

## **Mathématiques – 5<sup>e</sup> année**

### **Statistique et probabilités**

#### **Copie type de niveau 4**

##### **Justification**

Cette copie représente bien le niveau 4. L'élève formule une hypothèse en fonction de la situation, malgré le fait qu'il manque le terme « vitesse » dans son hypothèse. Il cueille des données justes en fonction de la situation et les présente clairement dans un tableau. Il représente ses données clairement dans un diagramme et porte un jugement sur la situation. Au niveau des probabilités, il effectue une expérience et tient compte des résultats dans un tableau. Il est en mesure de représenter avec précision la probabilité qu'un événement se produise sur une échelle de probabilité et tirer une conclusion élaborée.

##### **Copie type**

Le travail de l'élève débute à la page suivante.

## Mathématiques – 5<sup>e</sup> année

### Statistique et probabilités

#### Tâche signifiante

Tu t'intéresses à un phénomène météorologique très connu, le vent.  
Est-ce que la vitesse du vent varie beaucoup durant la journée?

1. Quelle hypothèse peux-tu formuler à partir de ta question de départ?

Je pense que le vent change beaucoup durant la journée.

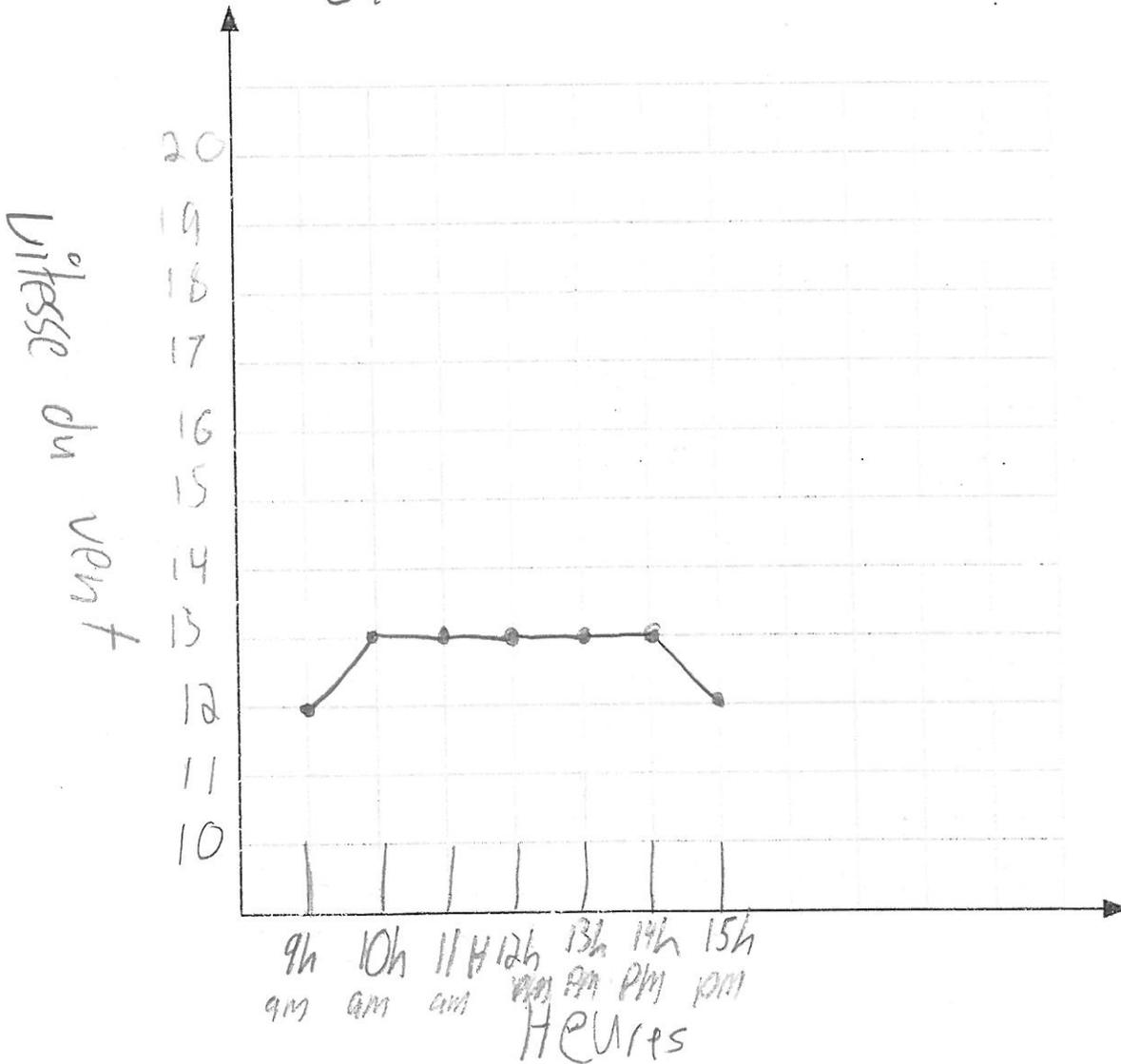
2. Mesure la vitesse du vent à chaque heure sur une période de 7 heures consécutives et organise tes données dans un tableau.

