

PARCOURS ET SEQUENCES MATHÉMATIQUES

Centre de services scolaire des Hautes-Rivières

PRÉSENTATION À L'INTENTION DES
PARENTS D'ÉLÈVES

PAR
LUCIE ARCHAMBEAULT, DIRECTRICE ADJOINTE
MÉLANIE LORRAIN, DIRECTRICE ADJOINTE
JUDITH ALAIN, CONSEILLÈRE D'ORIENTATION
STÉPHANIE MASSÉ, CONSEILLÈRE D'ORIENTATION
JEANNE-MANCE SOUCY, ENSEIGNANTE DE MATHÉMATIQUE
PASCAL GUILBAULT, ENSEIGNANT DE MATHÉMATIQUE

Ce document a été conçu par Isabelle Bujold, Jean-François Michaud et Louis Racine,
conseillers pédagogiques

INTENTIONS DE LA RENCONTRE

Informez les parents sur :

- 1. Apporter des précisions concernant la gestion des résultats en sanction des études**
- 2. Les parcours de formation et les cours de science et technologie;**
- 3. Les séquences mathématiques (différences et choix);**
- 4. Les voies de sortie au collégial et à la formation professionnelle.**

The background is a solid green color with decorative circuit-like lines in a lighter shade of green. These lines are located in the corners and consist of straight lines and small circles, resembling a printed circuit board layout.

4^e secondaire

Formation générale

Formation générale appliquée

INFORMATION PRÉALABLES À LA LECTURE DE LA GRILLE-MATIÈRES

4^E SECONDAIRE

- Indépendamment de la formation choisie (générale ou générale appliquée), les élèves de 4^e secondaire seront ensemble dans les cours obligatoires.
- Les deux formations (générale et générale appliquée) amènent les élèves à l'obtention du diplôme de 5^e secondaire de même qu'au cégep.
- Le type de formation choisie par l'élève en 3^e secondaire ne l'oblige en rien à le reconduire en 4^e secondaire; il peut choisir la formation générale en 3^e secondaire et continuer en formation générale appliquée en 4^e secondaire ou l'inverse.
- Les cours *Science et technologie* et *Applications technologiques et scientifiques* touchent les mêmes compétences : toutefois, les approches pédagogiques utilisées y sont différentes.

Remarque :

Un cours optionnel ne sera dispensé qu'à la condition qu'il y ait suffisamment d'élèves inscrits.
Certains cours optionnels peuvent être contingentés.

Le choix entre **Formation générale** et **Formation générale appliquée** est définitif à compter du 30 juin 2022.

Répartition des matières

4^e secondaire (36 périodes/cycle de 9 jours)

Formation générale (36 périodes/cycle de 9 jours)

Unités	Cours obligatoires	Périodes (75 min)
6	Français	6
	Mathématique (CST /4 unités) (TS-SN/6 unités)	6
4	Anglais	4
4	Éthique et culture religieuse	4
2	Éducation physique et à la santé	2
4	Sciences et technologie	4
4	Histoire du Québec et du Canada	4
Total de périodes		30
Cours d'art obligatoires (au choix)		
2	Arts plastiques	2
2	Art dramatique	2
Total de périodes		2
Cours optionnels (au choix)		
4	Arts plastiques	4
	Science technologie et environnement (obligatoire pour Chimie et physique 5 ^e secondaire)	
4	<i>Ce cours peut être offert sans choisir les mathématiques SN. Toutefois, pour pouvoir s'inscrire en chimie et en physique en 5^e secondaire, ce cours est obligatoire et le cours de mathématiques SN également.</i>	4
4	Éducation physique et à la santé	4
4	Espagnol	4
4	Art dramatique	4
4	Techniques informatiques et numériques	4
Total de périodes finales		36

Formation générale appliquée (36 périodes/cycle de 9 jours)

