

## PROGRESSION CLASSE DE 3<sup>ème</sup>

Chapitre 1 : Aires et volumes.

Chapitre 2 : Opérations sur les nombres.

Utilisation des fiches cahier de vacances, écritures décimale, fractionnaire, puissances, notation scientifique.

Chapitre 3 : Théorème de Thalès et réciproque.

Chapitre 4 : Notion de fonctions.

Chapitre 5 : Calcul littéral, développements.

Chapitre 6 : Trigonométrie.

Chapitre 7 : Racines carrées ; définition.

Chapitre 8 : Calcul littéral, factorisation.

Chapitre 9 : Fonctions linéaires.

Chapitre 10 : Statistiques.

Chapitre 11 : Racines carrées ; propriétés.

Chapitre 12 : Equations - inéquations (1<sup>er</sup> degré, une inconnue).

Chapitre 13 : PGCD.

Chapitre 14 : Equations produit nul.

Chapitre 15 : Angles et polygones réguliers.

Chapitre 16 : Systèmes de 2 équations.

Chapitre 17 : Fonctions affines.

Chapitre 18 : Probabilités.

Chapitre 19 : Sections planes.

## Chapitre 1 : Aires et volumes.

A la fin du chapitre 1, je dois être capable de :

1. Calculer les aires et les volumes de solides usuels.
2. Représenter une sphère et certains de ses grands cercles.
3. Calculer l'aire d'une sphère de rayon donné.
4. Calculer le volume d'une boule de rayon donné.
5. Agrandir ou réduire une figure en utilisant la conservation des angles et la proportionnalité des longueurs.
6. Utiliser le rapport d'agrandissement ou de réduction pour calculer des aires ou des volumes.

## Chapitre 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES.

A la fin du chapitre 2, je dois être capable de :

1. Calculer en écriture décimale.
2. Calculer en écriture fractionnaire.
3. Calculer avec des puissances en utilisant les propriétés.
4. Utiliser la notation scientifique.

## Chapitre 3 : THEOREME DE THALES ET SA RECIPROQUE

A la fin du chapitre 3, je dois être capable de :

1. Réciter l'énoncé du théorème de Thalès.
2. Savoir reconnaître une des figures-clés de Thalès (c'est-à-dire où je peux utiliser le théorème de Thalès).
3. Utiliser le théorème de Thalès pour calculer des longueurs.
4. Réciter un énoncé de la réciproque du théorème de Thalès.
5. Utiliser la réciproque du théorème de Thalès, en précisant les positions relatives des points, pour démontrer que deux droites sont parallèles.

## Chapitre 4 : NOTION DE FONCTIONS

A la fin du chapitre 4, je dois être capable de :

1. Déterminer l'image d'un nombre par une fonction (courbe, tableau de données, formule)
2. Déterminer un antécédent par lecture directe dans un tableau ou une représentation graphique.
3. Utiliser la notation  $f(x)$  et la notation  $x \rightarrow f(x)$ .
4. Déterminer par le calcul l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné par une fonction linéaire.

## Chapitre 5 : CALCUL LITTERAL, DEVELOPPEMENT

A la fin du chapitre 5, je dois être capable de :

1. Développer des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :  
 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$        $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$        $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$
3. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour développer une expression lorsque cela est possible.
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## Chapitre 6 : TRIGONOMETRIE

A la fin du chapitre 6, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser dans le triangle rectangle les relations entre le cosinus, le sinus ou la tangente d'un angle aigu et les longueurs des deux côtés d'un triangle rectangle.
2. Utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle aigu donné ; ou de l'angle aigu dont on connaît le cosinus, le sinus ou la tangente.

## **Chapitre 7 : LES RACINES CARREES. DEFINITION**

A la fin du chapitre 7, je dois être capable de :

1. Réciter la définition de la racine carrée d'un nombre positif.
2. Calculer la racine carrée d'un nombre positif en utilisant la définition ou une propriété élémentaire.

## **Chapitre 8 : CALCUL LITTERAL, FACTORISATION**

A la fin du chapitre 8 je dois être capable de :

1. Factoriser des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :  
$$a^2+2ab+b^2 = (a+b)^2 \quad a^2-2ab+b^2 = (a-b)^2 \quad a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$$
3. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour factoriser une expression lorsque cela est possible.
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## **Chapitre 9 : FONCTIONS LINEAIRES**

A la fin du chapitre 9, je dois être capable de :

1. Déterminer l'expression algébrique d'une fonction linéaire à partir de la donnée d'un nombre non nul et de son image.
2. Représenter graphiquement une fonction linéaire.
3. Connaître et utiliser la relation  $y = ax$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax$ .
4. Lire et interpréter graphiquement le coefficient d'une fonction représentée par une droite.
5. Effectuer des changements d'unités sur des grandeurs produits ou des grandeurs quotients.
6. calculer des augmentations et des réductions en pourcentage

## **Chapitre 10 : STATISTIQUES**

A la fin du chapitre 10, je dois être capable de :

1. Calculer une moyenne de série statistique
2. Déterminer une valeur médiane et en donner la signification.
3. Déterminer des valeurs pour les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles, et en donner la signification.
4. Déterminer son étendue (ses valeurs extrêmes).
5. Exprimer et exploiter les résultats de mesures de grandeurs.

