

## 67 Comprendre des informations

Modéliser • Raisonner • Communiquer

Sur une droite graduée, le point M a pour abscisse  $-4$  et le point N a pour abscisse  $-12$ .

On sait que  $MN = 4$  cm. Tracer cette droite graduée et retrouver l'emplacement de son origine O.

Le point O est l'origine de la droite graduée.

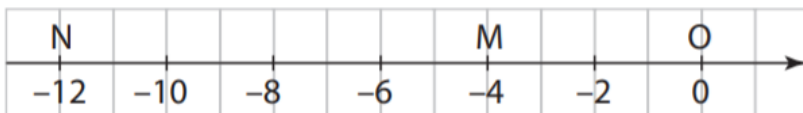
M a pour abscisse  $-4$ , donc M est à 4 unités avant le point O (lorsqu'on suit le sens de la flèche).

N a pour abscisse  $-12$ , donc N est situé à 12 unités avant O et donc à 8 unités avant M ( $12 - 4 = 8$ ).

On a donc  $MN = 8$  unités.

Or on sait que  $MN = 4$  cm, donc 8 unités = 4 cm et 1 unité =  $4 \text{ cm} : 8 = 0,5 \text{ cm}$   $\left( 4 : 8 = \frac{4 : 4}{8 : 4} = \frac{1}{2} = 0,5 \right)$

Il faut donc prendre un côté de petit carreau pour l'unité.



## 73 Choisir un repère adapté

Représenter • Raisonner • Communiquer

En choisissant une unité de longueur adaptée pour chaque axe, placer dans un repère les points suivants :

- A (20 ; -150)      • B (-60 ; 100)      • C (-30 ; -225)
- D (0 ; 420)      • E (74 ; 160)      • F (-88 ; -345)

Le plus simple est de prendre 1 cm pour 10 unités sur l'axe des abscisses, et 1 cm pour 100 unités sur l'axe des ordonnées (les graduations doivent être complétées pour indiquer les unités choisies)

