

## Fiche de progression

# MAT-2102-3

## Représentations et transformations géométriques

### Compétences polyvalentes

CP1	Communiquer
CP6	Raisonnement avec logique

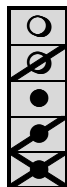
### Critères d'évaluation

30%	C1	Perception adéquate et appropriée de l'environnement physique et de ses transformations
<input type="radio"/>	1.1	Décode les symboles, les notations et les termes liés aux langages arithmétique et géométrique. (CP1)
<input type="radio"/>	1.2	Déduit des renseignements implicites dans les représentations de l'environnement physique et de ses transformations. (CP6)
<input type="radio"/>	1.3	Déduit les transformations géométriques effectuées dans l'environnement physique. (CP6)
<input type="radio"/>	1.4	Repère les formes et les quantités, les modifications ou les mouvements dans les représentations géométriques. (CP1)
<input type="radio"/>	1.5	Vérifie le réalisme et la cohérence de ses conclusions. (CP6)
20%	C2	Production de représentations claires et appropriées de l'environnement physique et de ses transformations
<input type="radio"/>	2.1	Utilise les symboles, les notations et les termes liés aux langages arithmétique et géométrique. (CP1)
<input type="radio"/>	2.2	Choisit les figures géométriques qui se rapprochent le plus de la réalité. (CP6)
<input type="radio"/>	2.3	Construit les figures géométriques et des transformations.
<input type="radio"/>	2.4	Structure son message en ayant recours à des modèles mathématiques précis. (CP1)
50%	C3	Détermination précise de mesures et de rapports
<input type="radio"/>	3.1	Sélectionne les opérations arithmétiques à effectuer en fonction de la situation à traiter. (CP6)
<input type="radio"/>	3.2	Détermine une mesure réelle ou la longueur sur un plan à l'échelle.
<input type="radio"/>	3.3	Déduit des mesures en se basant sur les propriétés des figures congrues et des figures semblables. (CP6)
<input type="radio"/>	3.4	Estime des mesures. (CP6)
<input type="radio"/>	3.5	Sélectionne l'instrument permettant de mesurer avec précision.
<input type="radio"/>	3.6	Vérifie le réalisme et la cohérence de ses conclusions. (CP6)

### Attitudes

<input type="radio"/>	Rigueur
<input type="radio"/>	Curiosité

Référence	Savoirs préalables	Niveau	Bilan	Prescription
<b>1</b>	<b>Les nombres</b>			
<b>1.2</b>	<b>Nombres entiers et décimaux</b>			
1.2.11	Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les nombres décimaux positifs (1 parenthèse et 4 opérations) et priorités des opérations	P101	○	
1.2.15	Traduction de relations par des modèles arithmétiques à l'aide de nombres décimaux positifs	P101	○	
1.2.16	Positionnement de nombres décimaux sur la droite numérique (incluant les nombres négatifs)	P102	○	
<b>1.3</b>	<b>Nombres rationnels, rapports et pourcentages</b>			
1.3.20	Traduction de relations par des modèles arithmétiques à l'aide de nombres rationnels	1101	○	
1.3.21	Comparaison de nombres rationnels	1101	○	
1.3.24	Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les nombres rationnels (ordre des opérations)	1101	○	
<b>1.5</b>	<b>Relation de proportionnalité</b>			
1.5.2	Relation de proportionnalité directe	P101	○	
1.5.4	Relation de proportionnalité inverse	1101	○	
1.5.9	Résolution d'une relation de proportionnalité à l'aide de la loi fondamentale des proportions	2101	○	
<b>1.6</b>	<b>Exposants et radicaux</b>			
1.6.2	Racine carrée et racine cubique	2101	○	
1.6.3	Calculs à l'aide des exposants 2 et 3 et des radicaux correspondants	2101	○	
<b>4</b>	<b>Le temps et l'espace</b>		<b>m</b>	
<b>4.4</b>	<b>Mesure</b>			
4.4.1	Unités de mesure : milligrammes, kilogrammes, grammes, millimètres, centimètres, mètres, kilomètres, millilitres, litres et Celsius	B212	○	
4.4.2	Mesure et estimation de longueur, de masse, de capacité (volume) et de température	B212	○	
4.4.4	Préfixes utilisées dans le S.I. d'unité (Milli à Kilo)	P104	○	
4.4.10	Conversion d'une mesure d'un système d'unités à un autre à l'intérieur du système international (sauf aire)	P104	○	
<b>4.6</b>	<b>Géométrie</b>			
4.6.4	Construction de figures géométriques simples : carré, rectangle, triangle et cercle (sans technique précise)	B212	○	
4.6.5	Propriétés des carrés et des rectangles (côtés parallèles, côtés congrus, angle droit)	B212	○	
4.6.8	Classification des triangles (scalène, équilatéraux, rectangles et isocèles)	P104	○	
4.6.10	Propriétés des figures simples	P104	○	
4.6.14	Construction de polygones (carré, rectangles, divers types de triangles)	P104	○	
4.6.16	Décomposition d'une figure complexe en figures simples	P104	○	
<b>4.7</b>	<b>Périmètres, aires et volumes</b>			
4.7.4	Solides simples (cube, cône, prisme droit, cylindre droit, pyramide droite et sphère)	2101	○	
4.7.5	Utilisation de formules de périmètre (cercle, carré, rectangle, parallélogramme, triangle, losange et trapèze)	2101	○	
4.7.6	Utilisation de formules d'aire (cercle, carré, rectangle, parallélogramme, triangle, losange et trapèze)	2101	○	
4.7.7	Utilisation de formules d'aire latérale (cube, cône, prisme droit, cylindre droit, pyramide droite et sphère)	2101	○	
4.7.8	Utilisation de formules d'aire totale (cube, cône, prisme droit, cylindre droit, pyramide droite et sphère)	2101	○	
4.7.9	Utilisation de formules de volume (cube, cône, prisme droit, cylindre droit, pyramide droite et sphère)	2101	○	



