

**Échanges de pratiques  
deuxième journée  
Avril 2014**

**Catherine Bourse  
Patrice Favier  
IA IPR de SVT**

Les devises Shadok

démarche d'investigation

...discussion...



IL VAUT MIEUX POMPER MÊME S'IL NE SE PASSE RIEN QUE RISQUER QU'IL SE PASSE QUELQUE CHOSE DE PIÈRE EN NE POMPANT PAS.

validation du socle



Les élèves ne sont pas motivés

Les élèves ne travaillent pas

réciter des définitions



peu de temps



les élèves ne savent rien



pas de connaissances

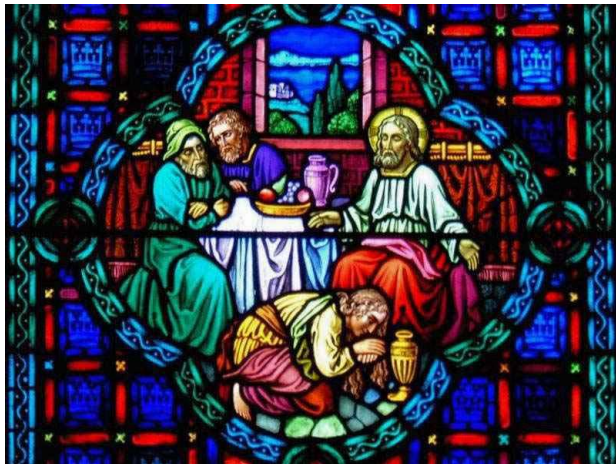
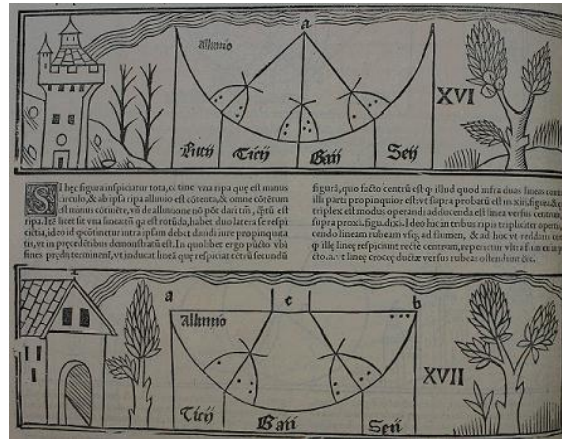
manipuler



Transmission des connaissances ?



L'Ecole au XVIIe



**MAÎTRE**

parole

livres

vitraux

savoirs



élève

milieu familial



# L'Ecole au XXIe

friendfeed



LinkedIn

myspace

foursquare

twitter

facebook

Gowalla

viadeo

la cooopol

flickr



livre



l'observation du réel

démarche d'investigation

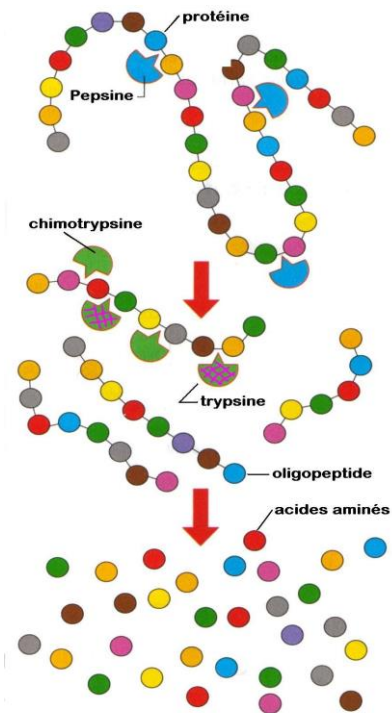


# Tu connais paf paf paf paf le loup ?...

## Connaissances

Monosaccharide	Disaccharide	Trisaccharide	Polysaccharide
● Glucose ▲ Fructose	●● Maltose ●▲ Sucrose	●●● Maltotriose	●●●● Dextrine

Amidon



## Capacité à utiliser la connaissance



## Attitude : esprit critique



RELOOKING  
EXTREME



...du changement de posture entre l'élève et le savoir

## les compétences : une combinaison de connaissances, capacités et attitudes

Une compétence est conçue comme une combinaison de connaissances fondamentales pour notre temps, de capacités à les mettre en œuvre dans des situations variées, favorisant la mise en place d'attitudes indispensables tout au long de la vie.

De l'aliment au nutriment

Utiliser le principe de la digestion pour comprendre comment s'alimenter

esprit critique vis à vis des médias

connaissance

capacité

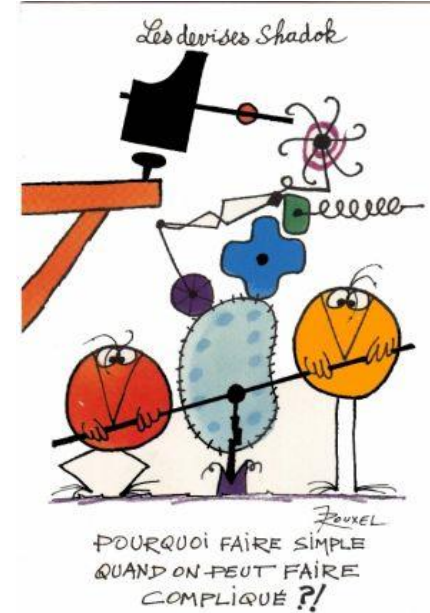
attitude

COMPÉTENCE

```
graph TD; K[connaissance] --> C[COMPÉTENCE]; A[attitude] --> C; Ca[capacité] --> C;
```

Maîtriser les compétences, c'est être capable de mobiliser ses acquis dans des tâches et des situations complexes à l'école puis dans sa vie.

