



Constructions géométriques avec matériel alternatif

FRANÇOIS BERNARD
JORDAN DETAILLE
PIERRE PIERSON
ANNE RONDEAUX

Avec le matériel mis à votre disposition, tracer sur la feuille mise à votre disposition :

- 1- Une parallèle à une droite donnée passant par un point donné.
- 2- Une perpendiculaire à une droite donnée passant par un point donné.
Le point étant extérieur à la droite
Le point étant sur la droite
- 3- La bissectrice d'un angle donné
- 4- La médiatrice d'un segment donné.

Quels arguments pouvez-vous utiliser pour étayer votre construction ? Quelles sont les propriétés géométriques utilisées ?

Matériel :

Une grande feuille où sont tracées les données de départ :

Pour 1 : une droite et un point

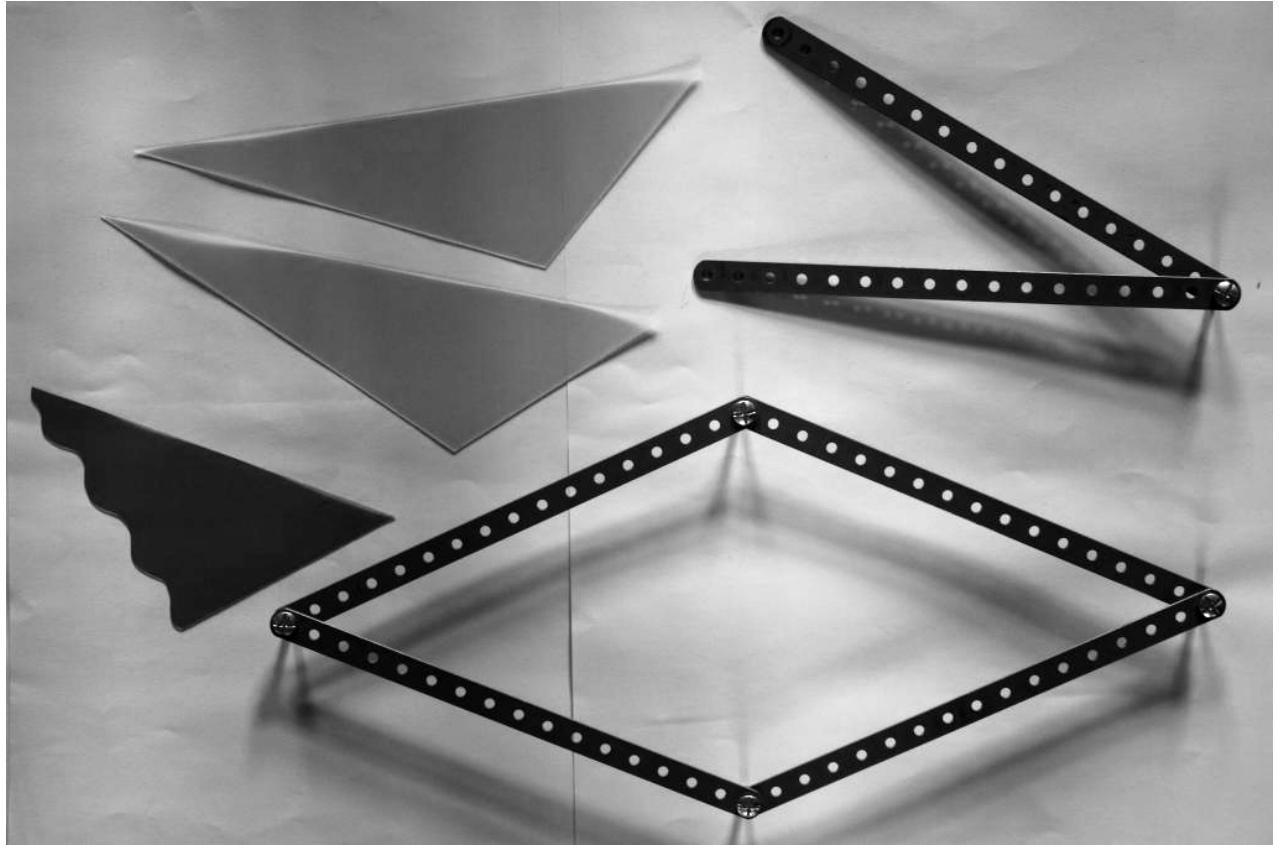
Pour 2 : une droite et un point extérieur ainsi qu'un point sur la droite

Pour 3 : un angle

Pour 4 : un segment de droite

Le matériel est composé des objets sur la figure ci-contre, à savoir : deux triangles isométriques, ou un angle découpé dans une feuille ou un angle formé avec deux barres de meccano ou un parallélogramme articulé. On peut aussi ajouter aux instruments représentés un cerf-volant articulé composé de quatre barres de meccano.

Pour tracer sur la feuille, on donne aussi une latte non graduée.



Source de l'image : GEM, dans Le plaisir de chercher en mathématiques, 2017, p.170".