

## DES OBJETS DE L'ESPACE À LA GÉOMÉTRIE

- ❖ Ce qui est **écrit en rouge** indique que l'attendu se densifie, se complexifie voire apparaît par rapport à l'année précédente. (Vision spiralaire)
- ❖ Les nouveaux contenus d'apprentissage sont signalés et **surlignés en jaune**.
- ❖ Les mots **soulignés en noir** et/ou parfois écrits **en gras** relèvent une nuance, un détail qui pourraient échapper au lecteur.
- ❖ Les cases vides indiquent que l'attendu n'est plus repris dans l'année visée. Il est donc impératif de l'avoir travaillé la ou les années précédentes. Toutefois, l'attendu doit être mobilisé si l'on constate qu'il n'est pas atteint par les élèves.

CONTENUS	ATTENDUS P5	RÉF	ATTENDUS P4	RÉF
<b>SE REPÉRER ET COMMUNIQUER DES POSITIONNEMENTS OU DES DÉPLACEMENTS</b>				
<b>S: Les visions de l'espace.</b>	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de, face à face, dos à dos.	OEG 136	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de, face à face, dos à dos.	OEG 90
	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions relatives (liées au regard) : devant, derrière, à droite, à gauche, en haut, en bas, au-dessus, en dessous, en face de, de face, de dos, de profil.	OEG 137	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions relatives (liées au regard) : devant, derrière, à droite, à gauche, en haut, en bas, au-dessus, en dessous, en face de, de face, de dos, de profil.	OEG 91
	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.	OEG 138	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.	OEG 92
<b>SF : Situer, placer un objet ou soi-même.</b>	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace <b>2D</b> (photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/personne.	OEG 139	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace <b>3D</b> (réel, miniaturisé) et <b>2D</b> (dessin, croquis, photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/personne.	OEG 93
	Placer un ensemble d'objets/soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace <b>2D</b> (photo, plan).	OEG 140	Placer un ensemble d'objets/soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace <b>3D</b> (réel, vécu, miniaturisé) et <b>2D</b> (dessin, croquis, photo, plan).	OEG 94

<b>SF : Déplacer un objet ou soi-même.</b>			Se déplacer ou déplacer un objet dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) en suivant des consignes orales.	OEG 95
	Expliquer, oralement ou par écrit, un déplacement à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant des points de repère.	OEG 141	Expliquer oralement ou par écrit un déplacement à l'aide du vocabulaire adéquat en identifiant des points de repère.	OEG 96
	Tracer un déplacement sur un plan en suivant un enchaînement de consignes orales ou écrites.	OEG 142	Tracer un déplacement sur un plan en suivant un enchaînement de consignes orales ou écrites.	OEG 97
<b>SF : Situer, placer un objet dans un quadrillage.</b>	Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage codé.	OEG 143	Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage codé.	OEG 98
	Placer des objets dans un quadrillage en utilisant le codage.	OEG 144	Placer des objets dans un quadrillage en utilisant le codage.	OEG 99
<b>C : Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.</b>	Tracer, sur un plan élaboré selon un quadrillage codé, un itinéraire à partir des points de départ et d'arrivée définis, en respectant au moins quatre points de repère pertinents identifiés.	OEG 145	Tracer sur un plan élaboré selon un quadrillage codé, un itinéraire effectué en respectant au moins quatre points de repère pertinents identifiés.	OEG 100
	Se déplacer dans l'espace 3D en suivant un trajet donné sur un plan.	OEG 146		
<b>APPRÉHENDER ET REPRÉSENTER DES OBJETS DE L'ESPACE</b>				
<b>S: Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.</b>	Identifier : - des quadrilatères : carré, rectangle, losange, parallélogramme, trapèze, trapèze isocèle, trapèze rectangle ; - des triangles : acutangles, rectangles, obtusangles, scalènes, isocèles, équilatéraux ; - un cercle.	OEG 147	Identifier : - des quadrilatères : carré, rectangle, losange, parallélogramme ; - des triangles : rectangles, isocèles, équilatéraux ; - un cercle.	OEG 101
	Identifier les éléments du plan : droite, segment de droite.	OEG 148	Identifier les éléments du plan : droite, segment de droite.	OEG 102
			Associer un segment de droite à un côté de figure.	OEG 103

