

Chapitre 10 – Pour reprendre contact – Réponse exercice 3 question 1

$$\begin{aligned} \mathbf{1. a.} \quad \overrightarrow{MN} &= \overrightarrow{MA} + \overrightarrow{AN} = -\frac{3}{4}\overrightarrow{AC} + \frac{3}{4}\overrightarrow{AB} = \frac{3}{4}\overrightarrow{AB} - \frac{3}{4}\overrightarrow{AC} \\ \overrightarrow{NP} &= \overrightarrow{NA} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BP} = -\frac{3}{4}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AC} = -\frac{1}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AC} \end{aligned}$$

b. $\overrightarrow{MN} = -3\overrightarrow{NP}$ donc les vecteurs \overrightarrow{MN} et \overrightarrow{NP} sont colinéaires et les points M, N et P sont alignés.

Conseil

Observer la figure et prendre en compte les données pour introduire le ou les points utiles dans la relation de Chasles.