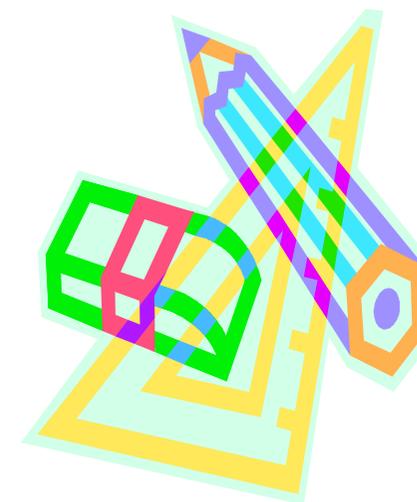


LES TRACES ECRITES

GEOMETRIE

GS-CP-CE1-CE2



L'apprentissage des mathématiques, des sciences et de la technologie développent l'imagination, la rigueur et la précision ainsi que le goût de la recherche et du raisonnement. L'acquisition des mécanismes en mathématiques est toujours associée à une intelligence de leur signification. La maîtrise des principaux éléments mathématiques aide à agir dans la vie quotidienne.

L'objectif de la « mission mathématique » est de faire évoluer les pratiques pédagogiques des enseignants au plus près des équipes d'écoles dans les quatre domaines des mathématiques.

Un groupe de pilotage réunissant l'inspecteur de la mission science, des conseillers pédagogiques, des formateurs I.U.F.M., des enseignants du premier et second degré et un groupe d'enseignants maîtres-formateurs ont œuvré pour produire cet outil, il est conçu dans une perspective d'aide pédagogique et de formation continue, avec une démarche appuyée sur des références théoriques sérieuses et des mises en œuvre testées. Il a également une fonction de mutualisation : animations pédagogiques, ressources numériques, ressources PES, CRPE, bibliographie, etc.

Ce document est un support pour poursuivre la dynamique engagée par le groupe mathématique depuis deux ans en cycle 3-6^{ème}. L'ensemble de ces supports devrait contribuer ainsi à assurer une plus grande continuité dans les apprentissages de la maternelle au collège.

Ces outils sont accessibles en ligne sur le site Ariane 58 « pédagogie- science - mathématiques ».

Pour le groupe départemental science.

Luc Dantel, IEN

Françoise Mourlon, CPC

En lien étroit avec :

Geneviève Berges, Isabelle Bouchy, Nathalie Jason, Françoise Vallet (Maîtres formateurs) et Florence Fradin (enseignante en maternelle).

REMARQUES PREALABLES

- Ce document à destination des enseignants vise **une réflexion pédagogique** sur le contenu des traces écrites à destination des élèves. Les repères de progressivité sont le BO hors série: n°3 du 19 juin 2008.
- Les traces écrites pour les élèves doivent être **élaborées avec les élèves**.
- Il est indispensable de faire **des liens entre les différentes notions mathématiques** mais aussi avec des situations de la vie courante.
- **L’affichage collectif** peut être une mémoire pour les notions travaillées les années précédentes. Les traces écrites des nouvelles notions peuvent être notées dans un cahier ou un classeur de référence.
- Les exemples ne sont donnés qu’à titre indicatif.
- Les recommandations sont des compléments d’informations pour les enseignants.
- Le groupe a fait le choix de signaler par un astérisque (*) les connaissances ou compétences ne figurant pas explicitement dans les repères de progressivité. Ces notions sont bien dans les programmes mais ne sont pas nouvelles pour les élèves. Malgré tout, elles doivent être revues et approfondies.
- Les items sont alignés dans le sommaire pour une meilleure lisibilité de la progressivité des apprentissages.

Eléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun : ✓ Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement		P 8
--	--	----------------

Programmes Se repérer dans l'espace		Repères pour organiser la progressivité des apprentissages					
GS	P	CP	P	CE1	P	CE2	P
<u>Se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi</u> <u>Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans l'espace</u>	9	<u>Situer un objet et utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions (devant, derrière, à gauche de, à droite de...)</u>	11				
<u>Se repérer dans l'espace d'une page</u>	10						

Eléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun : ✓ Reconnaître, nommer et décrire les figures planes et les solides usuels.		p 12
--	--	-----------------

Programmes Se repérer dans l'espace.		Repères pour organiser la progressivité des apprentissages.					
GS	P	CP	P	CE1	P	CE2	P
<u>Dessiner un rond, un carré, un triangle</u>	13	<u>Reconnaître et nommer un carré, un rectangle, un triangle</u>	14	<u>Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle.</u>	15	<u>Dans le plan, reconnaître, décrire, nommer et reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle.</u>	16