	Identifier un angle aigu et un angle obtus par comparaison à l'angle droit.	OEG 149	Identifier un angle aigu et un angle obtus par comparaison à l'angle droit.	OEG 104
	Identifier les composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur, base), sommets, angles (aigus, droits et obtus), <b>centre, rayon, diamètre.</b>	OEG 150	Identifier les composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur, base), sommets, angles (aigus, droits et obtus).	OEG 105
	Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques, les côtés parallèles ou perpendiculaires, le nombre d'angles (aigus, droits, obtus), les angles isométriques.	OEG 151	Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques, les côtés parallèles ou perpendiculaires, le nombre d'angles (aigus, droits, obtus), les angles isométriques.	OEG 106
	Identifier hauteur, diagonale, médiane, axe de symétrie.	OEG 152	Identifier hauteur, diagonale, médiane, axe de symétrie.	OEG 107
	Énoncer les propriétés des diagonales et des médianes d'un carré, d'un rectangle, d'un parallélogramme et d'un losange.	OEG 153	Énoncer les propriétés des diagonales et des médianes d'un carré, d'un rectangle, d'un losange et d'un parallélogramme.	OEG 108
<b>S: Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.</b>	Identifier <b>polyèdre et non-polyèdre</b> , cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide, <b>prisme.</b>	OEG 154	Identifier cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide.	OEG 109
	Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.	OEG 155	Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.	OEG 110
	Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces isométriques, <b>faces parallèles, faces perpendiculaires.</b>	OEG 156	Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces isométriques.	OEG 111
<b>S: Le symbolisme spécifique aux objets et relations géométriques.</b>	Associer le symbole à sa signification : - <b>A désigne le point A ;</b> - <b>a désigne la droite a ;</b> - <b>[AB] désigne le segment dont les extrémités sont les points A et B ;</b>	OEG 157	Associer le symbole à sa signification: - // signifie parallèles ; - $\perp$ signifie perpendiculaires.	OEG 112

	- // signifie parallèles ; - $\perp$ signifie perpendiculaires.			
<b>SF : Interpréter et utiliser les symboles géométriques.</b>	Utiliser les symboles spécifiques : A, a, [AB], // et $\perp$ .	OEG 158	Utiliser les symboles spécifiques : // et $\perp$ .	OEG 113
<b>SF : Construire des solides et des figures avec du matériel varié.</b>	Construire des prismes droits et des pyramides avec du matériel géométrique varié (faces à attacher, tiges et boules à assembler...).	OEG 159	Construire des cubes et des parallélépipèdes rectangles avec du matériel géométrique varié (faces à attacher, tiges et boules à assembler...)	OEG 114
	Construire un cube ou un parallélépipède rectangle à partir d'un développement tracé.	OEG 160		
	Construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.	OEG 161	Construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.	OEG 115
			Construire un angle droit par pliage.	OEG 116
<b>SF : Tracer des figures.</b>	Utiliser l'équerre et la latte pour tracer des droites perpendiculaires et parallèles sur papier vierge, avec et sans contraintes.	OEG 162	Utiliser l'équerre et la latte pour tracer des droites perpendiculaires sur papier vierge.	OEG 117
			Utiliser la latte pour tracer des droites parallèles sur papier tramé.	OEG 118
	Tracer un triangle, un quadrilatère, à la latte et l'équerre, avec et sans contraintes, sur papier tramé et sur papier vierge.	OEG 163	Tracer un rectangle, un carré, un triangle (excepté le triangle équilatéral), un parallélogramme, un losange à la latte sur papier tramé avec et sans contraintes.	OEG 119
	Tracer au compas un cercle, un triangle isocèle et un triangle équilatéral sur papier, avec et sans contraintes.	OEG 164		
	Tracer un losange inscrit dans un rectangle.	OEG 165	Tracer un triangle inscrit dans un quadrilatère.	OEG 120

