

# CROISSANCE LINÉAIRE E01

## EXERCICE N°1 *Prise en main*

$(u(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $u(0)=-4$  et de raison  $r = 2$ .

- 1) Pour tout entier naturel  $n$ , exprimer  $u(n+1)$  en fonction de  $u(n)$  et  $r$ .
- 2) Calculer les termes  $u(1)$ ,  $u(2)$  et  $u(3)$ .
- 3) Reprendre les questions 1) et 2) en utilisant la notation classique.

## EXERCICE N°2 *$u(n)$ en fonction de $n$ (début à 0)*

$(u(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $u(0)=-4$  et de raison  $r = 2$ .

- 1) Pour tout entier  $n$ , exprimer  $u(n)$  en fonction de  $n$ .
- 2) Calculer les termes  $u(10)$ ,  $u(17)$  et  $u(23)$ .
- 3) Reprendre les questions 1) et 2) en utilisant la notation classique.

## EXERCICE N°3 *$u(n)$ en fonction de $n$ (début à 1)*

$(w(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $w(1)=3$  et de raison  $r = -1,5$ .

- 1) Pour tout entier  $n$ , exprimer  $w(n)$  en fonction de  $n$ .
- 2) Calculer les termes  $w(10)$ ,  $w(17)$  et  $w(23)$ .
- 3)  $w(0)$  existe-t-il ?
- 4) Reprendre les questions 1) et 2) en utilisant la notation classique.

## EXERCICE N°4 *Sens de variation et représentation*

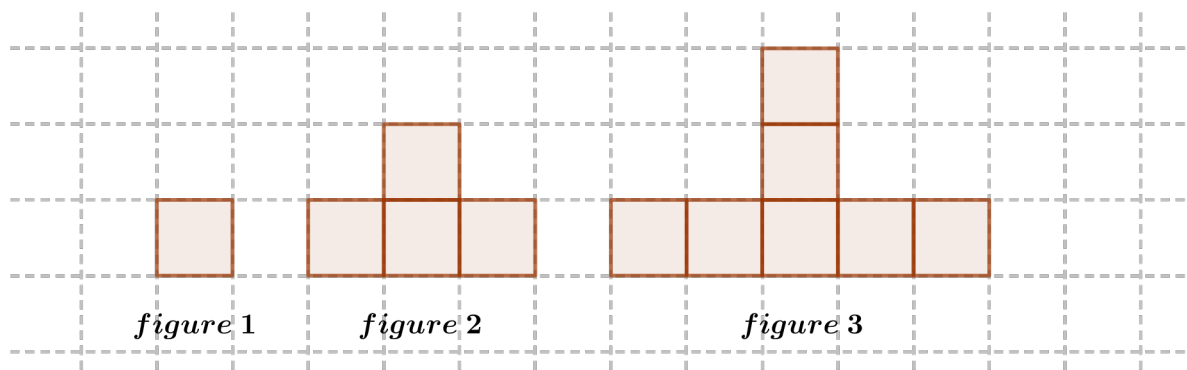
- 1)  $(u(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $u(0)=-4$  et de raison  $r = 2$ . Déterminer le sens de variation de cette suite.
- 2) Représenter graphiquement cette suite.
- 3) Déterminer l'équation réduite de la droite sur laquelle sont alignés les points de la suite.

## EXERCICE N°5 *Sens de variation et représentation*

- 1)  $(v(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $v(1)=3$  et de raison  $r' = -2$ . Déterminer le sens de variation de cette suite.
- 2) Représenter graphiquement cette suite.
- 3) Déterminer l'équation réduite de la droite sur laquelle sont alignés les points de la suite.

## EXERCICE N°6 *Discret ou continu*

Combien y aura-t-il de carrés dans la figure 8 ?



# CROISSANCE LINÉAIRE E01

## EXERCICE N°1 *Prise en main*

$(u(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $u(0) = -4$  et de raison  $r = 2$ .

- 1) Pour tout entier naturel  $n$ , exprimer  $u(n+1)$  en fonction de  $u(n)$  et  $r$ .
- 2) Calculer les termes  $u(1)$ ,  $u(2)$  et  $u(3)$ .
- 3) Reprendre les questions 1) et 2) en utilisant la notation classique.

## EXERCICE N°2 *$u(n)$ en fonction de $n$ (début à 0)*

$(u(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $u(0) = -4$  et de raison  $r = 2$ .

- 1) Pour tout entier  $n$ , exprimer  $u(n)$  en fonction de  $n$ .
- 2) Calculer les termes  $u(10)$ ,  $u(17)$  et  $u(23)$ .
- 3) Reprendre les questions 1) et 2) en utilisant la notation classique.

## EXERCICE N°3 *$u(n)$ en fonction de $n$ (début à 1)*

$(w(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $w(1) = 3$  et de raison  $r = -1,5$ .

- 1) Pour tout entier  $n$ , exprimer  $w(n)$  en fonction de  $n$ .
- 2) Calculer les termes  $w(10)$ ,  $w(17)$  et  $w(23)$ .
- 3)  $w(0)$  existe-t-il ?
- 4) Reprendre les questions 1) et 2) en utilisant la notation classique.

## EXERCICE N°4 *Sens de variation et représentation*

- 1)  $(u(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $u(0) = -4$  et de raison  $r = 2$ . Déterminer le sens de variation de cette suite.
- 2) Représenter graphiquement cette suite.
- 3) Déterminer l'équation réduite de la droite sur laquelle sont alignés les points de la suite.

## EXERCICE N°5 *Sens de variation et représentation*

- 1)  $(v(n))$  est la suite arithmétique de premier terme  $v(1) = 3$  et de raison  $r' = -2$ . Déterminer le sens de variation de cette suite.
- 2) Représenter graphiquement cette suite.
- 3) Déterminer l'équation réduite de la droite sur laquelle sont alignés les points de la suite.

## EXERCICE N°6 *Discret ou continu*

Combien y aura-t-il de carrés dans la figure 8 ?

