

Table des matières — Problems in Geometry

1. **Introduction à la géométrie**
 - Définitions et concepts de base
 - Types de géométrie (plane, dans l'espace)
 - Notations et vocabulaire
2. **Les angles et leurs propriétés**
 - Types d'angles (aigus, droits, obtus)
 - Angles complémentaires et supplémentaires
 - Angles dans les figures géométriques
3. **Triangles**
 - Types de triangles (équilatéral, isocèle, scalène)
 - Propriétés des triangles
 - Théorèmes fondamentaux (Pythagore, Thalès)
 - Résolution de problèmes sur les triangles
4. **Quadrilatères et polygones**
 - Parallélogrammes, rectangles, carrés, trapèzes
 - Somme des angles d'un polygone
 - Problèmes sur les polygones réguliers et irréguliers
5. **Cercles et arcs**
 - Définitions (rayon, diamètre, corde)
 - Angles inscrits et au centre
 - Propriétés des tangentes
 - Problèmes sur les cercles
6. **Transformations géométriques**
 - Symétries (axiale et centrale)
 - Translations, rotations, homothéties
 - Problèmes liés aux transformations
7. **Géométrie dans l'espace**
 - Solides géométriques (prismes, cylindres, sphères)
 - Volumes et surfaces
 - Problèmes spatiaux
8. **Coordonnées et géométrie analytique**
 - Repères et plans cartésiens
 - Équations de droites et cercles
 - Résolution de problèmes à l'aide des coordonnées
9. **Problèmes avancés et défis**
 - Problèmes complexes et stratégiques
 - Techniques de résolution
 - Exercices corrigés
10. **Annexes**
 - Rappels de formules
 - Théorèmes utiles
 - Tables et figures