

Conjecture

ÉNONCÉ

Après avoir essayé plusieurs valeurs de l'entier naturel n , Rachel affirme : « $n^2 - n + 11$ est toujours un nombre premier ».

A-t-elle raison ?

ÉLÉMENT SIGNIFIANT

- Utiliser les nombres (D1-3)
- Exercer son esprit critique, faire preuve de réflexion et de discernement (D3)

DESCRIPTEURS

Selon l'élément signifiant évalué, la situation prend en compte des descripteurs différents

- Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombre premier (D1-3)
- Distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une opinion et ce qui constitue un savoir (ou un fait) scientifique (D3)

Compétences principalement mobilisées

Calculer, raisonner

Coup de pouce possible

1. Quelles valeurs de n penses-tu que Rachel a testées ?

Niveaux

Niveau 2	Parmi les résultats obtenus en remplaçant n par une valeur numérique, l'élève reconnaît ceux qui sont premiers.
Niveau 3	L'élève conclut correctement sur quelques valeurs de n mais a besoin du coup de pouce pour trouver une valeur contredisant Rachel.
Niveau 4	L'élève conclut correctement, en donnant un contre-exemple.

Indicateurs possibles concernant le domaine 3

1. Parmi les résultats obtenus en remplaçant n par une valeur numérique, l'élève reconnaît ceux qui sont premiers

Niveaux

PA	L'élève manifeste qu'il ne suffit pas de tester une propriété sur plusieurs valeurs pour affirmer qu'elle est toujours vraie.
A	L'élève conclut correctement, en donnant un contre-exemple, éventuellement à l'aide du coup de pouce.