



# choix d'un cours d'une séquence en mathématique au 2<sup>e</sup> cycle

## Calendrier des activités 2012-2013

### Un cheminement diversifié<sup>1</sup>

Au deuxième cycle du secondaire, le programme de mathématique offre trois séquences différentes pour répondre aux besoins des élèves : la séquence *Culture, société et technique*, la séquence *Technico-sciences* et la séquence *Sciences naturelles*.

Au cours de la première année du cycle, l'élève complète sa formation de base et choisit la séquence qu'il entamera l'année suivante. Ce choix doit correspondre le mieux possible à ses aspirations, à ses champs d'intérêt et

à ses aptitudes. Pour l'éclairer, l'enseignant lui propose des activités mathématiques susceptibles de l'aider à bien saisir les caractéristiques de chacune des séquences (visées, contenu mathématique, tâches et travaux, etc.). Dans des cas particuliers, l'élève dont les aspirations ou les champs d'intérêt ont changé aura la possibilité, à certaines conditions, d'opter pour une autre séquence lorsqu'il entreprendra la dernière année du cycle.

Chacune des trois séquences fait appel à des situations d'apprentissage complexes et signifiantes, dans des contextes concrets ou abstraits. Le recours à la technologie – qui est devenu incontournable dans le quotidien de tout

citoyen – y est considéré comme une aide précieuse dans le traitement de situations diverses. En permettant l'exploration, la simulation et la représentation de situations nombreuses, complexes et diversifiées, la technologie favorise autant l'émergence que la compréhension de concepts et de processus mathématiques. Elle augmente l'efficacité de l'élève dans l'accomplissement des tâches qui lui sont proposées.

Au cours de la dernière année du cycle, l'élève est appelé à réaliser une activité personnelle propre à la séquence qu'il aura choisie. Dans tous les cas, cette activité vise à développer chez lui une attitude positive à l'égard de la mathématique, à lui en faire mieux saisir la portée culturelle ou professionnelle, à nourrir sa curiosité et à lui permettre d'exploiter ses compétences mathématiques.

---

*Au cours de la première année du cycle, l'élève complète sa formation de base et choisit la séquence qu'il entamera l'année suivante.*

---

<sup>1</sup>Extrait du Programme de mathématique page 2.

Démarche élaborée par Fatah Kirrdine, Sylvain Richer et Sylvain Turcotte, enseignants, Luc St-Onge, conseiller en orientation, Marie-Josée Simard, conseillère pédagogique et Salah Dine Ouici, directeur adjoint, École secondaire du Chêne-Bleu, CSTL.

Démarche élaborée par Fatah Kirrdine, Sylvain Richer et Sylvain Turcotte, enseignants, Luc St-Onge, conseiller en orientation, Marie-Josée Simard, conseillère pédagogique et Salah Dine Ouici, directeur adjoint, École secondaire du Chêne-Bleu, CSTL.

## Proposition de calendrier d'activités successibles d'aider l'élève de 3<sup>e</sup> secondaire à faire un choix de séquence

Août			
Activité et Modalité	Responsable et collaborateurs	Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.	Documents utiles
Concertation des intervenants impliqués dans le choix de séquence  □ 1 <sup>re</sup> rencontre de l'équipe matière du 2 <sup>e</sup> cycle	<b>Direction adjointe responsable des mathématiques</b>  Enseignants de sec. 3,4 et 5 C.O.	Planifier les actions de la démarche pour l'année <ul style="list-style-type: none"> <li>● Présenter et valider le calendrier des activités (proposer des changements s'il y a lieu)</li> <li>● Prévoir la rencontre de planification des SAÉ (le plus tôt possible)</li> <li>● Fixer les dates de venue en classe du conseiller en orientation (octobre dans la classe de PPO, décembre et janvier dans la classe de mathématique)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Calendrier des activités</li> <li>● Guide à l'intention des écoles</li> <li>● Exemplaire du journal de bord</li> </ul>

