

# Évolution des machines à calculer mécaniques

André Devaux<sup>(\*\*)</sup>

L'atelier a consisté en la présentation de l'histoire des différents auxiliaires mécaniques du calcul et de leur fonctionnement.

La conclusion de l'animateur a été : « *Les inventions au 17<sup>e</sup> siècle du reporteur à*

(6) *Le langage à l'école maternelle*, Sceren-CNDP, 2006, p.73.

(\*) Collège Vauban de Longwy (54). Coursimault.celine@wanadoo.fr

(\*\*) Andre.DEVAUX@clermont.in2p3.fr

*sautoir par Blaise Pascal et du mécanisme permettant d'effectuer une multiplication par addition du multiplicande dans différents ordres décimaux par Leibniz ont ouvert la voie à la conception de machines arithmétiques. La diffusion à grande échelle des machines à calculer mécaniques a débuté au milieu du 19<sup>e</sup> siècle avec la naissance de l'ère industrielle. Jusqu'en 1970, des perfectionnements mécaniques ont rendu ces machines plus compactes et d'emploi plus facile. Le dernier de ces perfectionnements étant l'extraction automatique de la racine carrée. En 1970, l'arrivée sur le marché des calculatrices électroniques a mis fin à 100 ans de règne du calcul mécanique et mis la machine à calculer au rang de produit de grande consommation. »*

On consultera utilement le **Site Web** : <http://calculmecanique.chez-alice.fr>, qui contient l'essentiel du contenu de cet atelier avec des illustrations en couleur.

### **Bibliographie :**

Marguin (Jean) « Histoire des instruments et machines à calculer, trois siècles de mécanique pensante 1642 – 1942 », Hermann (1994).

De Brabandere (Luc) « Calculus », Mardaga (1994).

Jacob (L.) « Le calcul mécanique », Octave Doin et fils (1911).

Tweedale (Geoffrey) « Calculating machines and computers », Shire album 247 (1990).

Russo (Thomas A.) « Antique office machines : 600 years of calculating devices », Schiffer (2001).

Taton (René) « Le calcul mécanique », collection « Que sais-je ? » n° 367, Presses universitaires de France (1963).

Musée National des Techniques CNAM, « De la machine à calculer de Pascal à l'ordinateur : 350 ans d'informatique », CNAM (1990).