

Les deux parties de cet exercice sont indépendantes

Une entreprise produit et vend des jus de fruit contenus dans des briques en carton qui ont la forme d'un pavé droit.

## PARTIE A : Briques de jus de pomme

Ces briques sont fabriquées pour contenir 350 mL de jus de pomme.

Lors d'un contrôle, 24 briques sont prélevées au hasard et analysées.

Le tableau ci-dessous donne le volume de jus de pomme (en mL) contenu dans ces briques :

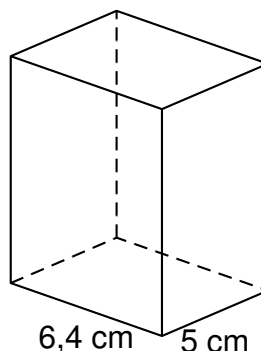
Volume en mL	344	347	348	349	350	351	352	353	354	356	357
Effectif	1	2	4	4	2	3	1	2	3	1	1

- Déterminer la médiane des volumes de cette série. Interpréter ce résultat
- Calculer l'étendue de cette série
- On prélève au hasard une brique parmi celles contrôlées, quelle est la probabilité qu'elle contienne exactement 350 mL de jus de pomme ?
- Lorsque le volume de jus de pomme contenu dans une brique est compris entre 345 mL et 355 mL, cette brique peut être vendue.

Quel est le pourcentage de briques que l'entreprise peut vendre parmi les briques contrôlées ?

## PARTIE B : Briques de jus de raisin

L'entreprise souhaite commercialiser une nouvelle brique en forme de pavé droit pour le jus de raisin. Sa base est un rectangle de longueur 6,4 cm et de largeur 5 cm.



- Calculer l'aire de la base de cette brique
- Quelle doit être la hauteur de cette brique pour que son volume soit de  $400 \text{ cm}^3$  ?