Le module MAT P103, intitulé ***Classements ensemblistes et statistiques***, touchera plusieurs aspects d'une grande classe de situations : celle du classement de données.

L'apprentissage des classements de données se fera dans le cadre de deux grandes catégories d'actions (**CA**). À l'aide des Activités d'apprentissage d'abord et des Situations d'apprentissage ensuite. Ces situations vous permettront d'acquérir la maîtrise des savoirs essentiels (**SE**) visés par ce cours. Finalement des SÉ vous permettront de vérifier que vous avez bien atteint les attentes de fin de cours c'est-à-dire maîtriser les trois compétences polyvalentes (**CP**) : **communiquer avec clarté, raisonner avec logique et exercer son sens critique et éthique.**

GRANDES CATÉGORIES D'ACTIONS

CA-1 **Interprétation** de classements ensemblistes et statistiques

CA-2 **Production** de classements ensemblistes et statistiques

SAVOIRS ESSENTIELS

À l'aide des Activités d'apprentissage qui intègrent ces *catégories d'actions,* vous apprendrez à maîtriser les **savoirs essentiels** (**SE**) suivants :

Ensembles

SE-1 **Ensemble** et **sous-ensemble** (seuls les ensembles disjoints sont abordés ainsi que leur découpage en sous-ensembles, qui sont aussi disjoints)

SE-2 **Relations** d'appartenance, d'inclusion et d'exclusion

SE-3 Ensembles de **nombres** (naturels, entiers et rationnels)

SE-4 **Classement** d'éléments à l'aide d'ensembles et de sous-ensembles

SE-5 **Lecture** de représentations ensemblistes comportant des ensembles et des sous-ensembles

SE-6 **Description** d'ensembles et de sous-ensembles à l'aide de mots

SE-7 **Représentation** d'ensembles et de sous-ensembles en extension et à l'aide d'un diagramme de Venn

SAVOIRS ESSENTIELS *(suite)*

Distributions statistiques

SE-8 **Données** (quantitative discrète ou qualitative)

SE-9 **Axe**

SE-10 **Légende**

SE-11 **Moyenne**

SE-12 **Lecture** de représentations statistiques (tableaux de caractères, de fréquences et d'effectifs, diagramme à bandes et pictogramme)

SE-13 **Construction** de tableaux de caractères, de fréquences et d'effectifs

SE-14 **Représentation** graphique de distributions statistiques (diagramme à bandes et pictogramme)

SE-15 Calcul de **moyennes** à partir des données d'une distribution statistique (le calcul doit pouvoir se faire simplement en additionnant les données et en divisant par leur nombre)

COMPÉTENCES POLYVALENTES

Trois grandes compétences polyvalentes (**CP**) seront atteintes avec ce cours : **communiquer avec clarté (CP-A)***, **raisonner avec logique (CP-B)**** **et exercer son sens critique et éthique (CP-C)*****. Voici comment pourront se manifester ces compétences à l'intérieur des **Situations d'apprentissage** :

A-COMMUNIQUER AVEC CLARTÉ :

A-1 **Décoder** avec exactitude les symboles, les notations et les termes associés aux représentations ensemblistes et statistiques

A-2 **Repérer** les renseignements qui permettent d'attribuer un sens aux données représentées

A-3 **Structurer** convenablement le message en ayant recours à des modes de représentation appropriés

A-4 **Utiliser** avec rigueur les symboles, les notations et les termes associés aux représentations ensemblistes et statistiques

A-5 **S'assurer** de la clarté du message

B-RAISONNER AVEC LOGIQUE :

B-1 **Induire** la caractéristique commune à plusieurs données

B-2 **Sélectionner** les opérations arithmétiques appropriées

B-3 **Effectuer** des déductions basées sur une logique ensembliste

B-4 **Vérifier** le réalisme et la cohérence de ses conclusions

C-EXERCER SON SENS CRITIQUE ET ÉTHIQUE :

C-1 **Comparer** diverses sources d'information

C-2 **Se forger** une opinion basée sur des faits ou des données

C-3 **Démontrer** une ouverture à changer d'opinion

* Pour plus de clarté, nous noterons A plutôt que CP-A
** Pour plus de clarté, nous noterons B plutôt que CP-B
*** Pour plus de clarté, nous noterons C plutôt que CP-C

Ces pictogrammes se retrouvent dans le corps du module.

Catégories d'actions
Accompagne **Si on appliquait cette théorie ?** et indique de quelle *catégorie d'actions* il s'agit.

Savoirs essentiels
Accompagne les **Outils mathématiques** et signale quel(s) savoir(s) essentiel(s) est ou sont ciblé(s).

Communiquer avec clarté
Accompagne les **Activités d'apprentissage** et les **Situations d'apprentissage** et signale quels aspects de la compétence polyvalente sont visés.

Raisonner avec logique
Accompagne les **Activités d'apprentissage** et les **Situations d'apprentissage** et signale quels aspects de la compétence polyvalente sont visés.

Exercer son sens critique et éthique
Accompagne les **Activités d'apprentissage** et les **Situations d'apprentissage** et signale quels aspects de la compétence polyvalente sont visés.