## **Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

## **Chapitre 12 : EQUATIONS ET INEQUATIONS**

A la fin du chapitre 12, je dois être capable de :

1. Résoudre divers types d'équations du premier degré
2. Tester la validité d'une solution d'équation ou d'une inéquation.
3. Mettre en équation un problème.
4. Résoudre une inéquation à une inconnue et représenter ses solutions sur une droite graduée.
5. Résoudre un problème à l'aide d'inéquations.

## **Chapitre 13 : PGCD**

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Identifier des diviseurs communs à deux entiers.

2. Utiliser un algorithme donnant le PGCD de deux entiers.
3. Calculer le pgcd de deux entiers (méthode au choix).
4. Déterminer si deux entiers donnés sont premiers entre eux.
5. Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

#### **Chapitre 14 : EQUATIONS PRODUIT NUL**

A la fin du chapitre 14, je dois être capable de :

1. Résoudre une équation de la forme  $A \times B = 0$  où A et B désignent deux expressions du premier degré de la même inconnue.
2. Résoudre des équations du type  $x^2 = a$ .

#### **Chapitre 15 : ANGLES ET POLYGONES REGULIERS**

A la fin du chapitre 15, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser la relation entre l'angle au centre et l'angle inscrit qui interceptent le même arc.
2. Construire un triangle équilatéral, un carré, un hexagone régulier, un octogone connaissant son centre et un sommet.

#### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

#### **Chapitre 17 : FONCTIONS AFFINES**

A la fin du chapitre 17, je dois être capable de :

1. Déterminer par le calcul ou la lecture graphique, l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné.
2. Connaître et utiliser la relation  $y = ax + b$  entre les coordonnées (x,y) d'un point M qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax + b$ .
3. Déterminer une fonction affine par la donnée de deux nombres et de leurs images.
4. Représenter graphiquement une fonction affine.
5. Lire et interpréter graphiquement les coefficients d'une fonction affine représentée par une droite.
6. Déterminer la fonction affine associée à une droite donnée dans un repère.
7. Donner une interprétation graphique de la solution d'un système de deux équations à deux inconnues.

#### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18, je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

#### **Chapitre 19 : SECTIONS PLANES**

A la fin du chapitre 19, je dois être capable de :

1. Connaître et utiliser la nature des sections du cube, du parallélépipède rectangle par un plan parallèle à une face, à une arête.
2. Connaître et utiliser la nature des sections du cylindre de révolution par un plan parallèle ou perpendiculaire à son axe.
3. Connaître et utiliser les sections d'un cône de révolution et d'une pyramide par un plan parallèle à la base.
4. Connaître la nature de la section d'une sphère par un plan, calculer les rayons correspondants.

## Chapitre 1 : Aires et volumes.

A la fin du chapitre 1, je dois être capable de :

1. Calculer les aires et les volumes de solides usuels.
2. Représenter une sphère et certains de ses grands cercles.
3. Calculer l'aire d'une sphère de rayon donné.
4. Calculer le volume d'une boule de rayon donné.
5. Agrandir ou réduire une figure en utilisant la conservation des angles et la proportionnalité des longueurs.
6. Utiliser le rapport d'agrandissement ou de réduction pour calculer des aires ou des volumes.

## **Chapitre 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES.**

A la fin du chapitre 2, je dois être capable de :

1. Calculer en écriture décimale.
2. Calculer en écriture fractionnaire.
3. Calculer avec des puissances en utilisant les propriétés.
4. Utiliser la notation scientifique.

## **Chapitre 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES.**

A la fin du chapitre 2, je dois être capable de :

1. Calculer en écriture décimale.
2. Calculer en écriture fractionnaire.
3. Calculer avec des puissances en utilisant les propriétés.
4. Utiliser la notation scientifique.

## **Chapitre 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES.**

A la fin du chapitre 2, je dois être capable de :

1. Calculer en écriture décimale.
2. Calculer en écriture fractionnaire.
3. Calculer avec des puissances en utilisant les propriétés.
4. Utiliser la notation scientifique.

## **Chapitre 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES.**

A la fin du chapitre 2, je dois être capable de :

1. Calculer en écriture décimale.
2. Calculer en écriture fractionnaire.
3. Calculer avec des puissances en utilisant les propriétés.
4. Utiliser la notation scientifique.

## **Chapitre 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES.**

A la fin du chapitre 2, je dois être capable de :

1. Calculer en écriture décimale.
2. Calculer en écriture fractionnaire.
3. Calculer avec des puissances en utilisant les propriétés.
4. Utiliser la notation scientifique.

## **Chapitre 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES.**

A la fin du chapitre 2, je dois être capable de :

1. Calculer en écriture décimale.
2. Calculer en écriture fractionnaire.
3. Calculer avec des puissances en utilisant les propriétés.
4. Utiliser la notation scientifique.

## **Chapitre 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES.**

A la fin du chapitre 2, je dois être capable de :

1. Calculer en écriture décimale.
2. Calculer en écriture fractionnaire.
3. Calculer avec des puissances en utilisant les propriétés.
4. Utiliser la notation scientifique.

### **Chapitre 3 : THEOREME DE THALES ET SA RECIPROQUE**

A la fin du chapitre 3, je dois être capable de :

1. Réciter l'énoncé du théorème de Thalès.
2. Savoir reconnaître une des figures-clés de Thalès (c'est-à-dire où je peux utiliser le théorème de Thalès).
3. Utiliser le théorème de Thalès pour calculer des longueurs.
4. Réciter un énoncé de la réciproque du théorème de Thalès.
5. Utiliser la réciproque du théorème de Thalès, en précisant les positions relatives des points, pour démontrer que deux droites sont parallèles.

