

Géométrie et espace

Attendus de fin de cycle 3

- ☆ Se repérer et se déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations
- ☆ reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures, des solides usuels.
- ☆ Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques (notion d'alignement, d'appartenance, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueur, d'égalité d'angle, de distance entre deux points, de symétrie, d'agrandissement, de réduction)

Notion	Objectifs généraux	Compétences	Période	fait
Repérage dans l'espace	Se repérer et se déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations	Se repérer, décrire ou exécuter des déplacements, su un plan ou sur une carte		
		Utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions et des déplacements		
		Maîtriser divers modes de représentation de l'espace		
Figures planes et solides usuels	Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures et solides usuels	Reconnaître, nommer, comparer, vérifier décrire des figures simples ou complexes: triangles, cercle		
		Reconnaître, nommer, comparer, vérifier décrire des solides simples ou complexes		
		Connaître le vocabulaire spécifique aux solides		
		Des assemblages de solides simples à partir de certaines de leurs propriétés		
		Reconnaître et tracer les patrons de la pyramide, du prisme, du tétraèdre		
		Suivre, réaliser, compléter et rédiger un programme de construction		
		Réaliser des figures simples ou complexes à l'aide d'un logiciel		
Relations géométriques	Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques	Comprendre et vérifier la notion d'égalité d'angles (gabarit, superposition)		
		Effectuer des tracés correspondant à des relations de perpendicularité ou de parallélisme de droites et de segments		
		Déterminer le plus court chemin entre deux points (alignement, appartenance, perpendicularité, parallélisme, égalités de longueurs		
Proportionnalité	Reproduire une figure en respectant une échelle	Agrandir ou réduire une figure en mettant en jeu les relations de proportionnalité		

Mesures et longueurs

Attendus de fin de cycle 3

- ☆ Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux: longueur(périmètre), aire, volume, angle
- ☆ Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs
- ☆ Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, économiques, physiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux

Notion	Objectifs généraux	Compétences	Période	fait
Grandeurs géométriques	Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux	Mesurer des périmètres en reportant des unités et des fractions d'unités ou en utilisant une formule		
		Estimer la mesure d'une aire par différentes procédures		
		Déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'une formule (formule du carré et du rectangle)		
		Calculer des aires complexes		
		Identifier des angles dans une figure géométrique		
		Comparer des angles		
		Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit		
		Estimer la mesure d'un angle. estimer et vérifier qu'un angle est droit, obtus ou aigu		
Spécificités de l'enseignement des mesures	Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques des grandeur étudiées	Connaître et identifier les angles droit, obtus et aigu		
		Connaître et manipuler les unités relatives aux longueurs: relations entre les unités de mesure et les unités de numération, conversion		
		Connaître et manipuler les unités relatives aux aires: unités en m ² , are et hectare, conversion		
Résolution de problèmes	Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs	Résoudre des problèmes de comparaison avec et sans recours à la mesure		
		Résoudre des problèmes dont la résolution mobilise simultanément des unités différentes de mesure et/ou des conversions		
		Calculer des périmètres, des aires en mobilisant des formules		
		Calculer la durée écoulée entre deux instants donnés		
		Déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée		
		Connaître et manipuler les unités de mesures usuelle du temps et de la durée		
Proportionnalité		Reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité		

Nombres et calculs

Attendus de fin de cycle 3

- ☆ Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux
- ☆ Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux
- ☆ Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul

Notion	Objectifs généraux	Compétences	Période	fait
Numération	Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux	Connaître et manipuler les grands nombres jusqu'au milliard		
		Différencier chiffre et nombre		
		Comprendre le sens des fractions, manipuler les fractions		
		Comprendre et manipuler les nombres décimaux jusqu'au millième		
Opérations et calcul	Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux	Additionner et soustraire avec des décimaux		
		Multiplier un entier et un décimal		
		Diviser avec un quotient décimal		
		Connaître et manipuler les multiples usuels		
Résolution de problèmes	Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, des nombres décimaux et le calcul	Résoudre des problèmes mettant en jeu des nombres décimaux		
		Résoudre des problèmes avec des fractions simples de quantité		
Proportionnalité	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Trouver le lien entre les termes d'un problème de proportionnalité		
		Passage en colonnes, passage à l'unité		
		Compléter un tableau de proportionnalité		
		Appréhender le coefficient de proportionnalité		
		Utiliser le produit en croix (début)		