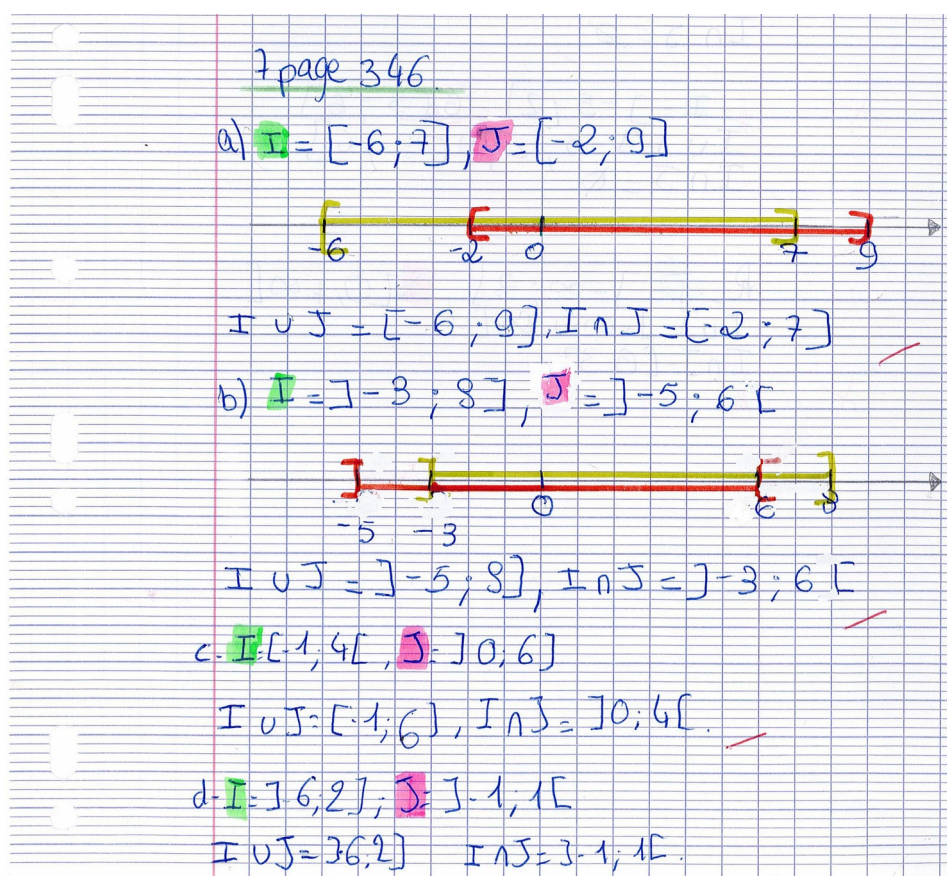


- 7p346 ; Groupe 1

**7** Représenter les intervalles  $I$  et  $J$  de deux couleurs différentes sur la même droite réelle. Donner ensuite leur réunion et leur intersection.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| a. $I = [-6; 7], J = [-2; 9]$      | b. $I = ]-3; 8], J = ]-5; 6[$           |
| c. $I = [-1; 4[, J = ]0; 6]$       | d. $I = ]-6; 2], J = ]-1; 1[$           |
| e. $I = ]-\infty; 2], J = [-1; 5]$ | f. $I = ]-\infty; 3], J = [4; +\infty[$ |
| g. $I = ]-5; 2], J = [3; 6]$       | h. $I = ]-\infty; 3], J = [0; +\infty[$ |



- 7,8,9p44 ; Groupe 2

**7** Calculer l'aire du triangle ABC rectangle en A tel que  $AB = 4$  cm et  $AC = 5$  cm.

## Chapitre 1

**8** Calculer l'image de 0 par la fonction  $f$  telle que  $f(x) = x^2 - 3x + 4$ .

**9** Calculer  $f(3)$  sachant que  $f(x) = 2x - 4$  pour tout nombre  $x$ .

- 68p95 ; Groupe 3

## RÉSOUUDRE GRAPHIQUEMENT

**WWW** D'autres exercices sont disponibles sur le site.

**68** La courbe ci-contre représente une fonction  $f$ .

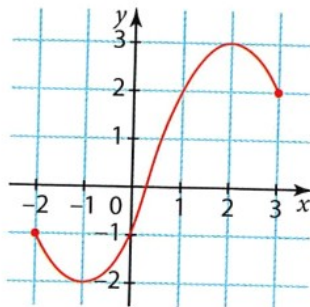
**1.** Lire l'ensemble de définition de  $f$ .

