



# Programmes « Espace et Géométrie » (2016)

Au cycle 2, les élèves acquièrent à la fois des connaissances spatiales comme l'orientation et le repérage dans l'espace et des connaissances géométriques sur les solides et sur les figures planes. Apprendre à se repérer et se déplacer dans l'espace se fait en lien étroit avec le travail dans « Questionner le monde » et « Éducation physique et sportive ». Les connaissances géométriques contribuent à la construction, tout au long de la scolarité obligatoire, des concepts fondamentaux d'alignement, de distance, d'égalité de longueurs, de parallélisme, de perpendicularité, de symétrie.

Les compétences et connaissances attendues en fin de cycle se construisent à partir de problèmes, qui s'enrichissent tout au long du cycle en jouant sur les outils et les supports à disposition, et en relation avec les activités mettant en jeu les grandeurs géométriques et leur mesure.

Dans la suite du travail commencé à l'école maternelle, l'acquisition de connaissances spatiales s'appuie sur des problèmes visant à localiser des objets ou à décrire ou produire des déplacements dans l'espace réel. L'oral tient encore une grande place au CP mais les représentations symboliques se développent et l'espace réel est progressivement mis en relation avec des représentations géométriques.

**La connaissance des solides** se développe à travers des activités de tri, d'assemblages et de fabrications d'objets. Les notions de **géométrie plane** et les connaissances sur les figures usuelles s'acquièrent à partir de résolution de problèmes (reproduction de figures, activités de tri et de classement, description de figures, reconnaissance de figures à partir de leur description, tracés en suivant un programme de construction simple).

**La reproduction de figures** diverses, simples et composées est une source importante de problèmes de géométrie dont on peut faire varier la difficulté en fonction des figures à reproduire et des instruments disponibles.

**Les concepts généraux de géométrie** (droites, points, segments, angles droits) sont présentés à partir de tels problèmes.

En géométrie comme ailleurs, il est particulièrement important que les professeurs utilisent un langage précis et adapté et introduisent le **vocabulaire approprié** au cours des manipulations et situations d'action où il prend sens pour les élèves, et que ceux-ci soient progressivement encouragés à l'utiliser.

## ➔ Repères de progressivité

*Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.*

✪ Au CP, la représentation des lieux et le codage des déplacements se situent dans la classe ou dans l'école, puis dans le quartier proche, et au CE2 dans un quartier étendu ou le village.

✪ Dès le CE1, les élèves peuvent coder des déplacements à l'aide d'un logiciel de programmation adapté, ce q

ui les amènera au CE2 à la compréhension, et la production d'algorithmes simples.

✪ Dès le CP, les élèves observent et apprennent à reconnaître, trier et nommer des solides variés. Le vocabulaire nécessaire pour les décrire (face, sommet, arête) est progressivement exigible.

✪ Ils apprennent dès le CE1 à construire un cube avec des carrés ou avec des tiges que l'on peut assembler.

✪ Au CE2, ils approchent la notion de patron du cube. La discussion sur l'agencement des faces d'un patron relève du cycle 3.

**Les propriétés géométriques** sont engagées progressivement dans la reproduction et la description de figures (alignement, report de longueur sur une droite et égalités de longueur en début de cycle, puis angle droit en milieu de cycle). On aborde la construction d'un cercle sans contraintes au CE1 ; puis à partir du centre et d'un point de son rayon et son centre, et, au CE2, de son diamètre.

**L'utilisation des instruments** se fait graduellement : règle non graduée, outil de report de longueur (bande de papier ou de carton sur laquelle on peut écrire) sur une droite dès le CP ; puis règle graduée, gabarit d'angle droit ; enfin, équerre, compas pour tracer des cercles. Le report de longueurs sur une droite déjà tracée avec le compas peut être abordé au CE2 mais il relève surtout du cycle 3.

L'initiation à **l'utilisation de logiciels de géométrie** permettant de produire ou déplacer des figures ou composantes de figures se fait graduellement, en lien avec l'ensemble des activités géométriques et le développement des connaissances et compétences géométriques. L'usage des logiciels de géométrie dynamique relève essentiellement des cycles 3 et 4.