		<u>Reconnaître et nommer le cube et le pavé droit</u>	<u>17</u>	<u>Reconnaître, décrire, nommer quelques solides droits : cube, pavé...</u>	<u>18</u>	<u>Dans l'espace, reconnaître, décrire et nommer : un cube, un pavé droit.</u> <u>Dans l'espace, utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet.</u>	<u>19</u>
		<u>S'initier au vocabulaire géométrique</u>	<u>20</u>	<u>Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié</u>	<u>21</u>	<u>Dans le plan, utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.</u>	<u>22</u>
						<u>Dans le plan, reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie, par pliage ou à l'aide du papier calque.</u>	<u>23</u>

<u>Eléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun :</u> ✓ Utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle	<u>P</u> <u>24</u>
---	-----------------------

Programmes Se repérer dans l'espace.		Repères pour organiser la progressivité des apprentissages.					
GS	P	CP	P	CE1	P	CE2	P
		<u>Reproduire des figures géométriques simples à l'aide d'instruments ou de techniques : règle, quadrillage, papier calque</u>	<u>25</u>	<u>Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit</u>	<u>26</u>	<u>Dans le plan, vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle graduée et l'équerre.</u>	<u>27</u>
						<u>Construire un cercle avec un compas.</u>	<u>28</u>

<p><u>Eléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun :</u> ✓ Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs</p>	<p>P 29</p>
--	-----------------

Programmes Se repérer dans l'espace.		Repères pour organiser la progressivité des apprentissages.					
GS	P	CP	P	CE1	P	CE2	P
				Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs	30		

<p><u>Eléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun :</u> ✓ Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage</p>	<p>P 31</p>
--	-----------------

Programmes Se repérer dans l'espace.		Repères pour organiser la progressivité des apprentissages.					
GS	P	CP	P	CE1	P	CE2	P
Se repérer dans un quadrillage*	32	Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage*	33	Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage	34		

Eléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun :

✓ Résoudre un problème géométrique

P
35

Programmes Se repérer dans l'espace.		Repères pour organiser la progressivité des apprentissages.					
GS	P	CP	P	CE1	P	CE2	P
						Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un modèle.	36
						Tracer, sur papier quadrillé, la figure symétrique donnée par rapport à une droite donnée.	37
						Construire un carré ou un rectangle de dimensions données.	38

Éléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun:

Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement

Se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi
Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans l'espace

Les connaissances, les savoirs.

Les savoir-faire.

GS

Connaître et utiliser un vocabulaire spatial précis :

devant, derrière, sur, sous, au-dessus, entre, de chaque côté de, loin de, près de, en haut, en bas, au milieu, à gauche, à droite,...

Se situer dans l'espace :

-De la classe

-De l'école

Situer les objets par rapport à soi ;

Utiliser des cartes de positions avec des personnages

Répondre à des consignes précises de déplacement et de positionnement d'un objet ou d'une personne par rapport à soi.

Décrire le déplacement et le positionnement d'un objet ou d'une personne par rapport à soi.

Situer les objets les uns par rapport aux autres :

Répondre à des consignes précises de déplacement ou de positionnement d'une personne ou d'un objet par rapport à un repère donné.

Décrire et représenter la position d'une personne ou d'un objet par rapport à un repère donné.

Passer du plan horizontal au plan vertical ou inversement et conserver les positions relatives des objets ou des éléments représentés

Se repérer dans l'espace d'une page

Les connaissances, les savoirs.

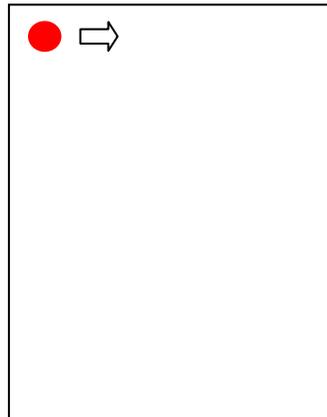
Les savoir-faire.

- Connaître et utiliser le vocabulaire spatial : en haut, en bas, à gauche, à droite, au milieu, sur la ligne, entre les 2 lignes, sous la consigne, sous le trait, dans,...
- Décrire des positions relatives à l'aide d'indicateurs spatiaux.
- Reproduire l'organisation d'un ensemble d'éléments : sur une ligne orientée : algorithmes, ... dans l'espace d'une page : tangram, mosaïque, ...
- Effectuer des itinéraires en fonction de consignes variées et en rendre compte (représentations graphiques)

Recommandation :

Le repérage se fait en lien avec la lecture et l'écriture. Il est matérialisé par une gommette placée à gauche et d'où part une flèche vers la droite sur les supports utilisés.