### **Chapitre 3 : THEOREME DE THALES ET SA RECIPROQUE**

A la fin du chapitre 3, je dois être capable de :

1. Réciter l'énoncé du théorème de Thalès.
2. Savoir reconnaître une des figures-clés de Thalès (c'est-à-dire où je peux utiliser le théorème de Thalès).
3. Utiliser le théorème de Thalès pour calculer des longueurs.
4. Réciter un énoncé de la réciproque du théorème de Thalès.
5. Utiliser la réciproque du théorème de Thalès, en précisant les positions relatives des points, pour démontrer que deux droites sont parallèles.

### **Chapitre 3 : THEOREME DE THALES ET SA RECIPROQUE**

A la fin du chapitre 3, je dois être capable de :

1. Réciter l'énoncé du théorème de Thalès.
2. Savoir reconnaître une des figures-clés de Thalès (c'est-à-dire où je peux utiliser le théorème de Thalès).
3. Utiliser le théorème de Thalès pour calculer des longueurs.
4. Réciter un énoncé de la réciproque du théorème de Thalès.
5. Utiliser la réciproque du théorème de Thalès, en précisant les positions relatives des points, pour démontrer que deux droites sont parallèles.

### **Chapitre 3 : THEOREME DE THALES ET SA RECIPROQUE**

A la fin du chapitre 3, je dois être capable de :

1. Réciter l'énoncé du théorème de Thalès.
2. Savoir reconnaître une des figures-clés de Thalès (c'est-à-dire où je peux utiliser le théorème de Thalès).
3. Utiliser le théorème de Thalès pour calculer des longueurs.
4. Réciter un énoncé de la réciproque du théorème de Thalès.
5. Utiliser la réciproque du théorème de Thalès, en précisant les positions relatives des points, pour démontrer que deux droites sont parallèles.

### **Chapitre 3 : THEOREME DE THALES ET SA RECIPROQUE**

A la fin du chapitre 3, je dois être capable de :

1. Réciter l'énoncé du théorème de Thalès.
2. Savoir reconnaître une des figures-clés de Thalès (c'est-à-dire où je peux utiliser le théorème de Thalès).
3. Utiliser le théorème de Thalès pour calculer des longueurs.
4. Réciter un énoncé de la réciproque du théorème de Thalès.
5. Utiliser la réciproque du théorème de Thalès, en précisant les positions relatives des points, pour démontrer que deux droites sont parallèles.

#### **Chapitre 4 : NOTION DE FONCTIONS**

A la fin du chapitre 4, je dois être capable de :

1. Déterminer l'image d'un nombre par une fonction (courbe, tableau de données, formule)
2. Déterminer un antécédent par lecture directe dans un tableau ou une représentation graphique.
3. Utiliser la notation  $f(x)$  et la notation  $x \rightarrow f(x)$ .
4. Déterminer par le calcul l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné par une fonction linéaire.

#### **Chapitre 4 : NOTION DE FONCTIONS**

A la fin du chapitre 4, je dois être capable de :

1. Déterminer l'image d'un nombre par une fonction (courbe, tableau de données, formule)
2. Déterminer un antécédent par lecture directe dans un tableau ou une représentation graphique.
3. Utiliser la notation  $f(x)$  et la notation  $x \rightarrow f(x)$ .
4. Déterminer par le calcul l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné par une fonction linéaire.

#### **Chapitre 4 : NOTION DE FONCTIONS**

A la fin du chapitre 4, je dois être capable de :

1. Déterminer l'image d'un nombre par une fonction (courbe, tableau de données, formule)
2. Déterminer un antécédent par lecture directe dans un tableau ou une représentation graphique.
3. Utiliser la notation  $f(x)$  et la notation  $x \rightarrow f(x)$ .
4. Déterminer par le calcul l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné par une fonction linéaire.

#### **Chapitre 4 : NOTION DE FONCTIONS**

A la fin du chapitre 4, je dois être capable de :

1. Déterminer l'image d'un nombre par une fonction (courbe, tableau de données, formule)
2. Déterminer un antécédent par lecture directe dans un tableau ou une représentation graphique.
3. Utiliser la notation  $f(x)$  et la notation  $x \rightarrow f(x)$ .
4. Déterminer par le calcul l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné par une fonction linéaire.

#### **Chapitre 4 : NOTION DE FONCTIONS**

A la fin du chapitre 4, je dois être capable de :

1. Déterminer l'image d'un nombre par une fonction (courbe, tableau de données, formule)
2. Déterminer un antécédent par lecture directe dans un tableau ou une représentation graphique.
3. Utiliser la notation  $f(x)$  et la notation  $x \rightarrow f(x)$ .
4. Déterminer par le calcul l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné par une fonction linéaire.

#### **Chapitre 4 : NOTION DE FONCTIONS**

A la fin du chapitre 4, je dois être capable de :

1. Déterminer l'image d'un nombre par une fonction (courbe, tableau de données, formule)
2. Déterminer un antécédent par lecture directe dans un tableau ou une représentation graphique.
3. Utiliser la notation  $f(x)$  et la notation  $x \rightarrow f(x)$ .
4. Déterminer par le calcul l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné par une fonction linéaire.