# Espace et géométrie

Compétences travaillées		Connaissances associées	Attendus en fin de cycle
<b>Représenter</b>	<p>Appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.).</p> <p>Utiliser diverses représentations de solides et de situations spatiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Se repérer dans son environnement proche.</li> <li>➔ Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Vocabulaire permettant de définir des positions (gauche, droite, au-dessus, en dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest,...).</i></li> <li>- <i>Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre, ...).</i></li> <li>- <i>Produire des représentations des espaces familiers (les espaces scolaires extérieurs proches, le village, le quartier) et moins familiers (vécus lors de sorties).</i></li> <li>- <i>Quelques modes de représentation de l'espace.</i></li> </ul> </li> <li>➔ S'orienter et se déplacer en utilisant des repères.</li> <li>➔ Coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, sur un écran.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Repères spatiaux.</i></li> <li>- <i>Relations entre l'espace dans lequel on se déplace et ses représentations.</i></li> </ul> </li> </ul>	<p><b>(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères</b></p>
<b>Modéliser</b>	<p>Reconnaitre des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Reconnaître et trier les solides usuels parmi des solides variés. Décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié.</li> <li>➔ Reproduire des solides.</li> <li>➔ Fabriquer un cube à partir d'un patron fourni.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Vocabulaire approprié pour :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>nommer des solides (boule, cylindre, cône, cube, pavé droit, pyramide) ;</i></li> <li>○ <i>décrire des polyèdres (face, sommet, arête).</i></li> </ul> </li> <li>- <i>Les faces d'un cube sont des carrés.</i></li> <li>- <i>Les faces d'un pavé droit sont des rectangles (qui peuvent être des carrés).</i></li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides</b></p>

Ecole :

Responsable :

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Communiquer</b></p>	<p>Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni</li> <li>➔ Utiliser la règle, le compas ou l'équerre comme instruments de tracé.</li> <li>➔ Reconnaître, nommer les figures usuelles.</li> <li>➔ Reconnaître et décrire à partir des côtés et des angles droits, un carré, un rectangle, un triangle rectangle.</li> <li>➔ Les construire sur un support uni connaissant la longueur des côtés.</li> <li>➔ Construire un cercle connaissant son centre et un point, ou son centre et son rayon.</li> </ul> <p>– <i>Vocabulaire approprié pour décrire les figures planes usuelles :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ carré, rectangle, triangle, triangle rectangle, polygone, côté, sommet, angle droit ;</li> <li>○ cercle, disque, rayon, centre ;</li> <li>○ segment, milieu d'un segment, droite.</li> </ul>	<p>Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques</p> <p>Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Modéliser</b></p>	<p>Reconnaître des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement.</p>	<p>– <i>Propriété des angles et égalités de longueur des côtés pour les carrés et les rectangles.</i></p> <p>– <i>Lien entre propriétés géométriques et instruments de tracé :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ droite, alignement et règle non graduée ;</li> <li>○ angle droit et équerre ;</li> <li>○ cercle et compas</li> </ul>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Raisonnement</b></p>	<p>Raisonnement sur des figures pour les reproduire avec des instruments.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Utiliser la règle (non graduée) pour repérer et produire des alignements.</li> <li>➔ Repérer et produire des angles droits à l'aide d'un gabarit, d'une équerre.</li> <li>➔ Reporter une longueur sur une droite déjà tracée.</li> <li>➔ Repérer ou trouver le milieu d'un segment.</li> </ul> <p>– <i>Alignement de points et de segments.</i></p> <p>– <i>Angle droit.</i></p> <p>– <i>Égalité de longueurs.</i></p> <p>– <i>Milieu d'un segment.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Reconnaître si une figure présente un axe de symétrie (à trouver).</li> <li>➔ Compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné.</li> </ul> <p>– <i>Symétrie axiale.</i></p> <p>– <i>Une figure décalquée puis retournée qui coïncide avec la figure initiale est symétrique : elle a un axe de symétrie (à trouver).</i></p> <p>– <i>Une figure symétrique pliée sur son axe de symétrie, se partage en deux parties qui coïncident exactement.</i></p>	



# Programmation annuelle – Mathématiques

Domaine : Espace et géométrie.

Attendus en fin de cycle	Espace	Figures géométriques	Propriétés géométriques	Solides
PERIODE 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.</li> </ul>
	<p><b>SEQUENCE 2</b> : Repérage dans l'espace de la feuille</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Repérage conventionnel dans l'espace de la feuille de papier : <i>en haut/bas, à gauche/droite.</i></li> </ul> <p>⊕ 1 séance. <i>En lien avec « QLM Espace »</i></p>	<p><b>SEQUENCE 1 (CP)</b> : Reconnaître parmi des formes découpées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître et nommer des figures géométriques planes.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utiliser le vocabulaire approprié pour se situer ou situer un objet.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance. <i>En lien avec « QLM Espace »</i></p>	<p><b>CP/CE1</b> : Utiliser la règle pour réaliser des tracés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tracer un segment pour relier 2 points, prolonger un trait.</li> </ul> <p>⊕ Séances courtes de manipulation et d'entraînement.</p>		
<p><b>SEQUENCE 1 (CP)</b> : Repérage dans un espace connu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utiliser un repère fixe pour localiser un objet.</li> <li>➤ Construire et utiliser une représentation plane d'un espace.</li> </ul> <p>⊕ 4 séances.</p>	<p><b>CE1</b> : Polygones ou non ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître perceptivement certaines figures: cercle, triangle, carré, rectangle.</li> <li>➤ Distinguer les polygones et non-polygones et utiliser le vocabulaire des polygones : côté, sommet.</li> <li>➤ Distinguer des polygones selon leur nombre de côtés (ou sommets).</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>			

