

Géométrie

Programmes Cycle 3	Compétences définies dans les progressions	Principaux éléments mathématiques à acquérir en référence au palier 2 du Socle Commun	Intitulé de l'activité
<p>Les relations et propriétés géométriques : symétrie axiale</p> <p>L'utilisation d'instruments et de techniques : papier quadrillé, papier pointé, pliage</p> <p>Les figures planes : le carré, le rectangle, le losange, les triangles particuliers : - description, reproduction, construction</p> <p>...vocabulaire spécifique relatif à ces figures (le carré, le rectangle, le losange, les triangles particuliers) : axe de symétrie</p>	<p>▪ CE2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie, par pliage, ou à l'aide du papier calque - tracer sur papier quadrillé, la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à une droite donnée <p>▪ CM1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser en situation le vocabulaire géométrique : axe de symétrie - compléter une figure par symétrie axiale 		<p>Les napperons Situation pour aborder la symétrie axiale par manipulation et en anticipation</p>
<p>Les relations et propriétés géométriques : alignement, perpendicularité, parallélisme.</p> <p>L'utilisation d'instruments et de techniques : règle, équerre.</p>	<p>▪ CM2 :</p> <p>Dans le plan -utiliser les instruments pour vérifier le parallélisme de deux droites (règle et équerre) et pour tracer deux droites //</p>		<p>Sur la trace des roues Situation permettant de trouver comment tracer des droites parallèles (après la reconnaissance de droites // en CM1)</p>
<p>Les figures planes : le carré, le rectangle, le losange, le parallélogramme, le triangle et ses cas particuliers, le cercle : - description</p>	<p>▪ CE2 :</p> <p>Dans le plan - reconnaître, décrire, nommer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle</p>	<p>- reconnaître, décrire et nommer les figures et solides usuels ;</p>	<p>Les jeux de portrait</p>

<p>- vocabulaire spécifique relatif à ces figures : côté, sommet, angle, diagonale, axe de symétrie, centre, rayon, diamètre</p> <p>Les solides usuels : cube, pavé droit, cylindre, prismes droits, pyramide.</p> <p>- reconnaissance de ces solides</p> <p>- vocabulaire spécifique relatif à ce solides : sommet, arête, face.</p>	<p>rectangle.</p> <p>- vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle graduée et l'équerre.</p> <p>-utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.</p> <p>- reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie.</p> <p>Dans l'espace</p> <p>- reconnaître, décrire et nommer un cube, un pavé droit.</p> <p>- utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet.</p>		
	<p>▪ CM1 :</p> <p>Dans le plan</p> <p>- vérifier la nature d'une figure plane simple en utilisant la règle graduée, l'équerre et le compas.</p> <p>- utiliser en situation le vocabulaire géométrique : points alignés, droite, <u>droites perpendiculaires</u>, <u>droites parallèles</u>, <u>segment</u>, milieu, angle, axe de symétrie, centre d'un <u>cercle</u>, rayon, diamètre.</p> <p>- décrire une figure en vue de l'identifier parmi d'autres figures ou <u>de la faire reproduire</u></p> <p>Dans l'espace</p> <p>- reconnaître, décrire et nommer les solides droits : cube, pavé, prisme.</p>		
	<p>▪ CM2 :</p> <p>Dans le plan</p> <p>-utiliser les instruments pour vérifier le parallélisme de deux droites (règle et équerre)</p> <p>-vérifier la nature d'une figure en ayant recours aux instruments.</p> <p>Dans l'espace</p> <p>-reconnaître, décrire et nommer les solides droits : cube, pavé, <u>cylindre</u> et prisme</p>		<p>Situation de communication (à l'oral ou à l'écrit) pour l'apprentissage du vocabulaire géométrique et pour la reconnaissance des formes et des figures dans le plan comme dans l'espace</p>

