

# Activités mentales

Cinq questions

Niveaux envisageables : 1<sup>ère</sup> / Term

Les diapositives suivantes visent  
exclusivement le travail mental.

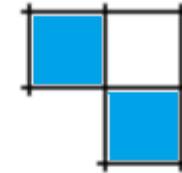
Inscrire sur votre feuille uniquement la ou  
les réponses attendues.

$u_n$  désigne le nombre de cases du  $n$ -ème motif.

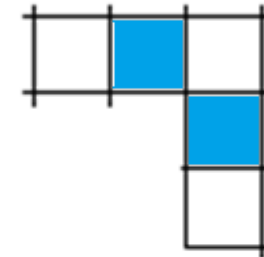
$$u_{100} = ?$$

Pour le 1<sup>er</sup> motif

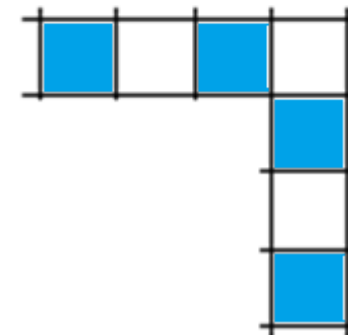
$$u_1 = 3$$



$$u_2 = 5$$



$$u_3 = 7$$



Vrai ou faux?

Si  $z - \bar{z} = 0$  alors  $z = 0$ .

L'équation  $e^{2x} = 5$  a pour solution réelle :

•  $a = \frac{2}{\ln(5)}$

•  $b = \frac{5}{e^2}$

•  $c = \frac{\ln(5)}{2}$

•  $d = \frac{1}{2}e^{-5}$

La fonction  $f$  est définie sur  $\mathbb{R}^+$  par :

$$f(x) = (x - 1)(x + 2).$$

Vrai ou Faux ?

« La courbe représentative de  $f$   
coupe l'axe des abscisses en un seul point. »

ABCDEFGH est un cube.

Quel est le vecteur  
d'origine A égal à  
 $\overrightarrow{BF} + 0,5\overrightarrow{BC} - \overrightarrow{BA}$  ?

