

## Inéquations (2)

**35** Recopier et compléter chaque inéquation avec les symboles  $>$ ,  $<$ ,  $\geq$  ou  $\leq$  afin que les parties coloriées en vert représentent ses solutions :

a)	$x \dots 0$	
b)	$x \dots 1$	
c)	$4 \dots x$	
d)	$1,5 \dots x$	

**36** Pour chacune des inéquations suivantes, représenter ses solutions sur une droite graduée :

a)  $x > -3$  ; b)  $x \leq -2$  ; c)  $2 > x$  ; d)  $5 \geq x$ .

**37** Associer, à chaque inéquation, la représentation graphique de ses solutions coloriées en bleu, en prêtant attention au sens du crochet :

$x < 4$ •	•
$x \leq 4$ •	•
$x > 4$ •	•
$x \geq 4$ •	•

**38** Représenter les solutions des doubles inégalités sur une droite graduée :

a)  $-3 \leq x < 2$  ; b)  $-10 < x < -5$ .

**42** 1. Résoudre les inéquations suivantes :

a)  $4x + 8 \leq 0$  ; b)  $7 - 5x > 0$  ; c)  $-2x + 6 < 0$  ;  
d)  $-3x - 5 \geq 0$  ; e)  $6 < 3x - 3$  ; f)  $9 \geq -2x + 5$ .

2. Représenter graphiquement leurs solutions.

**43** On considère l'inéquation suivante :

$$4x + 11 < -5.$$

Parmi les nombres proposés, quels sont ceux qui sont solutions de cette inéquation ?

$-7$  ;  $0$  ;  $-4$  ;  $-10$  ;  $-1$ .

**44** Résoudre les inéquations suivantes et représenter graphiquement leurs solutions sur une droite graduée :

a)  $3x + 2 \geq 5x - 11$  ; b)  $2x - 7 \leq 14 - 5x$  ;  
c)  $14 - 5x < 11 - 2x$  ; d)  $6 - 3x > 14 - x$ .

### PROBLEMES :

**Énoncé 1** : un camion pesant à vide deux tonnes doit passer sur un pont limité à 6 tonnes.

Combien de caisses de 118 kg peut-il transporter ?

**Énoncé 2** : Dans un magasin de location vidéo, deux formules sont proposées pour louer un film pendant le week-end :

- Formule « abonné » : 60 € par an et 5,50 € par DVD ;
- Formule sans abonnement : 8 € par DVD.

A partir de combien de DVD loués par an a-t-on intérêt à choisir la formule « abonné » ?

**Énoncé 3** :

Pendant la période estivale, un marchand de glaces a remarqué qu'il dépensait 75 € par semaine pour faire, en moyenne, 150 glaces.

Sachant qu'une glace est vendue 2,50 €, combien doit-il vendre de glaces, au minimum, dans la semaine pour avoir un bénéfice supérieur à 76 € ?