

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_






Date de début : \_\_\_\_\_





Temps suggéré : 100 heures



Date de fin prévue : \_\_\_\_\_






## MAT-5173-2

### Représentation géométrique en contexte fondamental 2

CHAPITRE 1 – LES CONIQUES			
<b>20 HEURES</b>	<b>1.1 LE CERCLE</b>		
	Outils	Lire p.4 à 7	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QGoXuRsMGhg">https://www.youtube.com/watch?v=QGoXuRsMGhg</a>  Cercle centré à l'origine
	Exemples	p.8 à 9	
	Pratique	p.10 à 18 sauf #6(b, d)	
	<b>1.2 LA PARABOLE</b>		
	Outils	Lire p.20 à 28	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=rkd4KeCG0hI">https://www.youtube.com/watch?v=rkd4KeCG0hI</a>  Équation canonique de la parabole décentrée
		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=mxzZpngzLk4">https://www.youtube.com/watch?v=mxzZpngzLk4</a>  Équation canonique de la parabole centrée à l'origine	
	Exemples	p.29 à 30	
	Pratique	p.31 à 42 + p.44	
	<b>1.3 L'ELLIPSE</b>		
	Outils	Lire p.45 à 51	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AxvX846f5Jo">https://www.youtube.com/watch?v=AxvX846f5Jo</a>  Ellipse centrée à l'origine
		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=kP7eM-iANvY">https://www.youtube.com/watch?v=kP7eM-iANvY</a>  Ellipse centrée à l'origine (exemples)	
Exemples	p.52 à 55		
Pratique	p.56 à 63 sauf #18b		

<b>CHAPITRE 1 – LES CONIQUES</b>		
<b>20 HEURES</b>	<b>1.4 L'HYPERBOLE</b>	
	Outils	Lire p.65 à 72  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oKJ0ldO_soM">https://www.youtube.com/watch?v=oKJ0ldO_soM</a>  Hyperbole centrée à l'origine (exemples)
		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=W5I9rbrFPo8">https://www.youtube.com/watch?v=W5I9rbrFPo8</a>  Hyperbole centrée à l'origine
	Exemples	p.73 à 78
	Pratique	p.79 à 87
	<b>1.5 RÉOLUTION D'UN SYSTÈME D'ÉQUATIONS DU 2<sup>E</sup> DEGRÉ EN RELATION AVEC LES CONIQUES</b>	
	Outils	Lire p.88 à 91  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ki4FSuyRDjU">https://www.youtube.com/watch?v=ki4FSuyRDjU</a>  Intersection de coniques
		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ki4FSuyRDjU">https://www.youtube.com/watch?v=ki4FSuyRDjU</a>  Intersection de coniques
	Exemples	p.92 à 94
	Pratique	p.95 à 97
	<b>1.6 SYNTHÈSE DES SAVOIRS</b>	
	Vue d'ensemble	Lire p.98 à 101 (facultatif)
	Consolidation	p.102 à 113 sauf #7(a, d)
<b>1.7 SITUATIONS DE VIE</b>		
Situations-problèmes	p.122 à 129	
<b>SITUATION S D'ÉVALUATION DE FIN DE CHAPITRE</b>		
	p.132 à 135 (Voir enseignant pour la correction)	

<b>CHAPITRE 2 – TRIGONOMÉTRIE</b>		
<b>5 HEURES</b>	<b>2.1 LE CERCLE TRIGONOMÉTRIQUE</b>	
	Outils	Lire p.140 à 156  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=coF8owtr_CO">https://www.youtube.com/watch?v=coF8owtr_CO</a>  Les points remarquables du cercle trigonométrique
		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-QNVse2-U6E">https://www.youtube.com/watch?v=-QNVse2-U6E</a>  Introduction au cercle trigonométrique
	Exemples	p.157
	Pratique	p.158 à 161

