



**ACADÉMIE  
DE STRASBOURG**

Liberté  
Égalité  
Fraternité

# Des problèmes à portée de main

« La résolution de problèmes donne du sens, permet d'apprendre et de vérifier ce qu'on a appris [...] Elle peut intervenir à tout moment [...] Elle participe pleinement à la construction même des notions et de leur ancrage. »

Éduscol (déc. 2021), *La résolution de problèmes mathématiques au collège*

Le groupe académique de formation « **Les mathématiques par les problèmes** » de Strasbourg (membres: Alexia Asael, Sophie Bauerle, Annabelle Bontems, Aurélie Geissler, Sophie Huss, Delphine Kern, Sandra Vernant, coordinatrice: Catherine Procureur [catherine.procureur@ac-strasbourg.fr](mailto:catherine.procureur@ac-strasbourg.fr)) vous présente dans ce premier numéro quelques problèmes donnés au collège. **L'idée est de partager avec d'autres enseignants différents problèmes à mettre facilement en œuvre. N'hésitez pas à vous les approprier !**

Le lien donne accès à une fiche détaillée pour l'enseignant.

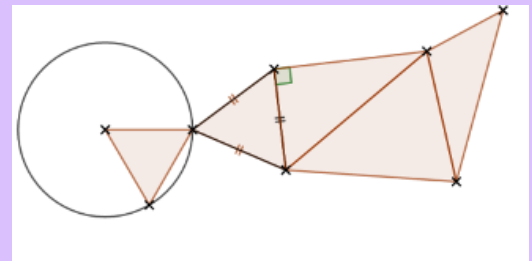
## PROBLÈME - FLASH

Où sont passées les lettres ?

6<sup>e</sup>

Durée : 10'

Notions : Natures des triangles, codages, cercle



[Fiche](#)

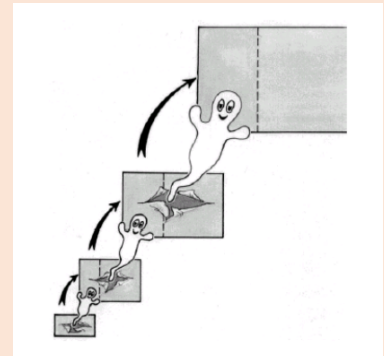
## PROBLÈME RÉ SOLUBLE À L'AIDE D'OUTILS NUMÉRIQUES

Tel père tel fils

5<sup>e</sup>

Durée : Une séance

Notions : Aire, tableur, généralisation, pattern, conversions, algorithme



[Fiche](#)

## PROBLÈME À PRISE D'INITIATIVE

La corde

4<sup>e</sup>

Durée : 25'

Notions : Théorème de Pythagore, droites remarquables dans un triangle, distance d'un point à une droite

[Fiche](#)

Une corde non élastique de 100,1 m est attachée au sol entre deux piquets distants de 100 m.

Bill tire la corde en son milieu et la lève aussi haut qu'il le peut.

Peut-il passer en dessous ?



## MOI DANS MA CLASSE, j'utilise un problème d'introduction

### Click and collect

3<sup>e</sup>

Durée : 40'

Notions : Notion de fonction sans vocabulaire, pourcentages, formule, tableau de valeurs, représentation graphique, proportionnalité, équation, inéquation

Prix Click and Collect  
9,50€ la bouteille

Prix livré à domicile  
10€ la livraison  
-16% de réduction sur  
le prix de la bouteille

[Fiche](#)

## TÂCHE FINALE

### L'agent secret

6<sup>e</sup>

Durée : Une séance

Notions : Alignement de points, droites parallèles et perpendiculaires, médiatrice d'un segment



[Fiche](#)

## PROBLÈME SOUS FORME DE JEU

### Jeu « Sens des opérations »

6<sup>e</sup>

Durée : En rituel 5' à 10' ou AP

Notions : Sens des opérations, calculs, durée, proportionnalité, problèmes issus de la vie courante



[Fiche](#)

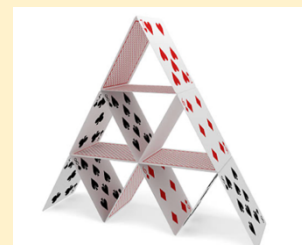
Le groupe académique de formation « **Des problèmes pour apprendre en maths** » de Strasbourg, animé par Annette Conrad ([annette.bourquardez@ac-strasbourg.fr](mailto:annette.bourquardez@ac-strasbourg.fr)) profite de cette parution pour vous présenter un problème rédigé « pas à pas ». Ce problème s'inscrit dans une progression d'études de patterns.

## PROBLÈME PAS À PAS du groupe « Des problèmes pour apprendre en maths »

### Un beau château de cartes

5<sup>e</sup>

Notions : Division, priorités opératoires, unités de longueur



[Fiche](#)