

Le module MAT 4152, intitulé **Collecte de données en contexte général**, 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 générale.

Le module **Collecte de données en contexte général** vous fournira l'occasion de poser des actions en vue de vous rendre capable d'effectuer ou de comparer des collectes de données.

En traitant les situations-problèmes de ce module, vous serez amené, entre autres, à établir des liens structurés et fonctionnels entre vos connaissances, élargissant ainsi vos réseaux de ressources cognitives, à déduire certains liens en mobilisant vos connaissances sur la corrélation durant le traitement d'une situation ou encore, à exclure de l'analyse de corrélation les données trop distancées du nuage de points.

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 être développées en vue du 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 d'ordre méthodologique: *Exploiter les technologies de l'information et de la communication.*

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 d'apprentissage 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



Distributions statistiques à un caractère

- SM-1 Détermination et interprétation de mesures de position et de dispersion
- SM-2 Représentation de données statistiques issues d'une population ou d'un échantillon

Distribution à deux caractères

- SM-3 Construction et interprétation de tableaux de distribution à deux caractères
- SM-4 Représentation graphique à l'aide d'un nuage de points
- SM-5 Représentation de la droite de régression à l'aide d'une règle ou d'un graphique
- SM-6 Interpolation ou extrapolation à l'aide de la droite de régression
- SM-7 Approximation et interprétation du coefficient de corrélation
- SM-8 Interprétation qualitative et quantitative d'une corrélation