

## Révisions du chapitre 1

### Exercice 1:

Résoudre les équations ci-dessous :

a.  $2x^2 + 5x + 3 = 0$

b.  $2x^2 + 5x = 3$

c.  $2x^2 + 5x + 4 = 0$

d.  $x^2 = 7x$

### Exercice 2:

Étudier le signe des fonctions ci-dessous :

a.  $f(x) = -x^2 - 2x + 3$

b.  $g(x) = 5x^2 - 2x + 3$

c.  $h(x) = 2x^2 + 5x + 3$

### Exercice 3:

Étudier les variations des fonctions ci-dessous :

a.  $f(x) = 5x^2 - 8x + 3$

b.  $g(x) = 12x - 5$

c.  $h(x) = -x^2 + 5x$

## Révisions du chapitre 2

### Exercice 4:

Le tableau ci-dessous indique la qualité des élèves d'un établissement.

	Interne	Demi-pensionnaire	Externe	Total
Garçons		11		
Filles	20			114
Total	62	55		200

1. Compléter le tableau.
2. Déterminer la proportion d'élèves internes dans l'établissement.
3. Déterminer la proportion d'élèves filles internes parmi les élèves internes.
4. Déterminer la proportion d'élèves filles internes dans l'établissement.

## Révisions du chapitre 3

### Exercice 5:

On dispose de deux dés et on considère le jeu suivant :

- On lance les deux dés simultanément ;
  - On effectue la différence du plus grand et du plus petit nombre apparu.
1. Modéliser cette expérience aléatoire.
  2. Déterminer la probabilité d'obtenir une différence supérieure ou égale à 3.
  3. Déterminer la probabilité d'obtenir une différence multiple de 2.

## Révisions du chapitre 4

### Exercice 6:

Bientôt les soldes...compléter le tableau ci-dessous :

Prix initial	Réduction (en %)	Prix soldé	Remise (en €)	Coefficient multiplicateur
100	45			
	20	100		
50				0,8
25			5	
10		8		
5				
200	30			

### Exercice 7:

L'inflation est de 2% cette année. Déterminer l'augmentation ( en €) d'un litre d'essence à 1,3 €.

## Révisions du chapitre 5

### Exercice 8:

Déterminer les indicateurs statistiques liés à cette série de note :

note	2	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	19
effectif	1	2	4	3	2	5	6	4	2	1	1	1	2	1

## Révisions du chapitre 6

### Exercice 9:

Étudier les variations des fonctions suivantes :

a.  $f(x) = -x^2 - 2x + 3$       b.  $g(x) = 2x^3 - 5x^2 + 2x + 1$       c.  $h(x) = -x^3 + x^2 + 3x + 1$       d.  $k(x) = -x^3 - x^2 - x$

### Exercice 10:

Donner les équations des tangentes à la courbe de la fonction  $f$  définie par  $f(x) = 5x^3 - 4x^2 - 6x$  en  $x = -1$  et en  $x = 1$  puis déterminer le point d'intersection de ces deux tangentes.

## Révisions du chapitre 7

### Exercice 11:

Déterminer la probabilité d'obtenir exactement trois six lors de dix lancers successifs d'un dé à six faces équilibré.

## Révisions du chapitre 8

### Exercice 12:

Déterminer le capital acquis au bout de 10 ans lorsque l'on place la somme de 1000 € au taux d'intérêts composé de 3,5%.