

Document professeur

ATELIER 3 : Statistiques avec un tableur

(les fichiers des élèves peuvent être mis sur une plateforme numérique)

~~~~~

#### **Prérequis :**

- **Informatique:** récupérer un document sur un ENT, l'ouvrir avec l'application adéquate (OpenOffice-calc), savoir modifier une feuille de calcul (connaître le vocabulaire, écrire une formule dans une cellule, étendre ou copier une formule avec ou sans \$, connaître quelques fonctions de calcul).
- **Mathématiques:** leçon de statistiques de 3° à propos de médiane, quartiles, et entraînements sur des exercices « à la main ».

~~~~~

Énoncés des élèves (identiques pour tous, faits à leur rythme) :

Exercice 1 : Ouvrir le fichier « moyenne pondérée »

Cent-trois élèves de 3° ont été interrogés et ont indiqué combien de frères et sœurs ils ont. Le document de tableur regroupe leurs résultats.

Utiliser le tableur pour calculer le nombre moyen de frères et sœurs de ce groupe d'élèves.

Exercice 2 : Ouvrir le fichier « quartiles »

On a mesuré et rassemblé les performances faites à chacun des deux lancers de javelot de 21 élèves de collège.

- a) Comment faut-il organiser ces données pour pouvoir ensuite calculer la médiane et les quartiles de cette série ?
- b) Calculer avec le tableur la médiane de la série.
- c) Calculer avec le tableur le 1° et le 3° quartile de la série.
- d) Que représentent ici la médiane et les quartiles ?

~~~~~

#### **Mise en commun en fin d'ateliers :**

Correction en classe avec le Tableau Numérique Interactif, surtout pour montrer les erreurs principales, et corrigés sur OpenOffice-calc

~~~~~

Pour évaluer le socle (palier 3):

- ✓ **Compétence 3 :** les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique :
 - organisation et gestion de données : [...] utiliser des tableaux. Exploiter des données statistiques [...].
 - nombres et calculs : [...] mener à bien un calcul [...] avec un ordinateur
- ✓ **Compétence 4 :** la maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication :
 - s'approprier un environnement informatique de travail : gérer des espaces de stockage à disposition, utiliser les logiciels à disposition.
 - créer, produire, traiter, exploiter des données : organiser la composition d'un document.