## Chapitre 5 : CALCUL LITTERAL, DEVELOPPEMENT

A la fin du chapitre 5, je dois être capable de :

1. Développer des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :
3.  $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$      $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$      $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour développer une expression lorsque cela est possible.
5. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## Chapitre 5 : CALCUL LITTERAL, DEVELOPPEMENT

A la fin du chapitre 5, je dois être capable de :

1. Développer des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :
3.  $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$      $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$      $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour développer une expression lorsque cela est possible.
5. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## Chapitre 5 : CALCUL LITTERAL, DEVELOPPEMENT

A la fin du chapitre 5, je dois être capable de :

1. Développer des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :
3.  $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$      $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$      $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour développer une expression lorsque cela est possible.
5. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## Chapitre 5 : CALCUL LITTERAL, DEVELOPPEMENT

A la fin du chapitre 5, je dois être capable de :

1. Développer des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :
3.  $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$      $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$      $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour développer une expression lorsque cela est possible.
5. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## Chapitre 5 : CALCUL LITTERAL, DEVELOPPEMENT

A la fin du chapitre 5, je dois être capable de :

1. Développer des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :
3.  $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$      $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$      $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour développer une expression lorsque cela est possible.
5. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## Chapitre 5 : CALCUL LITTERAL, DEVELOPPEMENT

A la fin du chapitre 5, je dois être capable de :

1. Développer des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :
3.  $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$      $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$      $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour développer une expression lorsque cela est possible.
5. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## **Chapitre 6 : TRIGONOMETRIE**

A la fin du chapitre 6, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser dans le triangle rectangle les relations entre le cosinus, le sinus ou la tangente d'un angle aigu et les longueurs des deux côtés d'un triangle rectangle.
2. Utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle aigu donné ; ou de l'angle aigu dont on connaît le cosinus, le sinus ou la tangente.

## **Chapitre 6 : TRIGONOMETRIE**

A la fin du chapitre 6, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser dans le triangle rectangle les relations entre le cosinus, le sinus ou la tangente d'un angle aigu et les longueurs des deux côtés d'un triangle rectangle.
2. Utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle aigu donné ; ou de l'angle aigu dont on connaît le cosinus, le sinus ou la tangente.

## **Chapitre 6 : TRIGONOMETRIE**

A la fin du chapitre 6, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser dans le triangle rectangle les relations entre le cosinus, le sinus ou la tangente d'un angle aigu et les longueurs des deux côtés d'un triangle rectangle.
2. Utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle aigu donné ; ou de l'angle aigu dont on connaît le cosinus, le sinus ou la tangente.

## **Chapitre 6 : TRIGONOMETRIE**

A la fin du chapitre 6, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser dans le triangle rectangle les relations entre le cosinus, le sinus ou la tangente d'un angle aigu et les longueurs des deux côtés d'un triangle rectangle.
2. Utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle aigu donné ; ou de l'angle aigu dont on connaît le cosinus, le sinus ou la tangente.

## **Chapitre 6 : TRIGONOMETRIE**

A la fin du chapitre 6, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser dans le triangle rectangle les relations entre le cosinus, le sinus ou la tangente d'un angle aigu et les longueurs des deux côtés d'un triangle rectangle.
2. Utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle aigu donné ; ou de l'angle aigu dont on connaît le cosinus, le sinus ou la tangente.

## **Chapitre 6 : TRIGONOMETRIE**

A la fin du chapitre 6, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser dans le triangle rectangle les relations entre le cosinus, le sinus ou la tangente d'un angle aigu et les longueurs des deux côtés d'un triangle rectangle.
2. Utiliser la calculatrice pour déterminer des valeurs approchées du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle aigu donné ; ou de l'angle aigu dont on connaît le cosinus, le sinus ou la tangente.

### **Chapitre 7 : LES RACINES CARREES. DEFINITION**

A la fin du chapitre 7, je dois être capable de :

1. Réciter la définition de la racine carrée d'un nombre positif.
2. Calculer la racine carrée d'un nombre positif en utilisant la définition ou une propriété élémentaire.

### **Chapitre 7 : LES RACINES CARREES. DEFINITION**

A la fin du chapitre 7, je dois être capable de :

1. Réciter la définition de la racine carrée d'un nombre positif.
2. Calculer la racine carrée d'un nombre positif en utilisant la définition ou une propriété élémentaire.

### **Chapitre 7 : LES RACINES CARREES. DEFINITION**

A la fin du chapitre 7, je dois être capable de :

1. Réciter la définition de la racine carrée d'un nombre positif.
2. Calculer la racine carrée d'un nombre positif en utilisant la définition ou une propriété élémentaire.

### **Chapitre 7 : LES RACINES CARREES. DEFINITION**

A la fin du chapitre 7, je dois être capable de :

1. Réciter la définition de la racine carrée d'un nombre positif.
2. Calculer la racine carrée d'un nombre positif en utilisant la définition ou une propriété élémentaire.

### **Chapitre 7 : LES RACINES CARREES. DEFINITION**

A la fin du chapitre 7, je dois être capable de :

1. Réciter la définition de la racine carrée d'un nombre positif.
2. Calculer la racine carrée d'un nombre positif en utilisant la définition ou une propriété élémentaire.

### **Chapitre 7 : LES RACINES CARREES. DEFINITION**

A la fin du chapitre 7, je dois être capable de :

1. Réciter la définition de la racine carrée d'un nombre positif.
2. Calculer la racine carrée d'un nombre positif en utilisant la définition ou une propriété élémentaire.

### **Chapitre 7 : LES RACINES CARREES. DEFINITION**

A la fin du chapitre 7, je dois être capable de :

1. Réciter la définition de la racine carrée d'un nombre positif.
2. Calculer la racine carrée d'un nombre positif en utilisant la définition ou une propriété élémentaire.