...ce qui se fait en classe ...



stratégie de résolution  
(raisonnement collectif  
ou individuel)

activité

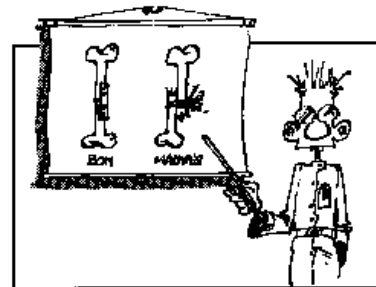
analyse des résultats,  
mutualisation,  
réponse au problème posé

Constitution de la trace  
écrite rendant compte  
de la démarche et  
formalisation des  
connaissances

problème scientifique  
formulé par les élèves

démarche  
d'investigation

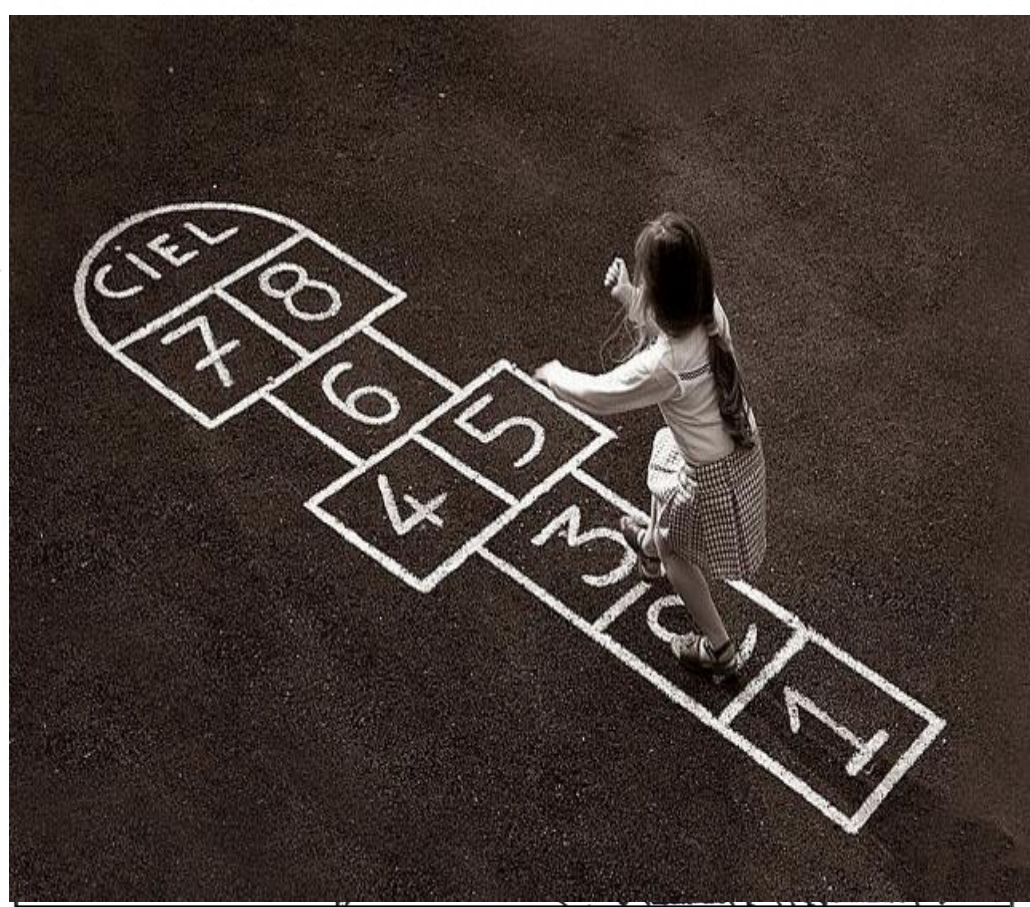
situation d'appel motivante  
(situation problème)



# Cycle central collège

## Questions :

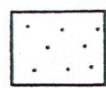
- 1) Repère les continents et le milieu de l'océan.  
D'après la carte page 61 du manuel, à quoi correspond le milieu de l'Océan Atlantique ? Rappelle ce qui se passe à ce niveau ?
- 2) Colorie les formations d'âge identique et les rectangles de légende correspondants.
- 3) Où se trouvent les zones les plus âgées par rapport aux continents et au milieu de l'océan ?
- 4) Où se trouvent les zones les plus jeunes ?
- 5) Elabore une hypothèse pour expliquer la répartition constatée ?
- 6) Ton hypothèse est-elle validée par les documents page 66 ?
- 7) Calcule la distance entre les points A et B marqués sur la carte ,
  - a) aujourd'hui ;
  - b) il y a 135 MA .Que peux-tu en déduire ?
- 8) Sachant qu'il a fallu 180 MA pour former cette partie du globe terrestre, calcule la vitesse d'agrandissement de l'Océan Atlantique en cm/an .