Unités	Cours obligatoires	Périodes (75 min)
6	Français	6
	Mathématique (CST /4 unités) (TS-SN/6 unités)	6
4	Anglais	4
4	Éthique et culture religieuse	4
2	Éducation physique et à la santé	2
6	Applications technologiques et scientifiques	6
4	Histoire du Québec et du Canada	4
Total de périodes		32
Cours d'art obligatoires (au choix)		
2	Arts plastiques	2
2	Art dramatique	2
Total de périodes		2
Cours optionnels (au choix)		
4	Arts plastiques	2
2	Plein air	2
2	Exploration à la formation professionnelle	2
2	Sensibilisation à l'entrepreneuriat	2
2	Techniques informatiques et numériques	2
Total de périodes finales		36



Concentration sportive et artistique (CSA)
(incluant le Sport-études)

et

Concentration Langues et communication

Concentration sportive et artistique

4^e secondaire

(27 périodes/cycle de 9 jours)

Remarque: Qu'il soit dans la Concentration sportive et artistique, l'élève peut choisir le Profil Sciences ou le Profil Individu et société (9 périodes/cycle de 9 jours)

PROFIL SCIENCE

Formation générale (27 périodes/cycle de 9 jours)

Unités	Cours obligatoires	Périodes (75 min)
6	Français (83%)	5
6	Mathématique (SN) (83%)	5
4	Anglais régulier (75%)	3
4	Éthique et culture religieuse (50%)	2
2	Éducation physique et à la santé (50%)	1
4	Sciences et technologie de l'environnement (75%)	3
4	Sciences et technologies (75%)	3
4	Histoire du Québec et du Canada (75%)	3
Total de périodes		25
Cours d'art obligatoires (au choix)		
2	Arts plastiques (100%)	2
2	Art dramatique (100%)	2
Total de périodes		2
Organismes		9
Total de périodes finales		36

PROFIL INDIVIDU ET SOCIÉTÉ

Formation générale (27 périodes/cycle de 9 jours)

Unités	Cours obligatoires	Périodes (75 min)
6	Français (83%)	5
4	Mathématique (CST) (83%)	5
4	Anglais régulier (75%)	3
4	Éthique et culture religieuse (50%)	2
2	Éducation physique et à la santé (50%)	1
4	Justice et société contemporaine	3
4	Sciences et technologies (75%)	3
4	Histoire du Québec et du Canada (75%)	3
Total de périodes		25
Cours d'art obligatoires (au choix)		
2	Arts plastiques (100%)	2
2	Art dramatique (100%)	2
Total de périodes		2
Organismes		9
Total de périodes finales		36

Concentration Langues et communication

4^e secondaire

(27 périodes/cycle de 9 jours)

Remarque:

Qu'il soit dans la Concentration Langues et communication, l'élève peut choisir le Profil Sciences ou le Profil Individu et société (9 périodes/cycle de 9 jours)

PROFIL SCIENCES

Formation générale (27 périodes/cycle de 9 jours)

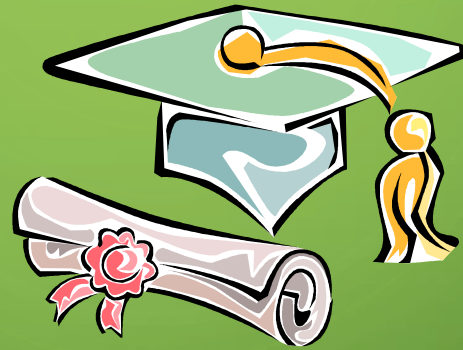
Unités	Cours obligatoires	Périodes (75 min)
6	Français (83%)	5
6	Mathématique (SN) (83%)	5
4	Anglais EESL (Enriched English as a Second Language) (75%)	3
4	Éthique et culture religieuse (50%)	2
2	Éducation physique et à la santé (50%)	1
4	Sciences et technologie de l'environnement (75%)	3
4	Sciences et technologies (75%)	3
4	Histoire du Québec et du Canada (75%)	3
Total de périodes		25
Cours d'art obligatoires (au choix)		
2	Arts plastiques (100%)	2
2	Art dramatique (100%)	2
Total de périodes		2
8	Langues et communication (4 périodes en anglais et 5 périodes en espagnol)	9
Total de périodes finales		36

