

## Fiche de progression

### MAT-1102-3






#### Étude statistique et probabiliste

Compétences polyvalentes	
CP1	Communiquer
CP5	Exercer son sens critique et éthique
CP6	Raisonnement avec logique

Critères d'évaluation		
<b>25%</b>	<b>C1</b>	<b>Production rigoureuse de distributions statistiques claires</b>
<input type="radio"/>	1.1	Sélectionne le type de collecte de données approprié à la situation. (CP6)
<input type="radio"/>	1.2	Choisit ses sources de données. (CP5)
<input type="radio"/>	1.3	Formule des questions claires pour faire un recensement, un sondage ou une enquête. (CP1)
<input type="radio"/>	1.4	Minimise les sources de biais en s'assurant de la représentativité de l'échantillon sondé ou du nombre d'essais dans le cas d'une expérience aléatoire. (CP5)
<input type="radio"/>	1.5	Transmet les résultats de sa collecte de données en ayant recours à un mode de représentation statistique approprié et structuré. (CP1)
<input type="radio"/>	1.6	Utilise les symboles, les notations et les termes associés aux statistiques et aux probabilités. (CP1)
<input type="radio"/>	1.7	S'assure que son message est clair et compréhensible. (CP1)
<b>50%</b>	<b>C2</b>	<b>Interprétation adéquate de distributions statistiques</b>
<input type="radio"/>	2.1	Décode les symboles, les notations et les termes associés aux statistiques et aux probabilités. (CP1)
<input type="radio"/>	2.2	Repère les renseignements explicites. (CP1)
<input type="radio"/>	2.3	Déduit les renseignements implicites qui permettent d'attribuer un sens aux données. (CP6)
<input type="radio"/>	2.4	Sélectionne les opérations à effectuer pour calculer la moyenne. (CP6)
<input type="radio"/>	2.5	Détecte les sources de biais susceptibles d'influencer les résultats d'une collecte de données. (CP5)
<input type="radio"/>	2.6	Fait des choix basés sur des faits ou des données objectives. (CP5)
<b>25%</b>	<b>C3</b>	<b>Détermination précise de la probabilité qu'un événement aléatoire se manifeste</b>
<input type="radio"/>	3.1	Déduit si un événement est impossible, probable ou certain. (CP6)
<input type="radio"/>	3.2	Déduit si deux événements aléatoires sont compatibles, complémentaires ou dépendants. (CP6)
<input type="radio"/>	3.3	Calcule des probabilités théoriques en s'appuyant sur la représentation des cas possibles et des cas favorables. (CP6)
<input type="radio"/>	3.4	Recourt aux techniques multiplicatives qu'il a induites pour calculer le nombre de cas possibles, le nombre de cas favorables pour un événement particulier ou la probabilité de cet événement. (CP6)
<input type="radio"/>	3.5	Vérifie le réalisme et la cohérence de ses conclusions. (CP6)

Attitudes	
<input type="radio"/>	Rigueur
<input type="radio"/>	Curiosité
<input type="radio"/>	Vigilance

Référence	Savoirs préalables	Niveau	Bilan	Prescription
<b>1</b>	<b>Les nombres</b>			
<b>1.2</b>	<b>Nombres entiers et décimaux</b>			
1.2.11	Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les nombres décimaux positifs (1 parenthèse et 4 opérations) et priorités des opérations	P101	○	
1.2.12	Arrondissement de nombres décimaux positifs à l'entier près	P101	○	
1.2.13	Arrondissement de nombres décimaux positifs au dixième près	P101	○	
1.2.14	Arrondissement de nombres décimaux positifs au centième près	P101	○	
1.2.15	Traduction de relations par des modèles arithmétiques à l'aide de nombres décimaux positifs	P101	○	
1.2.16	Positionnement de nombres décimaux sur la droite numérique (incluant les nombres négatifs)	P102	○	
<b>1.3</b>	<b>Nombres rationnels, rapports et pourcentages</b>			
1.3.19	Transformation de nombres rationnels d'une notation à une autre (fraction, décimal, pourcentage)	1101	○	
1.3.20	Traduction de relations par des modèles arithmétiques à l'aide de nombres rationnels	1101	○	
1.3.24	Résolution de chaînes d'opérations arithmétiques sur les nombres rationnels (ordre des opérations)	1101	○	
<b>2</b>	<b>Les ensembles, probabilités et statistiques</b>			
<b>2.1</b>	<b>Ensembles</b>			
2.1.1	Ensemble et sous-ensemble (seuls les ensembles disjoints sont abordés ainsi que leur découpage en sous-ensembles, qui sont aussi disjoints)	P103	○	
2.1.2	Relations d'appartenance, d'inclusion et d'exclusion	P103	○	
2.1.4	Classement d'éléments à l'aide d'ensembles et de sous-ensembles	P103	○	
2.1.5	Lecture de représentations ensemblistes comportant des ensembles et des sous-ensembles	P103	○	
2.1.7	Représentation d'ensembles et de sous-ensembles en extension et à l'aide d'un diagramme de Venn	P103	○	
<b>2.3</b>	<b>Distributions statistiques</b>			
2.3.1	Lecture de représentations statistiques (tableaux de caractères, de fréquence et d'effectifs, diagramme à bande et pictogramme)	P103	○	
2.3.2	Construction de tableaux de caractères, de fréquences et d'effectifs	P103	○	
2.3.3	Représentation graphique de distributions statistiques (diagramme à bandes et pictogramme), axe, légende	P103	○	
2.3.4	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)	P103	○	

