

NOM .....

PRÉNOM .....

CLASSE

6e 5e 4e 3e

A B C D

Du lundi 6 avril au vendredi 10 avril

A  
*x*

***x*<sub>12</sub>. LA TANTE EN AVAIT DEUX (SOLUTION)**

La tante de Paul et Virginie a choisi deux nombres parmi : 2, 4, 5, 8 et 11. Elle révèle à Virginie leur somme et à Paul leur différence positive puis dit : « Sauriez-vous me dire quels nombres j'ai choisis? ».

« En connaissant seulement leur différence, je ne peux pas » dit Paul ;

« Je ne pouvais pas non plus, mais maintenant que Paul a parlé : je sais ! » rétorque Virginie.

► Quels nombres la tante a-t-elle choisis ?



Virginie ne peut pas répondre lorsque la tante la renseigne sur la somme. Elle vaut donc 13 car c'est la seule qu'on peut réaliser de plusieurs façons (5+8 ou 2+11). Mais comme Paul coince aussi, c'est que la différence offre plusieurs possibilités (soit 3 avec 5-2 ou 8-5 ou 11-8, soit 6 avec 8-2 ou 11-5). Ainsi Virginie peut écarter 2 et 11, seuls nombres dont la différence positive est 9.

Donc Virgine en déduit que la tante a choisi 5 et 8.

*x*  
A