

🚩 Exemples 1 et 2 :

- Si  $f$  est la fonction  $x \mapsto x^2$ , alors  

$$u_n = n^2.$$

$u_0 = \dots\dots\dots$   
 $u_1 = \dots\dots\dots$   
 $u_2 = \dots\dots\dots$   
 $u_5 = \dots\dots\dots$   
 $u_{10} = \dots\dots\dots$   
 $u_{100} = \dots\dots\dots$

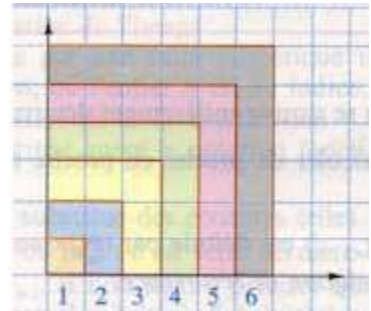
- Si  $f$  est la fonction  $x \mapsto \frac{1}{1+x}$ , alors

$$v_n = \frac{1}{1+n}.$$

$v_0 = \dots\dots\dots$   
 $v_1 = \dots\dots\dots$   
 $v_2 = \dots\dots\dots$   
 $v_9 = \dots\dots\dots$   
 $v_{15} = \dots\dots\dots$   
 $v_{35} = \dots\dots\dots$

🚩 Exemple 3 :

Sur la figure ci-contre, on note  $w_n$  la  $n^{\text{ième}}$  aire coloriée, en nombre de carreaux.  
 Remplir le tableau suivant :

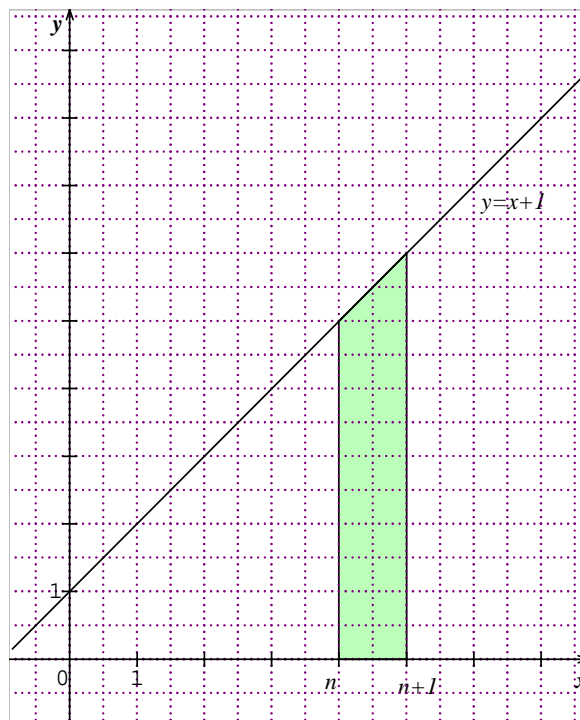


$w_1 = \dots\dots\dots$      $w_2 = \dots\dots\dots$      $w_3 = \dots\dots\dots$      $w_4 = \dots\dots\dots$      $w_5 = \dots\dots\dots$      $w_6 = \dots\dots\dots$

Quelle conjecture peut-on faire sur  $w_n$  ?  $w_n = \dots\dots\dots$

🚩 Exemple 4 :

Soit  $t_n$  l'aire du trapèze colorié de la figure ci-dessous :



*Exprimer  $t_n$  en fonction de  $n$ :*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....