

Introduction

Des problèmes pour provoquer, étonner ou susciter le débat

1. Fan Tan
2. Les piles
3. Entre deux nombres
4. Un triangle à la fois plus petit et plus grand
5. L'obtus en acu
6. L'ombre est un parallélogramme

Des problèmes pour construire le savoir

7. Jeux de billes et d'égalité
8. Avec le miroir, ça compte double
9. Carrelages
10. Partage d'euros
11. Des inconnues en couleur
12. Vous avez dit cerf-volant ? Ou les surprises que réserve un pliage
13. Qu'est-ce qui cloche ?
14. Le métro

Des problèmes pour construire des images mentales

15. Dessiner une table
16. Deux fractions pour faire un demi
17. Deux familles de triangles
18. Toucher et dessiner un assemblage de cubes
19. La chèvre
20. Quadrilatères en grand
21. Des fractions avec des transparents

Des problèmes pour penser à côté, changer de point de vue, voir autrement

22. Dicter un assemblage de cubes
23. Division avec la calculatrice
24. Patrons de parallélépipèdes
25. Juliette et Roméo
26. Comment reconnaître une parabole ?

Des problèmes pour expérimenter, formuler un questionnement, conjecturer

27. Cachecache de figures avec un miroir
28. La droite mère
29. Tables d'addition et de multiplication
30. Boîtes qui flottent, boîtes qui coulent
31. Tas de sable sur une ellipse

Des problèmes pour susciter l'inventivité et varier les approches

32. Comparer de grands nombres
33. Constructions géométriques avec des outils alternatifs
34. Des demi-carrés
35. Mesurer les angles entre deux murs
36. Drapeaux en zone interdite

Des problèmes pour modéliser et appliquer dans un contexte significatif

37. Deux prismes avec une même feuille
38. La balance défectueuse
39. Poursuite
40. Le radiotélescope Effelsberg
41. Tableau récapitulatif