

Nom :	INTERROGATION DE MATHÉMATIQUES N°2_ partie 2	modèle						
Prénom :								
Classe : <i>Term.....</i>								
Thème : suites et récurrence		<i>calculatrice autorisée</i> _ 5min						
OBJECTIFS ÉVALUÉS								
MI : Maîtrise Insuffisante ; MF : Maitrise Fragile ; MS : Maîtrise Satisfaisante ; MTB : Très Bonne Maîtrise				MI	MF	MS	MTB	
Établir la convergence d'une suite, ou sa divergence vers $+\infty$ ou $-\infty$:								
_ à l'aide de la définition (ex.1)								
_ à l'aide des opérations sur les limites (ex.2)								

EXERCICE 1 :

Soit (u_n) la suite définie par : $u_n = -2n^2 + 1$.

1. Pour tout réel $A < 0$,. Déterminer le plus petit entier naturel N , tel que pour tout $n \leq N$, $u_n < A$.
2. En déduire la limite de la suite (u_n) en faisant clairement apparaître la définition utilisée.

EXERCICE 2 :

Déterminer la limite des 3 suites ci-dessous lorsque n tend vers $+\infty$. Vous justifierez clairement vos réponses en faisant mention aux opérations sur les limites.

1. $u_n = 5n^2 - 2n + 1$

2. $v_n = (6n - \frac{4}{n})(-\sqrt{n} + 1)$

3. $w_n = \frac{\frac{1}{n^2}}{n+5}$