PROFIL INDIVIDU ET SOCIÉTÉ

Formation générale (27 périodes/cycle de 9 jours)

Unités	Cours obligatoires	Périodes (75 min)
6	Français (83%)	5
4	Mathématique (CST) (83%)	5
6	Anglais EESL (Enriched English as a Second Language) (75%)	3
4	Éthique et culture religieuse (50%)	2
2	Éducation physique et à la santé (50%)	1
4	Justice et société contemporaine	3
4	Sciences et technologies (75%)	3
4	Histoire du Québec et du Canada (75%)	3
Total de périodes		25
Cours d'art obligatoires (au choix)		
2	Arts plastiques (100%)	2
2	Art dramatique (100%)	2
Total de périodes		2
8	Langues et communication (4 périodes en anglais et 5 périodes en espagnol)	9
Total de périodes finales		36

SANCTION DES ÉTUDES



ANNÉE SCOLAIRE 2022-2023

EXIGENCES DE LA SANCTION DES-J5 EN VIGUEUR DEPUIS LE 1^{ER} MAI 2010

L'élève devra accumuler 54 unités de la 4^e et de la 5^e secondaire, dont au moins 20 unités de 5^e secondaire, réparties de la façon suivante :

En 4^e secondaire :

- 4 unités de mathématique;
- 4 unités de science et technologie (ST) ou 6 unités d'applications technologiques et scientifiques (ATS);
- 4 unités d'histoire et éducation à la citoyenneté;
- 2 unités d'arts.

En 5^e secondaire :

- 2 unités d'éthique et culture religieuse ou d'éducation physique et à la santé de la 5^e secondaire;
- 6 unités de langue d'enseignement de la 5^e secondaire;
- 4 unités en langue seconde de la 5^e secondaire.

FORMATION GÉNÉRALE DES JEUNES

	CODE	TITRE	UN	RÉSULTAT	ANNÉE	MOIS	R/S	CEN
Unités acquises à l'égard des conditions supplémentaires pour le diplôme d'études secondaires J5 : Langue d'enseignement : 0/6	043402	Éduc. physique et à la santé	2	85	2018	06	2	
	043502	Éduc. physique et à la santé	2	77	2019	06	2	
	046444	Éduc. physique (progr. local)	4	86	2018	06	2	
	046564	Éduc. physique (progr. local)	4	84	2019	06	2	
	055444	Science et technologie	4	79	2018	06		50
	055410	Théorie		77	2018	06	2	43
	055420	Pratique		83	2018	06	2	
	063414	Mathématique: Culture, société et technique	4	83	2019	06		74
	063410	Résoudre une situation problème		82	2019	06	2	
	063420	Utiliser un raisonnement mathématique		84	2019	06	2	71
	065426	Mathématique: Sciences naturelles		37	2018	06		02
	065410	Résoudre une situation problème		60	2018	06	4	
	065420	Utiliser un raisonnement mathématique		27	2018	06	4	01
	069404	Éthique et culture religieuse	4	64	2018	06	5	
	069502	Éthique et culture religieuse		58	2019	06	5	
	067404	Histoire-éducation citoyenneté	4	62	2018	06	4	
	092502	Monde contemporain	2	67	2019	06	5	
	102522	Éducation financière	2	64	2019	06	5	
	114451	Activ.éduc.compl.-progr. local	1	69	2018	06	3	
	114562	Activ.éduc.compl.-progr. local	2	77	2019	06	3	
	132406	Français, langue d'enseignement de la 4e secondaire	6	65	2018	08		
	132410	Français lecture, langue d'enseignement de la 4e secondaire		60	2018	08	4	
	132420	Français écriture, langue d'enseignement de la 4e secondaire		69	2018	08	3	
132430	Français communication orale, langue d'enseignement de la 4e secondaire		66	2018	06	4		



