

**PROBLÈME 1 (COMPOSÉS CONSÉCUTIFS)**

• 5 et 7 sont deux nombres premiers consécutifs dont la différence vaut **2** :

5 est premier;

6 est divisible par **2**,

7 est premier.

• 13 et 17 sont deux nombres premiers consécutifs dont la différence vaut **4** :

13 est premier,

14, 15 et 16 sont successivement divisibles par 2, 3 et **4**,

17 est premier.

Considérons un entier naturel.

Peut-on trouver deux nombres premiers consécutifs dont la différence soit égale à cet entier et tels que les entiers compris entre ces deux nombres premiers soient successivement divisibles par 2, 3, 4 ... ?