

Progression de cinquième

- 1. Enchaînements d'opérations** (2 sem)
Priorité entre les opérations, cas des fractions
Vocabulaire : somme, différence, produit, quotient
Calculs astucieux du type $7,3 \cdot 9 + 2,7 \cdot 9$ ou $56 \cdot 101$
Problèmes concrets : écrire un calcul en une seule ligne
- 2. Symétrie centrale** (3 sem)
Image d'un point, d'une figure, centre de symétrie
Propriétés de conservations
Exercices de constructions et exercices de démonstration (symétries axiale et centrale)
- 3. Fractions** (3 sem)
Vocabulaire : écriture fractionnaire – fractions
Simplifications, comparaisons, additions et soustractions (dénominateurs multiples), produit par un nombre
Placer une fraction sur une droite graduée
Problèmes concrets : fraction d'un nombre
- 4. Triangles** (3 sem)
Somme des mesures des angles, inégalité triangulaire
Propriétés des triangles particuliers
Droites remarquables (hauteurs, médianes, bissectrices, médiatrices, centre du cercle circonscrit)
Exercices de constructions et exercices de démonstration
- 5. Nombres relatifs** (3,5 sem)
Comparaisons, additions, soustractions, sommes algébriques
Repérage sur une droite et dans le plan
- 6. Angles et parallélisme** (1,5 sem)
Angles adjacents, opposés par le sommet, complémentaires, supplémentaires
Angles alternes-internes, correspondants
Exercices avec calculs d'angles et démonstrations
- 7. Expressions littérales** (3 sem)
Notations : carré et cube, omission du signe multiplié
Factorisations et développements simples
Test d'égalités
Problèmes concrets avec mise en équation et équations évidentes ($6x=60$ ou $x+2=4$)
- 8. Parallélogrammes** (3 sem)
Propriétés et caractérisations
Exercices de constructions et exercices de démonstration
- 9. Proportionnalité** (2 sem)
Tableau de proportionnalité, représentation graphiques
Quatrième proportionnelle
Pourcentages, échelle d'un plan, conversions de durées
- 10. Aires et périmètres** (1,5 sem)
Périmètre d'un cercle
Aire d'un triangle, d'un parallélogramme, d'un disque. Conversions d'unités.
- 11. Statistiques** (2 sem)
Effectifs, fréquences
Diagrammes en tuyaux d'orgues, circulaire
Moyenne et moyenne pondérée
- 12. Parallélogrammes particuliers** (2 sem)
Propriétés et caractérisations du rectangle, du losange et du carré
Exercices de constructions et exercices de démonstration
- 13. Prismes droits et cylindres de révolution** (2 sem)
Patrons et calculs de volumes. Conversions d'unités.
- 14. Probabilités (uniquement s'il reste du temps)**
Vocabulaire : Expérience aléatoire, issues