<p>Passer progressivement d'une reconnaissance perceptive des objets à une étude fondée sur le recours aux instruments de tracé et de mesure.</p> <p>Mise en oeuvre de démarches, de mesurage et de tracé.</p> <p>Les solides usuels : cube, pavé droit. - reconnaissance de ces solides et étude de quelques patrons - vocabulaire spécifique relatif à ce solides : sommet, arête, face.</p>	<p>▪ CM1 : Dans l'espace - reconnaître les solides droits : pavé, prisme. - reconnaître ou compléter un patron de cube ou de pavé.</p> <p>▪ CM2 : Dans l'espace -reconnaître les solides droits : cube, pavé Problèmes de construction avec des indication relatives aux propriétés et aux dimensions</p>		<p>La boîte du pâtissier Situation de type problème complexe (objet d'étude) permettant de passer d'une représentation dans le plan à une représentation dans l'espace et inversement</p>
<p>L'utilisation d'instruments et de techniques : compas Les figures planes : le cercle : - description, reproduction, construction - vocabulaire spécifique relatif à ces figures : centre, rayon, diamètre</p>	<p>▪ CE2 : Dans le plan -Construire un cercle avec un compas</p>	<p><i>-utiliser le compas pour vérifier la nature de figures planes usuelles et les construire avec soin et précision</i></p>	<p>Le petit moulin Situation autour d'un projet de réalisation passant par l'utilisation du compas</p>
<p>Les relations et propriétés géométriques : alignement, perpendicularité, parallélisme, égalité des longueurs, symétrie axiale, milieu d'un segment. L'utilisation d'instruments et de techniques : règle, équerre Les figures planes : le carré, le losange - description, reproduction - vocabulaire spécifique relatif à ces figures : côté, sommet, angle, diagonale, axe de symétrie Les problèmes de reproduction de configurations géométriques diverses mobilisent la connaissance des figures usuelles.</p>	<p>▪ CM1 : Dans le plan - vérifier la nature d'une figure plane simple en utilisant la règle graduée, l'équerre. - utiliser en situation le vocabulaire géométrique : points alignés, droite, droites perpendiculaires, droites parallèles, segment, milieu. Problèmes de reproduction : -compléter une figure.</p> <p>▪ CM2 : Dans le plan -utiliser les instruments pour vérifier le parallélisme de deux droites (règle et équerre) et pour tracer deux droites // -vérifier la nature d'une figure en ayant recours aux instruments.</p>	<p><i>- reconnaître, décrire et nommer les figures usuelles ; utiliser la règle, l'équerre pour vérifier la nature des figures planes usuelles et les construire avec soin et précision</i></p>	<p>Atout carreau Situation de reproduction de figures complexes</p>

	<p>Problèmes de reproduction : -tracer une figure sur papier uni</p>		
<p>L'utilisation d'instruments et de techniques : règle, équerre, compas. Les figures planes : le carré, le rectangle, le losange, le parallélogramme, le triangle et ses cas particulier, le cercle: - description, reproduction, construction - vocabulaire spécifique relatif à ces figures : côté, sommet, angle, diagonale, axe de symétrie, centre, rayon, diamètre Les problèmes de construction de configurations géométriques diverses mobilisent la connaissance des figures usuelles. Ils sont l'occasion d'utiliser à bon escient le vocabulaire spécifique et les démarches de mesurage et de tracé.</p>	<p>▪ CM2 : Problèmes de reproduction, de construction -tracer une figure (sur papier uni, quadrillé ou pointé) à partir d'un programme de construction ou <u>d'un dessin à main levée</u> (avec des indications relatives aux propriétés et aux dimensions)</p>	<p><i>- reconnaître, décrire et nommer les figures usuelles ; utiliser la règle, l'équerre pour vérifier la nature des figures planes usuelles et les construire avec soin et précision</i></p>	<p>Les figures de BREGEON Situation de tracé à main levée puis de construction de figures avec des instruments</p>
<p>Les relations et propriétés géométriques : alignement, perpendicularité, parallélisme, égalité des longueurs, symétrie axiale, milieu d'un segment. L'utilisation d'instruments et de techniques : règle, équerre, compas, calque, papier quadrillé, papier pointé. Les figures planes : - agrandissement et réduction de figures planes, en lien avec la proportionnalité.</p>	<p>▪ CM2 :Problèmes de reproduction, de construction -tracer une figure (sur papier uni, quadrillé) avec des indications relatives aux propriétés et aux dimensions.</p>		<p>Les verres à pied Situation de découverte de la proportionnalité en géométrie (reconnaissance ou non de proportionnalité)</p>