

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_





Date de début : \_\_\_\_\_

Temps suggéré : 50 heures

Date de fin prévue : \_\_\_\_\_

## MAT-4272-2

### Collecte de données en contexte fondamental

CHAPITRE 1 - DISTRIBUTIONS STATISTIQUES À DEUX CARACTÈRES			
<b>20 HEURES</b>	<b>1.1 CONSTRUCTION ET INTERPRÉTATION DE TABLEAUX DE DISTRIBUTIONS À DEUX CARACTÈRES</b>		
	Outils	Lire p.4 à 7	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=xPSmKzl2vxQ">https://www.youtube.com/watch?v=xPSmKzl2vxQ</a>  Tableau double entrée
	Exemples	p.8 à 10	
	Pratique	p.13 + p.17	
	<b>1.2 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE À L'AIDE DE NUAGE DE POINTS</b>		
	Outils	Lire p.21 à 24	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=KBG4Vf0q6KE">https://www.youtube.com/watch?v=KBG4Vf0q6KE</a>  Nuage de points
	Exemples	p.24 à 26	
	Pratique	p.27 à 29 + p.30 (sauf c et g)	
	<b>1.3 APPROXIMATION ET INTERPRÉTATION DU COEFFICIENT DE CORRÉLATION</b>		
	Outils	Lire p.37 à 41 Ne pas faire la méthode de l'ellipse	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=iUosQXQiEc0">https://www.youtube.com/watch?v=iUosQXQiEc0</a>  Coefficient de corrélation Méthode du rectangle
	Exemples	p.43 à 45	
	Pratique	p.50 à 52	
Pause technologie	p.59 (Utilisation de la calculatrice avec fonctions statistiques) p.62 à 64	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=5LgzK4CkAZY">https://www.youtube.com/watch?v=5LgzK4CkAZY</a>  Coefficient de corrélation et droite de régression avec calculatrice Sharp	

<b>CHAPITRE 1 - DISTRIBUTIONS STATISTIQUES À DEUX CARACTÈRES</b>			
<b>20 HEURES</b>	<b>1.4 REPRÉSENTATION DE LA DROITE DE RÉGRESSION À L'AIDE D'UN GRAPHIQUE</b>		
	Outils	Lire p.65 à 70	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=U7fXawsLgHk">https://www.youtube.com/watch?v=U7fXawsLgHk</a>  Droite de régression
	Exemples	p.71 à 74	
	Pratique	p.75 à 76 + p.77 (sauf b)	
	<b>1.5 INTERPOLATION OU EXTRAPOLATION À L'AIDE DE LA DROITE RÉGRESSION</b>		
	Outils	Lire p.82 à 85	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=KoN1nSyzUNl">https://www.youtube.com/watch?v=KoN1nSyzUNl</a>  Interpolation et extrapolation
	Exemples	p.86 à 90	
	Pratique	p.91 à 96	
	<b>1.6 REPRÉSENTATION DE LA DROITE DE RÉGRESSION À L'AIDE DE LA MÉTHODE DE LA DROITE MÉDIANE-MÉDIANE</b>		
	Outils	Lire p.97 à 99	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=qjDBQUTH_zl">https://www.youtube.com/watch?v=qjDBQUTH_zl</a>  Méthode de la droite médiane-médiane
	Exemples	p.100 à 103	
	Pratique	p.104 à 107	
	<b>1.7 REPRÉSENTATION DE LA DROITE DE RÉGRESSION À L'AIDE DE LA MÉTHODE DE MAYER</b>		
	Outils	Lire p.108 à 110 (facultatif)	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=seHhfYwUuY4">https://www.youtube.com/watch?v=seHhfYwUuY4</a>  Méthode de Mayer
	Exemples	p.111 à 114 (facultatif)	
	Pratique	p.115 à 120 (facultatif)	
	<b>1.8 INTERPOLATION OU EXTRAPOLATION À L'AIDE DU MODÈLE FONCTIONNEL LE MIEUX AJUSTÉ À LA SITUATION</b>		
	Outils	Lire p.121 à 122	
	Exemples	p.124 à 125	
Pratique	p.128 + p.129 (b)		
<b>1.9 SYNTHÈSE DES SAVOIRS</b>			
Vue d'ensemble	Lire p.130 à 134 (facultatif)		
Consolidation	p.135 à 141 + p.143 à 144		

