

# Le coin du prof

Maths alors !



1

Du nouveau !

Remue-méninge

10

2

9

Géométrie

8

#DSDEN86  
**MATHebdo**

3



Arbres



4

7



Problem  
in English

6

5



Entraînement

**Semaine 7 - CP**





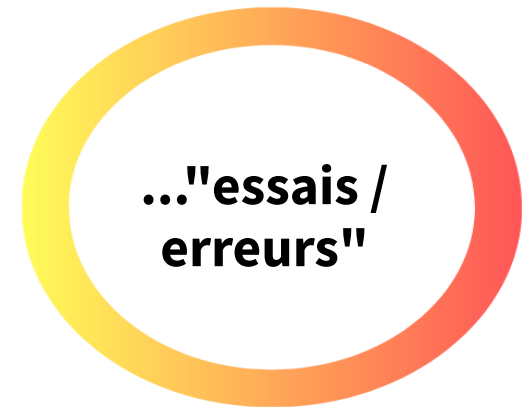
## Le coin du prof



Cette stratégie est fréquemment utilisée dans les problèmes "pour chercher", "ouverts" (ici dans le **remue-méninge**) mais elle est souvent vouée à l'échec car **employée de façon aléatoire** par les élèves.



Pour qu'elle puisse fonctionner, il s'agit de **faire une bonne supposition de départ et de tâtonner jusqu'à trouver la réponse**. Les erreurs permettent d'avancer dans le raisonnement.




**Les informations fournies par les erreurs permettent d'affiner petit à petit les hypothèses.** Mais pour pouvoir se servir de ces informations, il faut en conserver une trace...

Codage des problèmes :



Chemin des champions :



Problème n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Codage	1	1	2	3	1	Math et EPS avec APECUS	1 	Figures géométriques et arts	Symétrie	Tâtonnement



Du nouveau !

1

## L'immeuble caché

Cet arbre cache une partie de la façade.  
Je sais qu'il y a autant de fenêtre à  
chaque étage.



**Peux-tu dire combien de fenêtres  
se trouvent sur la façade de  
l'immeuble ?**



Représenter  
/ Modéliser



ardoise





Du nouveau !

2

# Le bûcheron

Yvan le bûcheron vient d'abattre un arbre qui mesurait **14** mètres de hauteur. Pour que le tronc soit plus facile à transporter, il le découpe en **2** tronçons de même taille.



**Combien mesurera chacun de ces tronçons ?**



ardoise



Représenter /  
Modéliser



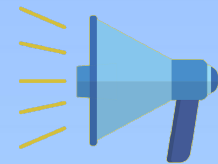


Entraînement

3

# Radi MATHebdo

Globe Trotter : aux arbres, citoyens !



Écoute n°1 :

*Emission publiée très prochainement*

Emission écrite et enregistrée  
par les élèves de l'école  
Nouaillé-Maupertuis (86)  
Classes de CE2  
Enseignante : Fabienne Recazens



Énoncés de Cosinus

?

Réécoutes sélectives :





Entraînement

4

# Les pommes du verger

Pour atteindre les pommes en haut du pommier, il faut monter à l'échelle.

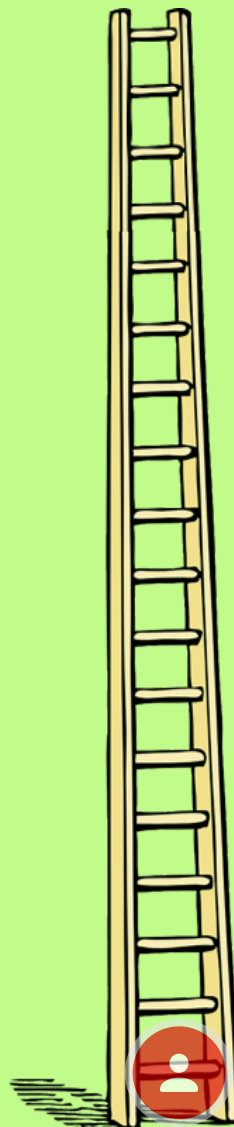
Mon échelle a **18** barreaux et j'en ai déjà gravi **13**.



