

## Énigme 4

Sept mineurs produisent des chariots remplis de lingots d'or de 1 kg chacun, sauf un qui produit des lingots de 900 g. Comment identifier le tricheur en une seule pesée ?



## Problème : La Sortie d'Autoroute

(Source : « Approfondir les mathématiques de Seconde », Gilles Oudet)

Deux villes représentées par les points A et B sont distantes de, respectivement, 9 et 3 kilomètres de l'autoroute représentée par la droite (HK) avec  $HK = 5\text{ km}$ .

On souhaite déterminer **la position du point M**, représentant la sortie d'autoroute, sur le segment [HK] qui minimise la somme  $AM + MB$  et la valeur minimale de cette somme.

Indication : Introduire le symétrique  $B'$  du point B par rapport à la droite (HK).