		Espace	Figures géométriques	Propriétés géométriques	Solides
Attendus en fin de cycle		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.</li> </ul>
	PERIODE 2	<p><b>QLM (CP/CE1) : Où suis-je ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Passer d'une représentation proche du réel (la photographie) à une représentation plus abstraite (plan), se repérer dans un espace familier : la <b>classe</b>, repérer un objet dans l'espace grâce à la latéralité et la proximité</li> </ul> <p>⌚ 1 séance.</p> <p><i>En lien avec « QLM Espace »</i></p>	<p><b>SEQUENCE 2 (CP) : Reconnaître parmi des formes dessinées sur une feuille.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître des rectangles dans un lot de figures dessinées.</li> <li>➤ Reconnaître des triangles dans un lot de figures dessinées.</li> </ul> <p>⌚ 2 séances.</p>	<p><b>CE1 : Points alignés.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percevoir l'alignement de points et utiliser la règle pour le vérifier.</li> <li>➤ Utiliser la règle pour placer un point aligné avec deux ou plusieurs autres.</li> </ul> <p>⌚ 1 séance.</p>	
		<p><b>SEQUENCE 3 (CP) : Le plan de la classe.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilisation d'un plan d'un espace connu pour situer un objet de cet espace sur le plan ou situer dans cet espace un objet placé sur le plan.</li> </ul> <p>⌚ 1 séance.</p>	<p><b>CE1 : Reconnaissance de figures dans une figure complexe.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identifier des figures planes dans une figure complexe.</li> <li>➤ Comprendre la notion de polygone, de côtés.</li> <li>➤ Reconnaître des figures et notamment le carré dans différentes orientations.</li> </ul> <p>⌚ 1 séance.</p>	<p><b>CE1 : Reproduire un modèle.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reproduire un dessin en identifiant des segments.</li> <li>➤ Reconnaître que des points sont alignés et effectuer des tracés à la règle</li> </ul> <p>⌚ 1 séance</p>	
<p><b>SEQUENCE 3 (CE1) : La chasse à l'étoile.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mettre en relation un espace connu et une représentation de cet espace.</li> <li>➤ Lire un plan.</li> </ul> <p>⌚ 1 séance.</p>		<p><b>CE1 : Reproduction de figures avec la règle.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reproduire un dessin constitué de segments.</li> </ul> <p>⌚ 1 séance.</p>			

		Espace	Figures géométriques	Propriétés géométriques	Solides
Attendus en fin de cycle		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.</li> </ul>
	PERIODE 3	<p><b>SEQUENCE 4 (CP) :</b> Déplacement sur quadrillage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Décoder un déplacement sur quadrillage.</li> </ul> <p>⊕ 2 séances.</p>	<p><b>SEQUENCE 3 (CP) :</b> Reconnaître dans un assemblage complexe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître des carrés, rectangles, triangles dans un assemblage complexe.</li> <li>➤ Reproduire un assemblage de figures en les dessinant à l'aide de gabarits.</li> <li>➤ Vocabulaire : <i>sommet, côté</i>.</li> </ul> <p>⊕ Séances 1/4, 2/4.</p>	<p><b>CE1 :</b> Les 4 coins.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Connaître l'angle droit comme coin du carré et du rectangle.</li> <li>➤ Connaître et utiliser les propriétés du carré et du rectangle relatives à la longueur de leurs côtés et à leurs angles.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>	
<p><b>SEQUENCE 1 (CE1) :</b> Repérage sur quadrillage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Repérer des cases et des nœuds dans un quadrillage.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>		<p><b>CE1 :</b> Trouver un carré ou un rectangle à partir d'un message.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identifier des carrés et des rectangles.</li> <li>➤ Retrouver un carré ou un rectangle à partir d'une description.</li> <li>➤ Connaître et utiliser les propriétés du carré et du rectangle relatives à la longueur de leurs côtés.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance</p>	<p><b>CE1 :</b> Situation : Angles droits et gabarits.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître perceptivement un angle droit.</li> <li>➤ Utiliser un gabarit pour vérifier si cet angle est droit ou pas.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>		

