

Votre MAT 2102, **Représentations et transformations géométriques**, a pour but de vous amener à traiter avec compétence des situations de vie où vous devez résoudre des problèmes liés aux représentations de l'environnement physique et de ses transformations.

Il y a deux grandes *compétences polyvalentes* qui sont visées par votre MAT 2102 :

- Communiquer avec clarté
- Reasonner avec logique

Trois grandes *catégories d'actions* vous permettront de vérifier l'atteinte de ces compétences :

- Perception de l'environnement physique et de ses transformations
- Production de représentations de l'environnement physique et de ses transformations
- Détermination de mesures et de rapports

Voici, pour chacune de ces catégories, ce que vous serez capable de faire :

1. PERCEPTION ADÉQUATE ET APPROPRIÉE DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET DE SES TRANSFORMATIONS

- 1.1 Décoder les symboles, les notations et les termes liés aux langages arithmétique et géométrique.
- 1.2 Dédire des renseignements implicites dans les représentations de l'environnement physique et de ses transformations.
- 1.3 Repérer les formes et les quantités, les modifications ou les mouvements dans les représentations géométriques.

2. PRODUCTION DE REPRÉSENTATIONS CLAIRES ET APPROPRIÉES DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET DE SES TRANSFORMATIONS

- 2.1 Utiliser les symboles, les notations et les termes liés aux langages arithmétique et géométrique.
- 2.2 Construire des figures géométriques et des transformations appropriées à la situation.
- 2.3 Recourir à des modèles mathématiques pour structurer son message.

3. DÉTERMINATION PRÉCISE DE MESURES ET DE RAPPORTS

- 3.1 Sélectionner les opérations arithmétiques à effectuer en fonction de la situation à traiter.
- 3.2 Établir des mesures à l'échelle ou réelles, des rapports d'homothétie ou de similitude et des échelles sur un plan.
- 3.3 Dédire des mesures en se basant sur les propriétés des figures congrues et des figures semblables.
- 3.4 Vérifier le réalisme et la cohérence de ses conclusions.