vitesse du vent	heures
12 km/h	9h am
13 km/h	10h am
13 km/h	11h am
13 km/h	12h pm
13 km/h	13h pm
13 km/h	14h pm
12 km/h	15h pm



3. Représente tes données dans un diagramme à ligne brisée.

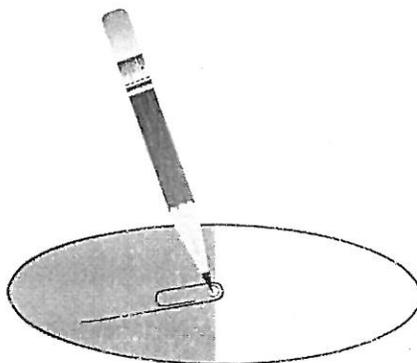
La vitesse du vent aujourd'hui



4. Que peux-tu conclure à partir des résultats que tu as obtenus?

Cette journée, il n'y a pas changé  
beaucoup, le vent, le diagramme fait la  
forme d'un pont et la vitesse a changé 2 fois seulement.

Fabrique une roulette à 3 couleurs dont une des couleurs couvre la moitié de la roulette. À toi de choisir la taille et les couleurs des deux autres sections de la roulette.



5. Effectue l'expérience de faire tourner le trombone de la roulette 50 fois et note tes résultats dans le tableau ci-dessous.

Résultats obtenus après avoir tourné le trombone 50 fois

Résultats	Dénombrement	50
Couleur 1 : <u>ORANGE</u>		23
Couleur 2 : <u>Bleu</u>		23
Couleur 3 : <u>Jaune</u>		4

$$\begin{array}{r} 4 \\ 23 \\ + 23 \\ \hline 50 \end{array}$$

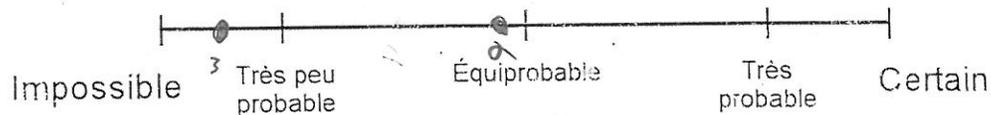
6. Combien de fois, sur les 50 essais, as-tu obtenu la couleur 2 ?

23

7. Quelle est la probabilité d'obtenir la couleur 3 ?  
Exprime ta réponse à l'aide d'une fraction.

$$\frac{4}{50}$$

8. Situe sur l'échelle de probabilité :
- l'événement d'obtenir la couleur 2, et
  - l'événement d'obtenir la couleur 3.



9. En comparant les deux événements, que peux-tu conclure?

Trois est presque impossible.  
La 2 est presque pareille que la  
couleur 1.