

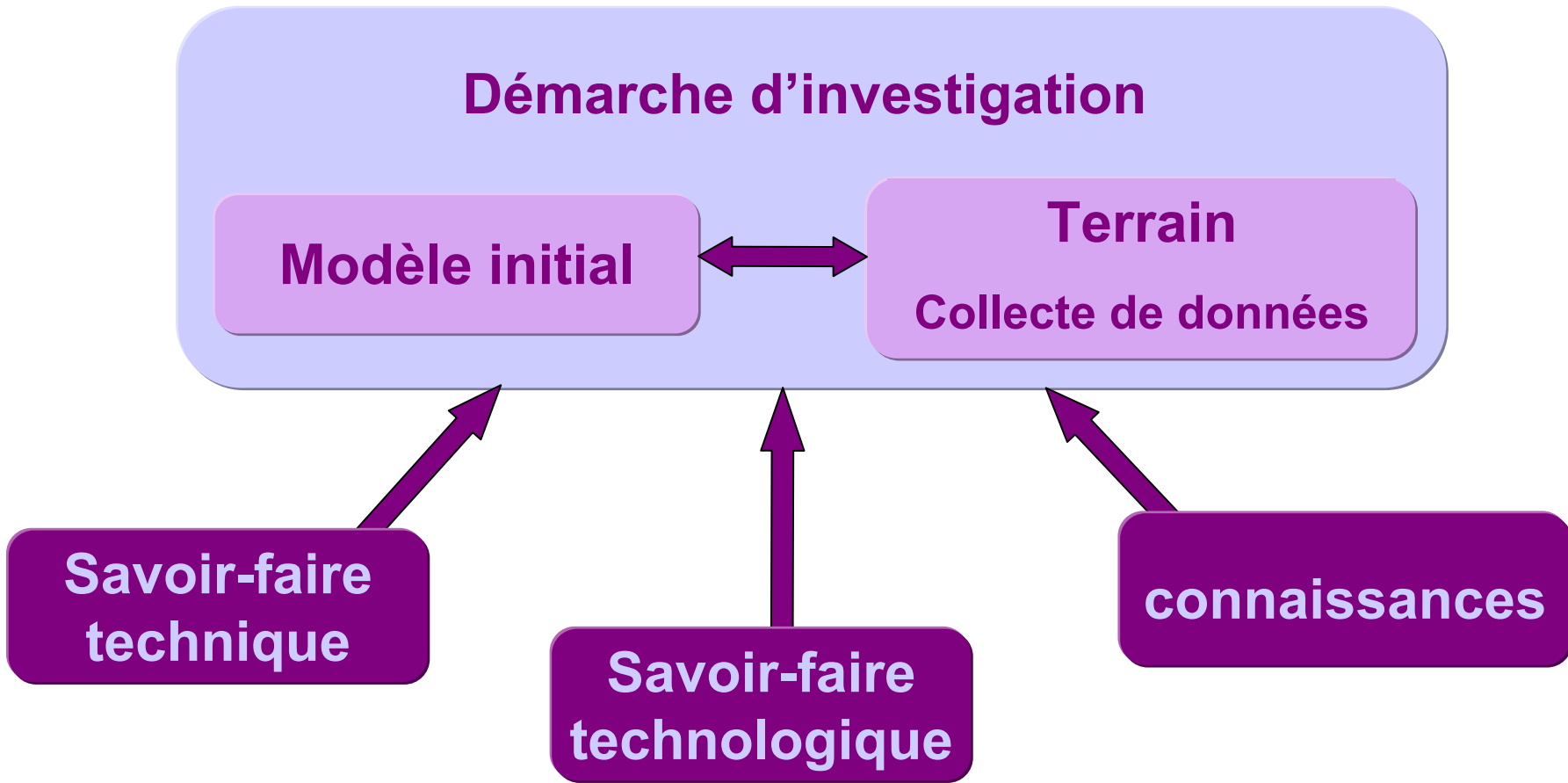


**Un exemple de démarche
pour une
école de terrain :
la réalisation d'un
hyperpaysage panoramique**

Michèle PRIEUR

Institut National de Recherche Pédagogique – ERTé ACCES
QUARTZ Nice mai 2005

1. Rôle et place du terrain en sciences de la Terre



2. Difficultés soulevées par le terrain dans l'enseignement des sciences de la Terre

**Maîtrise des savoir-faire techniques
et technologiques**

Maîtrise des connaissances

**Caractéristiques spatio-temporelles
des objets géologiques**

**Lire et interpréter
des données**

**Construire un système
explicatif**

3. Une démarche pour une école de terrain

- **Cadre de travail** : atelier de pratique scientifique
- **Niveau de classe** : seconde



- **Partenaire scientifique** : François Atrops, géologue stratigraphe
Université Lyon I – CNRS

- **Objet géologique étudié** : montagne de Crussol, butte témoin du Jurassique supérieur



