

Le module MAT 4272, intitulé **Collecte de données en contexte fondamental**, 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, dans une perspective fondamentale.

Le module **Collecte de données en contexte fondamental** vous fournira l'occasion de poser des actions qui visent à vous rendre apte à effectuer ou à comparer des collectes de données.

En traitant les situations-problèmes de ce cours, vous serez amené, entre autres, à décoder le sens des symboles, des termes et des notations utilisés, à interpréter correctement l'intensité et le signe du coefficient de corrélation.

### COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES

Pour résoudre les situations-problèmes de ce cours, vous aurez 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 méthodologique:** *Se donner des méthodes de travail efficaces;*

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

### CONTENU DISCIPLINAIRE

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

### Savoirs prescrits

En vue de traiter efficacement les situations proposées dans ce cours, vous développerez trois **procédés intégrateurs** énoncés comme suit:

- La réalisation d'une collecte de données;
- La comparaison de collectes de données;
- L'interprétation de données issues d'une expérience.

### SAVOIRS MATHÉMATIQUES



#### Distribution à deux caractères

- SM-1 Construction et interprétation de tableaux de distribution à deux caractères
- SM-2 Représentation graphique à l'aide d'un nuage de points
- SM-3 Représentation et détermination de l'équation de la droite de régression
- SM-4 Interpolation ou extrapolation à l'aide de la droite de régression
- SM-5 Interprétation qualitative et quantitative d'une corrélation
- SM-6 Interpolation et extrapolation à l'aide du modèle fonctionnel le mieux ajusté à la situation-problème