

## Le trisecteur de Laisant

Henry Plane

Laisant (1844 – 1920) : survol d'un personnage multiple.

Après l'École Polytechnique (1861), il est officier dans le génie, instructeur à l'école de cette arme.

Dès le retour de la République, il se lance dans la politique. Trois fois de suite il est élu député (Nantes puis Paris). Mais il ne trouve pas là ce qu'il cherchait, dépité par les nombreux compromis qu'il observe. Il ne se représente pas en 1893. On le trouve présent dans toutes les grandes affaires de l'heure : Boulanger, Dreyfus, Panama, laïcité...



Il devient un adversaire du système parlementaire fondant même une ligue révolutionnaire, ce qui lui sera reproché à l'abord de 1914. Il se retire alors.

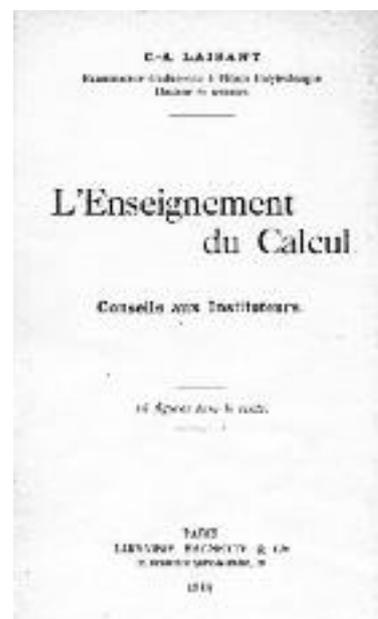
Mais durant toutes ces années, Laisant ne cessera de se manifester comme scientifique et surtout comme mathématicien.

Par sa traduction des « Équipollences » de Bellavitis (1874), il participe activement à la mise en place, en France, de la notion de vecteur.

Il soutient deux thèses de mathématiques en Sorbonne (1877).

Son nom apparaît dans de nombreuses associations scientifiques, dans maints articles des revues et publications de celles-ci et dans de multiples comptes-rendus de congrès nationaux et internationaux de mathématiciens.

Il s'intéresse à la formation de jeunes aux mathématiques et à celle des maîtres de l'enseignement primaire et primaire supérieur. Il publie même un cours de mathématiques en esperanto.

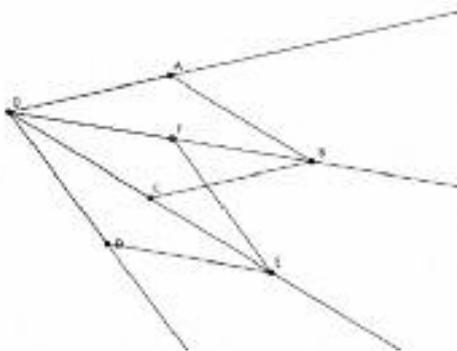


C'est parmi les nombreuses communications recensées (une centaine) que nous avons retenu une des premières (1875) consacrée à la trisection d'un angle. Cette publication bénéficia alors de l'appui de Brocard.

On dispose de 8 barres rigides, d'égale longueur, associables librement à leurs extrémités :

$$OA = AB = BC = CO = OD = DE = EF = FO$$

Et que l'on articule selon le dessin ci-dessous avec la contrainte pour C et F d'être maintenus glissants respectivement sur des tiges OE et OB.

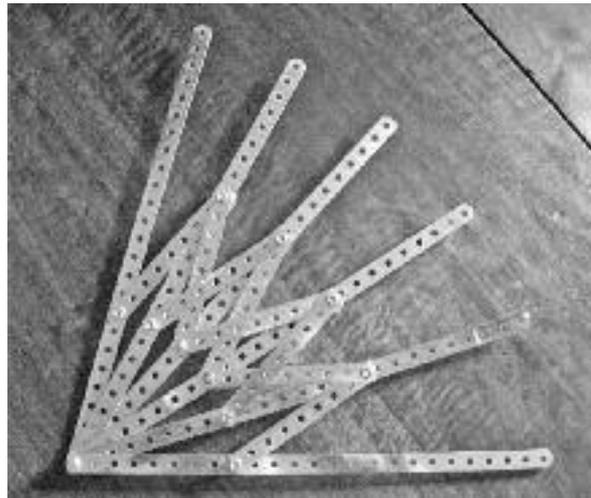


L'ensemble AOD étant appliqué sur un angle  $xOy$ , les tiges OB et OE déterminent alors les tiers de cet angle. On sait que les diagonales d'un losange sont bissectrices des angles de celui-ci.

Au siècle dernier, les élèves réalisaient ce trisecteur avec un jeu de construction très répandu : le Meccano\*.

Il est surprenant de constater que cette propriété des losanges croisés, mise en évidence par Laisant et Brocard, n'ait pas été utilisée au delà de la trisection d'un angle.

Aujourd'hui, toujours avec la complicité d'un « Meccano », PLOT est heureux de présenter en exclusivité à ses lecteurs un « pentasecteur ».



**Abonnement à PLOT - Année civile 2016—Les abonnements sont valables dès souscription et pour l'année civile 2016.**

Réservé aux établissements scolaires ou aux personnes ne pouvant pas adhérer à l'APMEP.

Nom (établissement ou personne) : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : ..... Pays : .....

Téléphone : ..... Adresse courriel : .....

Adresse de livraison : .....

Prix TTC : 35 € pour la France, Andorre, Monaco, les particuliers de l'Union Européenne et les établissements européens qui n'ont pas de numéro de TVA intracommunautaire (TVA de 2,10 %).

Dans tous les autres cas contacter : [secrétariat-apmep@orange.fr](mailto:secrétariat-apmep@orange.fr) ou 01 43 31 34 05

Règlement : à l'ordre de l'APMEP (CME - IBAN : FR76 1027 8065 0000 0206 2000 151)

par chèque       par mandat administratif       par virement postal

Date ..... Signature ..... Cachet de l'établissement

Bulletin et règlement à envoyer à : APMEP, 26 rue Duméril, 75013 PARIS