

# MODIFICATIONS

## PROGRAMME D'ÉTUDES — MATHÉMATIQUE, SECOND CYCLE

---

C'EST OFFICIEL.

### A. LETTRE DE M. ROGER THÉRIAULT

Québec, le 17 février 1984.

*Suite aux décisions prises concernant les cours préalables à l'enseignement collégial, il m'est agréable de vous faire part des modifications apportées au programme d'études intitulé: «Mathématique — Secondaire — Second cycle».*

Le directeur général,



ROGER THÉRIAULT  
Direction générale du  
développement pédagogique

### B. MODIFICATIONS

Document 16-3302

*1<sup>re</sup>: Changement de niveau*

*a. Cinq objectifs intermédiaires*

- |       |  |              |
|-------|--|--------------|
| 1.5.1 | VÉRIFIER si un couple est solution d'un système d'inéquations du 1 <sup>er</sup> degré à deux variables.         | IV (V avant) |
| 1.5.2 | REPRÉSENTER graphiquement un système d'inéquations du 1 <sup>er</sup> degré à 2 variables.                       | IV (V avant) |
| 1.5.3 | REPRÉSENTER graphiquement l'ensemble-solution d'un système d'inéquations du 1 <sup>er</sup> degré à 2 variables. | IV (V avant) |
| 1.5.4 | IDENTIFIER des inéquations équivalentes à une inéquation du premier degré à 2 variables.                         | IV (V avant) |
| 1.5.5 | RÉSOUTRE le système d'équations associé au système d'inéquations du premier degré à 2 variables.                 | IV (V avant) |

*b. Un seul objectif intermédiaire*

- |       |  |              |
|-------|--|--------------|
| 3.1.3 | ÉNUMÉRER les cas possibles dans des situations de succession d'expériences finies. | V (IV avant) |
|-------|--|--------------|

*c. Deux objectifs intermédiaires*

- |       |  |              |
|-------|--|--------------|
| 3.2.6 | Dans une distribution, ATTRIBUER une probabilité à une cote donnée.              | V (IV avant) |
| 3.2.7 | Dans une distribution, ATTRIBUER un rang cinquième ou centile à une cote donnée. | V (IV avant) |

d. *Trois objectifs intermédiaires*

- |       |   |              |
|-------|---|--------------|
| 3.3.1 | CONSTRUIRE le tableau d'une distribution à deux caractères.                 | V (IV avant) |
| 3.3.2 | REPRÉSENTER une distribution à deux caractères par un graphique.            | V (IV avant) |
| 3.3.3 | CONSTRUIRE le nuage de points associé à une distribution à deux caractères. | V (IV avant) |

2<sup>e</sup>: *Changement dans le temps prévu*

OBJECTIFS GÉNÉRAUX	TEMPS		
	Sec. III	Sec. IV	Sec. V
1. FAVORISER chez l'élève l'application des connaissances arithmétiques ou algébriques.	30% (idem)	<u>45%</u> (30%)	<u>20%</u> (35%)
2. FAVORISER chez l'élève l'analyse de situations géométriques.	30% (idem)	30% (idem)	20% (idem)
3. INITIER l'élève à l'analyse de données statistiques ou probabilistes.	15% (idem)	<u>0%</u> (15%)	<u>35%</u> (20%)
TOTAL	75%	75%	75%
Nombre de semaines	36	36	36

3<sup>e</sup>: *Changement dans le texte*

page 7 (Paragraphe avant «La clientèle visée»)

**TEXTE ACTUEL**

Ce programme de mathématique au second cycle du secondaire permet de développer les outils mathématiques nécessaires à tout citoyen.

*Texte (avant le changement)*

*Ce programme de mathématique au second cycle du secondaire permet de développer les outils mathématiques nécessaires à tout citoyen, et satisfait aux préalables minimums requis pour l'admission au niveau collégial.*

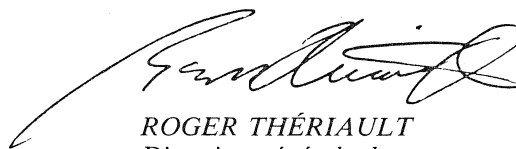
## LES OPTIONS

### C. AUTRE LETTRE DE M. ROGER THÉRIAULT

Québec, le 17 février 1984.

*Suite aux décisions prises concernant les cours préalables à l'enseignement collégial, il m'est agréable de vous faire part des modifications apportées au programme d'études intitulé: «Mathématique — Secondaire — Option I».*

Le directeur général,



ROGER THÉRIAULT  
Direction générale du  
développement pédagogique

---

## D. MODIFICATIONS

Document 16-3303

1<sup>re</sup>: page 6 (après le tableau)

### TEXTE ACTUEL

Ce programme à option n'est pas obligatoire pour l'obtention du diplôme d'études secondaires (D.E.S.), mais il peut être préalable au niveau collégial pour la poursuite d'études dans des programmes de sciences ou dans certains programmes professionnels.

