



LA COMMISSION
DES ÉCOLES CATHOLIQUES
DE MONTRÉAL

CECM

SERVICE DES ÉTUDES

Formation générale
Éducation des adultes

Mathématique

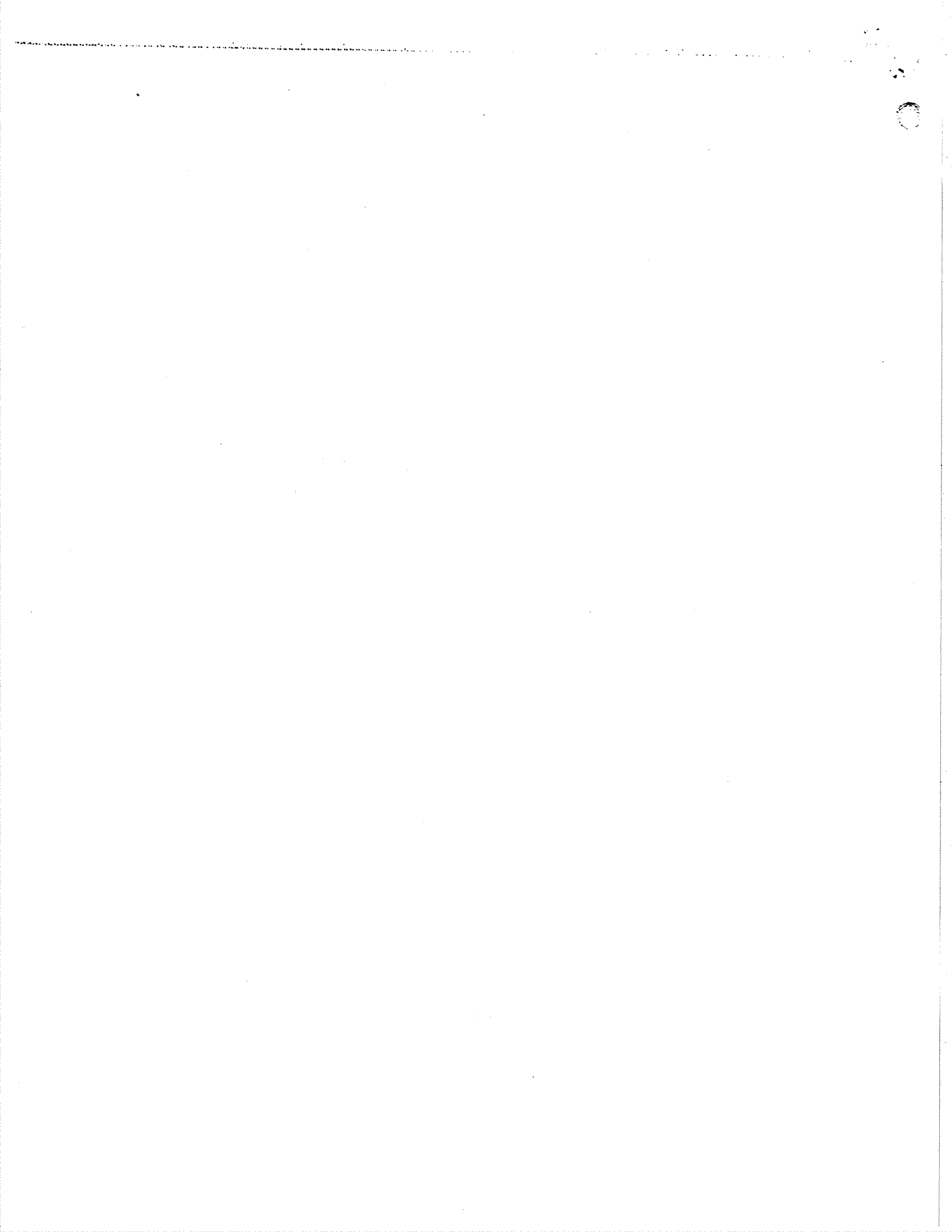
Statistiques et probabilités I

2008
GSM 123

Prétest A

Questionnaire

Mai 1993



Questionnaire

- (5 pts) 1. Le tableau suivant nous informe sur le nombre de joueurs ayant frappé des circuits durant la saison 1992 :

Circuits frappés durant la saison 1992

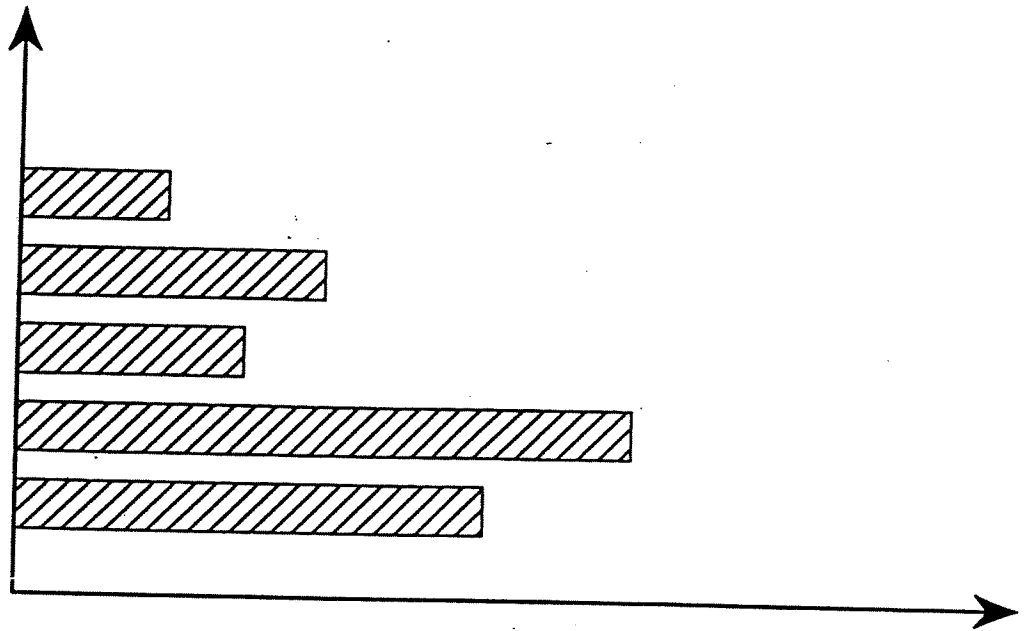
Nombre de circuits	Nombre de joueurs
0 - 4 ⁵	18
5 - 9 ¹⁰	13
10 - 14 ¹⁵	14
15 - 19	10
20 - 24	8
25 et plus	3

