

Activité 3

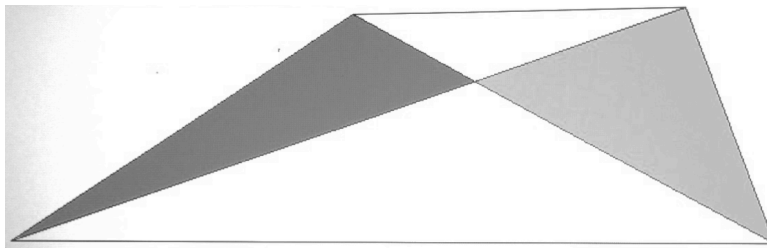
Distinguer les géométries perceptive, instrumentée et théorique

Intentions de l'activité

- Accroître la réflexion de l'enseignant sur les différentes manières d'approcher un problème dans les cours *Représentations géométriques* selon la posture d'un élève.

Consigne : Un même problème accompagné de différentes résolutions est présenté. Identifiez la ou les géométries en jeu (perceptive, instrumentée, théorique) pour chaque cas.

Problème : Comparez l'aire des deux triangles grisés.

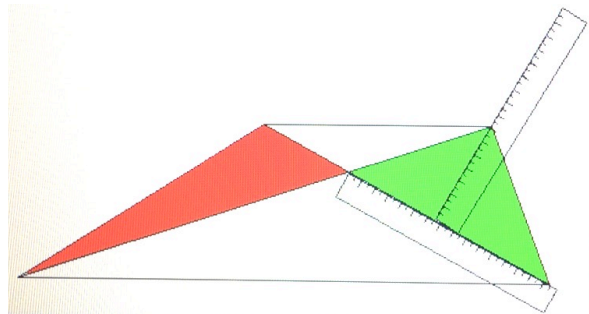


1^{er} cas d'élève :

Luc : C'est celui de droite qui est le plus grand. Il est plus large !

2^e cas d'élève :

Zoé prend sa règle. Pour chaque triangle, elle construit une hauteur au sommet opposé du côté retenu. Elle mesure alors ce côté et cette hauteur puis elle applique correctement la formule permettant de trouver l'aire d'un triangle.

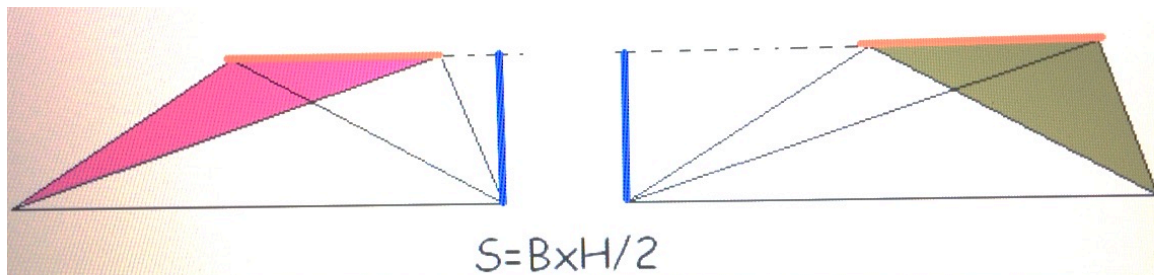


3^e cas :

Max demande la permission pour découper les deux triangles. Puis, il prend la balance derrière la classe et constate que les deux triangles ont la même masse.

4^e cas :

Tom surligne l'un des côtés de la figure puis construit la hauteur issu de l'un des sommets. Il s'exclame : « ces deux triangles ont sûrement la même aire, car ils ont un côté en commun et une même hauteur construite à partir de ce côté »



5^e cas :

Manon demande la permission pour découper les deux triangles. Puis, elle les superpose et recoupe le 2^e triangle pour ainsi couvrir en entier son premier triangle. Elle affirme alors que les deux triangles ont la même aire.

