

Le petit livre d'un Grand Henry Plane

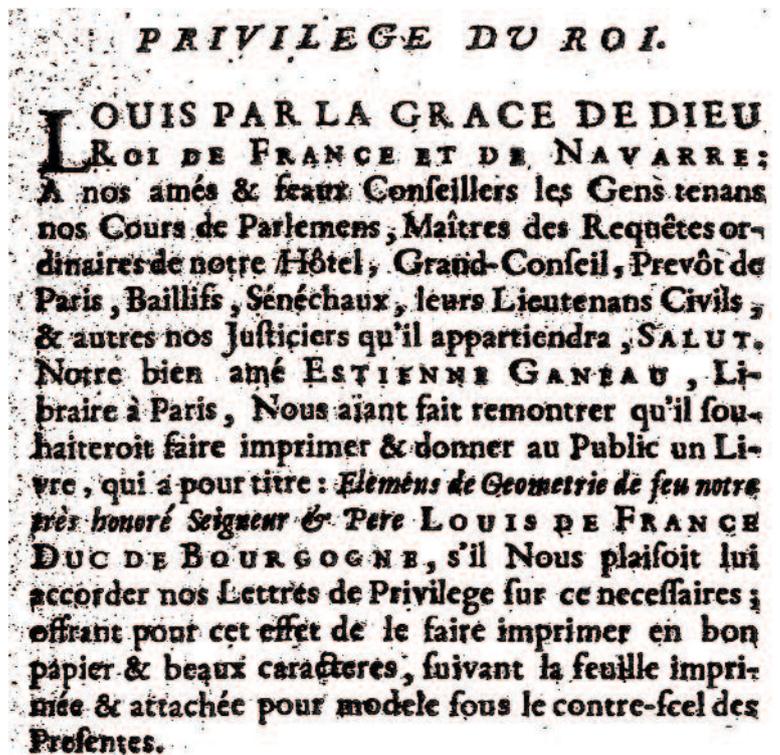
Nous sommes, vers 1725, chez un libraire parisien. Louis XV a été déclaré majeur et règne. Fleury s'efforce de relever l'État après la désastreuse régence, affaire Law et autres...

Regardons le rayon sciences. On sait qu'un livre édité en France ne peut l'être sans l'autorisation du pouvoir : le privilège royal. C'est le cas de ces « *Elemens de Geometrie* » dont l'auteur n'est autre que le propre père de Louis XV.

Un livre de géométrie écrit par le père du roi ! Cela mérite explications.

Louis XIV eut un fils, le « Grand Dauphin », qu'il écarta des affaires, lesquelles d'ailleurs n'intéressaient nullement celui-ci. Louis XIV reporta toute son attention sur l'éducation de ses petits-enfants : duc de Bourgogne, duc d'Anjou (le futur roi d'Espagne) et duc de Berry.

Bourgogne serait appelé un jour à devenir Dauphin, puis roi. Louis XIV se pencha tout particulièrement sur sa formation. Fénelon fut choisi comme précepteur (1689). Participèrent également à cette éducation le duc du Maine, fils légitimé de Madame de Montespan et un membre de la nouvelle Académie des sciences : Malézieu. C'était la première fois qu'un prince appelé à régner était pourvu pour sa formation d'un maître de mathématiques. L'élève n'était pas facile, quoique curieux de nature. Ses maîtres eurent l'idée de lui imposer de rédiger un résumé des leçons reçues s'il voulait en connaître la suite... (Télémaque...).



Le choix de Malézieu dut faire grand bruit à Versailles car Malézieu était connu comme s'inspirant des « *Elemens de Monsieur Arnaud* ». Port-Royal près du trône ! Il semble bien que le « Roi-Soleil » ne mesurait pas à la même aune ses relations avec Rome et l'éducation de ses héritiers.

Les années passèrent. Bourgogne allait se marier en 1705 avec sa cousine Adélaïde de Savoie. Lors, ses anciens éducateurs eurent l'idée de lui offrir, comme cadeau, l'impression, sous forme de livre, des leçons que celui-ci avait dû rédiger lorsqu'il était leur élève. Pour ce qui était des mathématiques, Malézieu se chargea de corriger, coordonner et compléter. Une première édition eut alors lieu.

Dans cette première édition dont la B.N.F. détient un exemplaire, ne figure pas le « Privilège du roi ». En effet, par toute une série de subterfuges, le livre fut imprimé dans la principauté de Dombes, propriété de la duchesse du Maine et région soumise à régime d'exception... Louis XIV savait parfois fermer les yeux.