## **Chapitre 8 : CALCUL LITTÉRAL, FACTORISATION**

A la fin du chapitre 8 je dois être capable de :

1. Factoriser des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :  
 $a^2+2ab+b^2 = (a+b)^2$        $a^2-2ab+b^2 = (a-b)^2$        $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
3. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour factoriser une expression lorsque cela est possible.
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## **Chapitre 8 : CALCUL LITTÉRAL, FACTORISATION**

A la fin du chapitre 8 je dois être capable de :

1. Factoriser des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :  
 $a^2+2ab+b^2 = (a+b)^2$        $a^2-2ab+b^2 = (a-b)^2$        $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
3. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour factoriser une expression lorsque cela est possible.
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## **Chapitre 8 : CALCUL LITTÉRAL, FACTORISATION**

A la fin du chapitre 8 je dois être capable de :

1. Factoriser des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :  
 $a^2+2ab+b^2 = (a+b)^2$        $a^2-2ab+b^2 = (a-b)^2$        $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
3. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour factoriser une expression lorsque cela est possible.
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## **Chapitre 8 : CALCUL LITTÉRAL, FACTORISATION**

A la fin du chapitre 8 je dois être capable de :

1. Factoriser des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :  
 $a^2+2ab+b^2 = (a+b)^2$        $a^2-2ab+b^2 = (a-b)^2$        $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
3. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour factoriser une expression lorsque cela est possible.
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## **Chapitre 8 : CALCUL LITTÉRAL, FACTORISATION**

A la fin du chapitre 8 je dois être capable de :

1. Factoriser des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :  
 $a^2+2ab+b^2 = (a+b)^2$        $a^2-2ab+b^2 = (a-b)^2$        $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
3. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour factoriser une expression lorsque cela est possible.
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## **Chapitre 8 : CALCUL LITTÉRAL, FACTORISATION**

A la fin du chapitre 8 je dois être capable de :

1. Factoriser des expressions algébriques.
2. Réciter les trois égalités remarquables :  
 $a^2+2ab+b^2 = (a+b)^2$        $a^2-2ab+b^2 = (a-b)^2$        $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
3. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour factoriser une expression lorsque cela est possible.
4. Utiliser une de ces trois égalités remarquables pour effectuer des calculs numériques.

## **Chapitre 9 : FONCTIONS LINEAIRES**

A la fin du chapitre 9, je dois être capable de :

1. Déterminer l'expression algébrique d'une fonction linéaire à partir de la donnée d'un nombre non nul et de son image.
2. Représenter graphiquement une fonction linéaire.
3. Connaître et utiliser la relation  $y = ax$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax$ .
4. Lire et interpréter graphiquement le coefficient d'une fonction représentée par une droite.
5. Effectuer des changements d'unités sur des grandeurs produits ou des grandeurs quotients.
6. calculer des augmentations et des réductions en pourcentage

## **Chapitre 9 : FONCTIONS LINEAIRES**

A la fin du chapitre 9, je dois être capable de :

1. Déterminer l'expression algébrique d'une fonction linéaire à partir de la donnée d'un nombre non nul et de son image.
2. Représenter graphiquement une fonction linéaire.
3. Connaître et utiliser la relation  $y = ax$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax$ .
4. Lire et interpréter graphiquement le coefficient d'une fonction représentée par une droite.
5. Effectuer des changements d'unités sur des grandeurs produits ou des grandeurs quotients.
6. calculer des augmentations et des réductions en pourcentage

## **Chapitre 9 : FONCTIONS LINEAIRES**

A la fin du chapitre 9, je dois être capable de :

1. Déterminer l'expression algébrique d'une fonction linéaire à partir de la donnée d'un nombre non nul et de son image.
2. Représenter graphiquement une fonction linéaire.
3. Connaître et utiliser la relation  $y = ax$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax$ .
4. Lire et interpréter graphiquement le coefficient d'une fonction représentée par une droite.
5. Effectuer des changements d'unités sur des grandeurs produits ou des grandeurs quotients.
6. calculer des augmentations et des réductions en pourcentage

## **Chapitre 9 : FONCTIONS LINEAIRES**

A la fin du chapitre 9, je dois être capable de :

1. Déterminer l'expression algébrique d'une fonction linéaire à partir de la donnée d'un nombre non nul et de son image.
2. Représenter graphiquement une fonction linéaire.
3. Connaître et utiliser la relation  $y = ax$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax$ .
4. Lire et interpréter graphiquement le coefficient d'une fonction représentée par une droite.
5. Effectuer des changements d'unités sur des grandeurs produits ou des grandeurs quotients.
6. calculer des augmentations et des réductions en pourcentage

## **Chapitre 10 : STATISTIQUES**

A la fin du chapitre 10, je dois être capable de :

1. Calculer une moyenne de série statistique
2. Déterminer une valeur médiane et en donner la signification.
3. Déterminer des valeurs pour les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles, et en donner la signification.
4. Déterminer son étendue (ses valeurs extrêmes).
5. Exprimer et exploiter les résultats de mesures de grandeurs.

## **Chapitre 10 : STATISTIQUES**

A la fin du chapitre 10, je dois être capable de :

1. Calculer une moyenne de série statistique
2. Déterminer une valeur médiane et en donner la signification.
3. Déterminer des valeurs pour les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles, et en donner la signification.
4. Déterminer son étendue (ses valeurs extrêmes).
5. Exprimer et exploiter les résultats de mesures de grandeurs.