	Tracer un rectangle à partir d'un losange.	OEG 166	Tracer un parallélogramme à partir d'un triangle.	OEG 121
<b>SF : Tracer des axes de symétrie, des diagonales, des médianes et des hauteurs.</b>	Tracer une hauteur d'un triangle, d'un parallélogramme, d'un trapèze.	OEG 167	Tracer une hauteur d'un triangle, d'un parallélogramme.	OEG 122
	Tracer dans un quadrilatère : - les axes de symétrie ; - les médianes et diagonales.	OEG 168	Tracer dans un carré, un rectangle, un parallélogramme et un losange : - les axes de symétrie ; - les médianes et diagonales.	OEG 123
	Reconnaitre les quadrilatères pour lesquels les diagonales et/ou les médianes sont des axes de symétrie.	OEG 169	Reconnaitre les axes de symétrie coïncidant respectivement aux médianes et aux diagonales.	OEG 124
<b>SF : Comparer des figures.</b>	Comparer les caractéristiques (selon les côtés et les angles) : - de deux quadrilatères ; - de deux triangles.	OEG 170	Comparer les caractéristiques (selon les côtés et les angles) : - d'un carré et d'un rectangle ; - d'un parallélogramme et d'un rectangle ; - d'un losange et d'un carré ; - de deux triangles.	OEG 125
<b>SF : Etablir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.</b>	Reconnaitre les figures possibles correspondant aux faces d'un assemblage de maximum trois cubes	OEG 171	Reconnaitre les figures possibles correspondant aux faces des solides observés.	OEG 126
	Tracer, à la latte, un développement d'un cube ou d'un parallélépipède rectangle sur papier tramé.	OEG 172	Représenter le développement d'un cube et d'un parallélépipède rectangle en dessinant le contour de toutes ses faces.	OEG 127
	Associer à un prisme droit, un développement correct parmi des développements donnés.	OEG 173	Associer à un cube ou à un parallélépipède rectangle, un développement correct parmi des développements donnés.	OEG 128

<b>C : Articuler, en contexte, les caractéristiques, puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.</b>	Tracer une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.	OEG 174	Tracer, <u>sur papier tramé</u> , une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.	OEG 129
<b>DÉGAGER DES RÉGULARITÉS ET DES PROPRIÉTÉS GÉOMÉTRIQUES POUR CONSTRUIRE, CALCULER ET JUSTIFIER</b>				
<b>S : Des mouvements et leurs caractéristiques vers les isométries.</b>	Identifier les mouvements appliqués à une figure (glisser, pivoter, retourner).	OEG 175	Utiliser les termes « glisser », « retourner », « pivoter » pour décrire le mouvement appliqué à une figure.	OEG 130
<b>S : Des agrandissements (réductions) et de leurs caractéristiques vers les figures semblables.</b>	Utiliser les termes « agrandir », « réduire » pour décrire un mouvement appliqué à une figure.	OEG 176	Utiliser les termes « agrandir », « réduire » pour décrire un mouvement appliqué à une figure.	OEG 131
<b>SF : Réaliser des mouvements sur des figures.</b>	Exécuter un mouvement précis donné d'un motif figuratif, avec un support (un gabarit, du papier calque...) pour obtenir son image. Ex. : le glissement sur une droite donnée ou le pivotement d'un demi-tour autour d'un point donné, ou le retournement autour d'un axe donné.	OEG 177	Exécuter le mouvement (glissement, pivotement, retournement) qui permet de passer d'un motif figuratif à son image donnée, avec un support (un gabarit, du papier calque...).	OEG 132
	Désigner parmi des images d'un motif figuratif donné celle qui résulte d'un mouvement donné.	OEG 178		
	Tracer dans un quadrillage, selon l'axe de symétrie donné, l'image d'un assemblage de figures.	OEG 179	Tracer dans un quadrillage, selon l'axe de symétrie donné, l'image d'une figure.	OEG 133
<b>SF : Réaliser des agrandissements (des réductions) de figures.</b>	Tracer dans un quadrillage agrandi ou réduit, l'image d'une figure donnée.	OEG 180	Tracer dans un quadrillage agrandi ou réduit, l'image d'une figure donnée.	OEG 134
	Tracer l'agrandissement (double) ou la réduction (moitié) d'une figure simple dans un même quadrillage.	OEG 181		
<b>C : Dégager et respecter des régularités liées aux mouvements</b>	Réaliser, dans un quadrillage, une production artistique par la répétition d'un motif figuratif ou	OEG 182	Réaliser, dans un quadrillage, une production artistique par la répétition d'un motif figuratif en	OEG 135

	d'une figure travaillée en appliquant des glissements, des retournements <b>et des pivotements</b> . Ex. : frises, pavages, rosaces.		appliquant des glissements et des retournements. Ex. : frises, pavages.	
--	--	--	---	--