

À VOUS DE JOUER !

Limites de suites

Réfléchir
Appliquer
Progresser !

12 situations,
une seule idée :
trouver la limite !

Exercice 1 Polynôme

$$u_n = 4n^3 - 7n^2 + 2n - 5$$



Déterminer la limite de la suite (u_n) quand n tend vers $+\infty$.

Exercice 2 Quotient de polynômes

$$v_n = \frac{5n^2 - 3n + 2}{2n^2 + n - 4}$$



Déterminer la limite de la suite (v_n) quand n tend vers $+\infty$.

Exercice 3 Puissance (a^n)

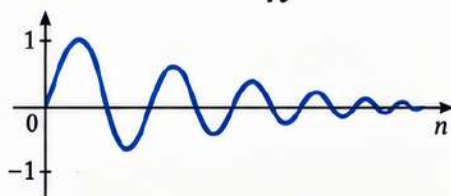
$$w_n = \frac{4 + 2^n}{1 + 6^n}$$



Déterminer la limite de la suite (w_n) quand n tend vers $+\infty$.

Exercice 4 Théorème des gendarmes

$$a_n = \frac{\cos n}{n}$$



Déterminer la limite de la suite (a_n) quand n tend vers $+\infty$.

Exercice 5 Quantité conjuguée

$$b_n = \sqrt{n^2 + 4n} - n$$

$$(\sqrt{A} - B)(\sqrt{A} + B) = A - B^2$$

Déterminer la limite de la suite (b_n) quand n tend vers $+\infty$.

Exercice 6 Composition (fonction continue)

$$c_n = \sqrt{\frac{5n^2 + 2}{2n^2 + 3}}$$



Une limite
dans une
racine...

Déterminer la limite de la suite (c_n) quand n tend vers $+\infty$.



Des exercices pour mettre en pratique
et consolider la méthode !

Entraîne-toi,
tu en es capable !