GS



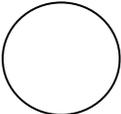
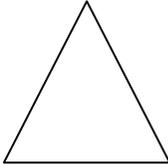
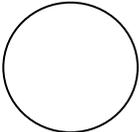
Situer un objet et utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions (devant, derrière, à gauche de, à droite de...)

	Les connaissances, les savoirs.	Les savoir-faire.
CP	<p>Le vocabulaire à acquérir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - devant / derrière - sur / au-dessus / sous (au-dessous) - à gauche de / à droite de - à l'intérieur de / à l'extérieur de <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Savoir décrire une situation donnée en utilisant le vocabulaire spatial</p> <p>Etre capable de situer un (ou des) élément(s) en respectant des consignes données</p>

Éléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun:

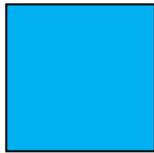
Reconnaître, nommer et décrire les figures planes et les solides usuels.

Dessiner un rond, un carré, un triangle

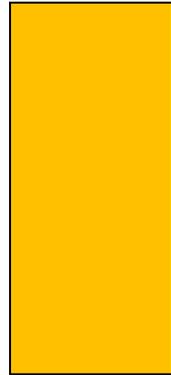
Les connaissances, les savoirs.		Les savoir-faire.
GS	<p>Etre capable de différencier et de nommer les formes simples : rond, carré, triangle.</p> <p>Connaître certaines caractéristiques de ces figures :</p>	
	FORMES	caractéristiques
		Figure fermée arrondie.
		Figure fermée qui a 4 côtés « droits » de même longueur.
		Figure fermée qui a 3 côtés « droits ».
		<p>Dessiner à l'aide de gabarits le rond, le carré et le triangle.</p> <p>Dessiner les formes</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 20px 0;">    </div> <p><u>Recommandation :</u> En mathématiques, il n'y a pas de sens pour tracer le rond ce qui n'est pas le cas pour l'écriture du « a » et du « o » en cursive.</p>

Reconnaître et nommer un carré, un rectangle, un triangle

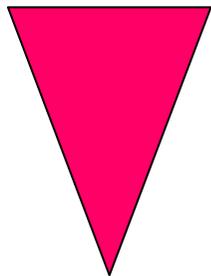
Les connaissances, les savoirs.



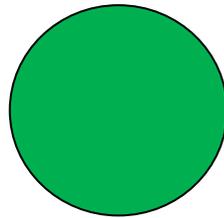
un carré



un rectangle



un triangle



un disque (un cercle)

CP

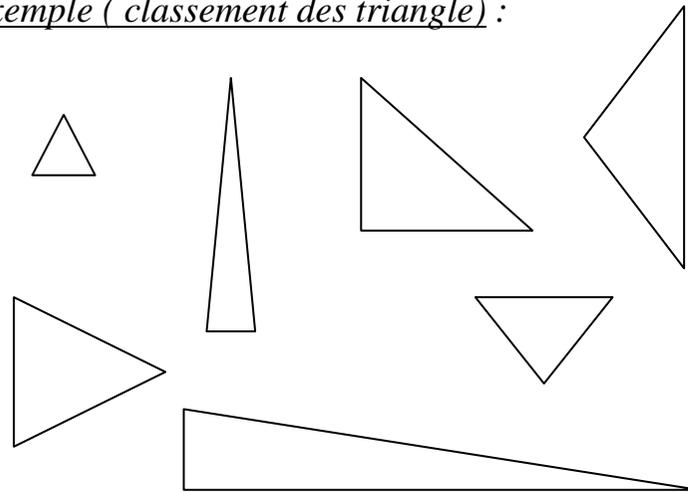
Recommandation :

On peut aussi faire le tri de formes par simple manipulation (jeu de Kim : les élèves ne les voient pas).

Les savoir-faire.

Parmi une collection de formes, faire un classement selon le critère « forme », quelles que soient la taille et l'orientation.

Exemple (classement des triangle) :



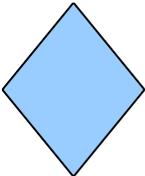
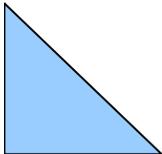
Recommandation :

Glisser des intrus dans les propositions.

Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle

	Les connaissances, les savoirs.	Les savoir-faire.
CE1	<p>Un carré a 4 angles droits et 4 côtés de même longueur.</p>  <p>Un rectangle a 4 angles droits. Ses côtés opposés sont de même longueur.</p>  <p>Un triangle rectangle a 3 côtés et un angle droit.</p> 	<ul style="list-style-type: none">- Savoir identifier les angles droits dans différentes figures.- Savoir tracer le carré, le rectangle et le triangle rectangle en s'appuyant sur un quadrillage.- Terminer le tracé d'un carré, d'un rectangle en s'appuyant sur un programme de construction.

Dans le plan, reconnaître, décrire, nommer et reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle.

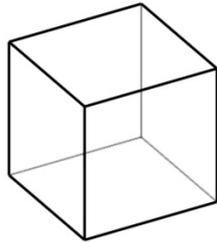
CE2	Les connaissances, les savoirs.			Les savoir-faire.
	NOMS	FORMES	PROPRIETES	Elaborer un programme de construction pour tracer les différentes figures. Se servir des propriétés pour reconnaître et décrire les figures. Recommandations : Utiliser le jeu du portrait afin de travailler à la mémorisation des propriétés. Multiplier les représentations d'une même figure afin d'éviter la mémorisation des figures dans des positions stéréotypées.
	CARRE		Un carré a 4 angles droits. Ses côtés sont de même longueur.	
	RECTANGLE		Un rectangle a 4 angles droits, ses côtés opposés ont même longueur.	
	LOSANGE		Un losange a 4 côtés de même longueur.	
TRIANGLE RECTANGLE		Un triangle rectangle a un angle droit. C'est la moitié d'un rectangle.		

Reconnaître et nommer le cube et le pavé droit

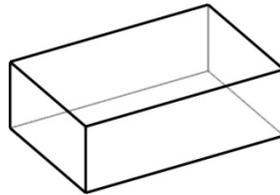
Les connaissances, les savoirs.

Les savoir-faire.

CP



un cube



un pavé droit

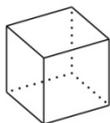
- Savoir faire la différence entre cube et pavé droit.
- Les nommer.

**Recommandations : Varier les tailles et les orientations des solides proposés.
Glisser des intrus dans les propositions.**

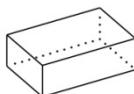
Reconnaître, décrire, nommer quelques solides droits : cube, pavé...

Les connaissances, les savoirs.

Un **cube** a 6 faces. Toutes ses faces sont des carrés.



Un **pavé droit** a 6 faces. Chaque face est un rectangle.

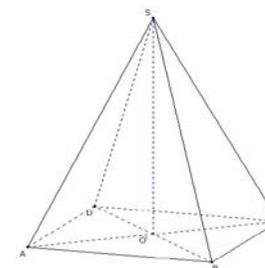
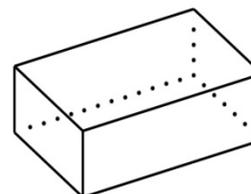
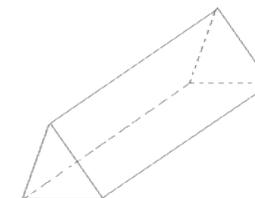
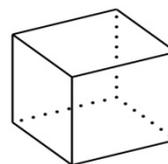


Recommandation :

La manipulation est encore une étape indispensable.

Les savoir-faire.

- Savoir comparer, classer des solides en fonction du nombre de faces et du type de faces.
- Savoir identifier le cube, le pavé parmi d'autres solides.



CE1

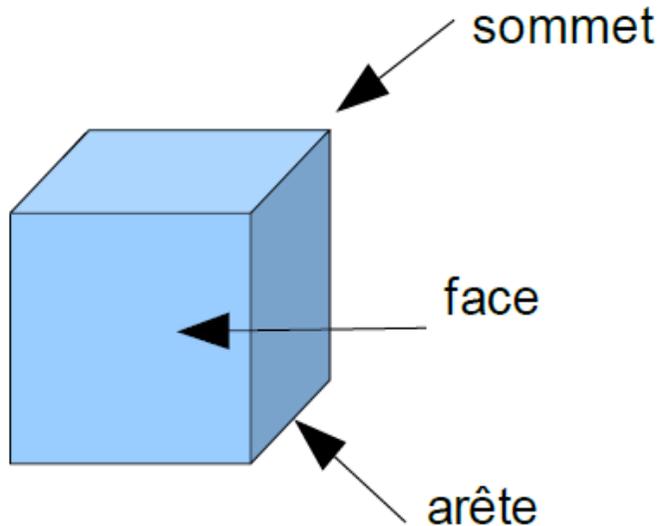
**Dans l'espace, reconnaître, décrire et nommer : un cube, un pavé droit.
 Dans l'espace, utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet.**

Les connaissances, les savoirs.
 Les savoir-faire.

