

## Exercice 4me 2eme Confinement

### I. Statistique

#### Exercice 1

Au cours d'une course d'athlétisme (400 m), le temps mis par chaque coureur a été chronométré. Voici le temps de chacun des athlètes (en s) : 48,65 ; 49,20 ; 50 ; 50,12 ; 50,13 ; 50,45 ; 51,80 ; 51,85 ; 51,90 ; 52,05 ; 52,20 ; 52,60 ; 53,28 ; 54,80.

- 1) Quelle est l'étendue de cette série ?
- 2) Donner la médiane de cette série.

#### Exercice 2

On donne les performances en saut en hauteur des élèves d'une classe de 4<sup>ème</sup>

Les hauteurs sont données en centimètres.

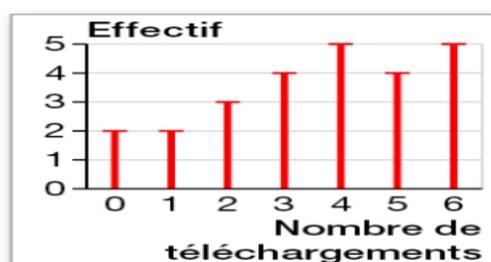
117	111	133	134	129	109	129	122	111	106
122	128	120	120	131	130	110	109	112	

- 1) Quel est l'effectif total de cette série ?
- 2) Quelle valeur a un effectif de 2 ?
- 3) Déterminer la taille médiane de cette série
- 4) Déterminer l'étendue de cette série

#### Exercice 3

Voici les réponses de personnes à la question : « Combien de téléchargements avez-vous faits hier ? »

Dans le débat ci-dessous, qui a raison ?



Déterminer le nombre médian de téléchargement et l'étendue de cette série.

## II. Les fractions

### 1. Calculer

$\frac{-2}{7} + \frac{9}{7} =$	$\frac{2}{-9} + \frac{-8}{9} =$	$\frac{18}{7} - \frac{11}{5} =$
$-\frac{5}{16} + \frac{7}{4} =$	$\frac{9}{32} - \frac{-5}{-8} =$	$\frac{1}{5} - \frac{-11}{25} + \frac{21}{100} =$
$\frac{12}{-5} + \frac{11}{20} =$	$\frac{13}{64} + \frac{5}{8} =$	$\frac{47}{54} - \frac{5}{9} - \frac{7}{18} =$
$\frac{-17}{-36} - \frac{-5}{-9} =$	$\frac{9}{40} + \frac{2}{5} =$	$\frac{37}{41} - \frac{12}{24} =$

### 2. Problème 1

Pascal participe à un triathlon.

- $\frac{1}{24}$  de la distance totale se parcourt à la nage.
- $\frac{1}{3}$  de la distance totale se fait en courant.
- Le reste s'effectue en vélo.

Quelle fraction de la distance totale est parcourue en vélo ?

### 3. Problème 2

A la fin du collège on constate que la moitié des élèves entre en seconde générale et technologique,  $\frac{5}{12}$  élèves entrent en seconde professionnelle et le reste des autres élèves redoublent.

Calculer la fraction des élèves qui redoublent.

### III. La racine carrée

#### Exercice 1

Recopier et compléter le tableau suivant :

$x$	64	2 500			169		$10^4$
$\sqrt{x}$			0,07	1		$10^{-1}$	

#### Exercice 2

Recopier et compléter par  $<$  ou  $>$ .

**a.**  $\sqrt{24} \dots 4$

**b.**  $\sqrt{0,35} \dots 0,6$

**c.**  $\sqrt{124} \dots 11$

---

#### Exercice 3

Donner la racine carrée de chaque nombre.

**a.**  $\frac{1}{16} : \dots$       **b.**  $\frac{1}{36} : \dots$       **c.**  $\frac{1}{121} : \dots$

**d.**  $\frac{25}{9} : \dots$       **e.**  $\frac{100}{81} : \dots$       **f.**  $\frac{49}{1\,000\,000} : \dots$