SEPTEMBRE					
Activité et Modalité	Responsable et collaborateurs	Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.	Documents utiles		
Informer les parents concernant les séquences lors de la 1 <sup>re</sup> rencontre	<b>Direction adjointe responsable des mathématiques</b>  Enseignants	Informier les parents sur les choix de séquence à venir et mettre des ressources à leur disposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dépliant « Mon choix de séquence »</li> </ul>		
Concertation des enseignants impliqués dans le choix de séquence  □ Rencontre de l'équipe d'enseignants de mathématique 3 <sup>e</sup> secondaire	<b>Enseignants de sec. 3</b>	Planifier les SAÉ en lien avec le choix de séquence <b>Situation-problème en accompagnement</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>CST</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● De l'air, SVP</li> </ul> <b>Situation de raisonnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>CST</b></li> <li>● Développement de pyramides</li> <li>● En trouver d'autres!!</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>SN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tourisme spatial</li> </ul> <b>SN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Triangle pythagoricien</li> <li>● L'exposition de miniatures</li> <li>● Les poulies (animation?)</li> <li>● Une cible carrée (avec aide)</li> </ul> </td> </tr> </table> Prévoir un examen synthèse ayant lieu en janvier, à horaire bloqué, et contenant des questions permettant de discriminer les habiletés	<b>CST</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● De l'air, SVP</li> </ul> <b>Situation de raisonnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>CST</b></li> <li>● Développement de pyramides</li> <li>● En trouver d'autres!!</li> </ul>	<b>SN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tourisme spatial</li> </ul> <b>SN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Triangle pythagoricien</li> <li>● L'exposition de miniatures</li> <li>● Les poulies (animation?)</li> <li>● Une cible carrée (avec aide)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Calendrier des activités</li> <li>● Documents en lien avec les SAÉ</li> <li>● Agenda</li> </ul>
<b>CST</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● De l'air, SVP</li> </ul> <b>Situation de raisonnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>CST</b></li> <li>● Développement de pyramides</li> <li>● En trouver d'autres!!</li> </ul>	<b>SN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tourisme spatial</li> </ul> <b>SN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Triangle pythagoricien</li> <li>● L'exposition de miniatures</li> <li>● Les poulies (animation?)</li> <li>● Une cible carrée (avec aide)</li> </ul>				

Démarche élaborée par Fatah Kirrdine, Sylvain Richer et Sylvain Turcotte, enseignants, Luc St-Onge, conseiller en orientation, Marie-Josée Simard, conseillère pédagogique et Salah Dine Ouici, directeur adjoint, École secondaire du Chêne-Bleu, CSTL.

		des élèves en ce qui a trait aux contenus et aux types différents types de raisonnement (possibilité d'utiliser la cafétéria)	
Faire vivre une 1 <sup>re</sup> SAÉ <input type="checkbox"/> Selon la planification	Enseignants de sec. 3	Proposer aux élèves une tâche représentative d'une des séquences ●	● Documents en lien avec la SAÉ

OCTOBRE			
Activité et Modalité	Responsable et collaborateurs	Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.	Documents utiles
Faire vivre une 2 <sup>e</sup> SAÉ <input type="checkbox"/> Selon la planification	Enseignants de sec. 3	Proposer aux élèves une tâche représentative de l'autre séquence ●	● Documents en lien avec la SAÉ
Concertation des enseignants sur quoi donner comme informations aux élèves quant au choix de séquence à venir <input type="checkbox"/> Rencontre de cycle	Enseignants de sec. 3	S'entendre sur l'Information à donner aux élèves sur le cheminement scolaire et le choix de séquence à venir (distinction entre les cours, visées, contenu, etc.) et l'importance de la maîtrise des notions de base dans leur parcours scolaire	● Dépliant « Mon choix de séquence » ● Programme de mathématique
Informer les élèves <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Période après la 1 <sup>re</sup> communication	Enseignants de sec. 3	Informier les élèves sur le cheminement scolaire et le choix de séquence à venir (distinction entre les cours, visées, contenu, etc.) et l'importance de la maîtrise des notions de base dans leur parcours scolaire Voir un concept dans le temps (ex. raisonnement proportionnel)	● Présentation élaborée par l'équipe d'enseignants
Informer les élèves <input type="checkbox"/> Période après la présentation des enseignants	C.O.	Informier les élèves sur le cheminement scolaire, notamment le choix de séquence à venir	● Présentation élaborée par le C.O.

## NOVEMBRE

<sup>2</sup> En tout temps, saisir les occasions pour informer les élèves sur le cheminement scolaire et le choix de séquence à venir (ex. proposer des défis aux élèves)  
Démarche élaborée par Fatah Kirrdine, Sylvain Richer et Sylvain Turcotte, enseignants, Luc St-Onge, conseiller en orientation, Marie-Josée Simard, conseillère pédagogique et Salah Dine Ouici, directeur adjoint, École secondaire du Chêne-Bleu, CSTL.