D'autres années passèrent. Bourgogne devint père d'un petit Louis (1710) puis Dauphin lui-même (1711). Mais il mourut avant son grand-père. Le petit Louis était donc Dauphin. Lorsque son arrière grand-père disparut (1715), il avait quatre ans. Un conflit se déclencha pour la Régence. Le parlement de Paris voulut se venger des vexations subies de Louis XIV et imposa un « Orléans » comme régent. Le duc du Maine fut emprisonné. Le livre de Bourgogne glissa dans l'ombre comme Malézieu.

En 1725, pour rétablir l'autorité royale, Fleury s'appuya sur tous les groupes et les ordres religieux qui avaient rejeté le Régent. Ceux-ci détenaient nombre de collèges d'enseignement. On manquait de

livres. Celui de Bourgogne faisait affaire doublement, il fut donc l'objet de réimpressions. Il y en eut cinq.

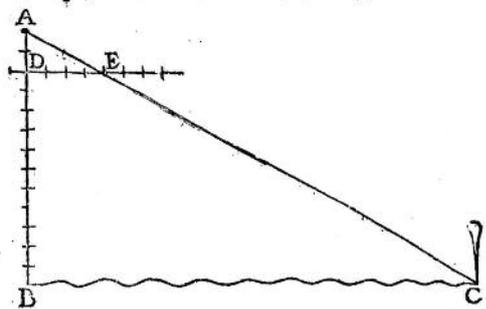
Ce n'est pas un cours de géométrie comme Clairaut et d'autres vont en rédiger après 1740. Il s'agit plutôt d'un ensemble de ce qu'un « homme de condition » doit connaître de la géométrie au sens large du terme. On y trouve donc les parallèles, les proportions, les propriétés du triangle rectangle, la notion de réciproque, l'usage de « l'arithmétique par les lettres », des notions de trigonométrie, quelques problèmes de cosmographie, d'autres de géométrie de l'espace. Les incommensurables comme les indivisibles y ont leur place. Des sujets traités comportent des corollaires ou des problèmes d'application.

Dans les rééditions tardives figurent un traité des logarithmes et, sous la signature de Malézieu, une application de l'algèbre à la géométrie.

Cet ouvrage fait pressentir tout ce que seront géométrie et algèbre au 18^{ème} siècle et surtout leur usage dans la science.

II. COROLLAIRE.

Cette même Proposition est le fondement de toutes les opérations que l'on fait avec le Bâton de Jacob. Cet instrument est composé de deux Regles, chacune divisée en parties égales. Ces deux Regles se coupent à Angles droits, & on les dispose de telle maniere que la hauteur du bâton AB , posée perpendiculairement sur le terrain BC , que l'on veut mesurer, & le rayon visuel conduit du haut du bâton A , jusqu'au point d'éloignement C , font un Angle qui a deux bases parallèles; sçavoir, la distance BC , & la partie DE , de la Regle transversale de l'instrument. Ainsi l'on connoît la distance BC , en considerant que comme AD , est à AB , de même DE , est à la distance BC , que je suppose, par exemple, être la largeur d'une Rivière que l'on veut mesurer du bord B .



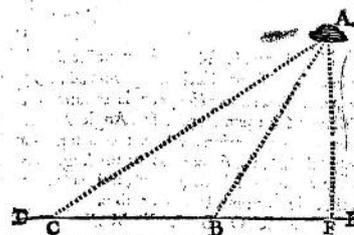
202 ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE. X. LIVRE.

PROBLÈME.

SEPTIÈME PROPOSITION.

Mesurer la hauteur d'un nuage en l'air.

Je suppose que l'air soit tranquille, que le nuage ait peu de mouvement, qu'il soit petit, bien terminé, & qu'il ait quelque endroit remarquable où deux Observateurs puissent en même temps conduire leurs rayons visuels.



Soit le plan d'une prairie DCE . Soient deux Observateurs situés aux points C, B , chacun aiant son quart de cercle, observera dans le même instant le même bord du nuage A ; celui qui est en B , mesurera l'Angle $EB A$, d'où l'on connoitra l'Angle $CB A$; l'Observateur en C , observera l'Angle $BC A$, dans le même instant; Ensuite l'on mesurera la distance CB , & l'on connoitra dans le triangle $CB A$, le côté CB , & deux Angles, ainsi l'on connoitra le côté $B A$. Puis dans le triangle rectangle $BF A$, l'on aura l'Angle droit commun, l'Angle mesuré $EB A$, & le côté connu $B A$, d'où l'on connoitra le côté AF , qui sera l'élevation perpendiculaire du nuage.