Copie certifiée conforme au registre
officiel du ministère de l'Éducation

Joane Cardinal
Directrice
Direction de la sanction des études



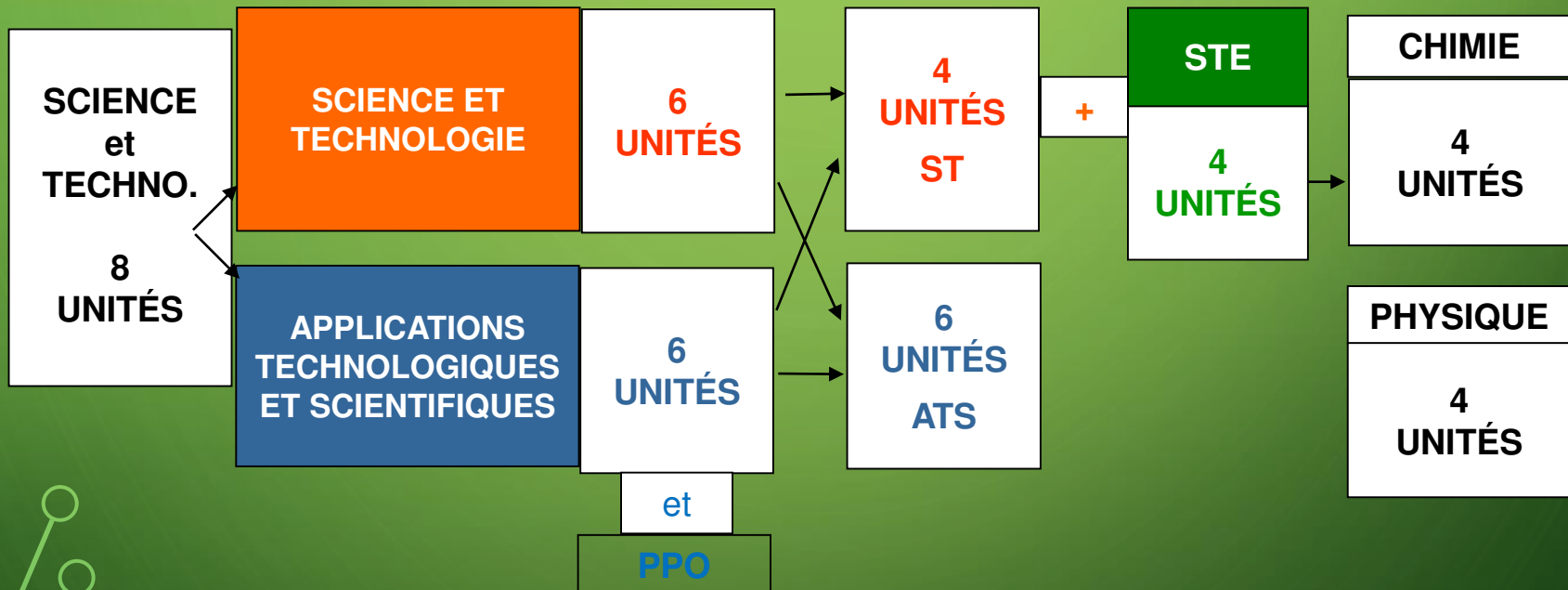
SCIENCES

2 PARCOURS ➔ MÊME DIPLÔME

Un parcours qui convient à l'élève

1^{ER} CYCLE

2^E CYCLE



A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of light green lines and small circles, resembling a circuit board or a neural network structure. The lines are vertical and horizontal, with some diagonal connections, and the circles are placed at various points along these lines.

MATHÉMATIQUES

COMMENT CHOISIR UNE SÉQUENCE

L'élève fera son choix selon 4 critères:

- Ses intérêts
- Ses aptitudes
- Ses aspirations
- Son attitude

The background is a solid green color with a subtle gradient. In the four corners, there are decorative white line-art patterns that resemble circuit board traces or neural network connections. These patterns consist of straight lines of varying lengths and angles, ending in small white circles.