Certains contenus du programme de base de secondaire IV (document 16-3302) sont préalables à cette option. Ils seront signifiés dans le guide pédagogique du programme d'option I (document 16-3303-01).

### Texte (avant le changement)

*Il faut rappeler que le programme de base, obligatoire pour tous au second cycle du secondaire est, en mathématique, le seul préalable au niveau collégial. Le programme à option ne peut en aucun cas être considéré comme préalable à quelque concentration que ce soit au niveau collégial. En effet, l'élève qui aura toujours la possibilité de choisir cette option, à ce niveau, s'il n'a pas obtenu, au niveau secondaire, les crédits qui lui sont attachés.*

---

2<sup>e</sup>: page 7 1.4 La clientèle visée

### TEXTE ACTUEL

Tout élève ayant réussi son cours de mathématique de troisième secondaire peut être admis à l'option I. Cependant, en raison du contenu de cette option et du niveau de connaissances visé par celle-ci, ce programme d'études s'adresse d'une façon particulière aux élèves dont les goûts, les intérêts, les aptitudes ou les besoins sont axés sur les sciences ou les techniques. Cette option peut être choisie par un élève de 4<sup>e</sup> ou de 5<sup>e</sup> secondaire, mais elle ne le dispense nullement de l'obligation de suivre le programme d'études, secondaire, mathématique, second cycle (document 16-3302).

Toutefois, tout élève qui suivrait les cours d'option I pourra être dispensé de l'obligation de suivre le cours de base de secondaire V (document 16-3302).

### Texte (avant le changement)

*Tout élève ayant réussi son cours de mathématique de 3<sup>e</sup> secondaire peut être admis à l'option I. Cependant, en raison du contenu de cette option et du niveau de connaissances visé par celle-ci, ce programme d'études s'adresse d'une façon particulière aux élèves dont les goûts, les intérêts, les aptitudes ou les besoins sont axés sur les sciences ou les techniques. Cette option peut être choisie par un élève de 4<sup>e</sup> ou de 5<sup>e</sup> secondaire, mais elle ne le dispense nullement de l'obligation de suivre le programme d'études, secondaire, mathématique, second cycle (document 16-3302).*

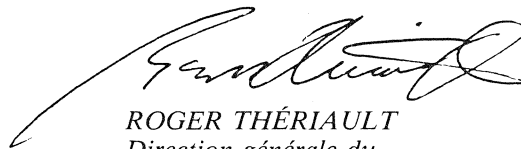
---

## E. UNE DERNIÈRE LETTRE DE M. ROGER THÉRIAULT

Québec, le 17 février 1984.

*Suite aux décisions prises concernant les cours préalables à l'enseignement collégial, il m'est agréable de vous faire part des modifications apportées au programme d'études intitulé: «Mathématique — Secondaire — Option II».*

Le directeur général,



ROGER THÉRIAULT  
Direction générale du  
développement pédagogique

## F. MODIFICATIONS

Document 16-3304

1<sup>re</sup>: page 6 (au tout début)

### TEXTE ACTUEL

Le programme de l'option II poursuit l'étude amorcée à l'option I et prépare d'une façon plus immédiate l'élève à certains programmes de mathématique de niveau collégial. Ce programme à option n'est pas obligatoire pour l'obtention du diplôme d'études secondaires (D.E.S.), mais il peut être préalable au niveau collégial pour la poursuite d'études dans des programmes de sciences ou dans certains programmes professionnels.

### Texte (avant le changement)

Le programme de l'option II poursuit l'étude amorcée à l'option I et prépare d'une façon plus immédiate l'élève à certains programmes de mathématique de niveau collégial. Il faut cependant rappeler que le programme de base, obligatoire pour tous au second cycle du secondaire est, en mathématique, le seul préalable au niveau collégial. Le programme à option ne peut en aucun cas être considéré comme préalable à quelque concentration que ce soit au niveau collégial. En effet, l'élève aura toujours la possibilité de choisir cette option, à ce niveau s'il n'a pas obtenu, au niveau secondaire, les crédits qui lui sont attachés.

2<sup>e</sup>: page 6 (au bas de la page) 1.4 La clientèle visée

### TEXTE ACTUEL

En raison du contenu de cette option et du niveau de connaissances visé par celle-ci, seul l'élève ayant atteint les objectifs de l'option I, pourra suivre avec profit ce programme d'études en mathématique. Cette option ne peut être choisie que par un élève de cinquième (5<sup>e</sup>) secondaire.

### Texte (avant le changement)

En raison du contenu de cette option et du niveau de connaissances visé par celle-ci, seul l'élève ayant atteint les objectifs de l'option I, pourra suivre avec profit ce programme d'études en mathématique. Cette option ne peut être choisie que par un élève de cinquième (5<sup>e</sup>) secondaire, et elle ne le dispense nullement de l'obligation de suivre le programme d'études, secondaire, mathématique, second cycle (document 16-3302).

