

## **Mathématiques – 6<sup>e</sup> année**

### **Statistique et probabilités**

#### **Copie type de niveau 3**

##### **Justification**

Cette copie représente bien le niveau 3. L'élève formule une question qui nécessite un ajustement pour faciliter la collecte de données. Il organise ses données avec précision. Il interprète seulement l'information présentée en fonction des mesures de tendance centrale (et non en fonction du contexte) mais tire une conclusion qui tient compte à la fois des données et d'autres informations. L'élève détermine la probabilité qu'un événement se produise, sans tirer de conclusion en lien avec le contexte.

##### **Copie type**

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

## Mathématiques – 6<sup>e</sup> année

### Statistique et probabilités

#### Tâche signifiante

##### La nouvelle école

La direction de la nouvelle école secondaire veut connaître le temps que prennent les élèves pour dîner. Le but de ce sondage va permettre à la direction d'établir la longueur de la pause du dîner.

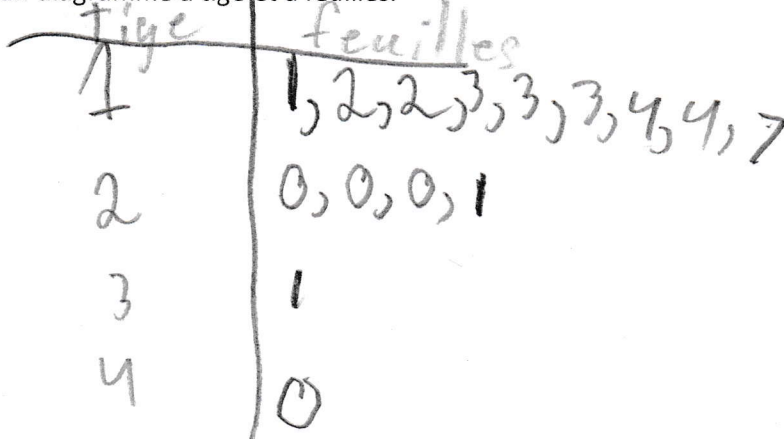
- Formule une question que la direction pourrait poser aux élèves pour avoir l'information recherchée.

Comment de minute de dinez  
au élève

- Voici les résultats obtenus du sondage fait auprès des élèves.

Nicole	<del>13</del> minutes	Lise	<del>13</del> minutes	Jacques	<del>20</del> minutes
Sylvie	<del>31</del> minutes	Lisa	40 minutes	Laurie	<del>14</del> minutes
Zach	<del>21</del> minutes	Olivia	<del>12</del> minutes	Anthony	<del>13</del> minutes
Bianca	<del>12</del> minutes	Nelly	<del>14</del> minutes	Marc	<del>20</del> minutes
Josée	<del>20</del> minutes	Luc	<del>11</del> minutes	Sydney	<del>17</del> minutes

Les minute de  
diner des élève  
Pour faciliter l'interprétation des données recueillies, construis et place les données dans un diagramme à tige et à feuilles.



3. Détermine la moyenne, la médiane et le mode des temps que prennent les élèves pour diner et explique chacune de ces mesures en tenant compte du contexte de l'heure du diner.

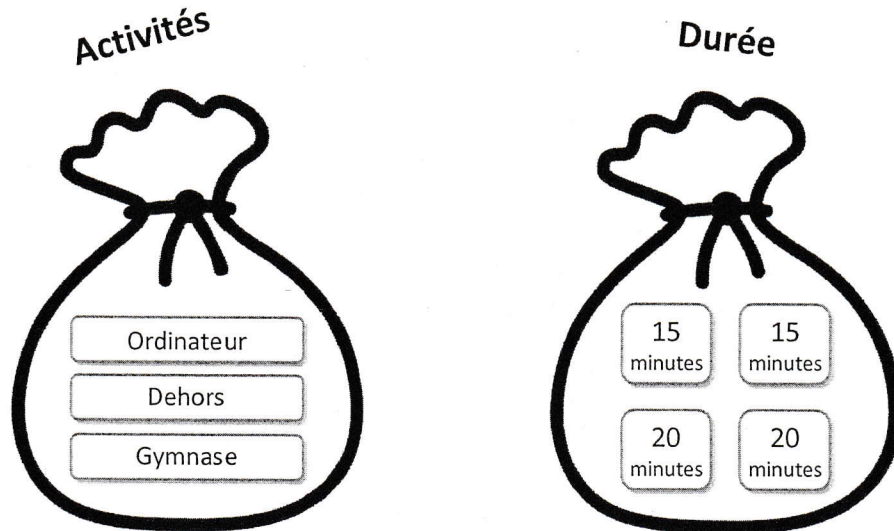
Mesure	Résultat	Explication
Moyenne		$11+12+12+13+13+13+14+14+17$ $+20+20+20+21+31+40=271$ $\div 15 = 18,06$ additionner tous les nombre et diviser par 15 car il a 15 nombre
Mode	<u>13</u> , <u>20</u>	Trouver le nombre qui apparait le plus de fois
Médiane	14	tu doit les maitre en ordre et les parer

~~11, 12, 12, 13, 13, 13, 14, 14, 17, 20, 20, 20, 21, 31, 40~~

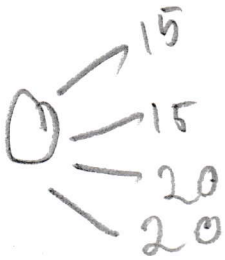
4. Selon les résultats obtenus, quelle pourrait-être la décision du directeur de l'école sur la durée de la pause du diner? Justifie ton raisonnement.

50 minute car tous le monde  
 dois avoir le temp et du monde  
 ont besoin d'avoir une récréation

5. Pour remercier les élèves pour leur participation au sondage, le directeur leur offre une récompense entre aller à l'ordinateur, aller dehors ou aller au gymnase. La durée de l'activité sera de 15 ou 20 minutes. Le directeur a inscrit les activités et les temps sur des billets, et les a déposés dans des sacs. Pour savoir quelle sera l'activité choisie et sa durée, un élève doit piger au hasard un billet dans le sac des activités et un billet dans le sac du temps.



Quelle est la probabilité qu'un élève joue dehors pour 20 minutes? Démontre ton travail à l'aide d'un diagramme en arbre ou un tableau de probabilités.



$$\frac{2}{12}$$