## **Chapitre 10 : STATISTIQUES**

A la fin du chapitre 10, je dois être capable de :

1. Calculer une moyenne de série statistique
2. Déterminer une valeur médiane et en donner la signification.
3. Déterminer des valeurs pour les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles, et en donner la signification.
4. Déterminer son étendue (ses valeurs extrêmes).
5. Exprimer et exploiter les résultats de mesures de grandeurs.

## **Chapitre 10 : STATISTIQUES**

A la fin du chapitre 10, je dois être capable de :

1. Calculer une moyenne de série statistique
2. Déterminer une valeur médiane et en donner la signification.
3. Déterminer des valeurs pour les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles, et en donner la signification.
4. Déterminer son étendue (ses valeurs extrêmes).
5. Exprimer et exploiter les résultats de mesures de grandeurs.

## **Chapitre 10 : STATISTIQUES**

A la fin du chapitre 10, je dois être capable de :

1. Calculer une moyenne de série statistique
2. Déterminer une valeur médiane et en donner la signification.
3. Déterminer des valeurs pour les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles, et en donner la signification.
4. Déterminer son étendue (ses valeurs extrêmes).
5. Exprimer et exploiter les résultats de mesures de grandeurs.

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

**Chapitre 11 : RACINES CARREES. PROPRIETES**

A la fin du chapitre 11, je dois être capable de :

Réciter et utiliser les règles de calcul sur les racines carrées (produit et quotient)

## **Chapitre 12 : EQUATIONS ET INEQUATIONS**

A la fin du chapitre 12, je dois être capable de :

1. Résoudre divers types d'équations du premier degré
2. Tester la validité d'une solution d'équation ou d'une inéquation.
3. Mettre en équation un problème.
4. Résoudre une inéquation à une inconnue et représenter ses solutions sur une droite graduée.
5. Résoudre un problème à l'aide d'inéquations.

## **Chapitre 12 : EQUATIONS ET INEQUATIONS**

A la fin du chapitre 12, je dois être capable de :

1. Résoudre divers types d'équations du premier degré
2. Tester la validité d'une solution d'équation ou d'une inéquation.
3. Mettre en équation un problème.
4. Résoudre une inéquation à une inconnue et représenter ses solutions sur une droite graduée.
5. Résoudre un problème à l'aide d'inéquations.

## **Chapitre 12 : EQUATIONS ET INEQUATIONS**

A la fin du chapitre 12, je dois être capable de :

1. Résoudre divers types d'équations du premier degré
2. Tester la validité d'une solution d'équation ou d'une inéquation.
3. Mettre en équation un problème.
4. Résoudre une inéquation à une inconnue et représenter ses solutions sur une droite graduée.
5. Résoudre un problème à l'aide d'inéquations.

## **Chapitre 12 : EQUATIONS ET INEQUATIONS**

A la fin du chapitre 12, je dois être capable de :

1. Résoudre divers types d'équations du premier degré
2. Tester la validité d'une solution d'équation ou d'une inéquation.
3. Mettre en équation un problème.
4. Résoudre une inéquation à une inconnue et représenter ses solutions sur une droite graduée.
5. Résoudre un problème à l'aide d'inéquations.

## **Chapitre 12 : EQUATIONS ET INEQUATIONS**

A la fin du chapitre 12, je dois être capable de :

1. Résoudre divers types d'équations du premier degré
2. Tester la validité d'une solution d'équation ou d'une inéquation.
3. Mettre en équation un problème.
4. Résoudre une inéquation à une inconnue et représenter ses solutions sur une droite graduée.
5. Résoudre un problème à l'aide d'inéquations.

## **Chapitre 12 : EQUATIONS ET INEQUATIONS**

A la fin du chapitre 12, je dois être capable de :

1. Résoudre divers types d'équations du premier degré
2. Tester la validité d'une solution d'équation ou d'une inéquation.
3. Mettre en équation un problème.
4. Résoudre une inéquation à une inconnue et représenter ses solutions sur une droite graduée.
5. Résoudre un problème à l'aide d'inéquations.

### Chapitre 13 : PGCD

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Identifier des diviseurs communs à deux entiers.
2. Utiliser un algorithme donnant le PGCD de deux entiers.
3. Calculer le pgcd de deux entiers (méthode au choix).
4. Déterminer si deux entiers donnés sont premiers entre eux.
5. Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

### Chapitre 13 : PGCD

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Identifier des diviseurs communs à deux entiers.
2. Utiliser un algorithme donnant le PGCD de deux entiers.
3. Calculer le pgcd de deux entiers (méthode au choix).
4. Déterminer si deux entiers donnés sont premiers entre eux.
5. Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

### Chapitre 13 : PGCD

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Identifier des diviseurs communs à deux entiers.
2. Utiliser un algorithme donnant le PGCD de deux entiers.
3. Calculer le pgcd de deux entiers (méthode au choix).
4. Déterminer si deux entiers donnés sont premiers entre eux.
5. Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

### Chapitre 13 : PGCD

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Identifier des diviseurs communs à deux entiers.
2. Utiliser un algorithme donnant le PGCD de deux entiers.
3. Calculer le pgcd de deux entiers (méthode au choix).
4. Déterminer si deux entiers donnés sont premiers entre eux.
5. Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

### Chapitre 13 : PGCD

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Identifier des diviseurs communs à deux entiers.
2. Utiliser un algorithme donnant le PGCD de deux entiers.
3. Calculer le pgcd de deux entiers (méthode au choix).
4. Déterminer si deux entiers donnés sont premiers entre eux.
5. Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

### Chapitre 13 : PGCD

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Identifier des diviseurs communs à deux entiers.
2. Utiliser un algorithme donnant le PGCD de deux entiers.
3. Calculer le pgcd de deux entiers (méthode au choix).
4. Déterminer si deux entiers donnés sont premiers entre eux.
5. Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

### **Chapitre 14 : EQUATIONS PRODUIT NUL**

A la fin du chapitre 14, je dois être capable de :

1. Résoudre une équation de la forme  $A \times B = 0$  où A et B désignent deux expressions du premier degré de la même inconnue.
2. Résoudre des équations des équations du type  $x^2 = a$ .

