



# CONFERENCE HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES SCIENCES

dans le cadre du cours pour les étudiants  
De Licence 2, Licence 3 du domaine Sciences et Master Mathématiques Enseignement  
Université de Paris Est Marne-la-Vallée  
Bâtiment Copernic –Salle 3B 075

**Mardi 28 février 2017**  
De 16h00 à 18h00

**Renaud CHORLAY**

ESPE de l'académie de Paris  
UMR 7219 CNRS – Paris Diderot, IREM de Paris

## **Histoire d'une chaîne déductive: lien entre le signe de $f'$ et les variations de $f$**

Le théorème relatif au lien entre le signe de  $f''$  et les variations de  $f$  joue un rôle particulier à la transition secondaire - supérieur : familier mais admis dans le secondaire, il est démontré dans le supérieur dans le cadre du cours sur les fondements de l'analyse. Nous proposons un dossier formé de textes historiques permettant d'illustrer deux aspects de ce théorème : d'une part la multiplicité des idées de preuve (nous en étudierons trois) ; d'autre part, son insertion progressive dans une longue chaîne d'énoncés formant, depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, l'entrée standard dans l'analyse réelle du supérieur.

### **Bibliographie :**

Le texte complet correspondant à cet exposé a paru dans la revue *Petit x* n°94 (2014). L'article sera prochainement accessible librement à la page <http://www-irem.ujf-grenoble.fr/spip/spip.php?rubrique12>

CHORLAY R. (2007a) *L'émergence du couple local-global dans les théories géométriques, de Bernhard Riemann à la théorie des faisceaux (1851-1953)* (thèse dirigée par C. Houzel). Paris : Université Paris Diderot.

CHORLAY R. (2007b) La multiplicité des points de vue en Analyse élémentaire comme construit historique, in *Histoire et enseignement des mathématiques : erreurs, rigueurs, raisonnements*, E. Barbin & D. Bénard (eds.). Lyon: INRP, 203-227.

CHORLAY R. (à paraître) Questions of Generality as Probes into Nineteenth Century Mathematics, in K. Chemla, R. Chorlay et D. Rabouin (eds.) *Handbook on Generality in Mathematics and the Sciences*.

**Organisateur**  
Marco CANNONE  
<http://umr-math.univ-mlv.fr/>