



Commission scolaire  
*Cœur-des-Vallées*

# Orientation et choix de cours

## Élèves 3<sup>e</sup> secondaire

---2019-2020---



*Outil de référence destiné  
aux élèves ainsi qu'à leurs  
parents*

Document réalisé par  
Jessica Lalancette, Conseillère d'orientation  
Alexe Wells Berriault, Conseillère d'orientation  
*École secondaire Hormisdas-Gamelin*



## TABLE DES MATIÈRES

- 1) Choix de cours au secondaire.....2
- 2) Choix de cours en mathématiques.....3
- 3) Choix de cours en sciences.....10



### **Tu ne sais pas quel choix effectuer? Tu as besoin d'aide?**

N'hésite pas à consulter les conseillères d'orientation de l'école. Elles pourront t'aider à fixer ton choix de cours en fonction de tes besoins.

Elles sont disponibles durant l'heure du dîner au local A-256 et A-201, ainsi que les matins dès 7h45.

Nous t'invitions également à en discuter avec tes parents et tes enseignants de mathématiques et de sciences afin de t'interroger sur ta capacité à suivre le rythme dans les différentes séquences.

Note : Le masculin est utilisé pour alléger le texte, et ce, sans préjudice pour la forme féminine.

# Choix de cours au secondaire : au printemps



En 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> secondaire, tu devras effectuer un choix de cours en sciences et en mathématiques qui sera déterminant pour la suite de ton parcours scolaire et professionnel.

En effet, certains programmes collégiaux exigent la réussite de cours spécifiques en sciences et/ou mathématiques. **Les choix de cours que tu feras auront donc un impact sur ton avenir.** Par conséquent, il est important que tu te questionnes, dès la 3<sup>e</sup> secondaire, sur les domaines professionnels qui pourraient t'intéresser, et ce, afin de choisir les bons cours préalables.



Si tu souhaites connaître les préalables aux différents programmes collégiaux, **consulte le document «Conditions d'admission-programmes d'études collégiales»** remis par les conseillères d'orientation.

**Au printemps**, l'école t'informera de ton classement provisoire pour l'an prochain. Ce sera le moment d'effectuer tes choix de cours.

Nous tenterons d'insérer les options que tu souhaites à ton horaire. Si l'école était dans l'impossibilité de le faire, consulte les conseillères d'orientation afin de discuter des options qui s'offrent à toi.

Aux pages suivantes, tu retrouveras les conditions pour accéder aux différentes options en sciences et mathématiques offertes à ESHG.



# Choix de cours en mathématiques



## Il existe 3 types de séquences mathématiques :

-Culture, société et technique (CST)

\*Séquence disponible dans tous les parcours en 4<sup>e</sup> sec.

-Technico-sciences (TS)

\*Séquence disponible dans le parcours Général et le parcours Sport si le nombre d'élèves est suffisant.

-Sciences naturelles (SN)

\*Séquence disponible dans le parcours Général et le PÉI.

*\*Ces renseignements peuvent être sujets à changement selon l'organisation scolaire et si le nombre d'élèves le permet.*

**\*Pour être admis au Cégep**, l'exigence de base en mathématiques est la réussite de l'une ou l'autre des séquences mathématiques. Bien entendu, certains programmes demandent des séquences mathématiques TS ou SN. Il est à noter que les séquences TS et SN sont équivalentes pour l'admission au cégep.

\*Il est à noter que certains programmes exigent également des sciences\*

## Culture, société et technique (CST)

### Pour qui?

Pour l'élève qui désire acquérir des outils mathématiques pertinents afin:

- De concevoir des objets et des activités, élaborer des projets ou coopérer à leur réalisation;
  - De développer son esprit d'entreprise et la gestion des finances personnelles;
  - De débattre de causes sociales;
  - De devenir un citoyen autonome et engagé.
- Cette séquence est la poursuite de la formation de base en mathématiques.
- Cette séquence mène à:
- tous les programmes de la FP;
  - près de 80% des programmes collégiaux techniques;
  - les programmes préuniversitaires suivants : arts, lettres et communications, sciences humaines, arts visuels, histoire et civilisation, musique, danse.
- Cette séquence intéressera particulièrement les élèves se dirigeant vers les secteurs de la mécanique, la construction, l'administration, commerce, transport, tourisme, agriculture, alimentation, services sociaux et juridiques, et plus encore.