<b>Activité et Modalité</b>	<b>Responsable et collaborateurs</b>	<b>Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.</b>	<b>Documents utiles</b>
Faire vivre une 3 <sup>e</sup> SAÉ <input type="checkbox"/> Selon la planification	<b>Enseignants de sec. 3</b>	Proposer aux élèves une tâche représentative d'une des séquences <ul style="list-style-type: none"> <li>● De l'air, SVP! Semaine du 17 octobre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Documents en lien avec la SAÉ</li> </ul>
Informer les parents concernant les séquences lors de la rencontre du 1 <sup>er</sup> bulletin	<b>Enseignants</b> C.O.	Informier les parents sur les choix de séquence à venir et mettre des ressources à leur disposition Ressource intéressante : <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="http://choixavenir.ca/parents/">http://choixavenir.ca/parents/</a></li> <li>● Copier le lien du dépliant « Mon choix de séquence » avec les modifications apportées pour l'ÉSCB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dépliant « Mon choix de séquence »s</li> <li>● Ressources en ligne « Choix avenir parents »</li> </ul>

<b>DÉCEMBRE</b>			
<b>Activité et Modalité</b>	<b>Responsable et collaborateurs</b>	<b>Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.</b>	<b>Documents utiles</b>
Faire vivre une 4 <sup>e</sup> SAÉ <input type="checkbox"/> Selon la planification	<b>Enseignants de sec. 3</b>	Proposer aux élèves une tâche représentative d'une des séquences <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tourisme spatial semaine du 10 décembre (en équipe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Documents en lien avec la SAÉ</li> </ul>
Informier les élèves <input type="checkbox"/> Période de Mathématique après le 1 <sup>er</sup> bulletin	<b>C.O.</b>  <b>Enseignants de sec. 3</b>	Informier les élèves sur le cheminement scolaire et le choix de séquence (distinction entre les cours, visées, contenu, etc.) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prévoir un moment pour permettre aux élèves de noter les questions qui restent sans réponse</li> <li>● Proposer un midi-info animé par C.O. (pour répondre aux questions des élèves, notamment à l'aide de REPÈRES)</li> <li>● Voir à réserver le labo pour vivre l'activité interactive « Mon choix ». Cette activité est disponible à l'adresse suivante : <a href="http://recit.cstrois-lacs.qc.ca:8080/recit1/spip.php?site53">http://recit.cstrois-lacs.qc.ca:8080/recit1/spip.php?site53</a></li> </ul> Présenter les intentions et le contenu du journal de bord <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compléter l'activité ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Présentation élaborée par C.O.</li> <li>● Journal de bord</li> </ul>
Créer l'examen synthèse des concepts depuis le début de l'année	<b>Enseignants de sec. 3</b>  Direction adjointe responsable des mathématiques	Créer un examen permettant d'appuyer le profil de séquence de l'élève à partir de questions anonymes distinguant par leur forme et leur contenu les séquences. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Toutes les questions devront être administrées à tous les élèves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programme de formation de mathématique 2<sup>e</sup> cycle</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ensemble des questions devra être prévu de façon à permettre aux élèves le temps de répondre à toutes les questions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progression des apprentissages</li> <li>Banque de questions</li> </ul>
--	--	--	---

JANVIER			
Activité et Modalité	Responsable et collaborateurs	Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.	Documents utiles
Informer les parents concernant les séquences <input type="checkbox"/> <i>Par courriel</i>	<b>Direction adjointe responsable des mathématiques</b> <b>CO</b>	Informer les parents sur les choix de séquence à venir et mettre des ressources à leur disposition et qu'ils recevront, en début du mois de février, le journal de bord de leur enfant à consulter Informer les parents concernant la date de l'examen à horaire bloqué en janvier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dépliant « Mon choix de séquence »</li> <li>Ressources en ligne</li> </ul>
Administre l'examen synthèse des concepts depuis le début de l'année <input type="checkbox"/> <i>Horaire bloqué</i>	<b>Direction adjointe responsable des mathématiques</b> Enseignants de sec. 3	Permettre d'appuyer le profil de séquence de l'élève à partir d'un examen contenant des questions anonymes distinguant par leur forme et leur contenu les séquences. Planifier un examen de 2H15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen synthèse Janvier 2013</li> </ul>
Faire vivre d'autres SAÉ au besoin <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> <i>Selon la planification</i>	<b>Enseignants de sec. 3</b>	Proposer aux élèves une tâche représentative d'une des séquences et mettre à jour le journal de bord <ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de Pyramide (CST)</li> <li>Escargot de Pythagore (SN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documents en lien avec la SAÉ</li> </ul>
Fixer le choix de séquence <input checked="" type="checkbox"/> <i>Avant le choix de cours</i>	<b>Enseignants de sec. 3</b> C.O.	Élève : Exprimer son choix et les raisons qui le motivent Enseignant : Consulter les journaux de bord et donner sa position par rapport au choix de l'élève (approuver, émettre des réserves ou suggérer l'autre séquence à l'élève)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal de bord</li> <li>Résultats des SAÉ ciblées</li> </ul>