LES CARACTÉRISTIQUES DES SÉQUENCES

Évolution de la notion de fonctions

3^e sec.

$$y=ax+b$$

$$y=k/x$$

4^e - 5^e sec.

$$y=ax+b$$

$$y=k/x$$

CST

$$y=ax^2$$

$$y=ac^x$$

4^e - 5^e sec.

SN

$$y=ax+b$$

$$y=k/x$$

$$y=ax^2+bx+c$$

$$y=a(b(x-h))^2+k$$

$$y=a(x-x_1)(x-x_2)$$

$$y=a\sqrt{(b(x-h))+k}$$

$$y=a\left(\frac{1}{b(x-h)}\right)+k$$

$$y=(ax+b)/(cx+d)$$

$$y=ac^{b(x-h)}+k$$

$$y=a \log_c b(x-h)+k$$

$$y=a |b(x-h)|+k$$

$$y=a [b(x-h)]+k$$

$$y=a \sin b(x-h)+k$$

$$y=a \cos b(x-h)+k$$

$$y=a \tan b(x-h)+k$$

UN OUTIL POUR GUIDER LE CHOIX DE L'ÉLÈVE



École Joséphine-Dandurand Le choix de séquence mathématique 2022-2023

Nom de l'élève : _____ Groupe : _____

Nom de l'enseignant(e) : _____

ÉTAPE 1 : RECOMMANDATION DE L'ÉCOLE

CST SN

ÉTAPE 2 : LA DÉMARCHE DE L'ÉLÈVE

Portrait de mes aspirations

<ul style="list-style-type: none"> J'envisage une formation scolaire (cocher): 	Professionnelle (DEP)	
	Collégiale	
	Universitaire	
<ul style="list-style-type: none"> Pour l'instant, j'envisage le métier ou la profession suivante : 		
<ul style="list-style-type: none"> Je ne le sais pas encore (cocher) 		

Mon choix actuel de séquence est :

- Culture, société et technique (CST)
 Sciences naturelles (SN)

Raisons de mon choix :

Implication

En ce qui a trait aux devoirs en mathématique, ...	Pas du tout				Tout à fait
	1	2	3	4	
<ul style="list-style-type: none"> Je suis prêt à consacrer au minimum 4 heures par semaine pour mes devoirs en mathématiques. 					

Portrait de mes attitudes en mathématique

	Élève				Enseignant			
	Pas du tout		Tout à fait		Pas du tout		Tout à fait	
En classe,								
• je fais des efforts	1	2	3	4	1	2	3	4
• je termine ce que j'entreprends, même devant une difficulté	1	2	3	4	1	2	3	4
• je suis capable de travailler sans aide	1	2	3	4	1	2	3	4
• j'ai des méthodes de travail efficaces	1	2	3	4	1	2	3	4
• mes devoirs de mathématiques sont faits	1	2	3	4	1	2	3	4

Signature de l'élève _____

Date: _____

ÉTAPE 3 : LA POSITION DE MON ENSEIGNANT(E) DE MATHÉMATIQUE

J'approuve le choix de l'élève.

Selon moi, le profil de l'élève correspond davantage à la séquence :

Explications et commentaires :

Signature de l'enseignant(e) : _____

Date :

ÉTAPE 4 : LE CONSENTEMENT DU PARENT

- Je suis en **accord** avec la recommandation de l'école faite à l'étape1 de la feuille.
- Je suis en **désaccord** avec la recommandation de l'école faite à l'étape1 de la feuille. La direction ou une conseillère d'orientation communiquera avec vous.

Signature du parent ou tuteur _____ Date: _____

Aucun
changement
après le
30 juin 2022

The image features a dark green background with a subtle gradient. In the four corners, there are decorative elements consisting of light green lines that resemble circuit traces or data paths, ending in small circles. These elements are positioned in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

STATISTIQUES MÉLANIE À VENIR!



