

## Progression 5<sup>e</sup>

### Chapitre 1 : Rappel : Symétrie axiale

Construire le symétrique d'une droite, Lien avec médiatrice ;  
Axes de symétrie : quadrilatères, triangles particuliers

### Chapitre 2 : Enchaînement d'opérations

Calculatrice : dégager les priorités opératoires ;  
Ecrire, Effectuer une expression numérique ;  
Calcul d'effectifs (non cumulés), les présenter en tableau ;  
Test d'égalités (non littérales) ;  
Réinvestissement : périmètre, aire, durées, horaires

### Chapitre 3 : Construction de triangles

Inégalité triangulaire ;  
Constructions : 3 côtés, 1 côté et 2 angles adjacents, 2 côtés et 1 angle entre eux

### Chapitre 4 : Calcul littéral

Utiliser, produire une expression littérale ;  
Supprimer le « x » ;  
Test d'égalités à 1 ou 2 indéterminées ;  
Réinvestissement : périmètre, aire, TICE

### Chapitre 5 : Médiatrice d'un segment

Propriétés, Cercle circonscrit d'un triangle  
Réinvestissement : losange (définition et propriétés)

### Chapitre 6 : Ecritures fractionnaires I

Notion de quotient ;  
Exprimer une proportion, \*une fréquence ;  
\*Calculer des fréquences ;  
Demi-droite graduée : lire, placer, \*Comparer ;  
Addition, soustraction avec dénominateurs égaux  
Réinvestissement : durées, horaires

### Chapitre 7 : Symétrie centrale

Construction du symétrique d'un(e) : point, segment, droite, demi-droite, cercle ;  
Propriétés invariantes

### Chapitre 8 : Nombres relatifs I

Opposé, \*Ranger, Droite graduée, Repérage dans le plan

### Chapitre 9 : Angles et triangles particuliers

Somme des angles ;  
Utiliser dans les triangles particuliers, les caractériser ;  
Vocabulaire : supplémentaires, complémentaires  
Réinvestissement : construction, diagonales (rectangle, losange, carré), TICE

### Chapitre 10 : Ecritures fractionnaires II

Quotients égaux, Simplifier ;  
Diviseur, multiple, critère de divisibilité ;  
Proportionnalité : passage à l'unité ;  
Diviser par un décimal  
Réinvestissement : durées, horaires

### Chapitre 11 : Parallélogramme

Définition, Propriétés, Construction sur papier uni ;  
Reconnaître un parallélogramme ;  
Hauteur, Aire  
Réinvestissement : aire de surface plane par décomposition, TICE

### Chapitre 12 : Distributivité

Développer, Factoriser (numériques, \*littéraux) ;  
Produire, Réduire une expression littérale ;  
Test d'égalités (toujours vraie ou non)  
Réinvestissement : aire d'un triangle par décomposition, périmètre, TICE

### Chapitre 13 : Parallélogrammes particuliers

Bilan des propriétés, Caractérisation, Constructions  
Réinvestissement : aire

### Chapitre 14 : Ecritures fractionnaires III

\* Multiplication de quotients ;  
Reconnaître et compléter un tableau de proportionnalité ;  
Utiliser un pourcentage  
Réinvestissement : quotients égaux

### Chapitre 15 : Prismes droits

Décrire, Construire (à partir d'un patron) ;  
Dessiner à main levée en perspective cavalière ;  
Calcul de volume  
Réinvestissement : volume d'un pavé droit, aire, changement d'unités

### Chapitre 16 : Nombres relatifs II

\* Somme de relatifs

### Chapitre 17 : Cylindre de révolution

Décrire, Construire (à partir d'un patron) ;  
Dessiner à main levée en perspective cavalière ;  
Calcul de volume  
Réinvestissement : aire, changement d'unités

### Chapitre 18 : Nombres relatifs III

\* Différence de relatifs  
Calculer, produire une expression numérique avec +, -, ( )  
Distance entre 2 points

### Chapitre 19 : Droites remarquables

Médianes, Hauteurs, Point de concours  
Réinvestissement : aire

### Chapitre 20 : Proportionnalité (suite)

Calculer une 4<sup>e</sup> proportionnelle ;  
\* Calculer un pourcentage ;  
\* Calculer, utiliser une échelle



### Chapitre 21 : Angles et parallélisme

Vocabulaire : adjacents, opposés par le sommet, alternes-internes, correspondants ;  
Caractérisation angulaire du parallélisme  
Réinvestissement : somme des angles, parallélogramme

### Chapitre 22 : Ecritures fractionnaires IV

\* Addition, Soustraction où l'un des dénominateurs est un multiple de l'autre  
Réinvestissement : enchaînement d'opérations

En groupe, en cours d'année :

-  Reproduire un angle
-  Statistiques (regrouper en classe, lire, interpréter, présenter en tableau, graphique)

Calcul mental toute l'année