## Technico-Science (TS)

### Pour qui?

Pour l'élève qui désire acquérir des outils mathématiques pertinents afin :

- D'utiliser le travail manuel et intellectuel;
  - De réaliser des études de cas des contextes techniques, économiques et scientifiques;
  - De se familiariser avec divers instruments techniques (leur conception, fabrication ou utilisation);
  - De repérer des erreurs, apporter des correctifs ou émettre de recommandations.
- Mathématique qui combine le travail manuel et intellectuel, et permet de comprendre en faisant des activités concrètes, ex.: inventer et fabriquer des objets techniques.
- Cette séquence mène à:
- tous les programmes de la FP;
  - tous les programmes techniques;
  - tous les programmes préuniversitaires.
- Avec cette mathématique, tu auras plus de facilité à réussir les cours de chimie et de physique en 5<sup>e</sup> secondaire.
- Cette séquence intéressera particulièrement les élèves se dirigeant vers les secteurs techniques de l'informatique, de la mécanique du bâtiment, de l'architecture, du génie civil, du travail de laboratoire, de la géomatique de l'inhalothérapie, et plus encore...

## Sciences Naturelles (SN)

### Pour qui?

Pour l'élève qui désire acquérir des outils mathématiques pertinents afin :

- D'exploiter des contextes majoritairement en lien avec le domaine des sciences;
  - De comprendre l'origine et le fonctionnement de certains phénomènes naturels et matériels;
  - De faire davantage appel à sa capacité d'abstraction dans l'analyse de modèles théoriques;
  - De se familiariser avec divers procédés de recherche.
- Séquence mathématique plus abstraite, analytique, davantage en lien avec les sciences. C'est la mathématique qui permet de comprendre l'origine et le fonctionnement des phénomènes.
- Cette séquence mène à:
- tous les programmes de la FP;
  - tous les programmes techniques;
  - tous les programmes préuniversitaires.
- Avec cette mathématique, tu auras plus de facilité à réussir les cours de chimie et de physique en 5<sup>e</sup> secondaire.
- Cette séquence intéressera particulièrement les élèves se dirigeant vers les secteurs de la chimie, la biologie, les sciences de la santé, l'ingénierie, la médecine, l'environnement et des sciences de la nature en général.

# Questionnaire pour le choix d'une séquence mathématique

## **But :**

Ce questionnaire pourra t'aider à déterminer quel type de séquence est susceptible de te convenir. Ce choix n'est pas à prendre à la légère et doit se faire en fonction de plusieurs facteurs: tes aptitudes en mathématiques; le niveau d'effort que tu es prêt à investir, ton projet futur de formation; tes goûts et tes intérêts; ta motivation et ta persévérance. Comme il s'agit d'une décision importante, nous te suggérons d'en discuter avec tes parents. Ton enseignant en mathématiques et les conseillères d'orientation peuvent aussi te guider pour ce choix.

## **Consigne :**

Coche les éléments qui se rapportent à toi pour chacune des séquences mathématiques. La séquence dans laquelle tu as coché le plus d'éléments est probablement celle qui est susceptible de te convenir.

### **CULTURE, SOCIÉTÉ ET TECHNIQUE (CST)**

**\*Séquence disponible dans tous les parcours en 4e sec.**

#### **J'aime :**

- Un ou plusieurs de ces domaines : les arts, la culture, la communication, les médias, la psychologie.
- Les causes sociales et veiller au bien-être des gens.
- Discuter de pauvreté, d'environnement, de politique, d'actualité.
- Regarder des émissions à caractère social ou historique.
- Comprendre le comportement humain.
- Comprendre le fonctionnement des objets.
- Communiquer oralement.

