

**Objectif disciplinaire :** Réactiver les connaissances mathématiques sur les statistiques descriptives.

**Objectifs transdisciplinaires :**

- Travailler en coopération pour s'entraider, confronter ses idées, ses représentations ;
- Co-construire une carte mentale pour résumer les connaissances à apprendre en responsabilisant chacun ;
- Développer les attitudes favorisant un bon travail d'équipe ;
- Apprendre à s'autocorriger et à s'autoévaluer pour apprendre à s'autogérer.

**Compétences :**

- Chercher
- Raisonner
- Modéliser
- Représenter
- Calculer
- Communiquer

**Capacités travaillées :**

- Calculer les caractéristiques d'une série définie par des effectifs ou des fréquences.
- Utiliser un logiciel ou une calculatrice pour étudier une série statistique.
- Calculer les effectifs cumulés et les fréquences cumulées.
- Représenter une série statistique graphiquement (nuage de points, histogramme, courbe des fréquences cumulées)

**Modalités de travail pour les 7 séances :**

Après un temps individuel de lecture et de reformulation de l'énoncé (5min), vous vous placerez en équipe de 4.

Vous établirez les rôles de chacun : Orateur, Maître de la tablette, Maître du temps, Dompteur du bruit qui changera à chaque séance.

Attention, aucun rôle ne vous dédouane de chercher et d'apporter votre contribution dans les propositions. Ils se rajoutent à votre travail de chercheur.

Vous disposez pour réussir votre mission d'un accès aux vidéos, de votre livre, de la présence de votre professeur et d'un accès à un support pour corriger votre production.

Vous devrez à la fin de chaque séance, compléter la fiche d'avancement du travail de l'équipe et la fiche reliée à votre rôle dans l'équipe.

**Ressources vidéos avec Hootoo (réseau local) :**

**Médiane avec effectif pair:**



**Médiane avec un effectif impair :**



**Moyenne :**



**Quartile :**



**Calculatrice :**



**I. Travail préliminaire (1 heure)**

A l'aide du support accessible par le lien suivant, construisez la carte mentale de votre équipe.

**II. Exercices d'entraînement (6 heures)**

Vous effectuerez les exercices dans l'ordre fourni ci-dessous. Attention, vous effectuez tous en même temps les exercices. Vous n'allez chercher la correction qu'à partir de l'instant où l'ensemble de l'équipe est en accord sur la réponse.

- Exercice 2 page 131
- Exercice 4 page 131
- Exercice 7 page 132
- Exercice 8 page 132
- Exercice 10 page 133
- Exercice 11 page 133
- Exercice 14 page 135
- Exercice 15 page 135
- Exercice 55 page 146
- Exercice 56 page 146
- Exercice 57 page 146

Voici une courte liste d'exercices bonus : 32 page 139 et 61 page 147.

Cette liste d'exercices est issue du livre Transmath (2014) éd Nathan.