5000 km



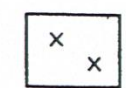
formations âgées de 135 à 190 MA



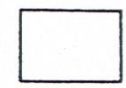
formations âgées de 65 à 135 MA



formations âgées de 23 à 65 MA



formations âgées de 2 à 23 MA



formations âgées de 0 (1998) à 2 MA



**Durée : 1 heure 30**

[thomas.demarest@ac-rouen.fr](mailto:thomas.demarest@ac-rouen.fr), [jerome.delecheneau@ac-rouen.fr](mailto:jerome.delecheneau@ac-rouen.fr)

**Travail par groupes de 3 à 4 (8 groupes ), 4 dossiers documentaires, un ensemble documentaire par groupe ( un dossier est étudié par 2 groupes)**

**Puis préparation d'une synthèse commune pour les groupes ayant fait le même ensemble documentaire**

**Présentation à l'oral de la synthèse**

**Bilan général par la classe mettant en relation les 4 documents (sur un document préparé)**

**Pour formaliser le problème :**

**Vidéo de Scrat de l'Âge de glace**

**Discussion critique à propos de la vidéo**

**Au XXI<sup>ème</sup> siècle : le mouvement des plaques tectoniques est une réalité admise, ce qui n'était pas le cas au début du XX<sup>ème</sup> siècle**

**Texte court de Wegener**



**Quelles observations faites à la surface de la Terre par Alfred Wegener en 1915, lui ont permis de mettre en évidence un mouvement des plaques tectoniques les unes par rapport aux autres ?**

Quelles observations faites à la surface de la Terre par Alfred Wegener en 1915, lui ont permis de mettre en évidence un mouvement des plaques tectoniques les unes par rapport aux autres ?

En analysant l'ensemble des documents, il vous faut retrouver et expliquer l'une des observations faites par Alfred Wegener qui lui a permis de penser à un mouvement horizontal des plaques tectoniques les unes par rapport aux autres.

Votre travail est à réaliser sous la forme d'un compte rendu écrit qui sera à présenter à l'oral aux autres groupes. Vous pouvez coller des éléments sur votre compte rendu.

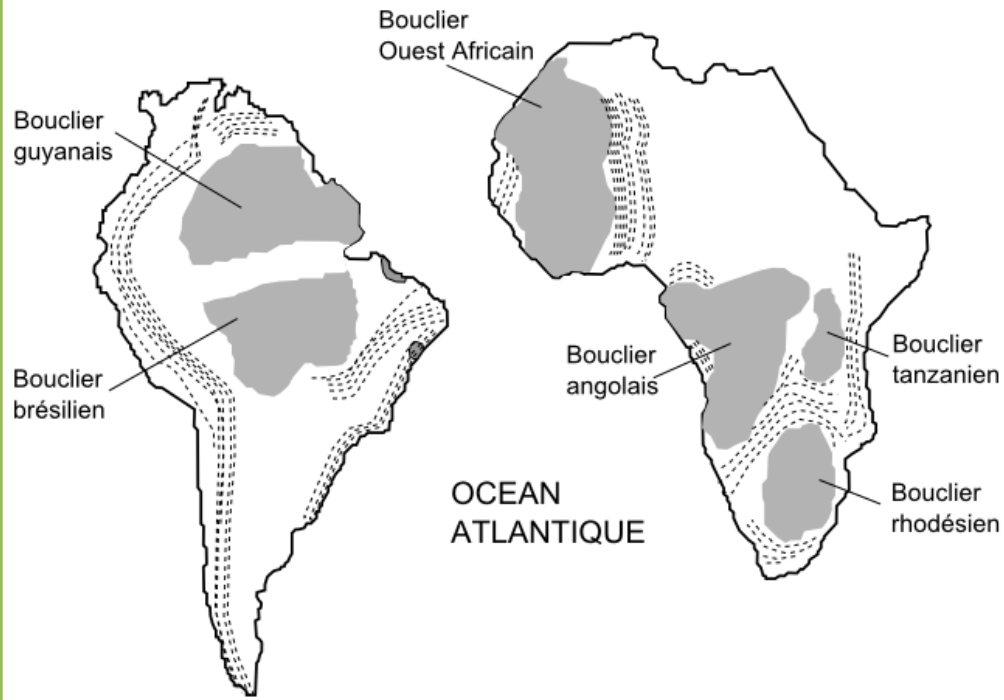
## Ressources

Ressource C : les cratons africains et américains

Ressource G : répartition et caractéristiques des dépôts glaciaires du permo-carbonifère

Ressource F : répartition des gisements de fossiles de 4 espèces âgées de plus de 200 millions d'années, représentation de ces 4 espèces