### **Chapitre 14 : EQUATIONS PRODUIT NUL**

A la fin du chapitre 14, je dois être capable de :

1. Résoudre une équation de la forme  $A \times B = 0$  où A et B désignent deux expressions du premier degré de la même inconnue.
2. Résoudre des équations des équations du type  $x^2 = a$ .

### **Chapitre 14 : EQUATIONS PRODUIT NUL**

A la fin du chapitre 14, je dois être capable de :

1. Résoudre une équation de la forme  $A \times B = 0$  où A et B désignent deux expressions du premier degré de la même inconnue.
2. Résoudre des équations des équations du type  $x^2 = a$ .

### **Chapitre 14 : EQUATIONS PRODUIT NUL**

A la fin du chapitre 14, je dois être capable de :

1. Résoudre une équation de la forme  $A \times B = 0$  où A et B désignent deux expressions du premier degré de la même inconnue.
2. Résoudre des équations des équations du type  $x^2 = a$ .

### **Chapitre 14 : EQUATIONS PRODUIT NUL**

A la fin du chapitre 14, je dois être capable de :

1. Résoudre une équation de la forme  $A \times B = 0$  où A et B désignent deux expressions du premier degré de la même inconnue.
2. Résoudre des équations des équations du type  $x^2 = a$ .

### **Chapitre 14 : EQUATIONS PRODUIT NUL**

A la fin du chapitre 14, je dois être capable de :

1. Résoudre une équation de la forme  $A \times B = 0$  où A et B désignent deux expressions du premier degré de la même inconnue.
2. Résoudre des équations des équations du type  $x^2 = a$ .

### **Chapitre 14 : EQUATIONS PRODUIT NUL**

A la fin du chapitre 14, je dois être capable de :

1. Résoudre une équation de la forme  $A \times B = 0$  où A et B désignent deux expressions du premier degré de la même inconnue.
2. Résoudre des équations des équations du type  $x^2 = a$ .

### **Chapitre 15 : ANGLES ET POLYGONES REGULIERS**

A la fin du chapitre 15, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser la relation entre l'angle au centre et l'angle inscrit qui interceptent le même arc.
2. Construire un triangle équilatéral, un carré, un hexagone régulier, un octogone connaissant son centre et un sommet.

### **Chapitre 15 : ANGLES ET POLYGONES REGULIERS**

A la fin du chapitre 15, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser la relation entre l'angle au centre et l'angle inscrit qui interceptent le même arc.
2. Construire un triangle équilatéral, un carré, un hexagone régulier, un octogone connaissant son centre et un sommet.

### **Chapitre 15 : ANGLES ET POLYGONES REGULIERS**

A la fin du chapitre 15, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser la relation entre l'angle au centre et l'angle inscrit qui interceptent le même arc.
2. Construire un triangle équilatéral, un carré, un hexagone régulier, un octogone connaissant son centre et un sommet.

### **Chapitre 15 : ANGLES ET POLYGONES REGULIERS**

A la fin du chapitre 15, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser la relation entre l'angle au centre et l'angle inscrit qui interceptent le même arc.
2. Construire un triangle équilatéral, un carré, un hexagone régulier, un octogone connaissant son centre et un sommet.

### **Chapitre 15 : ANGLES ET POLYGONES REGULIERS**

A la fin du chapitre 15, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser la relation entre l'angle au centre et l'angle inscrit qui interceptent le même arc.
2. Construire un triangle équilatéral, un carré, un hexagone régulier, un octogone connaissant son centre et un sommet.

### **Chapitre 15 : ANGLES ET POLYGONES REGULIERS**

A la fin du chapitre 15, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser la relation entre l'angle au centre et l'angle inscrit qui interceptent le même arc.
2. Construire un triangle équilatéral, un carré, un hexagone régulier, un octogone connaissant son centre et un sommet.

### **Chapitre 15 : ANGLES ET POLYGONES REGULIERS**

A la fin du chapitre 15, je dois être capable de :

1. Réciter et utiliser la relation entre l'angle au centre et l'angle inscrit qui interceptent le même arc.
2. Construire un triangle équilatéral, un carré, un hexagone régulier, un octogone connaissant son centre et un sommet.

### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

### **Chapitre 16 : SYSTEMES DE DEUX EQUATIONS**

A la fin du chapitre 16, je dois être capable de :

Résoudre algébriquement un système de deux équations du premier degré à deux inconnues admettant une solution et une seule.

