





**Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des entiers et des décimaux (longueur, aire, volume, angle) Utiliser le lexique, les unités, les instruments spécifiques de ces grandeurs**

**GRANDEURS ET MESURES**

**LONGUEURS**

**AIRES**

**VOLUMES ET CONTENANCES**

**ANGLES**

**Proportionnalité**

**Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des entiers et des décimaux**

GM18: Identifier une situation de proportionnalité entre deux grandeurs

unités de mesures usuelles: jour, semaine, heure, minute, seconde, dixième de seconde, mois, année, siècle, millénaire

GM17: Déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée

GM16: Calculer la durée écoulée entre deux instants donnés

GM13: Résoudre des problèmes de comparaison avec et sans recours à la mesure

GM14: Résoudre des problèmes dont la résolution mobilise simultanément des unités différentes de mesure et/ou conversions

GM15: Calculer des périmètres, des aires ou des volumes, en mobilisant ou non, des formules.

formules du périmètre du carré, du rectangle

formule de la longueur du cercle

formule de l'aire du carré, du rectangle, du triangle, du disque

formules du volume du cube et du pavé droit

GM9: comparer des angles

GM10: reconnaître, estimer et vérifier qu'un angle est droit, aigu ou obtus

GM11: estimer la mesure d'un angle

GM12: Utiliser un instrument de mesure et une unité de mesure

GM8: identifier les angles dans une figure géométrique

GM7: Relier les unités de volume et de contenance

Déterminer le volume d'un pavé droit en se rapportant à un dénombrement d'unités ou en utilisant une formule

formule du volume d'un cube, d'un pavé droit

GM8: estimer la mesure d'un volume par différentes procédures

unités usuelles de contenance

unités usuelles de volume (cm<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>); relations entre les unités

GM5: déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple ou en utilisant une formule

GM4: différencier aire et périmètre

GM6: estimer la mesure d'une aire par différentes procédures

unités usuelles d'aires

formules de l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque

GM3: comparer, classer et ranger des surfaces selon leurs aires sans avoir recours à la mesure

unités relatives aux longueurs

formule de la longueur d'un cercle

GM2: mesurer des périmètres en reportant des unités et des fractions d'unités, ou en utilisant une formule

formule du périmètre d'un carré, d'un rectangle

notion de longueur: cas particulier du périmètre

GM1: comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure

# ESPACES ET GEOMETRIE

## Se repérer et se déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations

EG1: Se repérer, décrire ou exécuter des déplacements sur un plan ou sur une carte

EG2: Accomplir, décrire, coder des déplacements dans des espaces familiers

EG3: Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran

vocabulaire permettant de définir des positions et des déplacements

divers modes de représentation de l'espace

## Reconnaitre et utiliser quelques relations géométriques

EG12: Construire la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à un axe donné, Construire le symétrique d'une droite, d'un segment, d'un point par rapport à un axe donné

propriété de conservation de la symétrie axiale

médiatrice d'un segment

figure symétrique, axe de symétrie d'une figure, figures symétriques par rapport à un axe

EG11: Compléter une figure par symétrie axiale

alignement, appartenance

EG10: Déterminer le plus court chemin entre un point et une droite ou entre deux droites parallèles (lien avec la perpendicularité)

perpendicularité, parallélisme

égalité de longueurs

égalité d'angles

distance entre deux points, entre un point et une droite

EG9: Déterminer le plus court chemin entre deux points (lien avec la notion d'alignement)

EG8: Effectuer des tracés correspondant à des relations de perpendicularité ou de parallélisme de droites et de segments

EG13: Proportionnalité, reproduire une figure en respectant une échelle

## Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire quelques solides et figures géométriques

EG7: Réaliser une figure simple ou figure composée de figures simples à l'aide d'un logiciel

des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples)

EG4: Reconnaitre, nommer, comparer, vérifier, décrire

TRIANGLES (dont triangles particuliers: triangles rectangle, isocèle, équilatéral)

QUADRILATERES (dont quadrilatères particuliers: carré, rectangle, losange, première approche du parallélogramme)

figures planes et solides, premières caractérisations

CERCLE (comme ensemble de points situés à une distance donnée d'un point donné)

vocabulaire approprié pour nommer les solides: pavé droit, cube, prisme droit, pyramide régulière, cylindre, cône, boule

EG6: Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction

EG5: Reproduire, représenter, construire

des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples)

des solides simples ou des assemblages de solides simples sous forme de maquettes ou de dessins ou à partir d'un patron (donné ou à construire selon les cas)