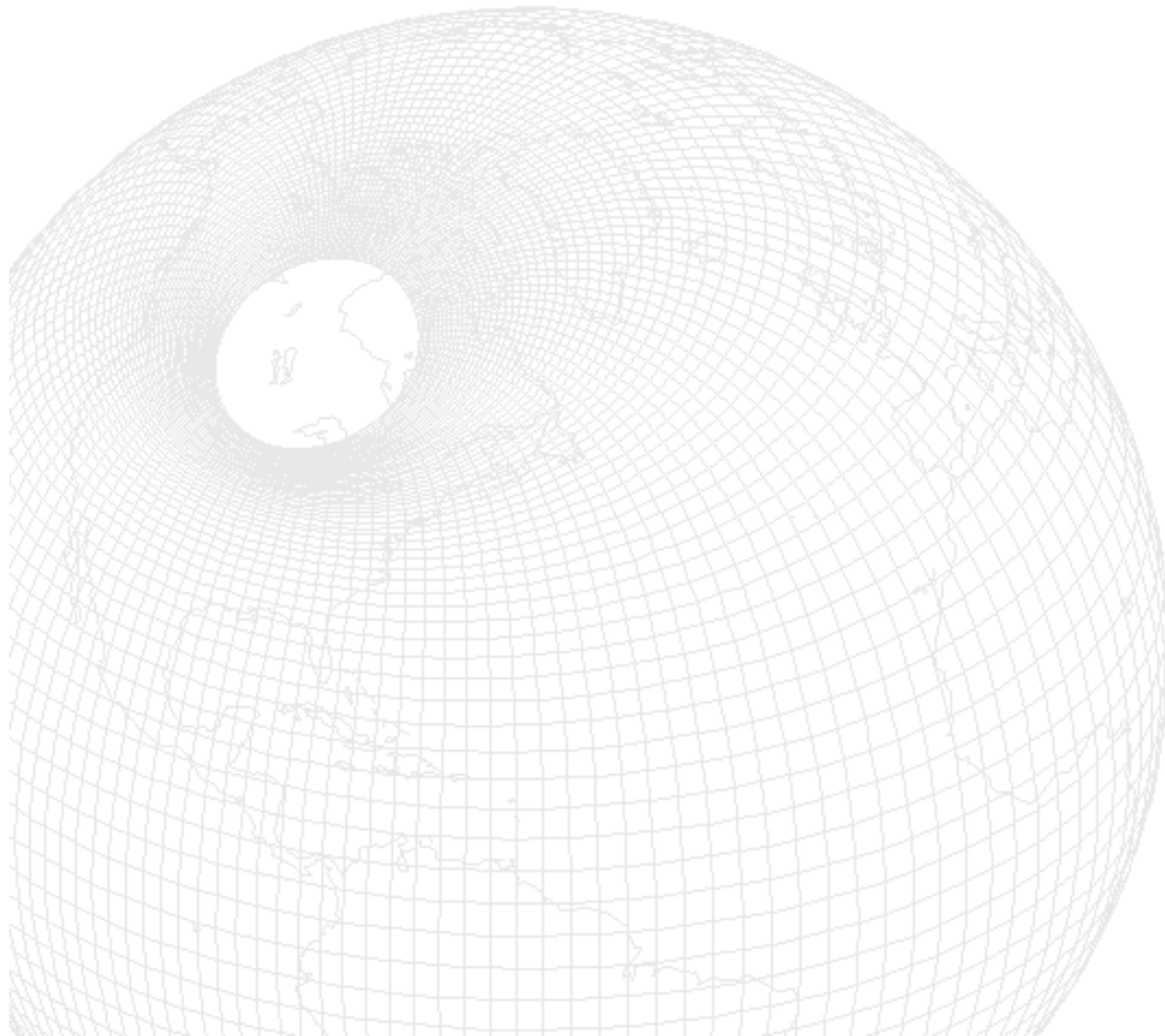
Page 1 Sec 1 1/2 À 2,2 cm Li 1 Col 1 ENR REV EXT RFP Français (Fr)

démarrer Mes documents econservier Autre utilisateur Cyberlink 17:42 mercredi 09/01/2008

- Des exemples identifiés et sélectionnés constituant des ressources d'aide à la conception.



# Programme de la journée...





## Matin : conférences

- 10h00 : Présentation générale des projets soutenus par la SD-TICE (Navidis, Géocube, Edugéo...)  
**Présentation détaillée d'Edugéo, le Géoportail de l'Education - P. Laulier (IGN)**
- 10h45 : **Géomatique professionnelle, géomatique personnelle. Un enjeu pour l'éducation ? - T. Joliveau (CRENAM - Université de Saint Etienne)**
- 11h15 : **Les TIC pour expliquer la géomatique aux élèves du secondaire au Québec (projet GéomaTIC) - M. Rondeau (Centre de Recherche en Géomatique, Université Laval, Québec)**

**salle de conférences**

## après-midi : communications (1)

- 13h30 : **La géomatique à l'école primaire : superflue ?** (P. Buch, Réseau d'écoles de l'Embrunais)
- 14h00 : **Un SIG géohistorique sur l'installation de la République dans la Loire au XIXe** (P. Briat, professeur d'histoire-géographie - académie de Lyon)
- 14h30 : **Développement durable et aménagement de Port 2000** ( C. Chopin, professeur d'histoire-géographie - académie de Rouen)
- 15h00 : **Usages des globes virtuels en classe** (C. Jouneau-Sion, professeure d'histoire-géographie - académie de Lille)

**salle de conférences**

## après-midi : communications (2)

- 15h45: **Enseigner l'organisation spatiale de l'Europe en s'appuyant sur un SIG en ligne** (M. Trisson-Chieux et J-P. Collicard, professeurs d'histoire-géographie - académie de Grenoble)  
**salle de conférences**
- 15h45 : **Géologie 3D avec Goggle Earth et Google Sketchup** (F. Tilquin, professeur de SVT - académie de Grenoble)  
**salle de réunion 1**
- 15h45 : **Automatisation et intégration des outils géomatiques dans un site collaboratif de géologie régionale** (C. Marciniak, professeur de SVT - académie de Nancy-Metz)  
**salle de formation 1**

# Après-midi : ateliers

- 13h30-14h30 : **Enregistrer une trace GPS et la visualiser dans Google Earth** (L. Delorme, professeur de SVT - académie de Montpellier)  
**salle de formation 1**
- 14h30-15h30 : **Un logiciel d'initiation aux SIG, WinGis** (J-M. Bonnefoy, professeur d'histoire-géographie - académie de Dijon)  
**salle de formation 1**
- 13h30-15h30 : **Découverte du logiciel Mapwindow et développement durable dans l'estuaire de la Loire** (F. Cordellier, professeur de SVT - académie de Nantes)  
**salle de formation 2**

# Clôture

- 16h15-16h45 : **Bilan de la journée et témoignage** (F. de Blomac, SIG La Lettre)  
**salle de conférences**

**Pour en savoir plus...**

**Les usages de la géomatique**  
dans l'enseignement des sciences de la vie et  
de la Terre et de l'histoire-géographie



**3<sup>e</sup> Journée  
d'études  
géomatiques**

**7 mai 2008 - INRP**

[eric.sanchez@inrp.fr](mailto:eric.sanchez@inrp.fr)  
[sylvain.genevois@inrp.fr](mailto:sylvain.genevois@inrp.fr)  
<http://eductice.inrp.fr>