# S'entraîner 16 page 17

Sésamath

Maths 2de

BY-SA


BY-SA

# énoncé

Monsieur Chasles, professeur de Mathématiques, s'est rendu compte qu'une grande majorité de ses élèves de 2$^{e}$ ne connaît pas les identités remarquables. Il a décidé de leur faire une petite interrogation de 5 min tous les jours pour les encourager à les apprendre. Il arrêtera quand la médiane des notes, sur 5, sera strictement supérieure à 4. Voici les notes d'aujourd'hui:
2; 2; 2; 5; 1; 4; 4; 0; 5; 5; 5; 5; 4; 2; 1; 2; 5; 5; 5; 5; 3; 0; 4; 2; 1; 5; 5; 5; 3; 4; 2; 5; 5.

1. Y aura-t-il une interrogation demain? Justifier.
2. Reformuler plus simplement la condition de M. Chasles pour qu'il arrête ses interrogations.


CC BY-SA

# correction

2; 2; 2; 5; 1; 4; 4; 0; 5; 5; 5; 5; 4; 2; 1; 2; 5; 5; 5; 5; 3; 0; 4; 2; 1; 5; 5; 5; 3; 4; 2; 5; 5.

1. Y aura-t-il une interrogation demain? Justifier.


CC BY-SA

# correction

2; 2; 2; 5; 1; 4; 4; 0; 5; 5; 5; 5; 4; 2; 1; 2; 5; 5; 5; 5; 3; 0; 4; 2; 1; 5; 5; 5; 3; 4; 2; 5; 5.

1. Y aura-t-il une interrogation demain? Justifier.

   On calcule la médiane de la série de notes d'aujourd'hui. Il y a 33 notes. La médiane est donc la $17^e$ valeur de la série ordonnée.


CC BY-SA

# correction

2; 2; 2; 5; 1; 4; 4; 0; 5; 5; 5; 5; 4; 2; 1; 2; 5; 5; 5; 5; 3; 0; 4; 2; 1; 5; 5; 5; 3; 4; 2; 5; 5.

1. Y aura-t-il une interrogation demain? Justifier.

   On calcule la médiane de la série de notes d'aujourd'hui. Il y a 33 notes. La médiane est donc la 17$^{e}$ valeur de la série ordonnée.
   On ordonne la série :
   0 ; 0 ; 1 ; 1 ; 1 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 3 ; 3 ; 4 ; 4 ; 4 ; 4 ; 4 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5.


CC BY-SA

# correction

2; 2; 2; 5; 1; 4; 4; 0; 5; 5; 5; 5; 4; 2; 1; 2; 5; 5; 5; 5; 3; 0; 4; 2; 1; 5; 5; 5; 3; 4; 2; 5; 5.

1. Y aura-t-il une interrogation demain? Justifier.

   On calcule la médiane de la série de notes d'aujourd'hui. Il y a 33 notes. La médiane est donc la 17$^{e}$ valeur de la série ordonnée.
   On ordonne la série :
   0 ; 0 ; 1 ; 1 ; 1 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 3 ; 3 ; 4 ; 4 ; 4 ; 4 ; 4 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5.
   La médiane, 17$^{e}$ valeur est donc 4. Il y aura donc une interrogation demain.


CC BY-SA

# correction

2. Reformuler plus simplement la condition de M. Chasles pour qu'il arrête ses interrogations.


CC BY-SA

# correction

2. Reformuler plus simplement la condition de M. Chasles pour qu'il arrête ses interrogations.

   Pour que la médiane soit supérieure strictement à 4, il faut qu'elle soit égale à 5.


CC BY-SA

# correction

2. Reformuler plus simplement la condition de M. Chasles pour qu'il arrête ses interrogations.

   Pour que la médiane soit supérieure strictement à 4, il faut qu'elle soit égale à 5.
   Il faut donc que les 17 dernières notes soient des 5.


CC BY-SA

# correction

2. Reformuler plus simplement la condition de M. Chasles pour qu'il arrête ses interrogations.

   Pour que la médiane soit supérieure strictement à 4, il faut qu'elle soit égale à 5.
   Il faut donc que les 17 dernières notes soient des 5.
   Il n'y aura donc plus d'interrogations lorsque plus de la moitié de la classe aura 5.


CC BY-SA