

Coup de cœur ... pour un site

Connaissez-vous le perspectographe de Lambert ?

Pol Le Gall

Non ? Et l'inverseur de Peaucellier ?
Non plus ?

Il s'agit de deux des éléments d'une collection de 160 machines mathématiques en dépôt à l'Università di Modena e Reggio Emilia et visibles sur le net à l'adresse :

<http://www.mlab.unimore.it> ¹ On y trouve des pantographes, des traceurs de courbes, des maquettes et diverses machines construites dans le cadre d'un projet ayant réuni l'Université de Modena et des enseignants de lycée. Bien avant l'informatique, les logiciels de géométrie dynamique et les calculatrices graphiques, les mathématiciens, les architectes, les ingénieurs ont eu besoin de tracer des courbes avec une certaine précision.

Pour cela ils ont inventé des machines, des mécanismes articulés. Le perspectographe de Lambert servait ainsi à représenter une image en perspective.

Suivez le lien « Perspectiva Artificialis » et vous pourrez effectuer la visite virtuelle de l'exposition proposée par l'Università di Modena plus spécifiquement consacrée à la question de la projection : perspectives, ombres, sections... Les anamorphoses ne sont pas oubliées.

L'exposition virtuelle vous fera découvrir des dizaines de perspectographes ; toujours accompagnés de la description du mécanisme géométrique.

Perspectographe de Lambert

Si nous avons une figure dans un plan horizontal, nous pouvons tracer son image en perspective sur un plan vertical à l'aide de ce mécanisme. Un côté d'une plaque rectangulaire peut se déplacer dans un couloir rectiligne BQ.

Sur cette plaque, il y a une fente TY, perpendiculaire à BQ et au point T est articulée à une tige TP. TP peut également pivoter autour du point fixe P. Un point O est fixé sur la perpendiculaire à BQ passant par P. Une tige OX pivote autour de O. Le point A (intersection de TY et OX) devient le point C (intersection de TP et OX) dans la vue en perspective.

¹ ou directement à l'adresse <http://www.museo.unimo.it/labmat/usa1fra.htm> si on préfère une version partielle mais en français.