**Combien de barreaux me reste-il à gravir pour arriver tout en haut de mon échelle ?**



ardoise



Représenter /  
Modéliser





Entraînement

5

## Le petit bois

Derrière ma maison, il y a un petit bois.  
Dans ce bois, j'ai compté **3** essences  
d'arbres différentes. Il y a **9** chênes, **5**  
châtaigniers et **3** bouleaux.



**Combien cela fait-il d'arbres en tout ?**



ardoise

Représenter / Modéliser



le chêne



le châtaignier

le bouleau



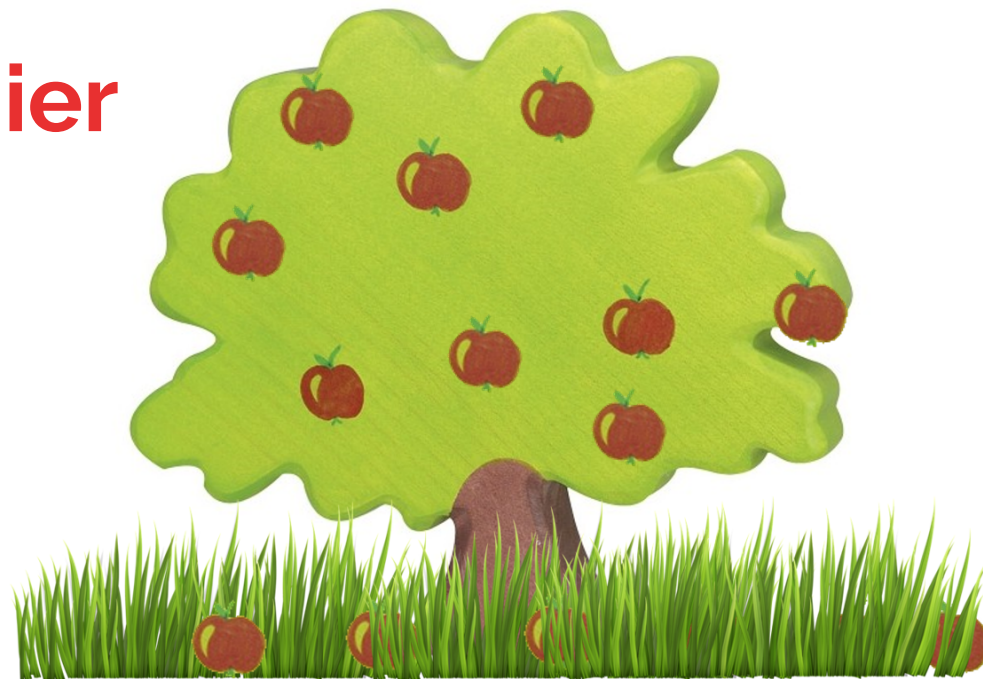


## Entraînement

5

## Le pommier

Ce matin, **15** pommes se trouvaient dans l'arbre. Maintenant, je n'en vois plus que **9** encore accrochées.