Ressource R : répartition des roches âgées de plus de 200 millions d'années



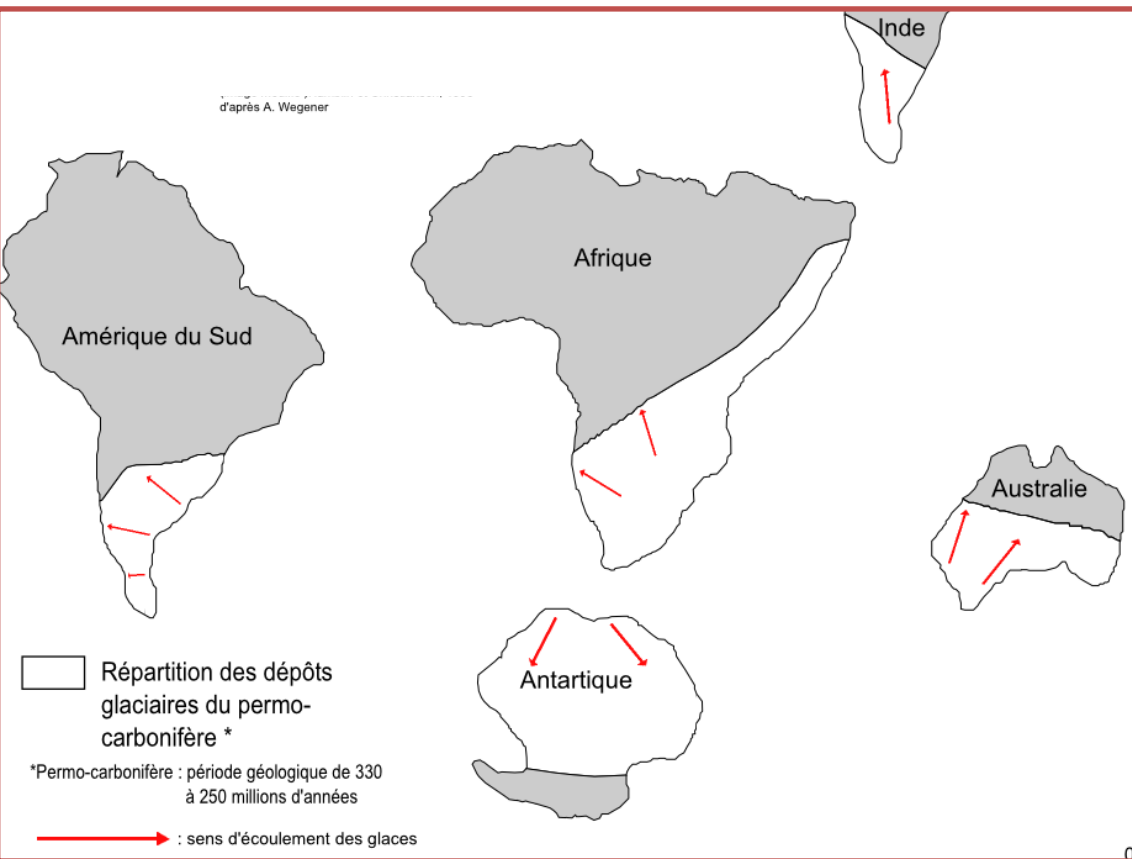
■ : Roches âgées de plus de 2 milliards d'années

⋯ : Principales directions structurales

échelle: 1cm = 900 km

\*craton: ensemble de roches possédant le même âge géologique.  
 direction structurale de la roche: Orientation des plis dans les roches montrant les forces (contraintes) qu'elles ont subies.

## Ressource C : les cratons africains et américains



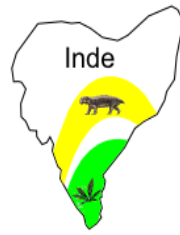
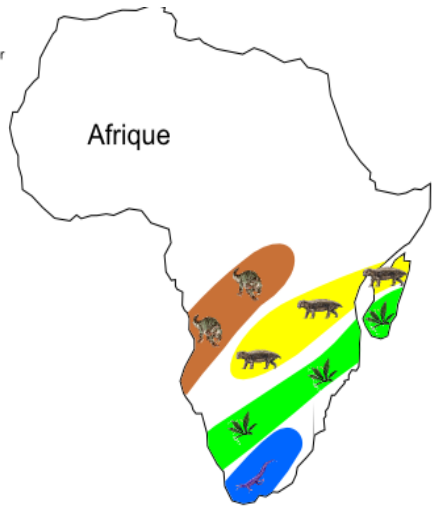
## Ressource G : répartition et caractéristiques des dépôts glaciaires du permo-carbonifère

Les glaciers ont l'air immobiles mais pourtant ils sont en mouvement constant de quelques cm par an. Ce mouvement est appelé "sens d'écoulement du glacier". Lors de son déplacement, le glacier transporte des roches sur lesquelles on voit des stries (rayures sur la roche) dues au frottement de la roche sur le sol. Ces stries indiquent le sens d'écoulement du glacier. En localisant les roches possédant des stries, on peut déterminer l'emplacement des anciens dépôts glaciaires.

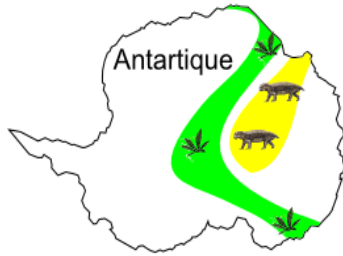
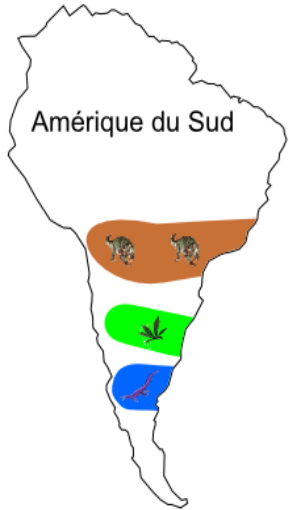
**Les moraines glaciaires sont des roches ayant été transportées par un glacier**



1864 d'après A. Wegener



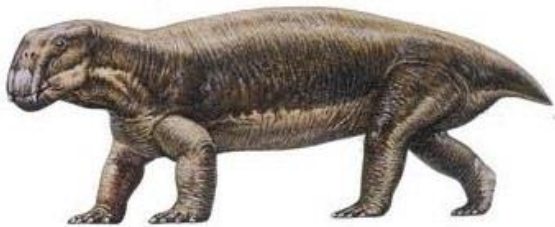
### Ressource F : répartition des gisements de fossiles de 4 espèces âgées de plus de 200 millions d'années



