

1. Pour le tableau 1, quelle serait la meilleure mesure de tendance centrale pour la distribution du total des 4726 répondants? Justifier votre choix.

Le **mode**, car c'est la seule mesure possible pour une variable qualitative.

2. Pour la distribution du tableau 2,

a) calculer la moyenne :

1,6 comportement à risque [1,622]

b) donner et interpréter la médiane :

Au moins 50% des répondants ont 2 comportements à risque ou moins.
(entre les 2363^e et 2364^e données)

c) donner et interpréter le 3^e quartile :

Au moins 75% des répondants ont 3 comportements à risque ou moins. (la 3545^e donnée)

d) calculer l'écart type : **1,3 comportement à risque** [1,294]

e) À partir de l'écart type obtenu en **d**), est-il correct d'affirmer que les répondants ayant 3 comportements à risque cumulés sont « hors norme »? Justifier votre réponse.

Oui, car $\mu + \sigma = 1,6 + 1,3 = 2,9$ et $3 > 2,9$ ou encore $Z = (3 - 1,6) \div 1,3 = 1,08 > 1$

3. Pour la distribution du tableau 3,

a) calculer la moyenne : **13,7 ans** [13,653]

b) calculer la médiane : **13,6 ans** [13,623]

4. Selon l'étude, le montant d'argent hebdomadaire dont disposent les répondants pour leurs dépenses personnelles est en moyenne de 35\$ avec un écart type de 45\$.

a) Maxime, un élève du secondaire, dispose de 155\$ par semaine pour ses dépenses personnelles. Doit-on s'étonner que cet élève dispose d'un tel montant d'argent? Justifier à l'aide d'une mesure statistique.

Oui : cote z de 2,7 (exceptionnelle)

b) Élise, une des participantes au sondage, a une cote z de -0,6 pour le montant d'argent dont elle dispose pour ses dépenses personnelles. Combien d'argent a-t-elle de moins que la moyenne des répondants pour ses dépenses?

27\$ de moins (elle dispose donc de 8\$)