		Espace	Figures géométriques	Propriétés géométriques	Solides
Attendus en fin de cycle		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.</li> </ul>
	<b>PERIODE 4</b>	<p><b>SEQUENCE 5 (CP) :</b> Repérage sur quadrillage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Repérer des cases dans un quadrillage par rapport à d'autres cases.</li> <li>➤ Utiliser un plan (nécessité de s'orienter).</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p> <p><b>SEQUENCE 4 (CE1) :</b> Différents points de vue.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Repérer des objets par rapport à d'autres.</li> <li>➤ Utiliser le vocabulaire spatial correspondant.</li> <li>➤ Associer ce qui est vu à la position de celui qui voit.</li> </ul> <p>⊕ 2 séances.</p>	<p><b>SEQUENCE 3 (CP) :</b> Reconnaître dans un assemblage complexe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître et nommer des carrés, rectangles, triangles dans un assemblage complexe.</li> <li>➤ Trouver les gabarits qui ont été utilisés pour dessiner un assemblage complexe.</li> </ul> <p>⊕ Séances 3/4, 4/4.</p> <p><b>CE1 :</b> Construction de carrés et de rectangles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construire ou terminer la construction d'un carré et d'un rectangle sur papier quadrillé et papier pointé.</li> <li>➤ Reconnaître perceptivement un carré, un rectangle.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>	<p><b>CE1 :</b> Situation : Reproduction de figures et alignement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utiliser l'alignement pour terminer la reproduction d'une figure.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>	

		Espace	Figures géométriques	Propriétés géométriques	Solides
Attendus en fin de cycle		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.</li> </ul>
	PERIODE 5	<p><b>SEQUENCE 5 (CP) : Repérage sur quadrillage.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reproduire un dessin sur quadrillage en se repérant par rapport aux lignes et aux nœuds.</li> <li>➤ Analyser une figure pour la reproduire.</li> </ul> <p>⊕ 2 séances.</p>	<p><b>CE1 : Figures planes – Description</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaître perceptivement un angle droit, un carré, un rectangle.</li> <li>➤ Utiliser un gabarit d'angle droit pour vérifier qu'un angle est droit ou non.</li> <li>➤ Utiliser la règle graduée pour mesurer les côtés d'un polygone.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>	<p><b>CE1 : Tracés d'angles droits et report de longueurs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Analyser une figure pour la reproduire ou poursuivre sa construction.</li> <li>➤ Utiliser un gabarit pour tracer un angle droit.</li> <li>➤ Reproduire des triangles rectangles.</li> <li>➤ Utiliser le double-décimètre pour prolonger un trait et tracer un segment de longueur donnée.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>	<p><b>SEQUENCE 1 (CE1) : Les solides.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distinguer surfaces planes et surfaces non planes pour un solide.</li> <li>➤ Comprendre la notion de face pour un polyèdre.</li> <li>➤ Caractériser le cube et le pavé.</li> </ul> <p>⊕ Séance 1/3.</p>
		<p><b>SEQUENCE 5 (CE1) : Reproduction de figures sur quadrillage.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reproduire une figure sur quadrillage.</li> </ul> <p>⊕ Séance 1/3.</p>	<p><b>CE1 : Construction de carrés et de rectangles.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utiliser les propriétés du carré et du rectangle relatives à la longueur des côtés et aux angles pour en terminer la construction.</li> <li>➤ Utiliser un gabarit pour tracer un angle droit.</li> <li>➤ Utiliser le double-décimètre pour prolonger un trait et tracer un segment de longueur donnée.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>	<p><b>CE1 : Tracés d'angles droits et report de longueurs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utiliser un gabarit pour tracer un angle droit.</li> <li>➤ Analyser une figure pour en poursuivre la construction.</li> </ul> <p>⊕ 1 séance.</p>	

