

Graphismes, notations et symboles	page 2 de couverture
Modes de notation d’une échelle	page 2 de couverture
Transformations géométriques	page 3 de couverture
Tableau de conversion des mesures de masse du système international	page 3 de couverture
À l’étudiant et à l’enseignant	V
Présentation	X
Comment est construit votre MAT 2102	XIV
Attentes de fin de cours	XVI

01. DÉCOUVRIR LA GÉOMÉTRIE DES TRANSFORMATIONS
DANS LA VIE DE TOUS LES JOURS

Mise en situation :	
<i>VERS UN VERT DEMAIN</i>	2
1.1. Les isométries	4
1.2. Les figures symétriques	9
1.3. La translation	13
1.4. La réflexion	20
1.5. Les angles	25
1.6. La rotation	30
1.7. Homothéties et rapport d’homothétie	36
1.8. Représentation d’une homothétie	41
1.9. Les figures congrues et les figures semblables	47
1.10. Vue d’ensemble : synthèse des savoirs	55
Consolidation des savoirs	57
1.11. Situations de vie	68
Situations d’évaluation de fin de chapitre SÉ	85
Évaluation des connaissances	86
Évaluation des compétences	89
Amusons-nous : Un mot qui vous en dit long	95
Pour en savoir un peu plus... : Les illusions d’optique / Un logiciel de dessin gratuit	96
En remontant le cours des siècles : Monter un bateau...	
... au moyen de rotations et de translations	97

02. LE RÉEL AUTOUR DE VOUS
À TOUTES LES ÉCHELLES

Mise en situation :	
<i>LE PARC DU QUARTIER SE REFAIT UNE BEAUTÉ</i>	98
2.1. Modes de représentation d’une échelle sur un plan	100
2.2. Déterminer la mesure réelle d’une dimension représentée sur un plan	113
2.3. Construction de plans tracés à l’échelle	124
2.4. Vue d’ensemble : synthèse des savoirs	135
Consolidation des savoirs	138
2.5. Situations de vie	148
Méli-mélo de situations de la vie courante	169
Situations d’évaluation de fin de chapitre SÉ	171
Évaluation des connaissances	172
Évaluation des compétences	175
Pour en savoir un peu plus... : Des plans de maisons à la portée de tous	181

03. LA GÉOMÉTRIE DES SOLIDES
DANS LE MONDE AUTOUR DE VOUS

Mise en situation :	
<i>À CHAQUE MAISON SON PATIO</i>	182
3.1. Présentation et identification des solides simples... et quelques solides complexes	184
3.2. Le développement d’un solide simple	190
Amusons-nous : ...Avec des boîtes, d’autres boîtes... et encore d’autres boîtes	198
Amusons-nous : Fabriquer ses propres boîtes de cadeaux	199
3.3. Le périmètre et l’aire d’un polygone	200
3.4. L’aire latérale et l’aire totale d’un solide	208
3.5. La mesure et l’estimation de volumes et de capacités	215
3.6. Vue d’ensemble : synthèse des savoirs	222
Consolidation des savoirs	226
3.7. Situations de vie	240
En remontant le cours des siècles : Prismes rectangulaires et triangulaires, translation... et glaciers	262
En remontant le cours des siècles : Entrepôts et... conservation	263
Situations d’évaluation de fin de chapitre SÉ	264
Évaluation des connaissances	265
Évaluation des compétences	267

04. DES MESURES ET DES HOMMES
DANS LE MONDE D’AUJOURD’HUI

Mise en situation :	
<i>QUELLES ÉTRANGES MESURES !</i>	272
4.1. Les mesures de longueur d’un système d’unités à un autre	274
Pour en savoir un peu plus... : Non, le système impérial, n’est pas encore mort chez nous !	279
4.2. La droite numérique ou le ruban à mesurer...	287
Panne de calculatrice	296
Dans le monde qui nous entoure : Dans la vie de tous les jours, qui se sert des mesures du système impérial ?	300
4.3. Les mesures de capacité et de volume d’un système d’unités à un autre	301
4.4. Les mesures de masse d’un système d’unités à un autre	313
Amusons-nous : Le géant et le nain / Une réplique de la tour Eiffel	318
4.5. Les unités de mesure de température en Fahrenheit et en Celsius	319
Pour en savoir un peu plus... : D’où vient le $\frac{5}{9}$ et d’où vient le $\frac{9}{5}$?	320
4.6. Vue d’ensemble : synthèse des savoirs	328
Consolidation des savoirs	331
4.7. Situations de vie	343
Situations d’évaluation de fin de chapitre SÉ	370
Évaluation des connaissances	371
Évaluation des compétences	373
En remontant le cours des siècles : Les systèmes de mesure	379

Situations d'apprentissage <i>plus</i>	381
Glossaire des termes mathématiques	391
Prêt pour l'évaluation de fin de module ?	400
Révision des connaissances	400
Révision des compétences	406
Corrigé	421
Index	509
Annexe 1: Périmètre et aire des principaux polygones	516
Annexe 2: Formules d'aire latérale, d'aire totale et de volume des solides simples	517
Annexe 3: Équivalence entre les mesures du système international et du système impérial	518
Annexe 4: Conversion d'une mesure en une autre à l'intérieur du système international	519

Nos petits plus...

Amusons-nous	95, 198, 199, 318
Dans le monde qui nous entoure	300
En remontant le cours des siècles	97, 262, 263, 379
Méli-mélo de situations de la vie courante	169
Panne de calculatrice	296
Pour en savoir un peu plus...	96, 181, 279, 320

À PROPOS DES ILLUSTRATIONS DE VOTRE MODULE 2102

Les illustrations que vous trouverez au fil des pages de ce module sont des illustrations originales, commandées pour notre collection à Paul Bordeleau, illustrateur québécois, auteur de bandes dessinées et illustrateur-éditorialiste pour l'hebdomadaire *Voir* de 1992 à 2004, et pour le journal *La Presse* en 2001 et 2002. En 2003, il a pris la relève de Garnotte et de Gité comme illustrateur de nos collections.

En 2009, il était l'un des bédéistes invités au festival *BoomFest* de Saint-Petersbourg, en Russie. Il a illustré entre autres le générique de la télésérie *La Galère* à Ici Radio-Canada. En 2016, il a participé au projet *Correspondances* de Lyon.

Pour les premiers modules de la collection FBC, ses illustrations étaient conçues comme de petites pauses détente au fil des chapitres. Dans le 2102, elles sont des illustrations essentielles à la compréhension et à la résolution des situations auxquelles vous êtes confrontés. Nous souhaitons que les étudiants et les enseignants en apprécient l'humour discret.

Vous voulez en savoir plus sur Paul Bordeleau? Voici ses coordonnées: www.paulbordeleau.com