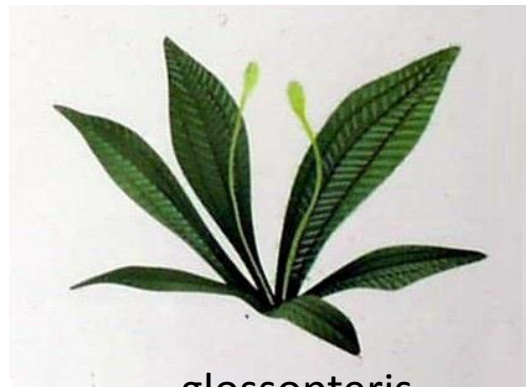
-  : Mesosaurus
-  : Glossopteris
-  : Cynognathus
-  : Lytrosaurus



cynognatus



lytrosaurus

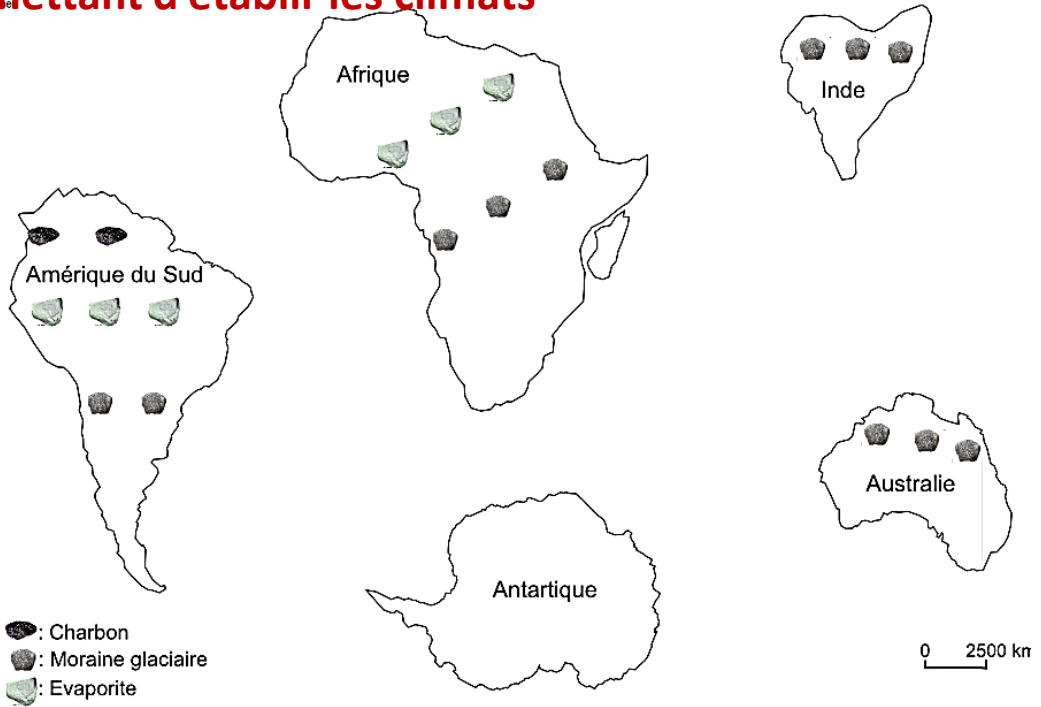


glossopteris



mesosaurus

# Ressource R : répartition et caractéristiques de roches âgées de 200 millions d'années permettant d'établir les climats



**Les évaporites** : ou « roches salines » qui se forment dans des milieux arides en climat désertique



**Les moraines glaciaires** sont des roches ayant été transportées par un glacier



**Les charbons** : issus de la dégradation partielle des débris de végétaux vivants en milieu tropical

## Ressource C : les cratons

**Aide niveau 1 :** essayer de montrer une continuité des cratons entre les différents continents. Expliquer l'origine de cette continuité.

**Aide niveau 2 :** découper le contour des continents. En vous aidant de la répartition des cratons et des principales directions structurales, rapprocher les continents les uns par rapport aux autres comme un puzzle. Expliquer l'origine de cette continuité.

## Ressource G : les dépôts glaciaires

**Aide niveau 1 :** Sachant qu' actuellement les glaciers sont situés aux pôles, essayer de montrer que les dépôts glaciaires du permo-carbonifère sont tous issus d'un même glacier.

**Aide niveau 2 :** Découper le contour des continents. En vous aidant de la présence des dépôts glaciaires et du sens d'écoulement des glaciers rapprocher les continents les uns par rapport aux autres comme un puzzle. Expliquer l'origine de cette continuité.

## Ressource F : fossiles

**Aide niveau 1 :** coloriez de 4 couleurs différentes la répartition des 4 différentes espèces de fossiles. En sachant que les individus d'une espèce ne peuvent pas traverser un océan. Comment expliquez-vous une telle répartition?

