

**Savoir distinguer entre croissance linéaire et non-linéaire**

4 points

1/ On donne le tableau suivant. La croissance de la suite  $(u_n)$  est-elle linéaire ou non linéaire ? Justifie ta réponse à côté du tableau.

numéro					
terme	$u_0$	$u_1$	$u_3$	$u_8$	$u_{11}$
valeur	7	12	22	47	62

2/ On donne le tableau suivant. La croissance de la suite  $(v_n)$  est-elle linéaire ou non linéaire ? Justifie ta réponse à côté du tableau.

numéro					
terme	$v_0$	$v_1$	$v_3$	$v_8$	$v_{11}$
valeur	1	3	5	7	9

**Savoir calculer des termes d'une suite arithmétique**

6 points

1/  $(u_n)$  est une suite arithmétique telle que  $u_n = -3n + 63$ . Complète le tableau et les pointillés.

numéro	0	1	3	100	...	$n$	$n + 1$
terme	$u_0$				...	$u_n$	$u_{n+1}$
valeur					...	$-3n + 63$	

La raison de cette suite vaut ..... et son terme initial est ..... qui vaut .....

2/  $(u_n)$  est une suite arithmétique telle que  $u_0 = -9$  et  $u_{n+1} = u_n + 6$ . Complète le tableau et les pointillés.

numéro	0	1	2	10	50	...	$n$	$n + 1$
terme						...	$u_n$	$u_{n+1}$
valeur						...		$u_n + 6$

La raison de cette suite vaut ..... et son terme initial est ..... qui vaut .....

**Savoir retrouver la raison et le terme initial d'une suite arithmétique**

3 points

$(u_n)$  est une suite arithmétique telle que  $u_{17} = 14$  et  $u_{19} = 10$ . En utilisant le tableau qui suit, donne la raison et le terme initial de cette suite.

numéro	0					...	$n$	$n + 1$
terme	$u_0$					...	$u_n$	$u_{n+1}$
valeur						...		

La raison de cette suite vaut ..... et son terme initial est ..... qui vaut .....

**Savoir déterminer le rang et la valeur de franchissement d'un seuil**

3 points

La suite  $(u_n)$  est définie par :  $u_n = 6n + 5$ . Quelle est la première valeur de la suite qui dépasse 125 ? Pour quelle valeur du numéro  $n$  ? Utilise le tableau pour répondre.

numéro	0					...	$n$	$n + 1$
terme	$u_0$					...	$u_n$	$u_{n+1}$
valeur						...	$6n + 5$	

La première valeur de la suite  $(u_n)$  qui dépasse 125 est . . . . . , elle a pour numéro . . . . .

**Savoir représenter graphiquement une suite arithmétique**

4 points

La suite  $(u_n)$  est définie par le tableau qui suit. Représente graphiquement cette suite dans le repère qui suit. La croissance de cette suite est-elle linéaire ou non-linéaire ? Tu dois justifier ta réponse.

numéro	0	1	4	8	15	...	$n$	$n + 1$
terme	$u_0$	$u_1$	$u_4$	$u_8$	$u_{15}$	...	$u_n$	$u_{n+1}$
valeur	8	9,5	14	20	30,5	...	$1,5n + 8$	$u_n + 1,5$

