**Tourments au village des Lettres Grecques**

Au village des Lettres Grecques, on sert des pizzas aux concombres tous les midis. Elles se vendent à la folie! D’ailleurs, la clientèle vient en nombre plutôt régulier pour savourer le mets traditionnel que l’on sert si fièrement…

Voici l’historique du nombre de pizzas aux concombres vendues au cours des 30 jours d’un mois choisi au hasard dans l’année.

 27 27 24 23 24 28 24 26 24 23

 24 27 27 27 27 28 23 27 23 23

 26 23 23 24 24 27 22 22 27 26

On suppose que les 30 prochains jours ressembleront à ceux-ci…

Le problème dans ce petit village tout paisible? Eh bien, c’est qu’on ne sait jamais quelle quantité de pizzas aux concombres il faut préparer à l’avance. Les réunions ont beau se succéder entre les grands esprits pour déterminer la meilleure stratégie, on s’enlise dans des discussions interminables! Malheur!

Une pizza aux concombres cuite et ensuite gaspillée coûte 1 dollar à *Sigma*, le cuisinier. Aussi, un villageois qui ne peut pas manger par manque de pizza cuisinée empêche *Sigma* d’empocher 3 dollars de profit, ce qui peut également être considéré comme une perte.

*Mu*, le petit futé, suggère de prendre la moyenne de ces données et de cuisiner ce nombre tous les midis. *Beta*, la cousine de *Sigma*, plaide avec conviction que c’est le mode qu’il faut utiliser. *Epsilon*, le beau-frère du fils aîné de la 2e cousine de *Beta*, ne jure que par la médiane. Finalement, *Pi*, invariable et ne subissant aucune influence, proclame qu’il suffit de cuisiner le nombre maximal de pizzas (28) à chaque midi pour être certain de ne pas en manquer.

Un jour, on entend parler de toi et une délégation diplomatique venue du village des Lettres Grecques vient te demander conseil…

À suivre…



**Question # 1**

Construisez un tableau de distribution pour regrouper les données de façon cohérente.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nb de pizzas** | **Effectif** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Total** |  |

**Question # 2**

Construisez un diagramme de quartiles représentant cette situation et dites si cela a beaucoup de sens dans cette situation.

**Question # 3**

De quelle sorte de méthode d’échantillonnage s’agit-il dans cette histoire?

**Question # 4**

*Pi* suggère de toujours faire cuire 28 pizzas aux concombres à chaque midi pour les 30 prochains jours. Il n’y aura jamais de manque de pizzas. On comptera, par contre, 28 jours sur 30 où il y aura du gaspillage.

Combien de pizzas seront-elles gaspillées au cours des 30 jours?

Quel prix cela représente-t-il pour *Sigma*?

**Question # 5**

*Mu* décide de choisir la moyenne. Il y aura donc des jours où il y aura trop de pizzas aux concombres et d’autres jours où ce sera le contraire. Complétez.

Moyenne :

Nombre de jours où il manquera de pizzas :

Nombre de pizzas manquantes :

Argent perdu pour ne pas avoir trop cuisiné :

Nombre de jours où il y aura trop de pizzas :

Nombre de pizzas en trop :

Argent perdu pour avoir trop cuisiné :

Argent perdu au total :

Avez-vous un commentaire sur cette façon de faire?

**Question # 6**

*Beta* décide de choisir le mode. Il y aura donc des jours où il y aura trop de pizzas aux concombres et d’autres jours où ce sera le contraire. Complétez.

Mode :

Nombre de jours où il manquera de pizzas :

Nombre de pizzas manquantes :

Argent perdu pour ne pas avoir trop cuisiné :

Nombre de jours où il y aura trop de pizzas :

Nombre de pizzas en trop :

Argent perdu pour avoir trop cuisiné :

Argent perdu au total :

Avez-vous un commentaire sur cette façon de faire?

**Question # 7**

*Epsilon* décide de choisir la médiane. Il y aura donc des jours où il y aura trop de pizzas aux concombres et d’autres jours où ce sera le contraire. Complétez.

Médiane :

Nombre de jours où il manquera de pizzas :

Nombre de pizzas manquantes :

Argent perdu pour ne pas avoir trop cuisiné :

Nombre de jours où il y aura trop de pizzas :

Nombre de pizzas en trop :

Argent perdu pour avoir trop cuisiné :

Argent perdu au total :

Avez-vous un commentaire sur cette façon de faire?

**Question # 8**

Et puis, après tous ces calculs effrénés, quelle est votre conclusion sur le nombre de pizzas aux concombres que l’on devrait faire cuire au village des Lettres Grecques?