

Egalité et similitude des triangles

Les théorèmes fondamentaux permettant l'emploi des angles orientés, dans les problèmes sont les suivants :

TH. 1. — Si deux triangles ont deux côtés égaux chacun à chacun, comprenant un angle *égal à $2k\pi$ près* à son homologue, ces triangles sont égaux. Si les angles compris entre les côtés égaux sont *opposés à $2k\pi$ près*, les triangles sont antiégaux.

TH. 2. — Si deux triangles ont un côté égal et deux angles *égaux à leurs homologues à $k\pi$ près*, ils sont égaux. Si les angles considérés sont *opposés à leurs homologues, à $k\pi$ près*, les triangles sont antiégaux.

TH. 3 et 4, analogues pour les triangles semblables.

TH. 5. — Etant donnés un angle α et deux points A et B, le lieu des points M caractérisés par $(\vec{MA}, \vec{MB}) = \alpha + 2k\pi$ est un arc de circonférence.

TH. 6. — Dans les mêmes conditions, le lieu des points définis par $(MA, MB) = \alpha + k\pi$ est une circonférence entière.

Les deux derniers énoncés sont maintenant dans tous les manuels et les cours, mais je m'étonne de ne pas y trouver les premiers. J'en avais déjà souligné l'importance dans un très ancien article de la regrettée *Revue de l'Enseignement Scientifique* (mars 1928) à propos de divers exposés de la recherche du point double de figures égales ou semblables. Je signalais les énoncés analogues sur les tétraèdres.

Exemple d'application : Deux cercles donnés se coupent en A et B. Une droite variable passe par B et recoupe les cercles respectivement en M et M'. Prouver que le triangle AMM' reste semblable à lui-même.

Lucienne FÉLIX,
professeur au Lycée La Fontaine, Paris.