CE2

Le cube :

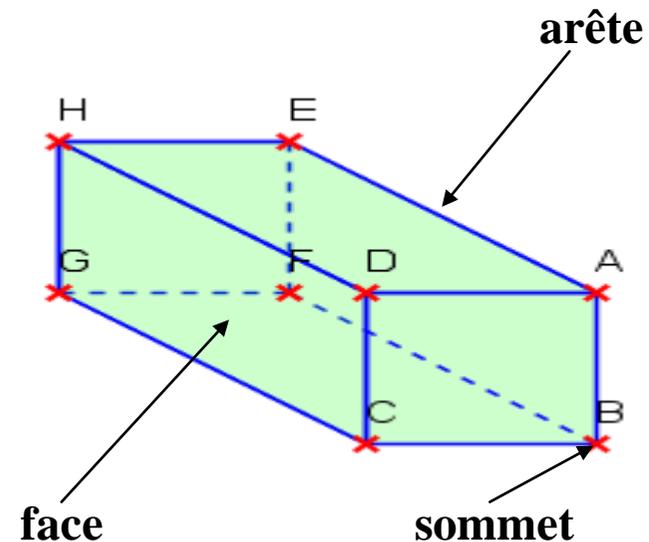
Le cube est un solide dont les six faces sont des carrés.



6 faces, 8 sommets, 12 arêtes.

Le pavé droit ou parallélépipède :

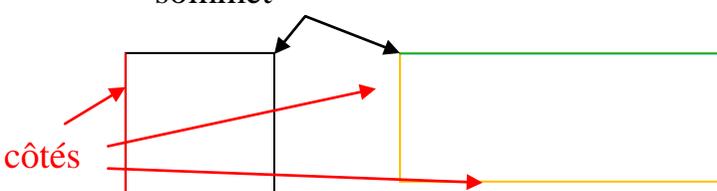
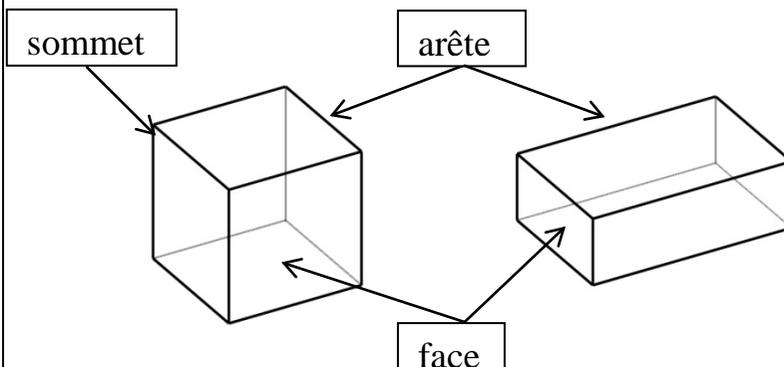
Le pavé droit est un solide dont les six faces sont des rectangles.



6 faces, 8 sommets, 12 arêtes.

Recommandation : Le vocabulaire sera utilisé lors de la résolution de problèmes.

S'initier au vocabulaire géométrique

	Les connaissances, les savoirs.	Les savoir-faire.
CP	<p><u>Pour les formes :</u></p> <p style="text-align: center;">sommet</p>  <p style="color: red;">côtés</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Le cube a 4 côtés. Ils ont tous la</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Le rectangle a 4 côtés. Les côtés opposés sont égaux : les 2 côtés verts ont la même longueur et les côtés orange ont la même longueur.</p> </div> <p><u>Pour les solides :</u></p> 	<p>Utiliser à bon escient le vocabulaire adéquat lors d'une description de formes ou de solides</p> <p>But de la description :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire reproduire : situation émission-réception - Faire identifier la figure parmi d'autres : jeu de portrait

Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié

Les connaissances, les savoirs.

Les savoir-faire.

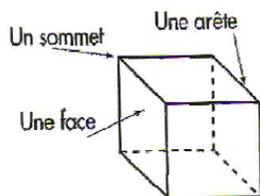
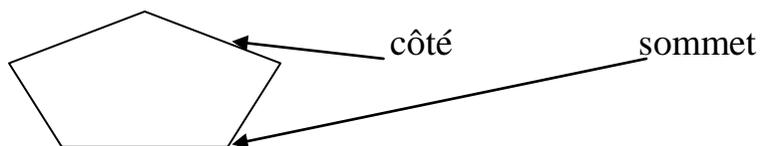
CE1



Ce trait s'appelle une droite. Une droite ne s'arrête pas.