<b>CHAPITRE 1 - DISTRIBUTIONS STATISTIQUES À DEUX CARACTÈRES</b>		
<b>10 HEURES</b>	<b>1.10 SITUATIONS DE VIE</b>	
	Situations-problèmes	p.153 à 162
	<b>SITUATIONS D'ÉVALUATION DE FIN DE CHAPITRE</b>	
		p.164 à 165 + p.167 à 172 (Voir enseignant pour la correction)
	<b>PRÊT POUR L'ÉVALUATION DE FIN DE MODULE</b>	
	p.175 #3 + p.176 à 177 + p.179 à 182 p.191 à 192 + p.196 + p.200 (Voir enseignant pour la correction)	

## ÉVALUATION

## Déroulement de l'épreuve

L'épreuve est divisée en deux sections. Ces deux sections sont fournies dans le même cahier et sont administrées lors d'une même séance.

**Durée :** 180 minutes (3h).

### Matériel autorisé :

- Une **calculatrice** scientifique ou à affichage graphique.

Précisions sur son utilisation :

- Avant et après la séance d'évaluation, les données et les programmes stockés dans la mémoire de la calculatrice doivent être effacés.

- Une **règle**, une **équerre**, un **compas**, un **rapporteur** et du **papier quadrillé**.
- Un **aide-mémoire**.

Précision sur son contenu :

- L'aide-mémoire doit être d'une longueur maximale d'une page (recto) 8 ½ x 11.
- Il doit être élaboré par l'adulte de façon manuscrite ou électronique (grosseur de police minimale de 12 points à simple interligne).
- Il peut contenir des formules mathématiques et des exemples.
- Il doit être approuvé par l'enseignante ou l'enseignant.

## Critères d'évaluation

### 1. Utilisation des stratégies de résolution de situations-problèmes

- 1.1. Manifestation, oralement ou par écrit, d'une compréhension adéquate de la situation-problème.
- 1.2. Mobilisation de stratégies et de savoirs mathématiques appropriés à la situation-problème.

### 2. Déployer un raisonnement mathématique

- 2.1. Utilisation correcte des concepts et des processus mathématiques appropriés.
- 2.2. Mise en œuvre convenable d'un raisonnement mathématique adapté à la situation.
- 2.3. Structuration adéquate des étapes d'une démarche pertinente.

### 3. Communiquer à l'aide du langage mathématique

Cette compétence ne fait pas l'objet d'une évaluation spécifique au regard de la sanction et de la reconnaissance. Toutefois, puisqu'elle se manifeste nécessairement dans toute activité mathématique, elle est prise en compte dans les outils d'évaluation.

## Contenu disciplinaire

### Savoirs prescrits à maîtriser

- Distributions statistiques à deux caractères :
  - Construction et interprétation de tableaux de distribution à deux caractères
  - Représentation graphique à l'aide d'un nuage de points
  - Approximation et interprétation du coefficient de corrélation
  - Représentation de la droite de régression à l'aide d'un graphique
  - Interpolation ou extrapolation à l'aide de la droite de régression
  - Représentation de la droite de régression à l'aide de la méthode de la droite médiane-médiane
  - Représentation de la droite de régression à l'aide de la méthode de Mayer
  - Interpolation et extrapolation

## Annexe

### Interprétation quantitative de la corrélation linéaire

Intensité de la corrélation	Valeur absolue de $r$
Parfaite	$ r  = 1$
Forte	$0,75 \leq  r  < 1$
Moyenne	$0,6 \leq  r  < 0,75$
Faible	$0,4 \leq  r  < 0,6$
Inexistante	$ r  < 0,4$

# Aide-mémoire

MAT-\_\_\_\_\_

Nom de l'élève : \_\_\_\_\_

# de fiche : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Signature de l'enseignant

\_\_\_\_\_  
Date