

Nom :

Prénom :

Classe : 2°C

1e 23 / 01 / 2019

Note : /

INTERROGATION de MATHÉMATIQUES

Durée : 15 minutes. Calculatrice **AUTORISÉE**.

L'entreprise PokerChip fabrique des jetons de poker de couleurs différentes, qu'elle vend en paquets de 500 à des casinos du monde entier mais aussi à des revendeurs spécialisés.

Elle est composée de quatre sites de production qui produisent chacun des jetons de couleurs différentes : le site B (bleu), le site R (rouge), le site N (noir) et le site W (blanc).

Chaque mercredi, les productions hebdomadaires de chaque site sont amenées sur un autre site pour y être mélangées dans une grande cuve.

Les jetons sont alors préparés de la façon suivante : des bras articulés prélèvent 500 jetons (au hasard) dans la cuve et les déposent dans un carton qui sera ensuite fermé et étiqueté.

Le casino Thief&Co souhaite savoir combien (en moyenne, bien sûr) de jetons de couleur rouge contient chaque carton, et avoir d'autres informations liées à cette couleur.

Voici les données dont on dispose.

Il y a un an, l'entreprise avait fait un inventaire précis de la production sur un mois.

Sur cette période, elle avait alors fabriqué 2 900 000 jetons, soit 5 800 cartons de 500 jetons.

Le tableau suivant donne la répartition du nombre de jetons de couleur rouge dans chaque carton.

Nombre de jetons de couleur rouge	[0 ;100[	[100 ;200[	[200 ;300[	[300 ;400[	[400 ;500]	Total
Effectifs (<i>nombre de cartons</i>)	742	1154	1063	1851	990	

1. Compléter le tableau suivant, sans justifier. *Arrondir les fréquences à 0,01 près.*

Nombre de jetons de couleur rouge	[0 ;100[	[100 ;200[	[200 ;300[	[300 ;400[	[400 ;500]	Total
Effectifs (<i>nombre de cartons</i>)	742	1154	1063	1851	990	
ECC*						
Fréquences						
FCC**						

* Effectifs cumulés croissants

** Fréquences cumulées croissantes

2. Quel est le caractère étudié ?

Quel est le type (la nature) de ce caractère ?

3. Calculer la moyenne de cette série. *Arrondir à 0,01 près.*

Interpréter cet indicateur (faire une phrase).

4. a) Tracer la courbe des fréquences cumulées croissantes (FCC) sur le graphique ci-dessous.

b) En déduire graphiquement la médiane et le premier quartile de cette série (*laisser sur le graphique les traits de justification ; pour la médiane, justifier par une phrase*).

• $Me \approx$

Justification :

• $Q_1 \approx$

c) Interpréter le premier quartile.

.....
.....
.....