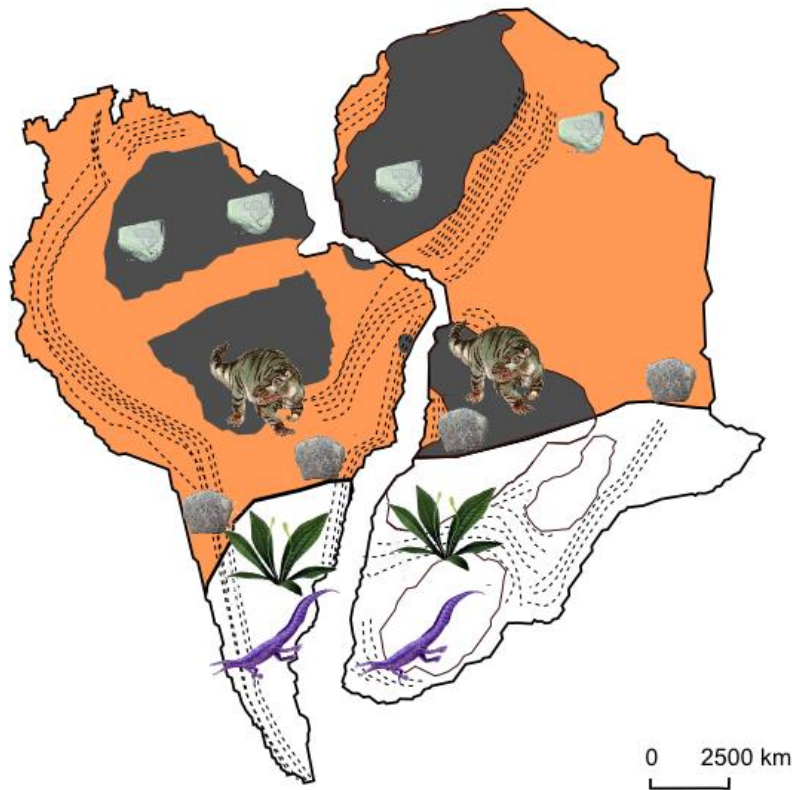
**Aide niveau 2 :** Découper le contour des continents et en vous aidant de la répartition des fossiles, rapprocher les continents les uns par rapport aux autres comme un puzzle. Expliquer l'origine de cette continuité.

## Ressource R : roches et climats





**Aide niveau 1 :** déterminer pour chaque roche le climat associé à sa formation puis colorier de 3 couleurs différentes la répartition des 3 climats.

**Aide niveau 2 :** Sachant que la répartition des climats s'effectuent selon la latitude comment expliquez-vous une telle répartition?





**Aide niveau 3 :** Découper le contour des continents et en vous aidant de la répartition des climats rapprocher les continents les uns par rapport aux autres comme un puzzle. Expliquer l'origine de cette continuité.



## Synthèse des arguments de Alfred Wegener en faveur des mouvements horizontaux des plaques

-  : Roche de plus de 2 milliards d'années
-  : Direction principale des structures géologiques
-  : Répartition des dépôts glaciaires du permocarbonifère \*
-  : Evaporite caractérisant un climat désertique

Fossiles de :

-  : Mesosaurus
-  : Cynognathus
-  : Glossopteris
-  : Moraine glaciaire caractérisant un climat polaire



# Les « temps » de la tâche complexe



Le professeur apporte des données

Discussion collective



Les élèves formalisent le problème à résoudre



Recherche d'une stratégie de résolution du problème

Les élèves disposent de ressources (non numérotées)

Consigne claire qui peut être « intelligemment » contextualisée



Forme de la production imposée ou au libre choix

Les élèves sont en activité, certains ont besoin d'aides



Mutualisation pour répondre au problème posé (dans la même séance)



Trace écrite

# Qu'est ce que l'on fait aujourd'hui ?

Construire une activité d'apprentissage...

...sous forme d'une tâche complexe

Construire une situation d'évaluation...

...sous forme d'une tâche complexe

Dans une ou plusieurs parties de programme...

...que vous expérimenterez en classe

**Nommer le travail pour simplifier la mise en ligne sur le site SVT:**

**4\_p1\_mouvement plaque-tc**

**niveau\_partie de programme nombre\_ mots clés\_ type de travail**

**pas de majuscule**

**pas d'accent**

**pas de symbole**

**Origine des documents spécifiée**

<input type="checkbox"/> Titre]:	
<input type="checkbox"/> Classe(s) concernée(s):	<input type="checkbox"/> Durée de mise en œuvre]:
<input type="checkbox"/> Partie(s) du programme]:	
<input type="checkbox"/> Prérequis]:	
<input type="checkbox"/> Modalités d'organisation du travail des élèves]: <input type="checkbox"/> individuel et <input type="checkbox"/> binôme et <input type="checkbox"/> en commun <input type="checkbox"/> groupe de 3-4 élèves et <input type="checkbox"/> en ateliers	
<input type="checkbox"/> Situation déclenchante]:	
<input type="checkbox"/> Problème scientifique posé]:	
<input type="checkbox"/> Consigne]: Votre travail est à réaliser sous la forme ...	
<input type="checkbox"/> Capacité(s) travaillée(s) de la compétence 3]: <input type="checkbox"/> Pratiquer une démarche scientifique (observer, questionner, formuler une hypothèse, expérimenter, raisonner, modéliser)]; <input type="checkbox"/> Recenser, extraire et organiser des informations]; <input type="checkbox"/> Manipuler et expérimenter]; <input type="checkbox"/> Raisonner et argumenter]: exprimer et exploiter des résultats, à l'écrit, à l'oral, en utilisant les Technologies de l'information et de la Communication]; <input type="checkbox"/> Communiquer dans un langage scientifique approprié (oral, écrit, graphique, numérique)]; <input type="checkbox"/> Autre (y compris d'autres compétences): _____	
<u>Ressource(s) mise(s) à disposition]:</u>	
Matériel issu du réel <input checked="" type="checkbox"/> matériel biologique]: <input type="checkbox"/> matériel géologique]:	
<input type="checkbox"/> Ressource numérique (logiciels, web, vidéos, etc.):	
<input type="checkbox"/> Ressource documentaire]:	
<input type="checkbox"/> Matériel d'observation]:	
<input type="checkbox"/> Matériel d'expérimentation]:	
<input type="checkbox"/> Modélisation]:	
Autre]: ....	
<input type="checkbox"/> Aides ou « coup de pouce(s)]:	
<input checked="" type="checkbox"/> Réponses attendues]:	
<input type="checkbox"/> Évaluation curseur (si la tâche complexe est utilisée en évaluation):	