Ce trait s'appelle un segment. Les points A et B s'appellent les extrémités du segment.



Utiliser le vocabulaire lors des tracés.

Recommandation :

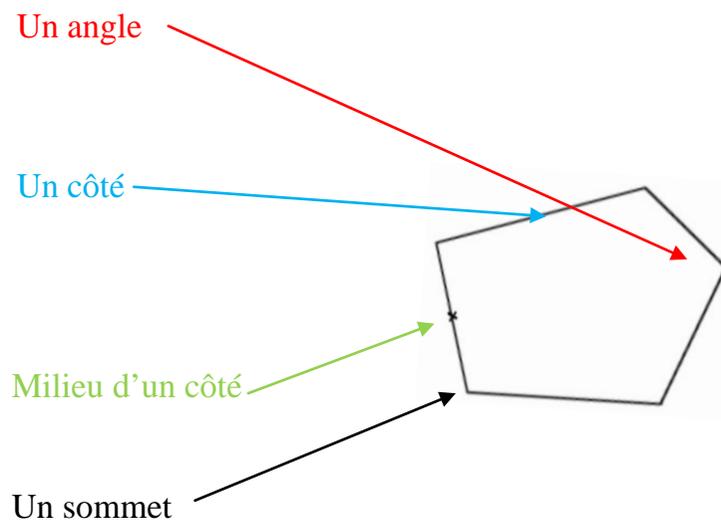
Attention d'utiliser et de faire utiliser par les élèves le vocabulaire spécifique (« droite », « segment » et non « trait »).

Dans le plan, utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.

Les connaissances, les savoirs.

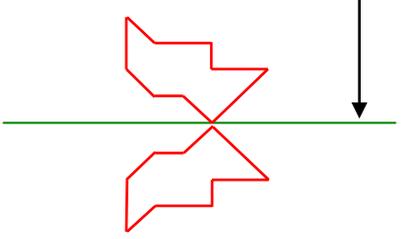
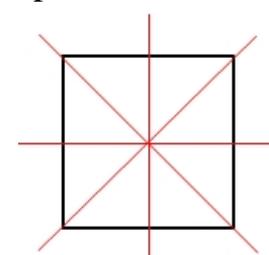
Les savoir-faire.

CE2



Le vocabulaire sera utilisé lors de la résolution de problèmes.

Dans le plan, reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie, par pliage ou à l'aide du papier calque

	Les connaissances, les savoirs.	Les savoir-faire.
CE2	<p>Quand on plie une figure en deux, le long d'une droite, et que ces deux parties se superposent exactement, on dit que cette figure est symétrique par rapport à la droite. On appelle cette droite axe de symétrie de la figure.</p>  <p>Une figure peut avoir plusieurs axes de symétrie :</p> 	<p>On peut vérifier les axes de symétrie en pliant ou en décalquant.</p>

Éléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun:

Utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle

Reproduire des figures géométriques simples à l'aide d'instruments ou de techniques : règle, quadrillage, papier calque

	Les connaissances, les savoirs.	Les savoir-faire.
CP	<p>Pour reproduire une figure géométrique, on peut utiliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une règle - un quadrillage - du papier « pointé » - un papier calque - un géoplan (planche à clous) <p><u>Recommandation :</u> En CP, les élèves ne peuvent pas utiliser seulement la règle sans support de quadrillage ou de papier pointé.</p>	<p>Pour reproduire une figure avec un quadrillage, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - repérer les nœuds où sont les sommets de la figure - compter les cases pour retrouver les nœuds - reporter les points - relier les points avec la règle en alignant bien la règle sur les points <p>Pour reproduire une figure avec un papier calque, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - placer le papier calque sur la figure et bien le maintenir - repasser les contours de la figure à la règle - retourner le calque et le positionner sur la feuille - repasser les contours de la figure à la règle

Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit

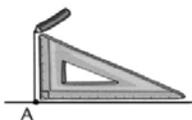
Les connaissances, les savoirs.

Les savoir-faire.

Pour tracer un angle droit, on utilise une règle et une équerre :

- Je trace une droite avec ma règle. Je place un point A sur cette droite.
- J'aligne un côté de mon équerre avec ma droite, en positionnant l'angle droit en A.
- Je trace une autre droite en partant de A.

CE1



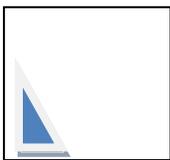
Dans le plan, vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle graduée et l'équerre

Les connaissances, les savoirs.

