

## TECHNICO-SCIENCES

### Particularités de la séquence

- ❖ Permet à l'élève d'acquérir un nombre important de connaissances dans une grande variété de champs mathématiques (géométrie, algèbre, un peu de probabilités et de statistiques).
- ❖ Met en jeu des situations d'apprentissage liées à des contextes:
  - techniques, économiques, administratifs, scientifiques et artistiques;
  - de réalisation d'expérimentations, de repérage des erreurs, d'apport des correctifs, de recommandations, de gestion financière, etc.

### Profil de l'élève

- ❖ J'ai de l'intérêt pour des problèmes mathématiques qui combinent le travail manuel et les habiletés intellectuelles et pour comprendre les mathématiques qui se cachent derrière les objets (leur conception, leur fabrication ou leur utilisation).
- ❖ Par mes résultats scolaires, je satisfais clairement les exigences ou je les dépasse.
- ❖ J'apprends les mathématiques en ayant recours à des appuis visuels, des démonstrations concrètes, des objets à manipuler, mais j'ai aussi une bonne capacité d'abstraction.
- ❖ J'aspire à des domaines qui m'amèneront à :
  - analyser, étudier, planifier, organiser, améliorer, contrôler, vérifier, communiquer, conseiller, gérer et à prendre des décisions en faisant preuve de jugement.
  - être créatif, développer, élaborer, concevoir des objets par des actions nécessitant de la précision.

### Poursuite des études (à valider à chaque année)

Cette séquence me donne accès à :

- ❖ programmes préuniversitaires (certains exigent spécifiquement TS ou SN) par exemple, les Sciences de la nature, les Sciences informatiques et mathématiques, les Sciences, lettres et arts, etc.
- ❖ programmes (certains programmes exigent TS ou SN) dans différents domaines technologiques dont l'architecture, la mécanique du bâtiment<sup>1</sup>, le génie civil, l'inhalothérapie<sup>1</sup>, la médecine nucléaire, et des domaines techniques dont la comptabilité et gestion, la logistique du transport, l'informatique, etc.
- ❖ programmes de la formation professionnelle dont le secrétariat, la boulangerie, le lancement d'une entreprise, la bijouterie-joaillerie, l'ébénisterie, le briquetage-maçonnerie, la plomberie-chauffage, l'électricité, la mécanique de véhicules, le dessin industriel, l'assistance dentaire, l'esthétique, la coiffure, etc.

<sup>1</sup> Ces programmes exigent également des préalables particuliers en science.  
Caroline Perron, Nathalie Krikorian et Frédéric Prud'homme, Conseillers pédagogiques en mathématique au secondaire, CSDM

## SCIENCES NATURELLES

### Particularités de la séquence

- ❖ Permet à l'élève d'acquérir un nombre important de connaissances dans des champs mathématiques ciblés (algèbre, géométrie et un peu de statistiques).
- ❖ Met en jeu des situations d'apprentissage liées à des contextes:
  - biologiques, physiques, économiques, démographiques ou purement mathématique;
  - de réalisation d'expérimentations, d'analyse de phénomènes, d'études de taux, de modèles théoriques, etc.

### Profil de l'élève

- ❖ J'ai de l'intérêt pour des problèmes mathématiques qui nécessitent des habiletés intellectuelles, de l'observation, de l'analyse de données, de l'investigation et un degré d'abstraction.
- ❖ Par mes résultats scolaires, je satisfais clairement les exigences ou je les dépasse.
- ❖ J'apprends les mathématiques en ayant recours à l'abstraction, le symbolisme, des modèles, des opérations algébriques.
- ❖ J'aspire à analyser, étudier, expérimenter, rechercher, contrôler, vérifier, comprendre, communiquer, conseiller, rédiger et prendre des décisions qui auront un impact sur l'humain.

### Poursuite des études (à valider à chaque année)

Cette séquence me donne accès à :

- ❖ programmes préuniversitaires (certains exigent spécifiquement TS ou SN) par exemple, les Sciences de la nature, les Sciences informatiques et mathématiques, les Sciences, lettres et arts, etc.
- ❖ programmes (certains programmes exigent TS ou SN) dans différents domaines technologiques dont la médecine nucléaire, la radio-oncologie, l'inhalothérapie<sup>1</sup> et des domaines techniques dont la bioécologie, etc.
- ❖ programmes de la formation professionnelle dont le secrétariat, la boulangerie, le lancement d'une entreprise, la bijouterie-joaillerie, l'ébénisterie, le briquetage-maçonnerie, la plomberie-chauffage, l'électricité, la mécanique de véhicules, le dessin industriel, l'assistance dentaire, l'esthétique, la coiffure, etc.

<sup>1</sup> Ces programmes exigent également des préalables particuliers en science.  
Caroline Perron, Nathalie Krikorian et Frédéric Prud'homme, Conseillers pédagogiques en mathématique au secondaire, CSDM

## CULTURE, SOCIÉTÉ ET TECHNIQUE

### Particularités de la séquence

- ❖ Permet à l'élève d'acquérir un éventail suffisant de connaissances dans une grande variété de champs mathématiques (géométrie et graphes, algèbre, statistiques et probabilités).
- ❖ Met en jeu des situations d'apprentissage liées à des contextes :
  - sociaux, économiques, artistiques, techniques.
  - de finances personnelles, contraintes liées à la production, aménagement, choix sociaux, etc.

### Profil de l'élève

- ❖ J'ai de l'intérêt pour des problèmes mathématiques variés et concrets qui me seront utiles au quotidien dans ma vie personnelle et professionnelle.
- ❖ Par mes résultats scolaires, je satisfais minimalement les exigences ou je les dépasse.
- ❖ J'apprends les mathématiques en ayant recours à des appuis visuels, des images et des démonstrations concrètes.
- ❖ J'aspire à analyser, planifier, estimer, critiquer, communiquer, échanger, argumenter, débattre des idées, prendre des décisions en faisant preuve de jugement.

### Poursuite des études (à valider à chaque année)

Cette séquence me donne accès à :

- ❖ programmes préuniversitaires dont les Sciences humaines, l'Histoire et civilisation et les Arts, etc.
- ❖ programmes dans différents domaines techniques dont les soins infirmiers<sup>1</sup>, les soins préhospitaliers d'urgence (ambulancier), l'acupuncture<sup>1</sup>, le travail social, les techniques policières, le graphisme, les techniques du meuble et d'ébénisterie, d'intégration multimédia, la gestion d'un établissement de restauration, etc.
- ❖ programmes de la formation professionnelle dont le secrétariat, la boulangerie, le lancement d'une entreprise, la bijouterie-joaillerie, l'ébénisterie, le briquetage-maçonnerie, la plomberie-chauffage, l'électricité, la mécanique de véhicules, le dessin industriel, l'assistance dentaire, l'esthétique, la coiffure, etc.

<sup>1</sup> Ces programmes exigent également des préalables particuliers en science.  
Caroline Perron, Nathalie Krikorian et Frédéric Prud'homme, Conseillers pédagogiques en mathématique au secondaire, CSDM