Evaluation #12	*20 minutes* *Rapidité évaluée*	1.S3 – 11/04/2018
Nom :		

Exercice 1 : Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par :

$$\begin{cases} u_1 = -5 \\ u_{n+1} = 2u_n \end{cases}$$

a) De quel type de suite s'agit-il ?
b) Déterminer le sens de variations de (u_n)
c) Exprimer u_n en fonction de n
d) En déduire u_{13}
e) Calculer $\sum_{i=4}^{10} u_i$

Exercice 2 : Soit (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par :

$$\begin{cases} v_0 = 3 \\ v_{n+1} = v_n - 5 \end{cases}$$

a) De quel type de suite s'agit-il ?
b) Déterminer le sens de variations de (v_n)
c) Exprimer v_n en fonction de n
d) En déduire v_{1234}
e) Calculer $\sum_{i=99}^{110} v_i$

Exercice 3 : Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par

$$\begin{cases} w_0 = -1 \\ w_{n+1} = 3w_n - 4 \end{cases}$$

a) Calculer w_3
b) Soit $t_n = w_n - 2$. Montrer que (t_n) est une suite géométrique dont on précisera la raison et le premier terme.
c) En déduire le terme général de t_n , puis celui de w_n

Méthodes	NA	PrA	A	***Compétences***	-	0	+
Terme général				*Rédaction*			
Somme				*Rigueur*			
Suites arithmético-géométriques							

Evaluation #12	*20 minutes* *Rapidité évaluée*	1.S3 – 11/04/2018
Nom :		

Exercice 1 : Soit (u_n) la suite définie pour $n \geq 1$ par :

$$\begin{cases} u_1 = -5 \\ u_{n+1} = 2u_n \end{cases}$$

a) De quel type de suite s'agit-il ?
b) Déterminer le sens de variations de (u_n)
c) Exprimer u_n en fonction de n
d) En déduire u_{13}
e) Calculer $\sum_{i=4}^{10} u_i$

Exercice 2 : Soit (v_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par :

$$\begin{cases} v_0 = 3 \\ v_{n+1} = v_n - 5 \end{cases}$$

a) De quel type de suite s'agit-il ?
b) Déterminer le sens de variations de (v_n)
c) Exprimer v_n en fonction de n
d) En déduire v_{1234}
e) Calculer $\sum_{i=99}^{110} v_i$

Exercice 3 : Soit (w_n) la suite définie pour $n \geq 0$ par

$$\begin{cases} w_0 = -1 \\ w_{n+1} = 3w_n - 4 \end{cases}$$

a) Calculer w_3
b) Soit $t_n = w_n - 2$. Montrer que (t_n) est une suite géométrique dont on précisera la raison et le premier terme.
c) En déduire le terme général de t_n , puis celui de w_n

Méthodes	NA	PrA	A	***Compétences***	-	0	+
Terme général				*Rédaction*			
Somme				*Rigueur*			
Suites arithmético-géométriques							