

GM - SOLIDES ET DIVERSES MESURES

MATHEMATIQUES

Objectifs (3 semaines):

- Comparaison, classement et mesure de grandeurs par manipulation de solides, en utilisant les unités.
- Mesure des dimensions adéquates et calcul:
 - du volume et de l'aire d'une pyramide
 - du volume d'un cône
 - du volume d'un solide (en le décomposant au besoin en solides simples)
- Calcul d'une grandeur manquante à partir de celles qui sont connues
- Estimation de grandeurs, choix d'une unité adéquate et expression d'une grandeur dans diverses unités :
 - volume, capacité, temps
 - vitesse
 - autres grandeurs (débit, masse volumique, ...)

Aide mémoire :

- Unités de mesure, d'aire, de volume (**p.156 - 160**)
- Unités de masse, de temps (**p.160 - 161**)
- Unités de vitesse, de débit (**p.61 - 63**)
- Aires de solides : parallélogramme, losange, trapèze, disque, sphère (**p.170 - 172**)
- Volumes de solides : prisme, pyramide, cylindre, cône, boule (**p.170 - 172**)
- Cylindre (**p.149**)
- Pyramide (**p.147**)
- Cône (**p.149**)
- Sphère et boule (**p.150**)

Exercices GM : dans le livre L et les fiches F

Mesure du cylindre

| | | | | | | | | |
|---------|---------|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| QSJp191 | F82 | F83 | L85 | F87 | L91 | F92 | L93 | L96 |
| L97 | FLPp194 | L98 | F101 | L104 | L106 | L107 | | |

Pyramide, cône, sphère

| | | | | | | | | |
|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|
| F111 | L112 | L114 | F116 | L113 | L123 | L122 | L125 | L130 |
| L136 | L143 | L146 | FLPp197 | | | | | |

Diverses mesures (volume, vitesse, débit, masse)

| | | | | | | | | |
|---------|------|---------|------|---------|------|------|------|------|
| QSJp199 | F148 | L149 b) | F151 | L152 | F156 | L157 | L161 | L159 |
| L158 | L163 | F164 | L165 | FLPp202 | | | | |

Pour les + rapides

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| F84 | L95 | L99 | L110 | L115 | L120 | L126 | L140 | L153 |
| L154 | L166 | L167 | L168 | L170 | L171 | | | |