<b>CHAPITRE 2 – TRIGONOMÉTRIE</b>		
<b>20 HEURES</b>	<b>2.2 LES RAPPORTS TRIGONOMÉTRIQUES</b>	
	Outils	<p>Lire p.162 à 169</p> <p>Révision :  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zPvzJsVFDgk&amp;t=321s">https://www.youtube.com/watch?v=zPvzJsVFDgk&amp;t=321s</a>   Rappports trigonométriques</p>
		<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=bOBsVS4yrsk">https://www.youtube.com/watch?v=bOBsVS4yrsk</a>   Tangente d'un angle sur le cercle trigonométrique</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=cJiuAhxQX3w">https://www.youtube.com/watch?v=cJiuAhxQX3w</a>   Cosécante, sécante, cotangente</p>
	Exemples	p.170 à 173
	Pratique	p.174 à 180
	<b>2.3 IDENTITÉS TRIGONOMÉTRIQUES</b>	
	Outils	<p>Lire p.181 à 187</p>
		<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=VPOVeTfli3M">https://www.youtube.com/watch?v=VPOVeTfli3M</a>   Démonstration d'identités trigonométriques</p>
	Exemples	p.188 à 189
	Pratique	p.190 à 198
	<b>2.4 SINUS, COSINUS OU TANGENTE D'UNE SOMME OU D'UNE DIFFÉRENCE DE DEUX ANGLES</b>	
	Outils	<p>Lire p.199 à 202</p>
		<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=FRgVf5o1rCw">https://www.youtube.com/watch?v=FRgVf5o1rCw</a>   Sinus ou cosinus d'une somme ou différence d'angles</p>
	Exemples	p.203 à 204
	Pratique	p.205 à 206
<b>2.5 SYNTHÈSE DES SAVOIRS</b>		
Vue d'ensemble	Lire p.207 à 208 (facultatif)	
Consolidation	p.209 à 215	
<b>2.6 SITUATIONS DE VIE</b>		
Situations-problèmes	p.219 à 224	
<b>SITUATION S D'ÉVALUATION DE FIN DE CHAPITRE</b>		
	p.226 à 229 (Voir enseignant pour la correction)	

<b>CHAPITRE 3 – LES VECTEURS</b>		
<b>20 HEURES</b>	<b>3.1 LES VECTEURS</b>	
	Outils	Lire p.232 à 238  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9OB3hct6gak">https://www.youtube.com/watch?v=9OB3hct6gak</a>  Vecteurs et repérage (Écoutez de 2:30 à 11:00)
		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=aS5DBNn_rRI">https://www.youtube.com/watch?v=aS5DBNn_rRI</a>  Les vecteurs
	Exemples	p.239 à 241
	Pratique	p.242 à 244
	<b>3.2 ADDITION ET SOUSTRACTION DE VECTEURS</b>	
	Outils	Lire p.246 à 250  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=fbVrdYiY0qc">https://www.youtube.com/watch?v=fbVrdYiY0qc</a>  Relation de Chasles
	Exemples	p.251 à 254
	Pratique	p.255 à 260
	<b>3.3 MULTIPLICATION D'UN VECTEUR PAR UN SCALAIRE</b>	
	Outils	Lire p.261 à 264  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JqXOMzZ3uN4">https://www.youtube.com/watch?v=JqXOMzZ3uN4</a>  Combinaison linéaire de vecteurs
	Exemples	p.265 à 266
	Pratique	p.267 à 269
	<b>3.4 PRODUIT SCALAIRE DE DEUX VECTEURS</b>	
	Outils	Lire p.271 à 273  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pZS4uyt83q0">https://www.youtube.com/watch?v=pZS4uyt83q0</a>  Projection orthogonale
		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=d5NnUpwZjUM">https://www.youtube.com/watch?v=d5NnUpwZjUM</a>  Produit scalaire
	Exemples	p.273 à 274
	Pratique	p.275 à 278
	<b>3.5 POINT DE PARTAGE</b>	
	Outils	Lire p.280 à 281
Exemples	p.282 à 285	
Pratique	p.286 à 288	