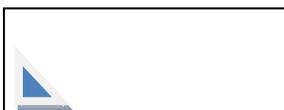
Les savoir-faire.

Pour vérifier la nature d'une figure, on utilise des outils : règle graduée, équerre.

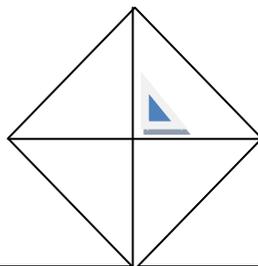
Pour **le carré**, on vérifie avec la règle que les 4 côtés sont de même longueur et avec l'équerre que les 4 angles sont droits.



Pour **le rectangle**, on vérifie avec la règle graduée que les côtés sont égaux 2 à 2 et avec l'équerre que les 4 angles sont droits.



Pour **le losange**, on vérifie avec la règle graduée que les 4 côtés sont de même longueur et avec l'équerre que ses diagonales sont perpendiculaires.



CE2

Construire un cercle avec un compas

Les connaissances, les savoirs.

Un cercle est une **droite fermée parfaitement arrondie** avec un centre.

Les savoir-faire.

Pour construire un cercle, on utilise **un compas**. La pointe du compas détermine le centre du cercle et l'écartement détermine son rayon.

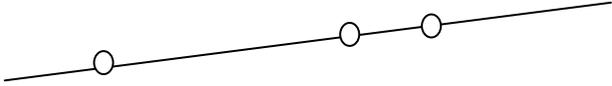
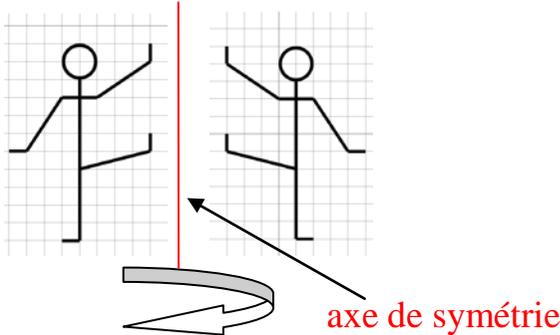
CE2



Éléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun:

Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs

Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs

	Les connaissances, les savoirs.	Les savoir-faire.
CE1	<p>3 points placés sur une même droite sont des points alignés.</p>  <p>Deux dessins ou deux figures qui se superposent lorsque l'on plie sur une droite sont symétriques.</p> <p>La droite sur laquelle on plie s'appelle un axe de symétrie.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir vérifier l'alignement de 3 points ou plus avec une règle. - Produire un alignement d'objets ou de points à l'aide d'une corde, d'une règle. - Savoir vérifier par pliage si deux figures sont symétriques ou non. - Trouver les axes de symétrie de figures. - Tracer sur un quadrillage une figure symétrique par rapport à un axe. <p>→ Pour vérifier si un angle est droit on utilise une équerre.</p>  <p>→ Pour vérifier l'égalité de longueurs, on utilise le double décimètre : le trait est-il aussi long que le crayon ?</p> 

Éléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun:

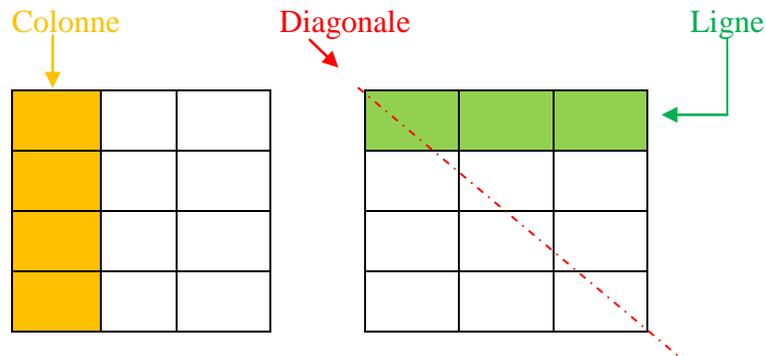
Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage

Se repérer dans un quadrillage*

Les connaissances, les savoirs.

Les savoir-faire.

GS



- Repérer les lignes, les colonnes et les diagonales d'un quadrillage.
- Connaître et savoir utiliser le vocabulaire spatial spécifique : colonne, ligne, quadrillage, case,
- Connaître : vertical, horizontal
- Coder et décoder un déplacement sur un quadrillage.

Recommandation :

On veillera à employer les termes spécifiques.