## **Chapitre 17 : FONCTIONS AFFINES**

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Déterminer par le calcul ou la lecture graphique, l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné.
2. Connaître et utiliser la relation  $y = ax + b$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax + b$ .
3. Déterminer une fonction affine par la donnée de deux nombres et de leurs images.
4. Représenter graphiquement une fonction affine.
5. Lire et interpréter graphiquement les coefficients d'une fonction affine représentée par une droite.
6. Déterminer la fonction affine associée à une droite donnée dans un repère.
7. Donner une interprétation graphique de la solution d'un système de deux équations à deux inconnues.

## **Chapitre 17 : FONCTIONS AFFINES**

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Déterminer par le calcul ou la lecture graphique, l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné.
2. Connaître et utiliser la relation  $y = ax + b$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax + b$ .
3. Déterminer une fonction affine par la donnée de deux nombres et de leurs images.
4. Représenter graphiquement une fonction affine.
5. Lire et interpréter graphiquement les coefficients d'une fonction affine représentée par une droite.
6. Déterminer la fonction affine associée à une droite donnée dans un repère.
7. Donner une interprétation graphique de la solution d'un système de deux équations à deux inconnues.

## **Chapitre 17 : FONCTIONS AFFINES**

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Déterminer par le calcul ou la lecture graphique, l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné.
2. Connaître et utiliser la relation  $y = ax + b$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax + b$ .
3. Déterminer une fonction affine par la donnée de deux nombres et de leurs images.
4. Représenter graphiquement une fonction affine.
5. Lire et interpréter graphiquement les coefficients d'une fonction affine représentée par une droite.
6. Déterminer la fonction affine associée à une droite donnée dans un repère.
7. Donner une interprétation graphique de la solution d'un système de deux équations à deux inconnues.

## **Chapitre 17 : FONCTIONS AFFINES**

A la fin du chapitre 13, je dois être capable de :

1. Déterminer par le calcul ou la lecture graphique, l'image d'un nombre donné et l'antécédent d'un nombre donné.
2. Connaître et utiliser la relation  $y = ax + b$  entre les coordonnées  $(x,y)$  d'un point  $M$  qui est caractéristique de son appartenance à la droite représentant graphiquement la fonction linéaire  $x \rightarrow ax + b$ .
3. Déterminer une fonction affine par la donnée de deux nombres et de leurs images.
4. Représenter graphiquement une fonction affine.
5. Lire et interpréter graphiquement les coefficients d'une fonction affine représentée par une droite.
6. Déterminer la fonction affine associée à une droite donnée dans un repère.
7. Donner une interprétation graphique de la solution d'un système de deux équations à deux inconnues.

### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18 , je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18 , je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18 , je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18 , je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18 , je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18 , je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18 , je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

### **Chapitre 18 : PROBABILITES**

A la fin du chapitre 18 , je dois être capable de :

1. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités.
2. Calculer des probabilités dans des contextes familiers.

### **Chapitre 19 : SECTIONS PLANES**

A la fin du chapitre 19, je dois être capable de :

1. Connaître et utiliser la nature des sections du cube, du parallélépipède rectangle par un plan parallèle à une face, à une arête.
2. Connaître et utiliser la nature des sections du cylindre de révolution par un plan parallèle ou perpendiculaire à son axe.
3. Connaître et utiliser les sections d'un cône de révolution et d'une pyramide par un plan parallèle à la base.
4. Connaître la nature de la section d'une sphère par un plan, calculer les rayons correspondants.

### **Chapitre 19 : SECTIONS PLANES**

A la fin du chapitre 19, je dois être capable de :

1. Connaître et utiliser la nature des sections du cube, du parallélépipède rectangle par un plan parallèle à une face, à une arête.
2. Connaître et utiliser la nature des sections du cylindre de révolution par un plan parallèle ou perpendiculaire à son axe.
3. Connaître et utiliser les sections d'un cône de révolution et d'une pyramide par un plan parallèle à la base.
4. Connaître la nature de la section d'une sphère par un plan, calculer les rayons correspondants.

### **Chapitre 19 : SECTIONS PLANES**

A la fin du chapitre 19, je dois être capable de :

1. Connaître et utiliser la nature des sections du cube, du parallélépipède rectangle par un plan parallèle à une face, à une arête.
2. Connaître et utiliser la nature des sections du cylindre de révolution par un plan parallèle ou perpendiculaire à son axe.
3. Connaître et utiliser les sections d'un cône de révolution et d'une pyramide par un plan parallèle à la base.
4. Connaître la nature de la section d'une sphère par un plan, calculer les rayons correspondants.

### **Chapitre 19 : SECTIONS PLANES**

A la fin du chapitre 19, je dois être capable de :

1. Connaître et utiliser la nature des sections du cube, du parallélépipède rectangle par un plan parallèle à une face, à une arête.
2. Connaître et utiliser la nature des sections du cylindre de révolution par un plan parallèle ou perpendiculaire à son axe.
3. Connaître et utiliser les sections d'un cône de révolution et d'une pyramide par un plan parallèle à la base.
4. Connaître la nature de la section d'une sphère par un plan, calculer les rayons correspondants.

### **Chapitre 19 : SECTIONS PLANES**

A la fin du chapitre 19, je dois être capable de :

1. Connaître et utiliser la nature des sections du cube, du parallélépipède rectangle par un plan parallèle à une face, à une arête.
2. Connaître et utiliser la nature des sections du cylindre de révolution par un plan parallèle ou perpendiculaire à son axe.
3. Connaître et utiliser les sections d'un cône de révolution et d'une pyramide par un plan parallèle à la base.
4. Connaître la nature de la section d'une sphère par un plan, calculer les rayons correspondants.