

## 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.

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

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

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

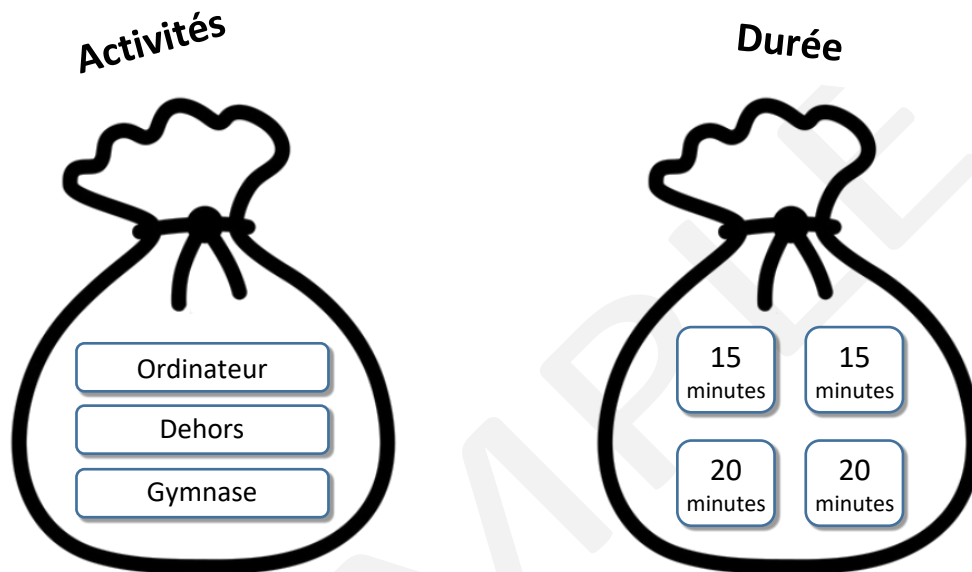
Pour faciliter l'interprétation des données recueillies, construis et place les données dans un diagramme à tige et à feuilles.

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		
Mode		
Médiane		

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.

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.