NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

A. BERNARD

# Sur le même postulatum

*Nouvelles annales de mathématiques 1re série*, tome 7 (1848), p. 391-392
<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1848_1_7__391_1>

## SUR LE MÊME POSTULATUM;

PAR M. A. BERNARD,
Professeur au lycée de Tours.

---

Je viens de lire une démonstration proposée par M. Breton (de Champ) pour la proposition (A) :

« Deux droites indéfinies étant situées de part et d'autre » dans un même plan, si la première a deux points situés de » côté et d'autre de la seconde, elle rencontre celle-ci. » (*Annales* 1848, page 93.)

Pour le fond, je n'ai rien à ajouter à la note; quant à la démonstration, elle me semble singulière.

1° M. Breton admet que la médiane du triangle isocèle est perpendiculaire sur la base; comment le démontre-t-il sans employer la proposition (A)? Cette dernière aura paru dans quelqu'une des propositions antérieures.

2° M. Breton admet implicitement que si une droite en rencontre une autre d'un côté, elle passe de l'autre côté. En quoi est-ce plus clair que la proposition (A)?

Quelques autres vérités dont se sert M. Breton ne sont pas plus incontestables que la proposition à démontrer.

Parmi les démonstrations qui m'ont toujours paru inutiles, permettez-moi d'en citer une.

A peu près tous les géomètres cherchent à démontrer que par un point d'une droite on peut élever à cette droite une perpendiculaire, et une seule, autrement une droite et une seule partageant en deux parties égales l'angle total. Aucun ne s'est encore avisé de démontrer que sur une ligne limitée il existait un point, et un seul, partageant cette ligne en deux parties égales. Pourquoi une démonstration pour l'une de ces vérités plutôt que pour l'autre ?

*Note.* Écoutons Pascal : « Règles pour les démonstrations :
» I. N'entreprendre de démontrer aucune des choses qui
» sont tellement évidentes d'elles-mêmes qu'on n'ait rien de
» plus clair pour les prouver. » (Pensées, 1re partie, art. 111.)

Beaucoup de géomètres ont une tendance à s'exercer sur les *notions communes*, car c'est là le vrai nom que les anciens donnaient à ce qu'on appelle *axiomes*. Wolf va même jusqu'à démontrer que le tout est plus grand que sa partie, et à cette occasion d'Alembert dit que lorsqu'on a lu de tels raisonnements, il ne tient plus qu'au lecteur d'en douter.