- **Réalisation** : hyperpaysage panoramique

4. Lire et interpréter les données S'approprier des outils du géologue



**Se repérer sur une
carte
topographique**

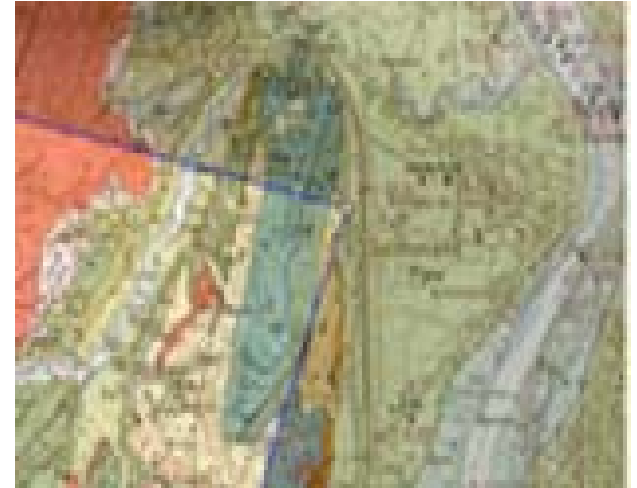


**Mesurer le
pendage**



**Mesurer la
hauteur des bancs**

5. Lire et interpréter les données se repérer et s'appropriier l'espace (1)



**Mettre en
relation
différentes
représentations
de l'espace**



6. Lire et interpréter les données se repérer et s'appropriier l'espace (2)



**Articuler
différentes
échelles entre
elles**

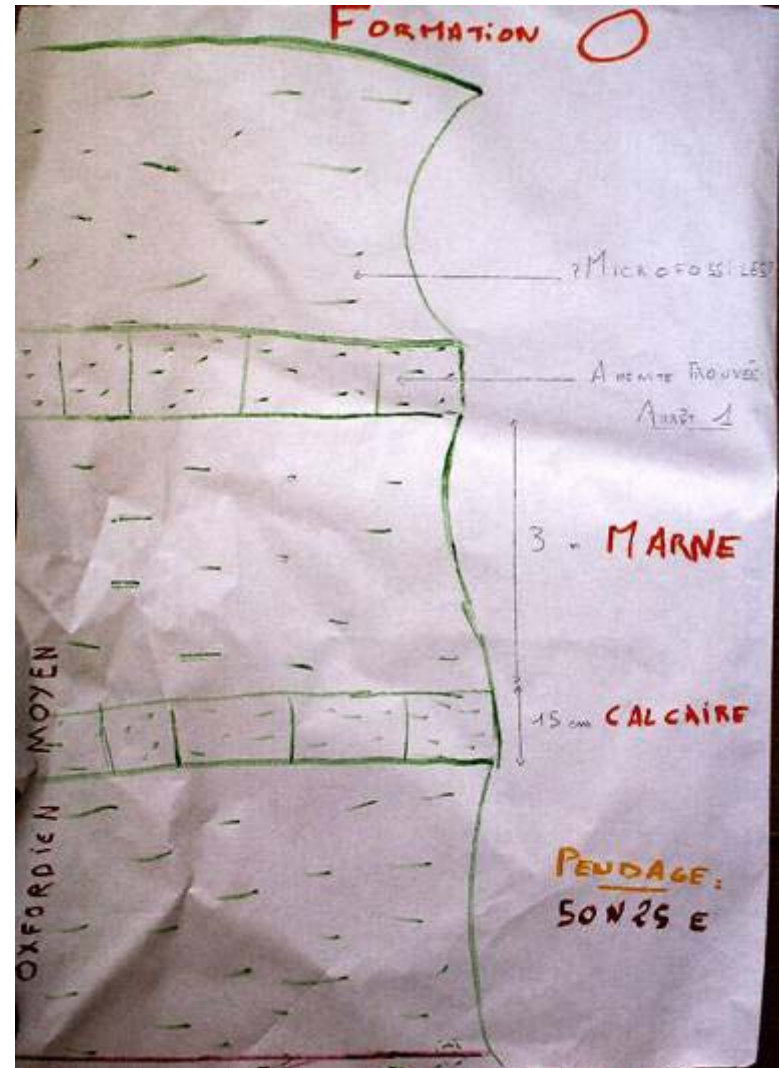


7. Lire et interpréter les données

Mise en forme données récoltées (1)

**Listing de toutes
les données
disponibles**

**Réalisation d'une
affiche de synthèse
des données récoltées
sur chacun des sites**



8. Lire et interpréter les données

Expérimenter en classe (3)

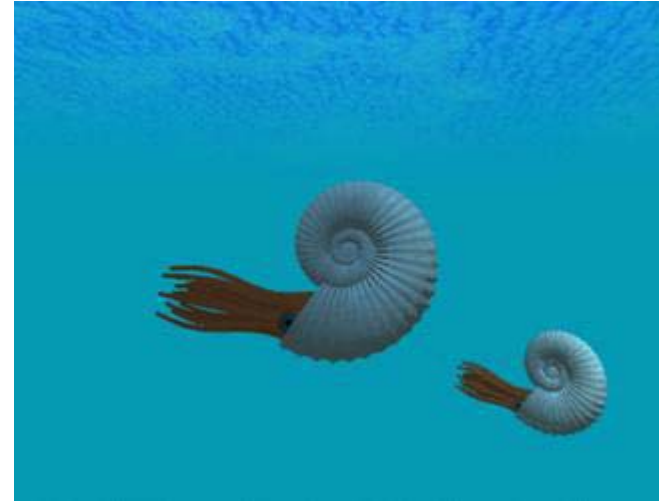


**Lavage des
marnes et
observation à la
loupe**



9. Lire et interpréter les données

Décoder les données récoltées (2)



Recherche documentaire et échanges avec un chercheur

10. Lire et interpréter les données

Identifier les données pertinentes (1)



Identifier les données de terrain pertinentes au regard d'un problème soulevé :

- **Travail réflexif**
- **Choix et délimitation des zones cliquables.**



11. Lire et interpréter les données

Identifier les données pertinentes (2)

Identifier les données de terrain pertinentes au regard de leur lisibilité :

- **sélection de données dans la banque de photos**
- **recadrage des photos**



12. Construire un système explicatif

Délimitation d'un problème

Problème 1 : Quelle est l'histoire géologique de la montagne de Crussol ?

- Quel était le paysage au moment de la formation des terrains ?
- Pourquoi forme-t-elle un relief aujourd'hui ?
- Quand se sont formés les terrains ?
- Son histoire a-t-elle toujours été la même au cours de sa formation ?