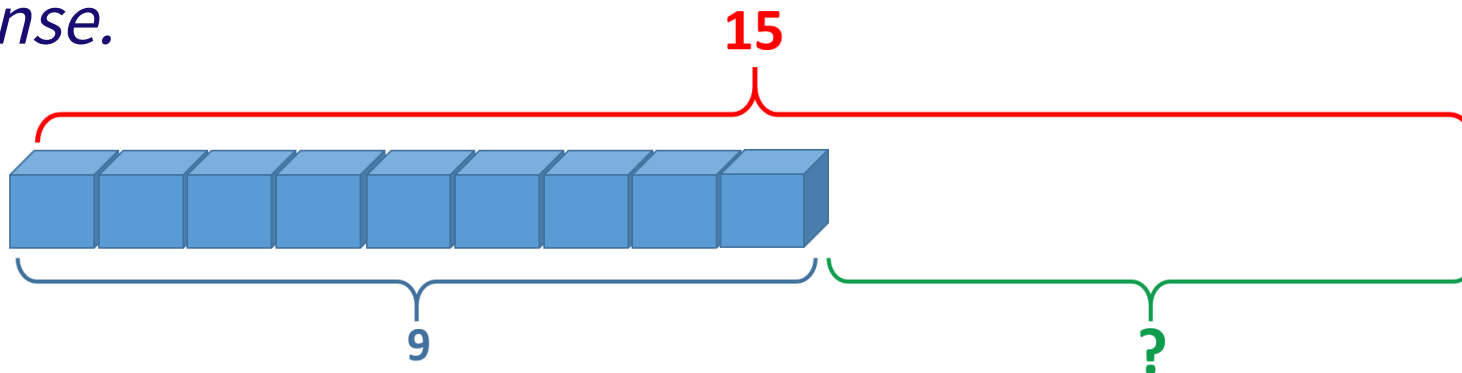
... ?



*En t'aidant du modèle en cubes, imagine la question qui pourrait t'être posée et propose une réponse.*



ardoise







Entraînement

6

# Calcul mental avec Apécus



10

11

12



ardoise

CLIC!



Problem in English

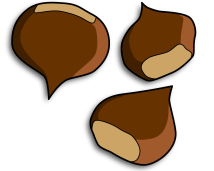
7



# JAMES AND THE TREES



seed bag



seeds

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

?			

▶

Answer

réponse



aide



bonus

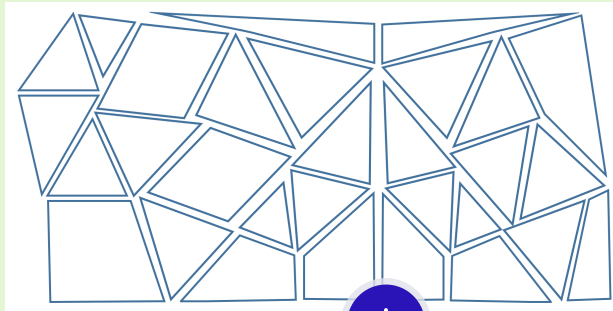


*Ecoute bien James et réponds à la question en anglais...*



## Arbre géométrique

Découpez et utilisez les gabarits ci-dessous (à télécharger et imprimer) pour composer, par petit groupe, votre propre arbre.