- Non évalué
- ⊘ Savoir à réviser
- Nouveau savoir
- ⊙ Savoir en progression
- ⊗ Savoir acquis

Référence	Savoirs prescrits	Bilan	Prescription
<b>1</b>	<b>Les nombres</b>		
<b>1.3</b>	<b>Nombres rationnels, rapports et pourcentages</b>		
1.3.25	Positionnement de nombres rationnels sur la droite numérique (pour l'utilisation d'instrument de mesure dans le système impérial)	<input type="radio"/>	
<b>4</b>	<b>Le temps et l'espace</b>		
<b>4.4</b>	<b>Mesure</b>		
4.4.5	Unités de mesure de longueur, d'angle, d'aire, de capacité, de volume, de température et de masse	<input type="radio"/>	
4.4.6	Mesure et estimation d'une longueur	<input type="radio"/>	
4.4.7	Mesure et estimation d'une capacité	<input type="radio"/>	
4.4.8	Mesure et estimation d'un angle	<input type="radio"/>	
4.4.11	Mesure et estimation d'une masse	<input type="radio"/>	
4.4.12	Mesure et estimation d'une température	<input type="radio"/>	
4.4.13	Estimation d'un volume	<input type="radio"/>	
4.4.14	Conversion d'une mesure d'un système d'unités à un autre exemples : centimètres en pouces ou tasses et	<input type="radio"/>	
4.4.15	Transformation d'une mesure exprimée en kilogrammes en une mesure exprimée en livres et vice-versa	<input type="radio"/>	
<b>4.5</b>	<b>Plans</b>		
4.5.1	Modes de représentation d'une échelle sur un plan	<input type="radio"/>	
4.5.2	Détermination de la mesure réelle d'une longueur représentée sur un plan	<input type="radio"/>	
4.5.3	Lecture de plans tracés à l'échelle	<input type="radio"/>	
4.5.4	Construction de plans tracés à l'échelle	<input type="radio"/>	
<b>4.7</b>	<b>Périmètres, aires et volumes</b>		
4.7.13	Décomposition d'un solide complexe en solides simples	<input type="radio"/>	
4.7.14	Développements possibles d'un solide (cubes, prismes droits, cylindres droits)	<input type="radio"/>	
<b>4.8</b>	<b>Géométrie des transformations</b>		
4.8.1	Figures congrues	<input type="radio"/>	
4.8.2	Figures semblables	<input type="radio"/>	
4.8.3	Propriétés des figures congrues	<input type="radio"/>	
4.8.4	Propriétés des figures semblables	<input type="radio"/>	
4.8.5	Transformations géométriques (homothétie, translation, réflexion et rotation)	<input type="radio"/>	
4.8.6	Construction de l'image d'une figure géométrique simple subissant une isométrie ou une homothétie	<input type="radio"/>	
4.8.7	Calcul du rapport de similitude et d'homothétie entre deux figures semblables	<input type="radio"/>	
4.8.8	Détermination de la mesure d'un angle ou d'un segment d'une figure à partir des mesures d'une figure semblable ou congrue	<input type="radio"/>	

Commentaires			
Force		Attention	

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_

## Tableau des défis

Date	Défi Savoir ou compétence	Stratégie utilisée	Par l'élève
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>