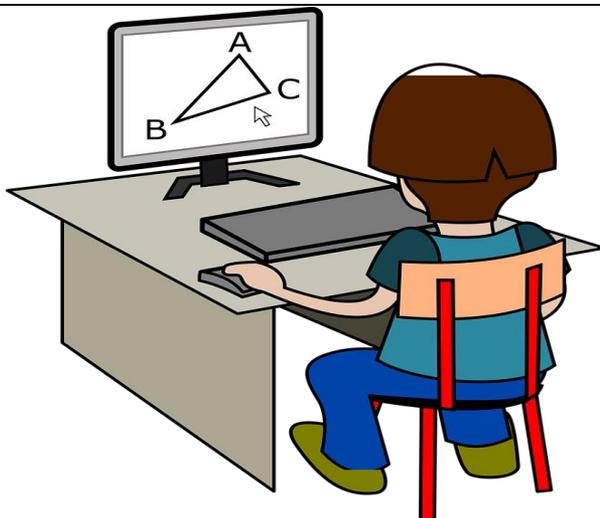
#### **Je suis une personne qui:**

- Fait appel à son intuition pour prendre des décisions ou résoudre des problèmes.
- N'aime pas résoudre des problèmes complexes ou abstraits.
- Réussit mieux en mathématiques quand je fais référence à des situations connues.

#### **J'envisage de me diriger vers les secteurs suivants:**

- Construction, Mécanique.
- Vente, Commerce.
- Transport, Tourisme, Alimentation.
- Agriculture, Foresterie.
- Sciences humaines, Relation d'aide.
- Arts et lettres, Communications, Médias, Musique.
- Soins esthétiques, Mode.

**Total des éléments cochés :** \_\_\_\_\_



### SCIENCES NATURELLES (SN)

\*Séquence disponible dans le parcours Général et le PÉI.

#### J'aime:

- Fouiller, chercher et découvrir.
- Réfléchir, observer et analyser.
- Analyser et résoudre des problèmes complexes.
- Comprendre l'origine des phénomènes.
- Les émissions scientifiques de types « Découvertes ».
- Argumenter à l'aide de preuves scientifiques.
- Comprendre le fonctionnement des phénomènes à l'aide de la théorie.

#### Je suis une personne qui :

- Est observatrice.
- Est méthodique.
- Autonome avec un bon esprit critique.

#### J'envisage de me diriger vers les secteurs suivants:

- Sciences de la santé.
- Biologie.
- Médecine, Physiothérapie, Optométrie.
- Chimie, Pharmacologie, Chercheur en laboratoire.
- Environnement.
- Ingénieur.
- Sciences de la nature, Physicien.

**Total des éléments cochés :** \_\_\_\_\_

## TECHNICO-SCIENCES (TS)

**\*Séquence disponible dans le parcours Général et le parcours Sport si le nombre d'élèves est suffisant.**

### **J'aime:**

- Comprendre en faisant des activités concrètes « sur le tas ».
- Comprendre le fonctionnement des appareils.
- La technologie et tester la performance des gadgets.
- Comprendre « comment ça fonctionne?, comment c'est fait?, à quoi ça sert? ».
- Le secteur de l'économie.
- Inventer et fabriquer des objets techniques.
- Analyser des situations concrètes.

### **Je suis une personne qui :**

- A un sens pratique.
- Manifeste de la curiosité pour des objets techniques.
- Invente, démonte et/ou répare des objets.

### **J'envisage de me diriger vers les secteurs suivants:**

- Technologie de l'architecture.
- Mécanique de bâtiment.
- Géomatique (cartographie, arpentage).
- Technicien de laboratoire.
- Inhalothérapie (spécialiste du système cardio-respiratoire).
- Génie civil.
- Informatique, programmeur, réseautique.

**Total des éléments cochés : \_\_\_\_\_**



# Critères de classement en mathématiques



**Ton classement sera effectué en fonction de tes résultats en mathématiques.**

**Information importante :** pour les séquences TS et SN, tu devras être prêt à investir des efforts à la maison pour favoriser ta réussite (selon monsieur Chartrand, enseignant en mathématiques à l'école, tu devras faire 45 minutes de devoirs en moyenne pour chaque cours. Tu devras aussi être prêt à participer aux récupérations, si besoin, selon les recommandations de ton enseignant).

