

## De l'histoire des sciences au lycée

- 1- Se méfier des **vignettes biographiques** (que l'on trouve dans les manuels). Elles développent souvent l'image d'Epinal du savant génial et solitaire, le situent rarement dans la science de son temps, ne mettent pas en avant les réseaux et les collaborations, oublient généralement les femmes (à l'exception de Marie Curie, bien sûr !)
- 2- Attention aux **jugements de valeur** : dire qu'un savant a eu tort ou commis une erreur relève souvent d'un anachronisme. Il faut toujours regarder son œuvre par rapport aux connaissances de son époque.
- 3- Utiliser des **sources primaires**, c'est-à-dire des écrits du savant ou de ses contemporains. En effet, dans les sources secondaires type Wikipedia, on trouve un certain nombre d'erreurs largement véhiculées, par exemple :
  - Eratosthène aurait trouvé une circonférence de la Terre égale à 39 375 km : en réalité, on n'est pas certain de la valeur du stade, unité utilisée.
  - Römer aurait mesuré la vitesse de la lumière : non, il a prouvé la finitude de celle-ci.
- 4- Penser à la **pluridisciplinarité** : Le siècle des Lumières est, par exemple, au programme en français et histoire pour la Seconde. Le professeur de philosophie doit sensibiliser les élèves à l'épistémologie, etc.
- 5- **Quelques ressources** :
  - De nombreux textes fondateurs analysés par des scientifiques actuels :  
<http://www.bibnum.education.fr/>
  - Le site des archives de l'Académie des sciences comporte des biographies numériques et quelques dossiers thématiques :  
<http://www.academie-sciences.fr/activite/archive/ressource.htm>
  - Les expositions virtuelles de la BnF  
<http://expositions.bnf.fr/>
  - Les collections numérisées du Conservatoire national des Arts-et-Métiers  
<http://cnum.cnam.fr/>
  - Les étudiants de Pierre Lauginie répliquent des expériences historiques :  
<http://www.cahiers-pedagogiques.com/Une-approche-experimentale-de-l-Histoire-des-Sciences-Reflexions-pour-une-pedagogie>