



Semaine des mathématiques 2014
« Mathématiques au carrefour des cultures »
*Projet transdisciplinaire à dominante
 mathématiques et arts visuels*

Expérimenter la symétrie

« un jardin extraordinaire »

Compétences travaillées :

Cycle 1	Cycle 2		Cycle 3		
<u>Découvrir le monde :</u> Découvrir les formes et les grandeurs Se repérer dans l'espace <u>Agir et s'exprimer avec son corps :</u> Construire une image orientée de son corps	<u>Géométrie :</u> Reproduction de figures Précision des tracés Figures géométriques simples (CP) Axes de symétrie (CE1) <u>Grandeurs et mesures :</u> Problèmes de longueurs SOCLE COMMUN <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position... ⇒ Reconnaître, nommer et décrire les figures planes... ⇒ Utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle rectangle. ⇒ Utiliser les unités de mesure usuelles, estimer une mesure ⇒ Etre précis et soigneux dans les tracés 		<u>Géométrie :</u> Symétrie axiale + compléter des figures par symétrie Utilisation d'instruments+ tracer à l'aide d'outils ou à main levée Figures planes et vocabulaire spécifique Problème de construction <u>Grandeurs et mesures :</u> Mesures, estimations, calculs... de longueurs Vers les aires SOCLE COMMUN : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reconnaître, décrire, nommer les figures ... usuelles ⇒ Utiliser règle, équerre, compas pour vérifier et construire ⇒ Utiliser les unités usuelles et les instruments usuels, effectuer des conversions 		
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2
	Vocabulaire de position / s'initier au vocabulaire géométrique Reconnaître et nommer un	Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement / Connaître et utiliser un	Reconnaître, décrire, nommer et reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle.	Décrire une figure en vue de l'identifier parmi d'autres figures ou de la faire reproduire.	Tracer une figure (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un programme de construction ou d'un dessin à main levée (avec des

	<p>carré, un rectangle, un triangle</p> <p>Reproduire des figures géométriques simples à l'aide d'instruments ou de techniques : règle, quadrillage, papier calque.</p>	<p>vocabulaire géométrique élémentaire approprié.</p> <p>Décrire, reproduire et tracer un carré, un rectangle, un triangle</p> <p>Utiliser des instruments pour réaliser des tracés (règle, équerre, gabarit d'angle droit)</p> <p>Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs</p>	<p>Utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.</p> <p>Reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie, par pliage ou à l'aide du papier calque.</p> <p>Construire un cercle avec un compas.</p> <p>Tracer, sur papier quadrillé, la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à une droite donnée.</p> <p>Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un modèle.</p> <p>Utiliser des instruments pour mesurer des longueurs</p>	<p>Compléter une figure par symétrie axiale.</p> <p>Tracer une figure simple à partir d'un programme de construction ou en suivant des consignes.</p> <p>Reporter des longueurs à l'aide du compas.</p>	<p>indications relatives aux propriétés et aux dimensions).</p> <p>Utiliser les unités de mesures usuelles</p>
<p><u>Percevoir, sentir, imaginer, créer</u> :</p> <p>Dessin et compositions plastiques</p>	<p><u>Pratiques artistiques et histoire des arts</u> :</p> <p>Arts visuels (pratique, expression, références culturelles)</p> <p>SOCLE COMMUN</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ S'exprimer par ... le dessin, la peinture, le modelage... ⇒ Distinguer certaines catégories de la création artistique ⇒ Reconnaître des œuvres visuelles préalablement étudiées 	<p><u>Culture humaniste</u> :</p> <p>Pratiques artistiques et histoire des arts</p> <p>SOCLE COMMUN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Identifier les principales périodes de l'histoire, mémoriser quelques repères chronologiques ⇒ Distinguer certaines catégories de la création artistique ⇒ Reconnaître et décrire des œuvres visuelles préalablement étudiées... ⇒ Pratiquer le dessin et diverses formes d'expression visuelle ... ⇒ Inventer et réaliser ... des œuvres plastiques... 			