		Espace	Figures géométriques	Propriétés géométriques	Solides
Attendus en fin de cycle		<p>➤ (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.</p>	<p>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.</p>	<p>➤ Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie.</p>	<p>➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.</p>
	PERIODE 6	<p><b>SEQUENCE 5 (CP) : Repérage sur quadrillage.</b></p> <p>➤ Reproduire un dessin sur quadrillage en se repérant par rapport aux lignes et aux nœuds.</p> <p>➤ Analyser une figure pour la reproduire.</p> <p>⊕ Entraînement.</p>	<p><b>SEQUENCE 4 (CP) : Construire sur papier pointé.</b></p> <p>➤ Tracer plusieurs carrés et rectangles différents sur papier pointé.</p> <p>➤ Terminer le tracé d'un carré et d'un rectangle sur papier pointé en faisant attention aux longueurs des côtés.</p> <p>⊕ 1 séance.</p>	<p><b>CE1 : Avec pliage et sans pliage.</b></p> <p>➤ Comprendre ce qu'est un axe de symétrie d'une figure plane en lien avec le pliage.</p> <p>➤ Reconnaître par pliage effectif ou mental si une figure admet un axe de symétrie.</p> <p>➤ Tracer, dans des cas simples, le ou les axes de symétrie d'une figure plane.</p> <p>⊕ 1 séance.</p>	<p><b>SEQUENCE 1 (CP) : Assemblage de solides.</b></p> <p>➤ Décrire avec des mots un assemblage fait de deux solides.</p> <p>➤ Construire un assemblage de deux solides à partir d'un message.</p> <p>➤ Vocabulaire : cube, cône, cylindre, pyramide, face...</p> <p>⊕ Séance 1/2.</p>
		<p><b>SEQUENCE 5 (CE1) : Reproduction de figures sur quadrillage.</b></p> <p>➤ Reproduire des polygones dont les côtés ne suivent pas les lignes du quadrillage.</p> <p>⊕ Séance 2/3.</p>	<p><b>CE1 : Reproduction de triangles sur quadrillage et réseau pointé.</b></p> <p>➤ Se repérer dans un quadrillage par rapport aux lignes et aux nœuds.</p> <p>➤ Reproduire des triangles sur quadrillage ou réseau pointé.</p> <p>➤ Repérer avant de tracer, les sommets de la figure les uns par rapport aux autres.</p> <p>⊕ 1 séance.</p>	<p><b>CE1 : Axe de symétrie d'une figure.</b></p> <p>➤ Reconnaître par pliage mental si une figure admet un axe de symétrie.</p> <p>➤ Tracer, dans des cas simples, le ou les axes de symétrie d'une figure plane.</p> <p>➤ Compléter une figure pour qu'elle admette un axe de symétrie donné.</p> <p>⊕ 1 séance.</p>	<p><b>SEQUENCE 1 (CE1) : Les solides.</b></p> <p>➤ Distinguer polyèdre et non-polyèdre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprendre qu'un polyèdre est déterminé par la nature et le nombre de ses faces.</li> <li>▪ Comprendre la notion de face.</li> </ul> <p>➤ Caractériser le cube et le pavé.</p> <p>⊕ Séance 2/3.</p>

		Espace	Figures géométriques	Propriétés géométriques	Solides
Attendus en fin de cycle		➤ (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.	➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.	➤ Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie.	➤ Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.
	PERIODE 7	<p><b>SEQUENCE 5 (CE1) :</b> Reproduction de figures sur quadrillage.</p> <p>➤ Reproduire des polygones sur quadrillage ou réseau pointé. ⊕ Séance 3/3.</p>	<p><b>CE1 :</b> Tracés avec le compas.</p> <p>➤ Apprendre à se servir d'un compas pour tracer un cercle. ➤ Savoir ce qu'est le centre d'un cercle. ⊕ 1 séance.</p>	<p><b>CE1 :</b> Reconnaissance de figures planes.</p> <p>➤ Reconnaître une figure dans un lot à partir d'une description (longueur de côtés, angle droit, axe de symétrie). ➤ Reconnaître perceptivement un carré, un rectangle, un triangle. ➤ Repérer des angles droits à l'aide d'un gabarit. ➤ Mesurer les côtés d'un polygone à l'aide d'un double décimètre. ➤ Reconnaître un axe de symétrie pour une figure. ⊕ 1 séance.</p> <hr/> <p><b>CE1 :</b> Reproduction de figures.</p> <p>➤ Analyser une figure : la décomposer en éléments simples et repérer les liens entre ces éléments. ➤ Décider d'une stratégie de reproduction, d'un ordre des tracés. ➤ Utiliser le double décimètre pour mesurer des longueurs, repérer des alignements et pour tracer. ⊕ 1 séance.</p>	<p><b>SEQUENCE 1 (CP) :</b> Assemblage de solides.</p> <p>➤ Représenter un assemblage fait de deux solides. ➤ Construire un assemblage de deux solides à partir d'un message dessiné. ⊕ Séance 2/2.</p> <hr/> <p><b>SEQUENCE 1 (CE1) :</b> Les solides.</p> <p>➤ Assembler des polygones de façon à obtenir un polyèdre. ➤ Déterminer les polygones nécessaires à la reproduction d'un polyèdre (forme des faces et nombre de faces de chaque forme). ⊕ Séance 3/3.</p>