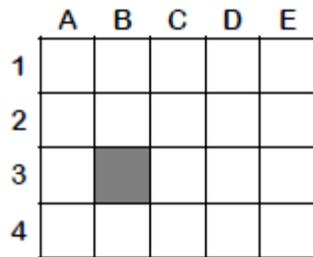
Exemple : Le terme « diagonale » sera employé par l'enseignant (jeu de morpion,...) mais ne sera pas exigé pour les élèves.

Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage*

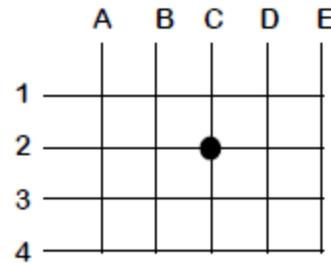
Les connaissances, les savoirs.

Les savoir-faire.

CP



C'est la case (B,3)



C'est le nœud (C,2)

Savoir coder des cases, des nœuds.

Savoir placer des formes, des points selon le code donné.

Savoir coder un déplacement avec des flèches.

Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage

Les connaissances, les savoirs.
Les savoir-faire.

CE1

Réactivation des connaissances et des savoir-faire.

Éléments de mathématiques ciblés dans la compétence 3 du socle commun:

Résoudre un problème géométrique

Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un modèle.

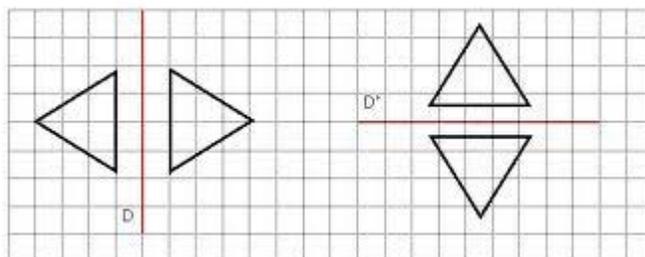
	Les connaissances, les savoirs.	Les savoir-faire.
CE2	<p>Pas de trace écrite spécifique.</p> <p><u>Recommandations :</u></p> <p>Il faut multiplier les supports : papier quadrillé avec proposition de quadrillages différents, papier pointé avec proposition de pointages différents.</p> <p>Pour les tracés de droites perpendiculaires, éviter de faire travailler les élèves avec appui sur les bords de la feuille (découper la feuille en patate par exemple</p>	<p>Associer des figures et des descriptions.</p> <p>Décrire une figure.</p> <p>Reproduire une figure.</p>

Tracer, sur papier quadrillé, la figure symétrique donnée par rapport à une droite donnée.

Les connaissances, les savoirs.

Les savoir-faire.

Tracer le symétrique d'une figure par rapport à une droite, c'est compléter la figure pour que la droite devienne axe de symétrie. On peut construire l'image de chaque point en comptant les carreaux entre le point et l'axe de symétrie. L'image se trouve donc alors au même nombre de carreaux de l'autre côté de l'axe.



CE2

Recommandation :

Progressivité pour travailler la symétrie :

1. **Axe de symétrie vertical ou horizontal, demander aux élèves de compléter la figure.**
2. **Axe de symétrie vertical ou horizontal, la figure étant en partie tracée de part et d'autre de l'axe, demander aux élèves de compléter la figure.**
3. **Axe de symétrie en diagonale : demander aux élèves de reproduire la figure en utilisant les verticales et les horizontales.**
4. **Axe de symétrie en diagonale et figure intégrant des diagonales, demander aux élèves de reproduire la figure.**
5. **Axe de symétrie en diagonale et figure intégrant des diagonales en partie tracée de part et d'autre de l'axe, demander aux élèves de compléter de part et d'autre de l'axe.**

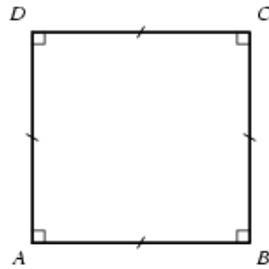
Construire un carré ou un rectangle de dimensions données

Les connaissances, les savoirs.

Les savoir-faire.

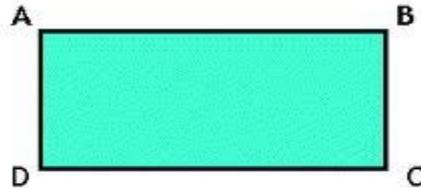
Le carré :

Le carré est un quadrilatère qui a quatre côtés égaux et 4 angles droits (le carré est un losange particulier).



Le rectangle :

Le rectangle a ses côtés opposés de même longueur.
 $AB = DC$ et $AD = BC$



CE2

Choix du support : papier quadrillé, papier pointé.

Choix des outils : équerre, règle graduée.