École Joséphine-Dandurand

Année scolaire 2022-2023 - Séquences mathématiques
Demande de changement

Par la présente, je demande à ce que mon adolescent(e) _____
qui fréquente actuellement l'école _____ et qui a été
classé(e) dans la séquence mathématique CST SN pour l'année scolaire
2021-2022 soit reclassé(e) dans la séquence mathématique CST SN pour les
raisons suivantes :

- _____
- _____
- _____
- _____

Je suis conscient(e) que la recommandation de l'école a été faite en fonction de ses compétences et de ses capacités à réussir ce cours et j'assume totalement le risque qu'en demandant un changement de séquence, il soit possible que le cours demandé soit difficile pour lui (elle).

Également, en signant cette demande, j'assume le fait que je ne pourrai pas, après le 30 juin 2022 demander un changement de classement pour lui (elle) étant donné le fait que l'organisation scolaire de l'école aura été effectuée en fonction du nombre d'élèves inscrits.

J'assumerai alors toute la responsabilité de mettre en place pour lui (elle) des mesures de récupération (ex. : cours privés ou autres) autres que celles déjà existantes à l'école afin de l'aider à réussir son année scolaire.

Nom du parent : _____

Signature : _____ Date : _____

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of light green lines and small circles, resembling a circuit board or a neural network. The lines are vertical and horizontal, with some diagonal connections, and the circles are placed at various points along these lines.

VERS LE PROFESSIONNEL ET LE COLLÉGIAL

CONDITIONS D'ADMISSION À LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Être titulaire du diplôme d'études secondaires (D.E.S.)

OU

Être âgé d'au moins 16 ans au 30 septembre de l'année d'inscription ET avoir obtenu les unités de 3^e, de 4^e ou de 5^e secondaire en langue maternelle, langue seconde et mathématique, selon le programme choisi.

ÉDIFICE LAURIER

<u>Arpentage et topographie</u>	DEP
<u>Dessin industriel</u>	DEP
<u>Électricité</u>	DEP
<u>Installation et réparation d'équipement de télécommunication</u>	DEP
<u>Mécanique automobile</u>	DEP
<u>Mécanique de véhicules légers</u>	DEP
<u>Soudage haute pression</u>	ASP
<u>Soudage-montage</u>	DEP
<u>Techniques d'usinage</u>	DEP
<u>Transport par camion</u>	

ÉDIFICE NORMANDIE

<u>Adjoint administratif - Double DEP</u>	Autres formations
<u>Assistance à la personne en établissement et à domicile</u>	DEP
<u>Coiffure</u>	DEP
<u>Comptabilité</u>	DEP
<u>Cuisine</u>	DEP
<u>Épilation</u>	ASP
<u>Esthétique</u>	DEP
<u>Santé, assistance et soins infirmiers</u>	DEP
<u>Secrétariat</u>	DEP
<u>Service de la restauration</u>	DEP