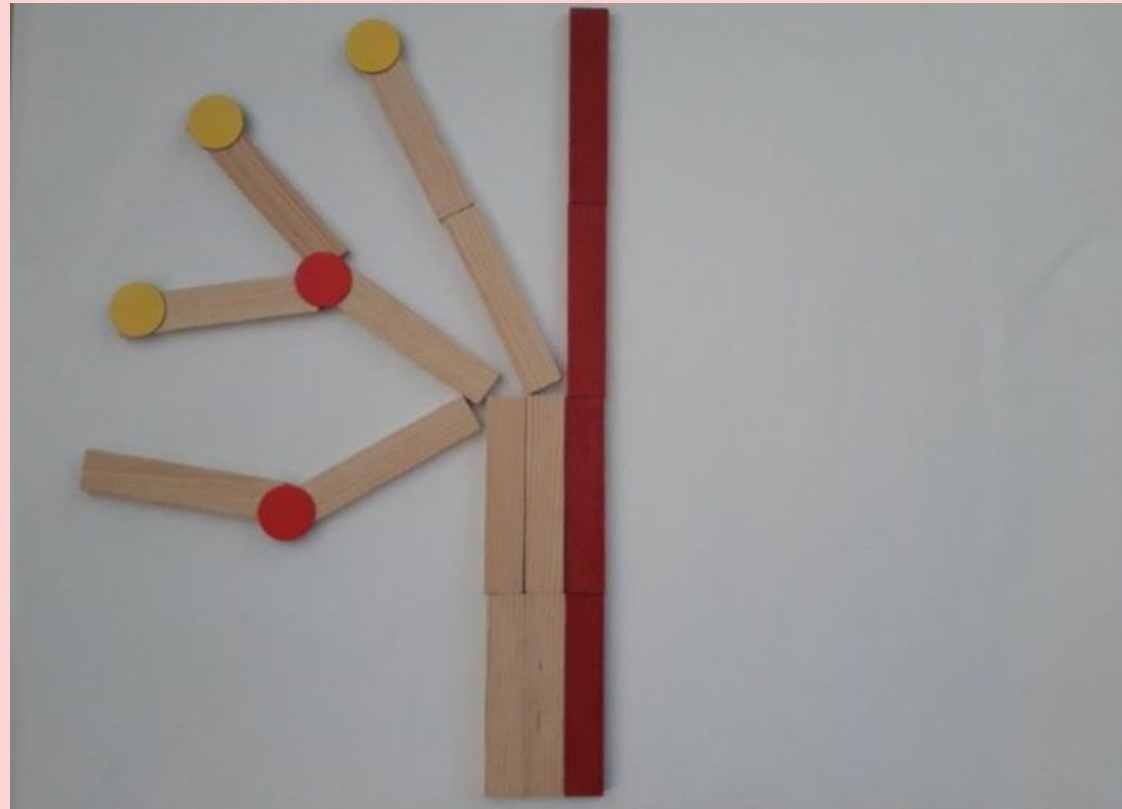
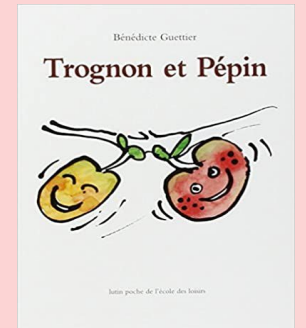
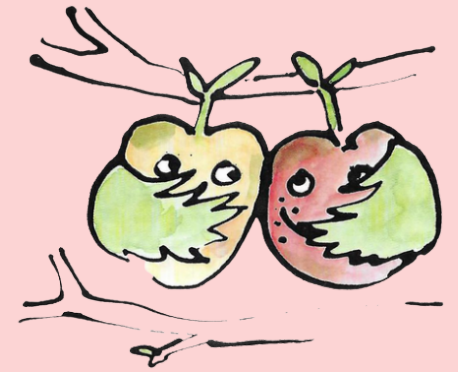


***Mais avant de coller les figures géométriques sur votre arbre, classez les en 2 groupes de figures et expliquez votre classement à votre maîtresse/maître.***

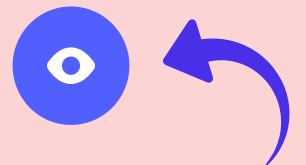




# Le pommier de Trognon et Pépin



Complète le pommier par symétrie.  
Tu peux inventer un autre arbre !



Clique pour voir le pommier de Josette !



# L'énigme du grand chêne



*Quand les oiseaux se sont posés chacun sur un arbre, un oiseau n'avait pas d'arbre.  
Et quand, sur chaque arbre, deux oiseaux se sont installés, un arbre est resté inoccupé.  
Combien d'oiseaux et combien d'arbres y avait-il ?*

Essayer et vérifier





## Maths alors !

## L'arbre de Steiner



Wikipedia

Jakob Steiner est un mathématicien suisse, né en 1796 et mort en 1863. Il a été considéré comme le plus grand génie géométrique à son époque.

Quelle construction géométrique permettrait de nous assurer que le point S est à égale distance des points A, B et C ?