Combien de classes possèdent une largeur définie?

Encercler la lettre correspondant à votre réponse.

- A) 1
- B) 4
- C) 5
- D) 6

(5 pts) 2. Quel nom donne-t-on au type de diagramme ci-dessous?



Choisir la lettre correspondant à votre réponse.

- A) Histogramme
- B) Diagramme à bandes verticales
- C) Diagramme à ligne brisée
- D) Diagramme à bandes horizontales

(10 pts) 3. Dans une classe d'étudiants adultes de la CECM, on a relevé que parmi les 27 personnes présentes :

- 12 personnes avaient les cheveux bruns;
- 7 personnes avaient les cheveux noirs;
- 6 personnes avaient les cheveux blonds;
- 2 personnes avaient les cheveux roux.

Construire un tableau de distribution des fréquences et des fréquences relatives en pourcentage, arrondi au dixième près, illustrant ces résultats.

- (10 pts) 4. Construire un diagramme à bandes horizontales, placées en ordre de longueurs croissantes ou décroissantes, à partir du tableau ci-dessous.


Répartition des troupeaux de moutons (1985)

Pays	Nombre de têtes (en millions)
États-Unis	25
Argentine	38
U.R.S.S.	62
Nouvelle-Zélande	46
Australie	65

- (10 pts) 5. Construire un diagramme à bandes verticales à partir du tableau ci-dessous.

Revenu moyen des familles canadiennes (1965-1990)

Année	Revenu en \$
1965	6 800
1970	9 700
1975	13 500
1980	18 900
1985	25 200
1990	30 000

- (10 pts) 6. Construire un pictogramme à partir du tableau ci-dessous. Utiliser le symbole  pour représenter un million d'habitants.

Population des provinces du Canada en 1970

Province	Nombre d'habitants (en milliers)
Terre-Neuve	500
Ile-du-Prince-Édouard	150
Nouvelle-Écosse	900
Nouveau-Brunswick	700
Québec	6 000
Ontario	7 500
Manitoba	1 000
Saskatchewan	1 250
Alberta	1 800
Colombie-Britannique	2 100

(10 pts) 7. Le 8 août 1992, on a demandé à 1 000 Canadiens pour quelle formation politique ils voteraient. Les réponses se répartissaient comme suit :

Parti conservateur	32 %
Parti libéral	36 %
Nouveau Parti démocratique	21 %
Autres partis	11 %

- a) Dans un diagramme circulaire, quelle sera la mesure de l'angle au centre correspondant à chacun des pourcentages donnés.
NOTE : Réponses arrondies à l'unité près.
- b) Construire un diagramme circulaire pour représenter ces données.

(15 pts) 8. Soit le tableau suivant :

Répartition des notes du groupe A au test GSM 123

Notes en % à l'unité près	Nombre d'étudiants
$[50-60[$	2
$[60-70[$	12
$[70-80[$	8
$[80-90[$	4
$[90-100[$	3

- Combien y a-t-il de classes dans ce tableau?
- Quelle est la largeur de la troisième classe?
- Quelles sont les limites de la troisième classe?
- Quel est le point milieu de la troisième classe?
- Combien d'étudiants n'ont pas obtenu la note de passage au test GSM-123? 2
-, construire un histogramme pour illustrer les résultats des étudiants du groupe A au test GSM 123.

- (10 pts) 9. Je lance une pièce de 25 ¢ dans les airs et la laisse tomber au sol, ensuite je laisse tomber un dé dont les faces sont numérotées de 1 à 6.
- a) Construire un diagramme en arbre illustrant les résultats possibles.
 - b) Quel événement conduit à obtenir pile et un chiffre supérieur ou égal à 4?
 - c) Quel événement conduit à obtenir face et un nombre pair inférieur à 5?
 - d) Quel événement conduit à obtenir 2 chiffres identiques?

(15 pts) 10. Je choisis dans ma tête un nombre de 3 chiffres. Celui des centaines est pair et inférieur à 6, celui des dizaines est compris entre 5 et 9 et celui des unités est impair et supérieur ou égal à 5.

- a) Construire un diagramme en arbre présentant tous les nombres possibles.
- b) Quelle est la probabilité que le nombre soit entre 100 et 400?
- c) Quelle est la probabilité de trouver le nombre du premier coup?