**2.** Résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = 2$ .

**3.** Combien l'équation  $f(x) = 1$  a-t-elle de solutions ?

**4.** Citer trois valeurs de  $k$  telles que l'équation  $f(x) = k$  possède exactement deux solutions.

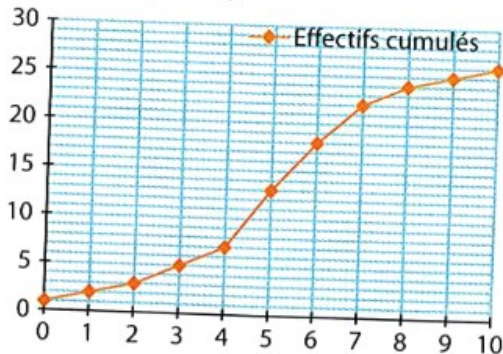
👉 Aide : voir exercice résolu 3



• 25p183 ; Groupe 4

**25** Une courbe d'effectifs cumulés

1. On connaît la courbe des effectifs cumulés d'une série A de 26 notes (sur 10).



Par lecture de cette courbe, dresser le tableau des effectifs et des effectifs cumulés de la série A.

2. On dispose du tableau des effectifs d'une série B de 26 notes (sur 10) :

| Note     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Effectif | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 | 3 | 4 | 3 | 0  |

- Recopier le tableau et le compléter par la ligne des effectifs cumulés.
- Reproduire la courbe ci-dessus et tracer sur le même graphique la même courbe pour la série B.
- En comparant seulement ces deux courbes, quelles différences sur les séries A et B peut-on repérer ?

Aide : exercice résolu 2

• 19p182 ; Groupe 5

**EFFECTIFS, FRÉQUENCES ET CUMUL**

**19** La série est celle des notes sur 10 obtenues à une interrogation écrite par 34 élèves de seconde.

| Note $x_i$     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Effectif $n_i$ | 0 | 0 | 3 | 1 | 6 | 4 | 8 | 6 | 3 | 1 | 2  |

- Reproduire et compléter le tableau par une ligne d'effectifs cumulés.
- En déduire le nombre d'élèves ayant eu à cette interrogation :
  - moins de 5 sur 10
  - au moins 5 sur 10.

- 46p186 ; Groupe 6

**46** 1. Déterminer l'étendue, les quartiles et l'écart interquartile de la série donnée à l'exercice 29.  
 2. Interpréter dans le contexte les résultats obtenus.

- 20p182 ; Groupe 7

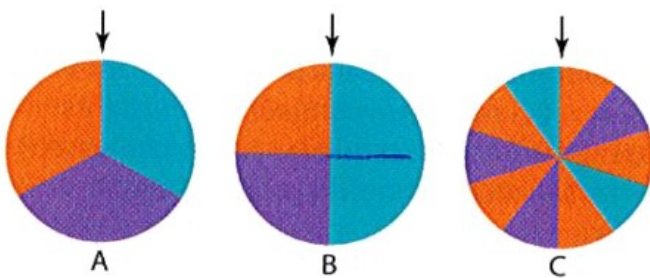
**20** On a relevé les résultats de 240 lancers d'un dé.

| Face      | 1 | 2  | 3  | 4  | 5     | 6 | Total |
|-----------|---|----|----|----|-------|---|-------|
| Effectif  | 8 | 12 | 20 | 24 |       |   | 240   |
| Fréquence |   |    |    |    | 0,175 |   |       |

Une partie du tableau a été effacée, pouvez-vous la reconstituer ?

- 19p209 ; Groupe 8

**19** Des modèles pour roulettes



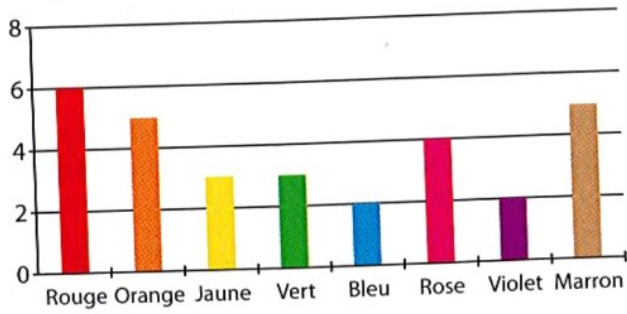
Pour chaque roulette, proposer une distribution de probabilité modélisant les chances d'obtenir chacune des couleurs Violet, Bleu et Orange ; on présentera chaque distribution dans un tableau de ce type :

| Issue       | Violet | Bleu | Orange |
|-------------|--------|------|--------|
| Probabilité |        |      |        |

👉 Aide : voir exercice résolu 1

- 10p208 ; Groupe 9

**10** Kevin aime les bonbons rouges. Il prend au hasard un bonbon dans un sac opaque. Le nombre de bonbons de chaque couleur s'y trouvant est illustré ci-dessous :



Quelle probabilité Kevin a-t-il d'obtenir un bonbon rouge ?

D'après PISA.

208

- 1 et 2p 250 ; Groupe 10

**1** Calculer

a.  $\frac{-3+1}{2}$

b.  $\frac{6-10}{2}$

**2** Calculer

a.  $\frac{2+(-5)}{2}$

b.  $\frac{-1+(-5)}{2}$