Programmes d'études		Conditions particulières d'admission aux études collégiales ¹								Correspondance en lien avec l'ancien curriculum du secondaire	Autres ⁶
		CST ² 4*	CST ² 5*	TS ou SN ³ 4*	TS ou SN ³ 5*	ST ou ATS ⁴ 4*	STE ou SE ⁵ 4*	Chimie 5*	Phys. 5*		
Secteur 19 : Santé											
110.A0	Techniques de prothèses dentaires					X				Sciences physiques 436	
110.B0	Techniques de denturologie								X	Physique 534	
111.A0	Techniques d'hygiène dentaire							X		Chimie 534 Physique 534	
112.A0	Acupuncture						X			Sciences physiques 436	
120.A0	Techniques de diététique						X			Sciences physiques 436	
140.A0	Techniques d'électrophysiologie médicale	X					X			Mathématique 436 Physique 534	
140.CO	Technologie d'analyses biomédicales		X ou X					X	X	Mathématique 436 Chimie 534 Physique 534	
141.A0	Techniques d'inhalothérapie			X				X		Mathématique 436 Chimie 534	
142.H0	Technologie de radiodiagnostic	X					X			Mathématique 426 Physiques 534	
142.DO	Technologie de radio-oncologie				X		X			Mathématique 526 Sciences physiques 436	
142.F0	Technologie de médecine nucléaire				X			X		Mathématique 526 Chimie 534	
142.GO	Technologie de l'échographie médicale	X				X				Mathématique 426 Sciences physiques 416	
144.A0	Techniques de physiothérapie	X							X	Mathématique 436 Physique 534	
144.A1	Techniques de physiothérapie								X	Physique 534	
144.B0	Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques										
144.F0	Orthèses, prothèses et soins orthopédiques										
160.A0	Techniques d'orthèses visuelles				X				X	Mathématique 436 Chimie 534 Physique 534	
160.B0	Audioprothèse				X				X	Mathématique 536 Physique 534	
165.A0	Techniques de pharmacie						X			Sciences physiques 436	
171.A0	Techniques de thanatologie						X			Sciences physiques 436	
180.A0	Soins infirmiers						X	X ¹²		Sciences physiques 436 Chimie 534 ¹²	
180.B0	Soins infirmiers						X	X ¹²		Sciences physiques 436 Chimie 534 ¹²	X ¹³
181.A0	Soins préhospitaliers d'urgence										
411.A0	Archives médicales	X								Mathématique 514	

ÉCHÉANCIER

- 8 février : soirée – parents et élèves;
- 14 au 18 février : Tournée de classe par les conseillères d'orientation;
- 21 février : ouverture du site pour les inscriptions;
- 21 au 25 février : retour des fiches complétées. Remettre à l'enseignant.e. de mathématiques;
- Avril : Communication par la direction adjointe auprès des parents qui ne sont pas d'accord avec la recommandation de classement de l'école.

ALTERNATIVES

En 4 ^e secondaire	En 5 ^e secondaire
CST de 4 ^e secondaire	SN de 4 ^e secondaire*

* L'élève devra avoir la recommandation de son enseignant de CST. Il serait également préférable de consulter le conseiller d'orientation afin de s'assurer que le nombre d'unités sera suffisant.

Les cégeps offrent des mises à niveau pour les mathématiques enrichies de 4^e et de 5^e secondaire.

https://www.orientation.qc.ca/espaceparents/ MSN Québec | Actualité, Hotm... CKOI 96.9 FM - ecoute en direct Espace Parents - Pour mieu... Antidote

Écouter Radio Rythme FM... Kaluxo CSDHR

Activités Poser une question au conseiller d'orientation L'Orientation de mon jeune

espace parents


Rechercher...

mon jeune est (ou sera) en


1^{re} secondaire 2^e secondaire 3^e secondaire 4^e secondaire 5^e secondaire PS Post-secondaire + Besoins particuliers Étudier au Québec

Accueil


Une réalisation de :

 **Ordre des conseillers et conseillères d'orientation du Québec**

En collaboration avec :

 **Fédération des comités de parents du Québec**


Et la participation financière de :


 **Éducation et Enseignement supérieur Québec**


Pour mieux accompagner votre jeune dans son orientation scolaire et professionnelle

L'Espace virtuel pour les parents

Pour aider les parents du Québec à mieux comprendre ce que vivent leurs jeunes en leur donnant des outils pour les accompagner dans leur développement personnel et identitaire, et ce, tout au long de leurs études secondaires.

 **Activités**
De belles occasions pour s'informer, explorer et valider ou non un choix de carrière.

 **La formation professionnelle**
Les possibilités d'avenir sont fort prometteuses !


 **La formation générale des adultes**
Lorsque la formation générale des jeunes ne convient plus...

CONSEILS AUX PARENTS



SES CHOIX, MON SOUTIEN,
SON AVENIR

ÉCLAIRONS L'HORIZON DE NOS JEUNES!

 Ordre des conseillers
et conseillères d'orientation
du Québec

SEMAINE QUÉBÉCOISE DE L'ORIENTATION
4 AU 8 NOVEMBRE 2019

www.espaceparents.org

 @OCCOQ #SQ02019