3<sup>e</sup>: page 17 (3<sup>e</sup> objectif général qui a été changé)

### TEXTE ACTUEL

3 — FAVORISER chez l'élève l'analyse de situations géométriques.

### Texte (avant le changement)

3 — FAVORISER chez l'élève l'utilisation de certaines fonctions réelles d'une variable naturelle.

**Le 27<sup>e</sup> congrès annuel de l'AMQ s'en vient!**

**DATE: 18-19-20 octobre 1984.**

**LIEU: DRUMMONDVILLE**

*Le Comité du programme vous invite à donner des ateliers.*

---

4<sup>e</sup>: pages 22 et 23 (Nouveaux objectifs intermédiaires)

**OBJECTIF GÉNÉRAL:** FAVORISER chez l'élève l'analyse de situations géométriques.

**1<sup>er</sup> Objectif terminal**

- 3.1 RÉSOUDRE des problèmes issus de situations de la vie courante appliquant la notion d'isométrie.

**Objectifs intermédiaires:**

- 3.1.1 COMPARER sous divers critères (angle, côté, périmètre, aire, etc.) des polygones congrus.  
3.1.2 ÉNONCER les propriétés de congruence, les théorèmes ou les corollaires impliqués dans la résolution d'un problème.

**2<sup>e</sup> Objectif terminal**

- 3.2 RÉSOUDRE des problèmes issus de situations de la vie courante appliquant la notion de similitude.

**Objectifs intermédiaires:**

- 3.2.1 COMPARER sous divers critères (angle, côté, périmètre, aire, etc.) des polygones semblables.  
3.2.2 ÉNONCER les propriétés de similitude, les théorèmes ou les corollaires impliqués dans la résolution d'un problème.

**3<sup>e</sup> Objectif terminal**

- 3.3 RÉSOUDRE des problèmes issus de situations de la vie courante faisant appel aux relations dans le cercle ou dans le triangle rectangle.

**Objectifs intermédiaires:**

- 3.3.1 ÉNONCER les règles intervenant dans des problèmes impliquant des relations entre divers arcs ou cordes dans un cercle.  
3.3.2 ÉNONCER les règles intervenant dans des problèmes impliquant des relations métriques dans un cercle.  
3.3.3 ÉNONCER les règles intervenant dans des problèmes impliquant des relations métriques entre deux cercles.  
3.3.4 INSCRIRE un polygone dans un cercle.  
3.3.5 ÉNONCER les règles intervenant dans des problèmes impliquant des relations métriques relatives à la hauteur dans un triangle rectangle.

---

**Remarque**

Dans l'ancien texte, le 3<sup>e</sup> objectif général avec ses 2 objectifs terminaux et ses 12 objectifs intermédiaires ont été supprimés.

---

---

5<sup>e</sup>: page 26 (C) Géométrie, (tiré du Contenu notionnel)

**TEXTE ACTUEL**

**C) Géométrie**

1. CONGRUENCE ou ISOMÉTRIE

- comparaison (angle, côté, périmètre, aire, etc.) 3.1.1
- théorèmes et corollaires 3.1.2

2. SIMILITUDE

- comparaison (angle, côté, périmètre, aire, etc.) 3.2.1
- théorèmes et corollaires 3.2.2

3. CERCLE

- arcs, cordes et cercle 3.3.1
- angles, cordes et cercle 3.3.2
- cercle et cercle 3.3.3
- inscriptibilité 3.3.4
- relations métriques 3.3.5

*Texte (avant le changement)*

*C) Fonctions réelles d'une variable naturelle*

*1. PROGRESSIONS ARITHMÉTIQUES ou GÉOMÉTRIQUES*

- raison 3.1.1 et 3.2.1
- termes 3.1.2 et 3.2.2
- graphique 3.1.3 et 3.2.3
- fonction associée à une progression arithmétique ou géométrique 3.1.4 et 3.2.4
- règle ou récurrence 3.1.5 et 3.2.5
- somme des «n» premiers termes 3.1.6 et 3.2.6

---

6<sup>e</sup>: page 35 Objectifs généraux et le temps (3<sup>e</sup> objectif général)

**TEXTE ACTUEL**

- 3 — FAVORISER chez l'élève l'analyse de situations géométriques.

*Texte (avant le changement)*

- 3 — FAVORISER chez l'élève l'utilisation de certaines fonctions réelles d'une variable naturelle.

---

**G. QUELQUES REMARQUES ET COMMENTAIRES**

- a. M. André FOURNIER, responsable de la mathématique au primaire et au secondaire, rappelle que la **réimpression** des programmes d'études **modifiés** seront disponibles au mois de **mai 1984**.
- b. M. Fournier demande de préciser la **décision** concernant la mathématique en ce qui a trait à l'arrimage secondaire-collégial:

*«L'étudiant qui s'oriente au collégial vers des programmes de sciences ou vers certains programmes professionnels, devra réussir les cours*

*414 (IV<sup>e</sup> secondaire, tronc commun),*

*434 (Option I) et*

*534 (Option II).»*

---