

Message sédimentaire – TD 3 :
**« Interactions entre les enveloppes externes solides
(asthénosphère / lithosphère) et fluides (hydrosphère /
atmosphère) de la Terre »**

Étude bibliographique

En 1 à 2 pages maximum, répondez aux questions suivantes (de 1 à 5) en ce qui concerne l'article de votre choix :

- 1) Problématique de l'étude ?
- 2) Méthodologie / approches / démarche utilisées par les auteurs ?
- 3) Principaux résultats obtenus ?

Votre article fait partie d'un groupe d'études dont la thématique générale est identifiée par les numéros 1, 2 ou 3 (cf. en première page). Après discussion avec vos collègues ayant un article appartenant au même groupe que vous, essayez de déterminer :

- 4) Problématique commune aux articles ?
- 5) Résultats généraux ?

Liste des articles

**Thème n°1 : Influence des processus de surface (érosion et sédimentation)
sur la tectonique et le climat**

Barrier L., T. Nalpas, D. Gapais, J.N. Proust, A.M. Casas et S. Bourquin, 2002. Influence of syntectonic sedimentation on thrust geometry. Field examples from the Iberian Chain (Spain) and analogue modelling. *Sedimentary Geology*, 146 : 91-104.

Marion MERCIER (STEP) et Nicolas BEAUMANOIR (VT)

DeCelles P.G. et G. Mitra, 1995. History of the Sevier orogenic wedge in terms of critical taper models, northeast Utah and southwest Wyoming. *Geological Society of America Bulletin*, 107(4) : 454-462.

Nicolas CORNET (VT)

Mugnier J.L., P. Baby B. Coletta, P. Vinour, P. Balé et P. Leturmy, 1997. Thrust geometry controlled by erosion and sedimentation : A view from analogue models. *Geology*, 25(5) : 427-430.

Stéphane RENAULT (STEP) et Julien PERRIN (VT)

Storti, F. et K. McClay, 1995. Influence of syntectonic sedimentation on thrust wedges in analogue models. *Geology*, 23(11) : 999-1 002.

Oanez LEBEAU (STEP) et Dorian TOCHOT (VT)

Thème n°2 : Influence de la tectonique sur le climat

Goddéris Y., Y. Donnadiou, C. Dessert, B Dupré, F. Fluteau, L.M. François, J. Meert, A. Nédélec et G. Ramstein, 2006. Coupled modeling of global carbon cycle and climate in the Neoproterozoic : links between Rodinia breakup and major glaciations. *Comptes Rendues de Géoscience*, sous presse.

Antoine COGEZ (STEP) et Audrey DE SANTIS (VT)

Ramstein G., F. Fluteau, J. Besse et S. Joussaume, 1997. Effect of orogeny, plate motion and land-sea distribution on Eurasian climate change over the past 30 million years. *Nature*, 386 : 788-795.

Marine SALAÜN (STEP) Rémi HENRY (VT)

Raymo M.E., W.F. Ruddiman et P. Froelich, 1988. Influence of late Cenozoic mountain building on ocean geochemical cycles. *Geology*, 16 : 649-653.

Jean-Marc Gbemehovi ALOUMON (STEP) et Hanane ATRMOUH (VT)

Raymo M.E. et W.F. Ruddiman, 1992. Tectonic forcing of late Cenozoic climate. *Nature*, 359 : 117-122.

Valerie BREM (STEP) et Alexandrine THANASACK (VT)

Thème n°3 : Influence du climat sur la tectonique

Hall R. et G. Nichols, 2002. Cenozoic sedimentation and tectonics in Borneo : climatic influences on orogenesis. *Geological Society of London Special Publications*, 191 : 5-22.

Hoffman P.F. et J.P. Grotzinger, 1993. Orographic precipitation, erosional unloading, and tectonic style. *Geology*, 21 : 195-198.

Jean-Baptiste DINDAULT (STEP) et Julien PAUPARDIN (VT)

Molnar P. et P. England, 1990. Late Cenozoic uplift of mountain ranges and global climate change : Chicken or egg? *Nature*, 346 : 29-34.

Elise ROMAIN (STEP) et Linda DJERAD (VT)

Thiede R.C., B. Bookhagen, J.R. Arrowsmith, E.R. Sobel et M.R. Strecker, 2004. Climatic control on rapid exhumation along the southern Himalayan front. *Earth and Planetary Science Letters*, 222 : 791-806.

Aurélien BEIGENGER (VT)

Willett S.D., 1999. Orogeny and orography : The effect of erosion on the structure of mountain belts. *Journal of Geophysical Research*, 104(B12) : 28 957-28 981.