

E1 Le drapeau de la suède est un rectangle traversé de deux bandes de même largeur et perpendiculaires l'une à l'autre. Supposons que le ratio hauteur largeur est 6:8 et que le drapeau possède une largeur de 4m. Supposons également que l'aire de la croix jaune est égale à la partie bleue restante. Déterminer la largeur de la bande.

E2 On se place dans un repère orthonormé avec $A(0; 2)$ et $B(3; -2)$. $AMBN$ est un rectangle tel que M est sur l'axe des abscisses. Déterminer les coordonnées possibles du point M .

E3 On se place dans un repère orthonormé. \mathcal{C} est la courbe représentative de la fonction $x \rightarrow \frac{1}{x}$ sur $]0; +\infty[$. On considère le point $I\left(\frac{7}{3}; \frac{7}{8}\right)$ et deux points A et B de la courbe \mathcal{C} tels que I soit le milieu du segment $[AB]$. Déterminer les coordonnées possibles de A et B .