

TITRE DE LA LEÇON : TRAPEZES

Discipline : Mathématiques

Sous-discipline : Géométrie

Niveau : Collège - Classe : Sixième

Activité : On se propose de construire un quadrilatère ABCD, dont les supports (AB) et (CD) sont strictement parallèles, tels que : $AB = 3,5cm$; $DC = 7cm$. B sera placé à droite de A.

- 1- a) Construis un segment $[DC]$, puis place un point H de $[DC]$ tel que : $DH = 2cm$
- 2- b) Construis le segment $[AB]$, tel que $AH = 3cm$, où H est le pied de la hauteur issue de A
- c) Joins les sommets A, B, C et D et identifie le quadrilatère obtenu..
- 3- Identifie le quadrilatère ABCH
 - a) Construis un triangle BCG isocèle en B dont un côté est $[BC]$ tel que $CG = 2,5cm$.
 - b) Place les points I et J, milieux respectifs de $[BG]$ et $[BC]$.
 - c) Identifie le quadrilatère : IGCJ.

Je retiens :

- Un trapèze est un quadrilatère qui à deux côtés opposés de supports parallèles.
- Un trapèze est dit isocèle, quand ses deux côtés de supports non parallèles, ont la même longueur. Un trapèze qui a un angle droit, est dit trapèze rectangle.
- Les deux **diagonales d'un trapèze** ont même mesure. Les angles des **diagonales** par rapport à la base **sont** égaux. Les deux bases du **trapèze** ont la même médiatrice, et celle-ci est un axe de symétrie du **trapèze**. Si le **trapèze** est isocèle, les angles opposés **sont** supplémentaires.
- Pour construire un trapèze,
 - ✓ On trace la grande base, parallèle à la petite base séparée par une hauteur donnée ;
 - ✓ On joint les points ou sommets du trapèze
- Pour construire un trapèze rectangle, on peut construire un triangle rectangle, puis tracer une qui coupe l'hypoténuse et un côté et parallèle à l'autre côté ;

NB : Pour construire un trapèze isocèle, on peut construire un triangle isocèle, puis tracer la droite des milieux des côtés, qui est parallèle au côté opposé au sommet principal.