

# *Leçon 03 – Correction des "Avez-vous compris?"*

.....

**Avez-vous compris ? 4** : Démontrez que le vecteur nul  $\mathbf{0}$  est orthogonal à tout vecteur de  $\mathbf{R}^n$ .

## **Solution**

$(0,0,\dots,0) \cdot (x_1,x_2,\dots,x_n) = 0x_1 + 0x_2 + \dots + 0x_n = \mathbf{0}$ , donc d'après la définition de l'orthogonalité, le vecteur nul est bien orthogonal à tout vecteur de  $\mathbf{R}^n$ .