**Charte pour rendre compte d'une activité construite en stage**

# e formation : problématisation, investigation et apprentissage en SVT

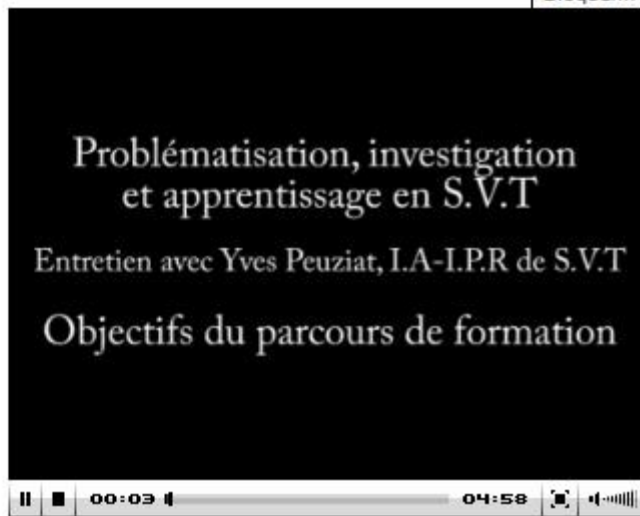


Sciences de la vie et de la terre

**4-2013.179 [AC-ROUEN] Problématisation,  
investigation et apprentissage en SVT**


➤ Bienvenue dans votre parcours

Présentation du dispositif de formation par Yves Peuziat - IA/IPR de SVT -



Le tutoriel ci-dessous vous montre comment utiliser la plateforme Pairform@ance

Messages

 Cyril Mauge  2  
Messages...

[Signaler un problème technique](#)

[Forum d'échanges](#)

[Actualités du parcours](#)

Personnes

[Participants](#)

[Brionne](#)

[Fécamp](#)

[Le Havre](#)

[Neufchâtel](#)

[Rouen](#)

# T'as la moyenne ?

$$\bar{x} = \frac{n_1 \times x_1 + n_2 \times x_2 + \dots + n_p \times x_p}{n_1 + n_2 + \dots + n_p}$$

Évaluation « classique » :

Noter les éléments scientifiques présents

Noter les respects de consignes (légendes, titres ...)

Noter les définitions récitées

Noter la présentation, syntaxe, soin, orthographe

Des bonus

Des points négatifs (QCM, hors sujets)



## Socle : validation de l'acquisition de compétences

Entrer autrement dans la copie :

Priorité à l'exposé d'une démarche

Capacité à utiliser la connaissance

Savoir utiliser les ressources

Faire preuve de rigueur dans le raisonnement

Choisir judicieusement le moyen de communication scientifique

barème

Synthèse pertinente (effort de mise en relation, d'articulation, des connaissances)		Synthèse maladroite ou partielle (peu de mise en relation, d'articulation des connaissances)				Aucune synthèse		Pas d'éléments scientifiques (connaissances) répondant à la question traitée
Éléments scientifiques complets				Éléments scientifiques partiels				
Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite (s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite (s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite (s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite (s)	
8	7	6	5	4	3	2	1	0

...curseur...

# BRÈVES

## Plan Académique de Formation 2014 -2015

**SVT : se former en SVT par l'analyse des pratiques et productions au collège et au lycée (dispositif)**

### Centres

- Isneauville
- Fauville en Caux
- Brionne
- Le Havre
- Neuchâtel
- Vernon
- Saint Etienne du Rouvray

### Formateurs :





Thierry Brault  
Thierry Perrier  
Cathy Levasseur  
Frederik Marreau  
Gilles Crouzet  
Anthony Jauneau  
Odile Dubos  
Benoît Lautar







**Inscription volontaire à partir de fin septembre suivant les modalités indiquées sur la liste de diffusion**

**Début des stages : après la Toussaint**


6ème

Caractéristiques de l'environnement proche et répartition des êtres vivants	 <b>6 p1 tableau composantes riviere</b>
Le peuplement d'un milieu	 <b>6 p2 dessin graine</b>
Origine de la matière des êtres vivants	 <b>6 p3 graphique production</b>
	 <b>6 p5 dessin cellule oignon unite</b>

Dessin	 <b>6 p2 dessin graine</b>
	 <b>6 p5 dessin cellule oignon unite</b>
	 <b>6 p5 dessin cellules unite</b>
	 <b>3 p1 dessin localisation</b>