<b>CHAPITRE 3 – LES VECTEURS</b>		
<b>15 HEURES</b>	<b>3.6 PROPRIÉTÉS DES VECTEURS</b>	
	Outils	Lire p.290 à 291
	Exemples	p.291 à 293
	Pratique	p.294 à 300
	<b>3.7 SYNTHÈSE DES SAVOIRS</b>	
	Vue d'ensemble	Lire p.301 à 303 (facultatif)
	Consolidation	p.304 à 315
	<b>3.8 SITUATIONS DE VIE</b>	
	Situations-problèmes	p.320 à 326
	<b>SITUATION S D'ÉVALUATION DE FIN DE CHAPITRE</b>	
		p.328 à 332 (Voir enseignant pour la correction)
<b>PRÊT POUR L'ÉVALUATION DE FIN DE MODULE</b>		
	p.333 à 343 + p.348 à 350 p.353 à 355 (Voir enseignant pour la correction)	

## ÉVALUATION

## Déroulement de l'épreuve

L'épreuve est divisée en deux sections. Ces deux sections sont fournies dans le même cahier et sont administrées lors d'une même séance.

**Durée :** 180 minutes (3h).

### Matériel autorisé :

- Une **calculatrice** scientifique ou à affichage graphique.

Précisions sur son utilisation :

- Avant et après la séance d'évaluation, les données et les programmes stockés dans la mémoire de la calculatrice doivent être effacés.

- Une **règle**, une **équerre**, un **compas**, un **rapporteur** et du **papier quadrillé**.
- Un **aide-mémoire**.

Précision sur son contenu :

- L'aide-mémoire doit être d'une longueur maximale d'une page (recto) 8 ½ x 11.
- Il doit être élaboré par l'adulte de façon manuscrite ou électronique (grosseur de police minimale de 12 points à simple interligne).
- Il peut contenir des formules mathématiques et des exemples.
- Il doit être approuvé par l'enseignante ou l'enseignant.

## Critères d'évaluation

### 1. Utilisation des stratégies de résolution de situations-problèmes

- 1.1. Manifestation, oralement ou par écrit, d'une compréhension adéquate de la situation-problème.
- 1.2. Mobilisation de stratégies et de savoirs mathématiques appropriés à la situation-problème.

### 2. Déployer un raisonnement mathématique

- 2.1. Utilisation correcte des concepts et des processus mathématiques appropriés.
- 2.2. Mise en œuvre convenable d'un raisonnement mathématique adapté à la situation.
- 2.3. Structuration adéquate des étapes d'une démarche pertinente.

### 3. Communiquer à l'aide du langage mathématique

Cette compétence ne fait pas l'objet d'une évaluation spécifique au regard de la sanction et de la reconnaissance. Toutefois, puisqu'elle se manifeste nécessairement dans toute activité mathématique, elle est prise en compte dans les outils d'évaluation.

## Contenu disciplinaire

### Savoirs prescrits à maîtriser

- Les coniques :
  - Le cercle
  - La parabole
  - L'ellipse
  - L'hyperbole
  - Résolution d'un système d'équations du 2e degré en relation avec les coniques
  
- Trigonométrie :
  - Le cercle trigonométrique
  - Les rapports trigonométriques
  - Identités trigonométriques
  - Sinus, cosinus ou tangente d'une somme ou d'une différence
  
- Les vecteurs :
  - Addition et soustraction de vecteurs
  - Multiplication d'un vecteur par un scalaire
  - Produit scalaire de deux vecteurs
  - Point de partage
  - Propriétés des vecteurs





# Aide-mémoire

MAT-\_\_\_\_\_

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_

# de fiche : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Signature de l'enseignant

\_\_\_\_\_  
Date