## **Parcours PÉI**

Résultat en 3 <sup>e</sup> sec.	Cours en 4 <sup>e</sup> sec.
81% et plus	Mathématique SN (sauf si tu préfères CST)
Entre 60 et 80%	Mathématique CST
Si échec	Doit quitter le PÉI et reprise mathématique sec. 3
Si cours d'été réussi	Mathématique CST

## **Parcours SPORT**

Résultat en 3 <sup>e</sup> sec.	Cours en 4 <sup>e</sup> sec.
75% et plus	Mathématique TS* <i>*Si le nombre d'élèves le permet.</i> (sauf si tu préfères CST)
Entre 60 et 74%	Mathématique CST
Si échec	Doit quitter le parcours Sport et reprise mathématique sec.3
Si cours d'été réussi	Mathématique CST

## Critères de classement en mathématiques (suite)



### Parcours GÉNÉRAL

Résultat en 3 <sup>e</sup> sec.	Cours en 4 <sup>e</sup> sec.
81% et plus	Mathématique SN (sauf si tu préfères CST ou TS)
Entre 75% et 80%	Mathématique TS (sauf si tu préfères CST)
Entre 60 et 74%	Mathématique CST
Si échec	Reprise mathématique sec. 3
Si cours d'été réussi	Mathématique CST

**Au printemps**, lorsque tu devras effectuer ton choix de cours, une séquence mathématique te sera attribuée en fonction de tes résultats.

**Si tu souhaites obtenir une autre séquence mathématique que celle qui te sera attribuée**, tu pourras alors le signifier. Si tu obtiens les résultats requis d'ici la fin de l'année et que cette option est disponible dans ton parcours, nous tenterons d'insérer ce cours à ton horaire l'an prochain.

*\*Ces renseignements peuvent être sujets à changement selon l'organisation scolaire et si le nombre d'élèves le permet.*

# Choix de cours en sciences 3<sup>e</sup> secondaire



En 4<sup>e</sup> secondaire, le cours Sciences et technologies (ST) sera à ton horaire. Tu auras aussi la possibilité d'ajouter la portion Science et technologie de l'environnement (STE). Ce cours optionnel est requis pour être admis dans certains programmes au collégial.

Voici les critères pour obtenir le cours optionnel STE en 4<sup>e</sup> sec. :

Parcours en 4 <sup>e</sup> sec.	Critères
Général	Avoir 70% et + en sciences de 3e sec. ET Réussir tes mathématiques de 3e sec. OU Avoir 75% et + en mathématique de 3e sec.
PÉI	Réussir tes sciences de 3 <sup>e</sup> sec.
SPORT	STE non disponible Tu souhaites obtenir la portion STE, tu devras réfléchir à tes priorités et déterminer si tu poursuis dans l'option Sport.



*\*Ces renseignements peuvent être sujets à changement selon l'organisation scolaire et si le nombre d'élèves le permet.*

## Sciences et technologies (ST-obligatoire)

Tu aimes :

- Chercher;
- Découvrir;
- Comprendre le fonctionnement des objets.

Thèmes abordés:

- L'univers matériel;
- L'univers vivant;
- La terre et l'espace;
- L'univers technologique.

## Sciences et technologies de l'environnement (STE-optionnel)

Thèmes approfondis;

- Thèmes abordés en ST;
- Problématiques environnements (nucléaire, contaminants, etc.);
- Génétique;
- Etc.

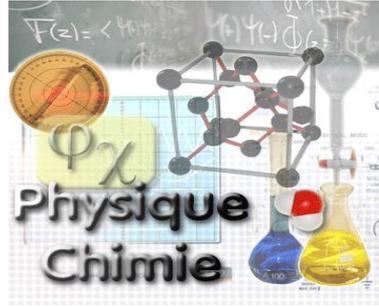
### Tu souhaites obtenir le cours optionnel STE?

Au printemps, lorsque tu devras effectuer ton choix de cours, sélectionne cette option si tu souhaites l'obtenir. Si tu obtiens les résultats requis d'ici la fin de l'année et que cette option est disponible dans ton parcours, l'école tentera d'insérer ce cours à ton horaire l'an prochain.



# Choix de cours en sciences 4<sup>e</sup> secondaire

Tu auras la possibilité d'approfondir tes connaissances en sciences en 5<sup>e</sup> secondaire en ajoutant les cours de chimie, physique à ton horaire. Ces cours optionnels sont requis pour être admis dans certains programmes au collégial.



## **Pour obtenir ces matières en 5<sup>e</sup> secondaire, tu dois :**

- ✓ Avoir réussi en 4<sup>e</sup> secondaire le cours de Science et technologie (ST) ET
- ✓ Avoir réussi le cours de Science et technologie de l'environnement (STE).

Note : Le niveau de difficulté sera élevé si tu n'as pas réussi tes mathématiques TS ou SN en 4<sup>e</sup> secondaire.