Le module MAT 3052, intitulé ***Collecte de données***, touchera plusieurs aspects d'une grande famille de situations d'apprentissage : *Traitement de données*. Cette famille regroupe les situations qui comportent un problème pouvant être traité en partie par la collecte ou le traitement de données. Le module ***Collecte de données*** vous donnera l'occasion de poser des actions en vue d'effectuer ou de comparer des collectes de données.

En traitant les situations-problèmes de ce module, vous serez amené, entre autres, à organiser les données d'un échantillon afin de décrire une population et d'en tirer des conclusions, à interpréter des données provenant d'une étude statistique ou d'une expérience aléatoire ou encore, à prendre position à partir d'un portrait statistique ou probabiliste.

COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES

Dans ce cours, la résolution de situations-problèmes implique le recours aux trois compétences disciplinaires, soit :

Utiliser des stratégies de résolution de situations-problèmes ;

Déployer un raisonnement mathématique ;

Communiquer à l'aide du langage mathématique.

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

Plusieurs compétences transversales peuvent contribuer au traitement de situations de la famille *Traitement de données*. Le programme d'études en propose deux qui apparaissent les plus appropriées pour ce cours :

Compétence d'ordre intellectuel : *Exercer son jugement critique ;*

Compétence de l'ordre de la communication : *Communiquer de façon appropriée.*

CONTENU DISCIPLINAIRE

Dans ce cours, vous réactiverez et approfondirez l'ensemble des savoirs propres à la statistique, acquis précédemment. Afin de traiter efficacement les situations-problèmes, vous compléterez votre formation en construisant et en vous appropriant les savoirs suivants.

Savoirs prescrits

En vue de traiter efficacement les situations d'apprentissage proposées dans ce cours, vous développerez trois **procédés intégrateurs** :

La réalisation d'une collecte de données ;

La comparaison de collectes de données ;

L'interprétation de données issues d'une expérience.

SAVOIRS MATHÉMATIQUES

Distributions statistiques à un caractère

SM-1 Organisation et interprétation de données statistiques

SM-2 Construction et interprétation de tableaux de distribution

SM-3 Représentation et interprétation de graphiques

SM-4 Calcul de mesures de tendance centrale et de dispersion

Probabilité

SM-5 Dénombrement et calcul de probabilités

SM-6 Représentation d'événements