

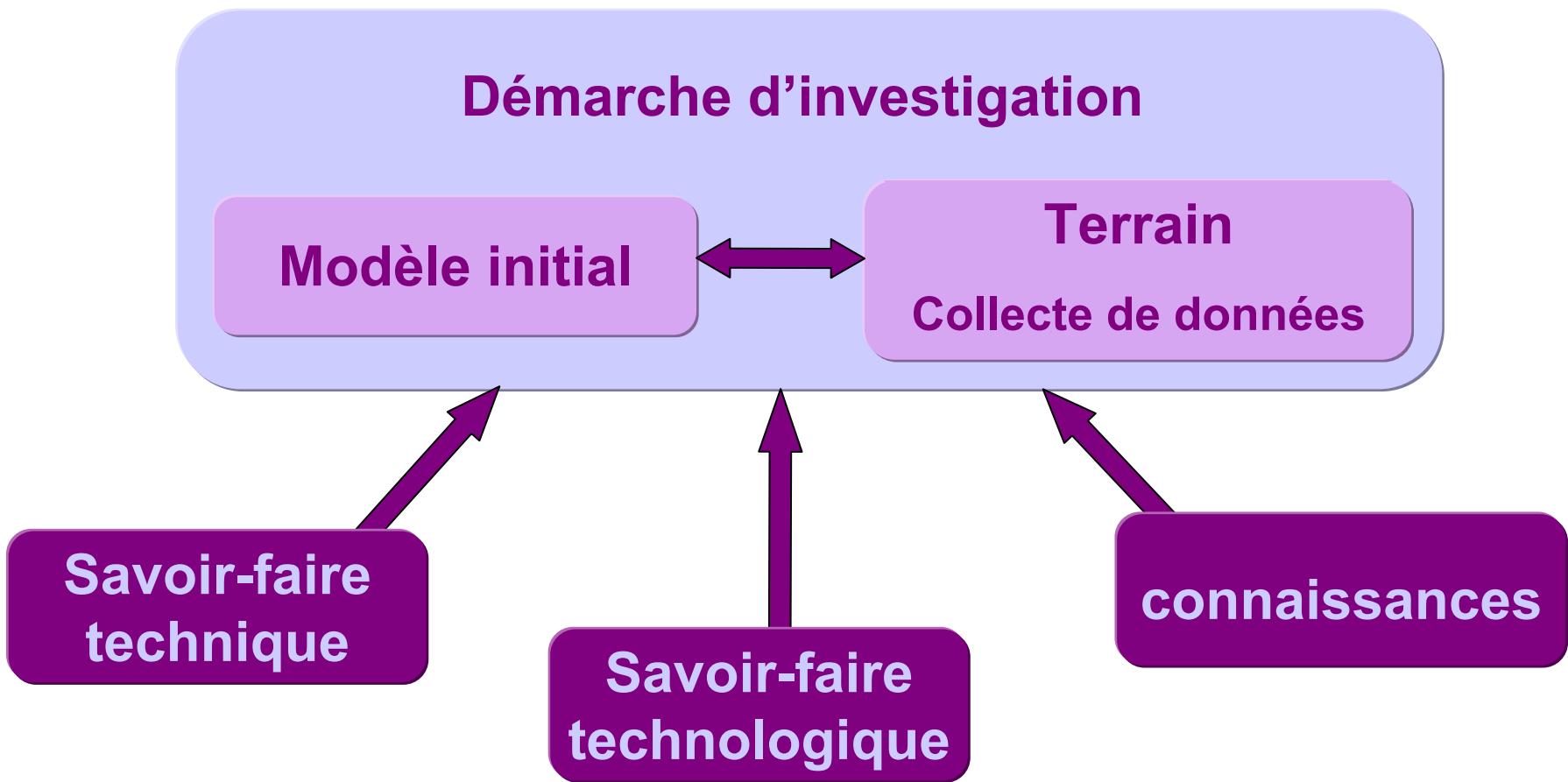


Un exemple de démarche pour une école de terrain : la réalisation d'un hyperpaysage panoramique

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

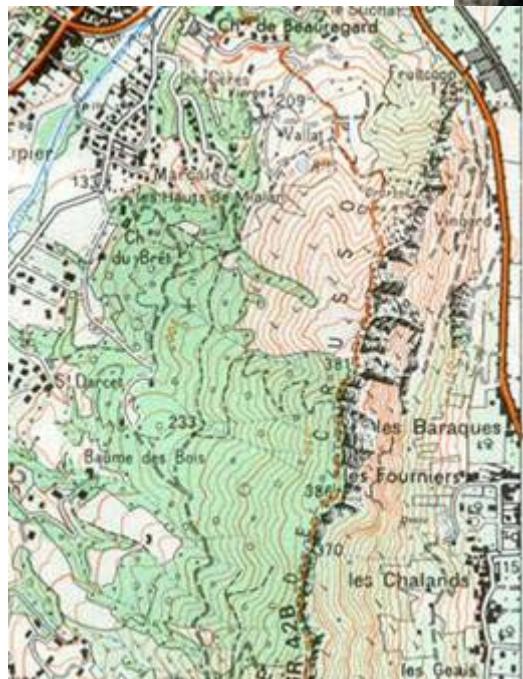


- **Partenaire scientifique** : François Atrops, géologue stratigraphe Université Lyon I – CNRS
- **Objet géologique étudié** : montagne de Crussol, butte témoin du Jurassique supérieur
- **Réalisation** : hyperpaysage panoramique



