

GM - LIGNES, SURFACES, THEOREMES ... ET TRIGONOMETRIE

MATHEMATIQUES

Objectifs (5.5 semaines):

- Comparaison, classement et mesure de grandeurs par manipulation de lignes, angles, surfaces, en utilisant des unités conventionnelles et non conventionnelles.
- Mesure des dimensions adéquates et calcul :
 - de la longueur d'un arc de cercle et de l'aire d'un secteur circulaire
 - du périmètre et de l'aire d'une surface par décomposition en figures simples
- Calcul d'une grandeur manquante à partir de celles qui sont connues (hauteur d'un triangle à partir de sa base et de son aire,...)
- Utilisation du théorème de Pythagore
- Utilisation de la proportionnalité des figures semblables et du théorème de Thalès
- Utilisation de la trigonométrie dans le triangle rectangle

Aide mémoire :

- Unités de mesure, d'aire, de volume (p.156 - 160)
- Périmètre d'une surface (p.163 - 164)
- Aire d'une surface (p.165 - 169)
- Triangles (p.114)
- Pythagore (p.173 - 175)
- Thalès (p.175 - 176)
- Figures semblables (p.121 - 122)

Exercices GM : dans le livre L et les fiches F

Lignes et surfaces

QSJp169	L2	L3	L4	L5	L8	F13	F14	F15
F16	L12							

Théorème de Pythagore

L20	L21	L22	L23	L24	L28	L29	L31	L32
L35	L38	L41	FLPp175	L43	L45	L46		

Théorème de Thalès

QSJp177	F47	L48 b)	L49	L50	L51	F52 a)	F54	F55
F56	F57	L58	L61	F62	F64			

Figures semblables

F67	L70	F71 a)	F73	FLPp187	F77	F78
-----	-----	-----------	-----	---------	-----	-----

Pour les + rapides

F1	L37	L66	F72	F75	L79	L80	F81
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----