12. Construire un système explicatif

Réalisation d'un scénario à l'aide d'une maquette

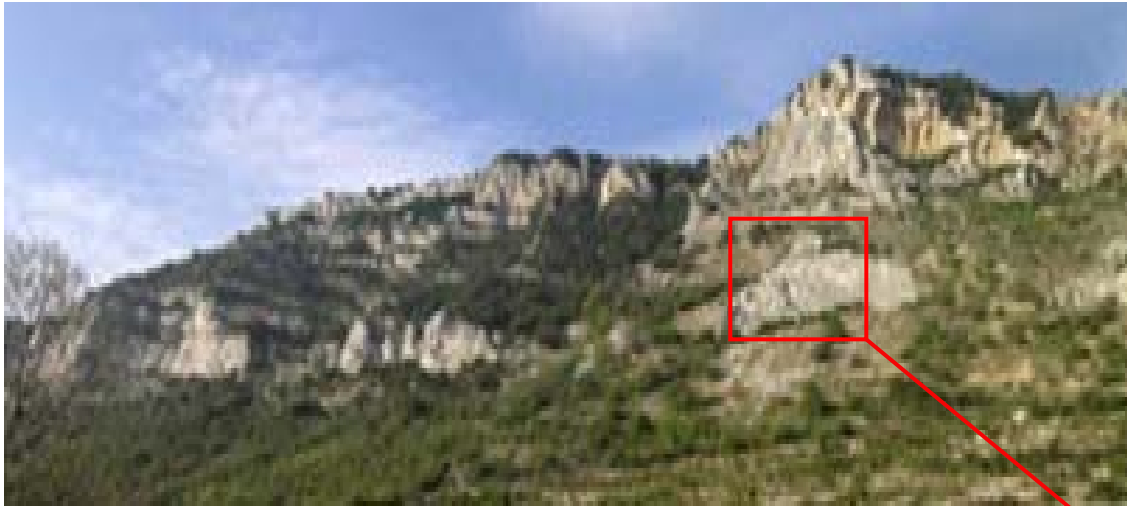


Articuler les différentes données et connaissances entre elles : construire un système explicatif.



13. Construire un système explicatif

Exemple : le relief de la montagne de Crussol



Falaise de la formation 1 observée au niveau du panorama

Failles normales dans la formation 1 observée au niveau de la carrière D



14. Construire un système explicatif

Communiquer

**Présentation de
l'hyperpaysage
réalisé à
Exposciences**

**13 mai 2005
Ambérieu (01)**



15. La réalisation d'un l'hyperpaysage panoramique

Une démarche de projet facilitant :

La lecture et l'interprétation des données

- **S'approprier les outils du géologue**
- **Se repérer et s'orienter**
- **Mettre en forme les données**
- **Décoder les données**
- **Identifier et sélectionner les données pertinentes**

La construction et l'appropriation d'un système explicatif s'appuyant sur les données du terrain

Pour aller plus loin ...

• Courivaud J.- Lecture d'hyperpaysages et échanges collaboratifs inter-écoles à la recherche *d'une géologie cachée* – Association Quartz.

http://www.quartz.asso.fr/Colloques_fichiers/Nice2003/Communications/Courivaud.pdf

• Ericx M. Partoune C. Pirenne - Les hyperpaysages panoramiques, une utilisation pédagogique originale des outils multimédias et de l'Internet

<http://www.institut-eco-pedagogie.org/hyperpaysages/docs/brochure.pdf> Consulté : 03/05

• Orange C., Beorchia F., Ducroq P., Orange D., (1999), « Réel de terrain », « Réel de laboratoire » et construction de problèmes en Sciences de la vie et de la Terre, Aster N°28, pp 107, 129.

• Sanchez E. Urgelli B. (2004) Les hyperpaysages panoramiques, Dossiers de l'Ingénierie Educative, CNDP, mai 2004, pp. 88-89.

http://www.quartz.asso.fr/Documents_fichiers/Secondaire/Lycees/Urgelli-CNDP-2004.pdf

Consulté : 03/05

Contact :

Michèle PRIEUR michele.prieur@inrp.fr