Echanges de pratiques au collège 2013-2014

Par : Pôle SVT  
 Publié : 23 janvier  
 Format PDF

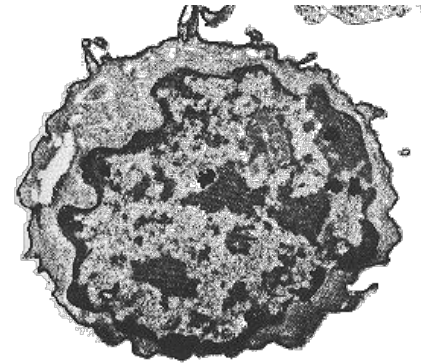
Productions en .odt ou .doc

# Journée « conférences scientifiques »

Mardi 13 mai 2014 CRDP Mt St Aignan 9h à 17 h



**Pierre Thomas  
(ENS de Lyon)**



**Lucienne Chatenoud  
(INSERM)**

**Inscription : appel sur la liste de diffusion**





Une École juste  
pour tous  
et exigeante  
pour chacun

## LOI POUR LA REFONDATION DE L'ÉCOLE

9 juillet 2013

<http://www.education.gouv.fr/cid72962/publication-au-journal-officiel-de-la-loi-d-orientation-et-de-programmation-pour-la-refondation-de-l-ecole-de-la-republique.html>

### Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école

#### Organisation en quatre cycles

Cycle	Nom	niveaux
1	Apprentissages premiers	École maternelle (petite, moyenne et grande sections )
2	Apprentissages fondamentaux	CP, CE 1, CE 2
3	Consolidation	CM1, CM2 et 6 <sup>ème</sup>
4	Approfondissements	5 <sup>ème</sup> , 4 <sup>ème</sup> , 3 <sup>ème</sup>

# Le conseil école – collège



## composition :

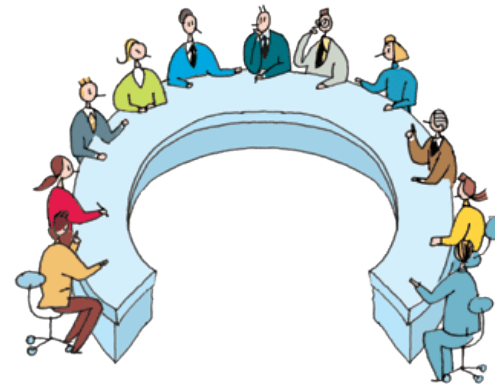
- IEN et Principal coprésident
- Personnes nommées par les présidents (sur proposition du conseil des maîtres et du conseil pédagogique)
- Equilibre entre premier degré et secondaire
- Possibilité d'inviter toute personne utile à la séance du jour

## fonctionnement :

- C'est une instance pédagogique
- Rencontres régulières, minimum deux fois par an (par ex. pour lancer des actions, pour les évaluer)
- Possibilité de créer des commissions

## actions :

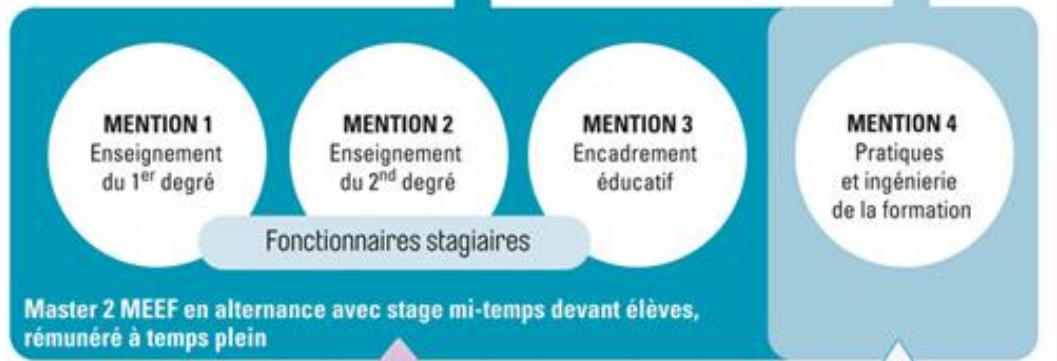
- Une politique pédagogique commune,
- Des échanges de pratiques,
- Projets,
- Meilleur suivi des acquis des élèves



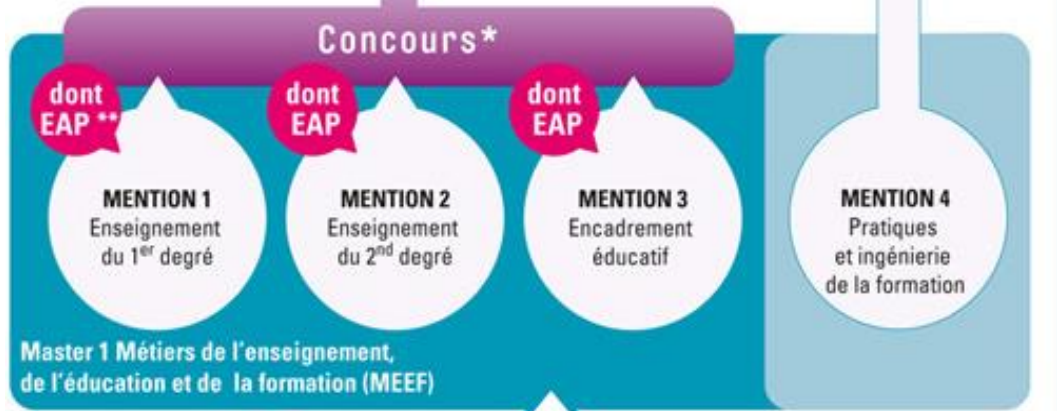
**Ce n'est pas un conseil CM2 – sixième**

Métiers de l'éducation nationale  
Fonctionnaires titulaires

Métiers de l'éducation et de la formation



MASTER 2



MASTER 1



Licence 3

Master MEEF :  
métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation

EAP : emploi d'avenir professeur

Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école



**BON TRAVAIL**