4. Lire et interpréter les données

S'approprier des outils du géologue

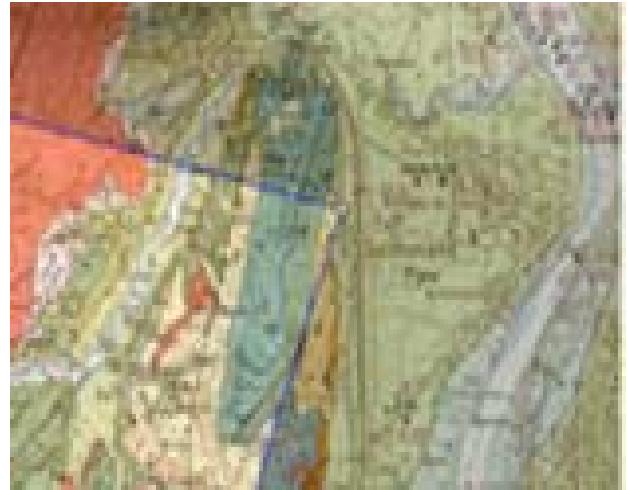


**Mesurer la
hauteur des bancs**

**Mesurer le
pendage**

**Se repérer sur une
carte
topographique**

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



Mettre en
relation
différentes
représentations
de l'espace



6. Lire et interpréter les données

se repérer et s'approprier l'espace (2)



Articuler
différentes
échelles entre
elles

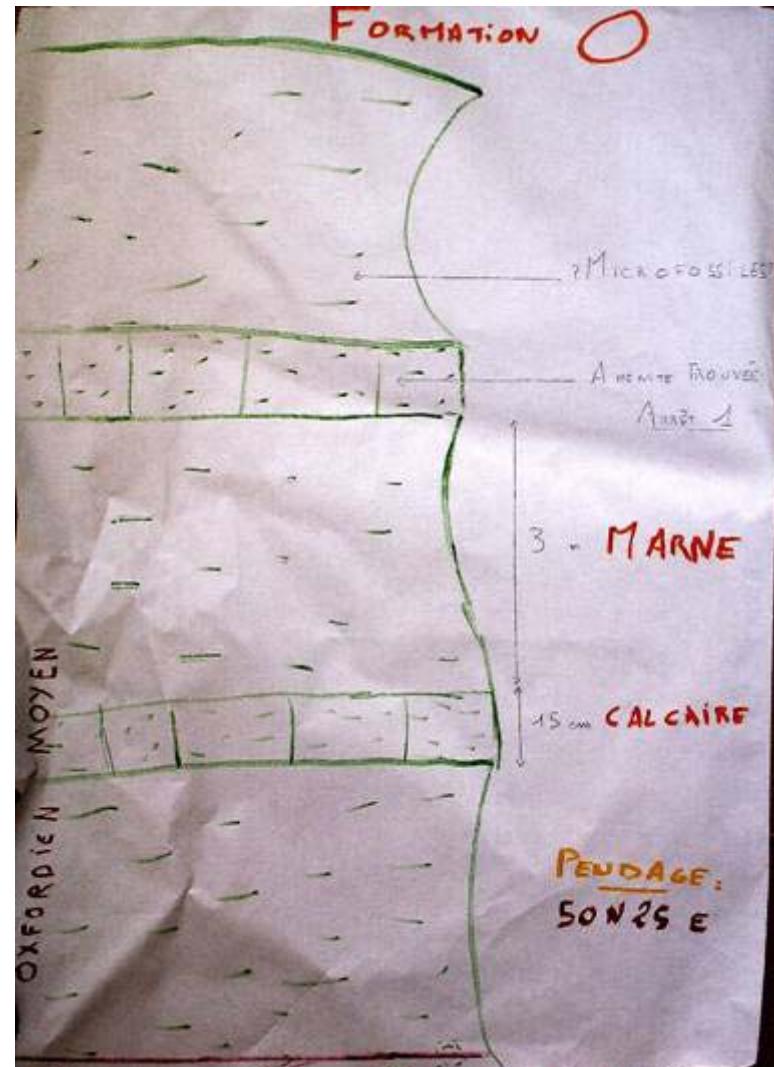


7. Lire et interpréter les données

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 ?

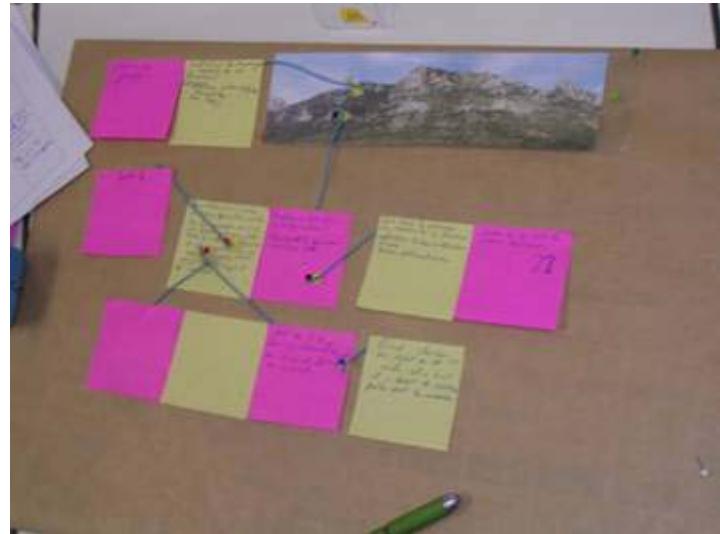
- Quel était le paysage au moment de la formation des terrains ?
- Pourquoi forme-t-elle un relief aujourd’hui ?
- Quand se sont formés les terrains ?
- Son histoire a-t-elle toujours été la même au cours de sa formation ?

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., Ducrocq 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/Lycee/Urgelli-CNDP-2004.pdf
Consulté : 03/05

Contact :

Michèle PRIEUR michele.prieur@inrp.fr