

« La vie n'est bonne qu'à étudier et à enseigner les mathématiques »

*Blaise Pascal, mathématicien, physicien, inventeur, philosophe,  
moraliste et théologien français (1623-1662)*

### Objectifs généraux du chapitre 4

- repère, points milieux, distances ;
- notion de fonction, de fonction réelle ;
- vocabulaire spécifique aux fonctions ;
- ensemble des zéros, tableau de signe, courbe représentative et représentations graphique ;
- domaine de définition ;
- fonctions élémentaires ;
- modélisation.

**Nom, prénom :** ..... **Groupe :** .....

**Délai pour avoir terminé ce chapitre :** .....

## Fiche de suivi individuel du travail

\* : élément avancé / \*\* : élément bonus

- un élément (act/th/ex) entamé mais pas fini ou mal compris doit être barré ; ex ~~12~~ ;
- un élément de théorie ou exercice terminé et compris doit être barré par une croix au fur et à mesure de l'avancée du travail individuel ; exemple : ~~12~~ ;
- les exercices **en magenta** sont ceux qui doivent minimalement être faits ; les autres permettent de consolider vos connaissances selon vos besoins et sont laissés à la libre appréciation de l'élève ;

Activités	Théorie	Exercices	Ex. sup.	Auto-évaluation	De 1 à 6	De 1 à 6
					avant éval	après éval
<b>1</b>	<b>1-2-3</b>	<b>1-2-3-4-5*-6-7-8-9-10-11-12</b>		représenter des points dans un repère, lire les coordonnées de points dans un repère ;		
				déterminer les coordonnées du point milieu entre deux points ; calculer la distance entre deux points ;		
<b>2-3*-4-5-6**-7-8</b>	<b>4-5</b>	<b>13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23</b>		fonction, fonction réelle, différentes façons de considérer une fonction (expression algébrique, tableau de valeurs, représentation graphique) ;		
<b>9-10-11</b>	<b>6-7-8</b>	<b>24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34*</b>	<b>42-43-44-47-48-49</b>	différence entre $f$ , $f(x)$ et courbe représentative (graphe) ;		
				étant donnée l'expression algébrique d'une fonction $f$ , calculer des images, déterminer l'ordonnée à l'origine, tracer une courbe représentative ;		
				étant donnée la représentation graphique d'une fonction, lire des images et préimages, déterminer o.o. et ensemble des zéros, construire un tableau de signe et l'utiliser pour répondre à l'aide d'intervalles à des questions concernant le signe de la fonction ;		

<b>12</b>	<b>9</b>	<b>35</b>	<b>45-46</b>	déterminer le domaine de définition d'une fonction simple $f$ ;		
<b>13</b>	<b>10</b>	<b>36-37-38</b>		fonctions élémentaires (constante, identité, carré, racine carrée, inverse, cube, valeur absolue, ...) : représentations graphiques ;		
<b>14*</b>	<b>11*</b>	<b>39*-40*-41*</b>		savoir modéliser des situations « simples » à l'aide de fonctions.		