

**Exercice 11 : conjecturer la limite d'une suite**

---

$w$  est la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par :

$$w_n = n^2 + \cos n.$$

- a)** Conjecturer la limite de la suite  $w$ .
- b)** Démontrer cette conjecture avec un théorème de comparaison.