	Non évalué
	Savoir à réviser
	Nouveau savoir
	Savoir en progression
	Savoir acquis

Référence	Savoirs prescrits	Bilan	Prescription
<b>2</b>	<b>Les ensembles, probabilités et statistiques</b>		
<b>2.2</b>	<b>Collecte de données</b>		
2.2.1	Population	<input type="radio"/>	
2.2.2	Échantillon représentatif	<input type="radio"/>	
2.2.3	Sondage, recensement et enquête	<input type="radio"/>	
2.2.4	Sources de biais	<input type="radio"/>	
2.2.5	Méthodes d'échantillonnage (aléatoire et systématique)	<input type="radio"/>	
2.2.6	Création de formulaires de collecte de données	<input type="radio"/>	
2.2.7	Détermination d'un échantillon représentatif ou d'une population	<input type="radio"/>	
<b>2.3</b>	<b>Distributions statistiques</b>		
2.3.5	Donnée (quantitative continue)	<input type="radio"/>	
2.3.6	Maximum, minimum, étendue	<input type="radio"/>	
2.3.7	Lecture de représentations statistiques (tableaux de fréquences relatives, diagramme à ligne brisée et circulaire)	<input type="radio"/>	
2.3.8	Construction de tableaux de fréquences relatives	<input type="radio"/>	
2.3.9	Représentation graphique de distributions statistiques (diagramme à ligne brisée et circulaire)	<input type="radio"/>	
2.3.10	Détermination du mode d'une distribution statistique comportant des données qualitatives	<input type="radio"/>	
2.3.11	Calcul de moyennes à partir des effectifs, des fréquences ou des fréquences relatives d'une distribution statistique	<input type="radio"/>	
<b>2.4</b>	<b>Probabilité</b>		
2.4.1	Hasard, expérience aléatoire	<input type="radio"/>	
2.4.2	Événement	<input type="radio"/>	
2.4.3	Événements équiprobables et non équiprobables	<input type="radio"/>	
2.4.4	Univers des cas possibles	<input type="radio"/>	
2.4.5	Cas favorables	<input type="radio"/>	
2.4.6	Probabilité théorique et probabilité fréquentielle	<input type="radio"/>	
2.4.7	Détermination de la probabilité fréquentielle	<input type="radio"/>	
2.4.8	Calcul de la probabilité théorique	<input type="radio"/>	
2.4.9	Événements probables, certains ou impossibles	<input type="radio"/>	
2.4.10	Relations entre deux événements (dépendants, indépendants, complémentaires, compatibles ou incompatibles)	<input type="radio"/>	
2.4.11	Calcul du nombre de cas possibles et du nombre de cas favorables	<input type="radio"/>	
2.4.12	Dénombrement pour une expérience d'au plus trois étapes à l'aide de modes de représentation (grilles, tableaux, diagrammes en arbre, réseaux, etc.)	<input type="radio"/>	

Commentaires			
Force		Attention	

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_

## Tableau des défis

Date	Défi Savoir ou compétence	Stratégie utilisée	Par l'élève
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○
			○