<sup>3</sup> Tout au long de l'année au besoin

Démarche élaborée par Fatah Kirrdine, Sylvain Richer et Sylvain Turcotte, enseignants, Luc St-Onge, conseiller en orientation, Marie-Josée Simard, conseillère pédagogique et Salah Dine Ouici, directeur adjoint, École secondaire du Chêne-Bleu, CSTL.

FÉVRIER			
Activité et Modalité	Responsable et collaborateurs	Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.	Documents utiles
Mettre à la disposition de l'élève son journal de bord	<b>Élève</b> <b>Parents</b>	L'élève présente son journal de bord à ses parents, lui fait compléter et signer puis le rapporte à son enseignant.  L'enseignant conserve tous les journaux de bord et détache la section « Ma position par rapport à mon choix » et la remet à la direction responsable du choix de cours.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal de bord de l'élève</li> </ul>
Concertation des intervenants impliqués dans le choix de séquence  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">? Rencontre convenue par les participants</span>	<b>Direction adjointe responsable des mathématiques</b>  C.O.  Enseignants de sec. 3	Préparer la présentation aux parents	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation utilisée l'année précédente</li> </ul>
Informier les parents  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">? Rencontre de parents pour le passage en 4<sup>e</sup> secondaire</span>	<b>Direction adjointe responsable des mathématiques</b>  C.O.  Enseignants de sec. 3	Présenter les cours CST et SN (distinctions, visées, contenus, approches, voies de sortie etc.)  Répondre aux questions et inquiétudes des parents	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation élaborée par l'équipe</li> </ul>
Faire le choix de cours, notamment le choix de séquence	<b>Élève</b>  Parent  Direction adjointe responsable des mathématiques  C.O.	Faire le choix de cours sur le formulaire officiel  <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">Choix de cours selon le journal de bord ou outil synthèse</span>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulaire choix de cours</li> </ul>

Concertation des intervenants impliqués dans le choix de séquence  ☒ <i>Rencontre convenue par les participants</i>	<b>Enseignants de sec. 3</b>  C.O.  Direction adjointe responsable des mathématiques	Analyser le journal de bord <ul style="list-style-type: none"> <li>● Faire une rétroaction sur le contenu de l'outil et de son utilisation</li> <li>● Identifier les changements à y apporter</li> <li>● Élaborer la nouvelle version du journal de bord</li> </ul>	● Journal de bord
---	--	---	-------------------

JUIN			
Activité et Modalité	Responsable et collaborateurs	Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.	Documents utiles
Proposer un classement de l'élève dans une séquence  ☒ <i>Avant le classement définitif de séquence</i>	C.O.  Direction adjointe responsable des mathématiques  Enseignants de sec. 3	Mettre à jour sa position quant au choix de séquence des élèves (approuver, émettre des réserves ou suggérer une autre séquence à l'élève)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liste finale des choix de séquence au choix de cours de mars</li> <li>● Journal de bord</li> <li>● Résultats des SAÉ ciblées</li> </ul>

JUILLET			
Activité et Modalité	Responsable et collaborateurs	Intentions, actions à mettre en place, commentaires, etc.	Documents utiles
Effectuer le classement de l'élève dans une séquence	Direction adjointe responsable des mathématiques  C.O.  Enseignants de sec. 3	Analyser les classements provisoires des élèves selon les recommandations des enseignants et le choix de séquence officiel Selon les cas, un appel aux parents peut être fait	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liste finale des choix de séquence au choix de cours de mars, révisée par les enseignants</li> </ul>