

Le coin du prof

Maths alors !



1

Du nouveau !

Remue-méninge

10

2

9

Géométrie

8



3



Arbres



4

7



Problem
in English

6

5



Entraînement

Semaine 7



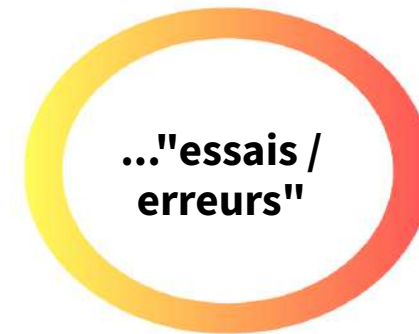
Le coin du prof



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 :



Problème n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Codage	1	2 2	2	1 2	Calcul mental avec Apécus	6 3	1	droites perpendiculaires	patron de cylindre	Tâtonner



Du nouveau !

1

Les pommes du verger

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

Il y a un espace de 30 cm entre chaque barreau de l'échelle.



Combien de barreaux Vincent devra-t-il gravir pour se tenir à plus d'un mètre du sol ?

Tâtonner





Du nouveau !

2

L'orang-outan, en voie d'extinction à cause de la déforestation

La déforestation détruit les milieux où habitent les orangs-outans à Sumatra et Bornéo (en Indonésie et Malaisie) pour cultiver de l'huile de palme.



wwf.fr

Un orang-outan mâle adulte pèse environ 90 kg, la femelle 2 fois moins et le bébé environ 43 kg de moins que la femelle.

Combien pèsent une femelle orang-outan et un bébé orang-outan ?

Représenter / Modéliser



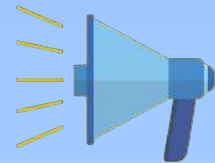


Entraînement

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

Le verger du domaine du Deffend

Le jardin botanique universitaire du Deffend à Mignaloux-Beauvoir abrite une collection de 350 arbres fruitiers regroupés dans un verger. Il y a 30 cerisiers, 40 pêchers, 60 abricotiers, 100 pruniers. Le reste sont des pommiers et des poiriers à part égale.

Niveau 1

★ Trouve le nombre d'arbres sans les pommiers, ni les poiriers.

Niveau 2

★ ★ Trouve le nombre de pommiers et le nombre de poiriers.

Le **CREC** (centre de ressources départemental en sciences et technologie) vous attend au Domaine du Deffend.



jardin botanique universitaire

Représenter/Modéliser





Entraînement

5

CALCUL MENTAL avec APQUS

Niveau 1



Niveau 2



Ajouter 9



Soustraire 9



ardoise





Aux Etats-Unis, on a longtemps pensé que le séquoia géant appelé le "Général Sherman", avec ses 84 m de hauteur, était le plus grand arbre du monde. Il est battu par la découverte d'un autre séquoia vieux de 800 ans qui mesure 116 m, appelé "Hyperion".

Niveau 1 ★ Quelle est la différence de hauteur entre ces deux arbres?

Niveau 2 ★★ De quand date l'Hyperion ?





Problem in English

7



JAMES AND THE TREES



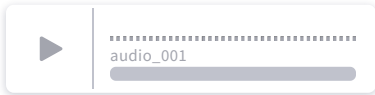
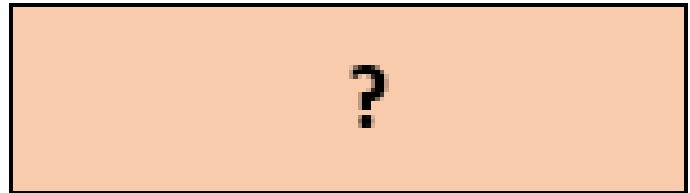
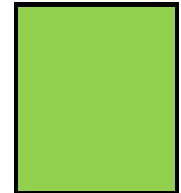
seed bag



seeds



7



audio_001

answer



help

bonus



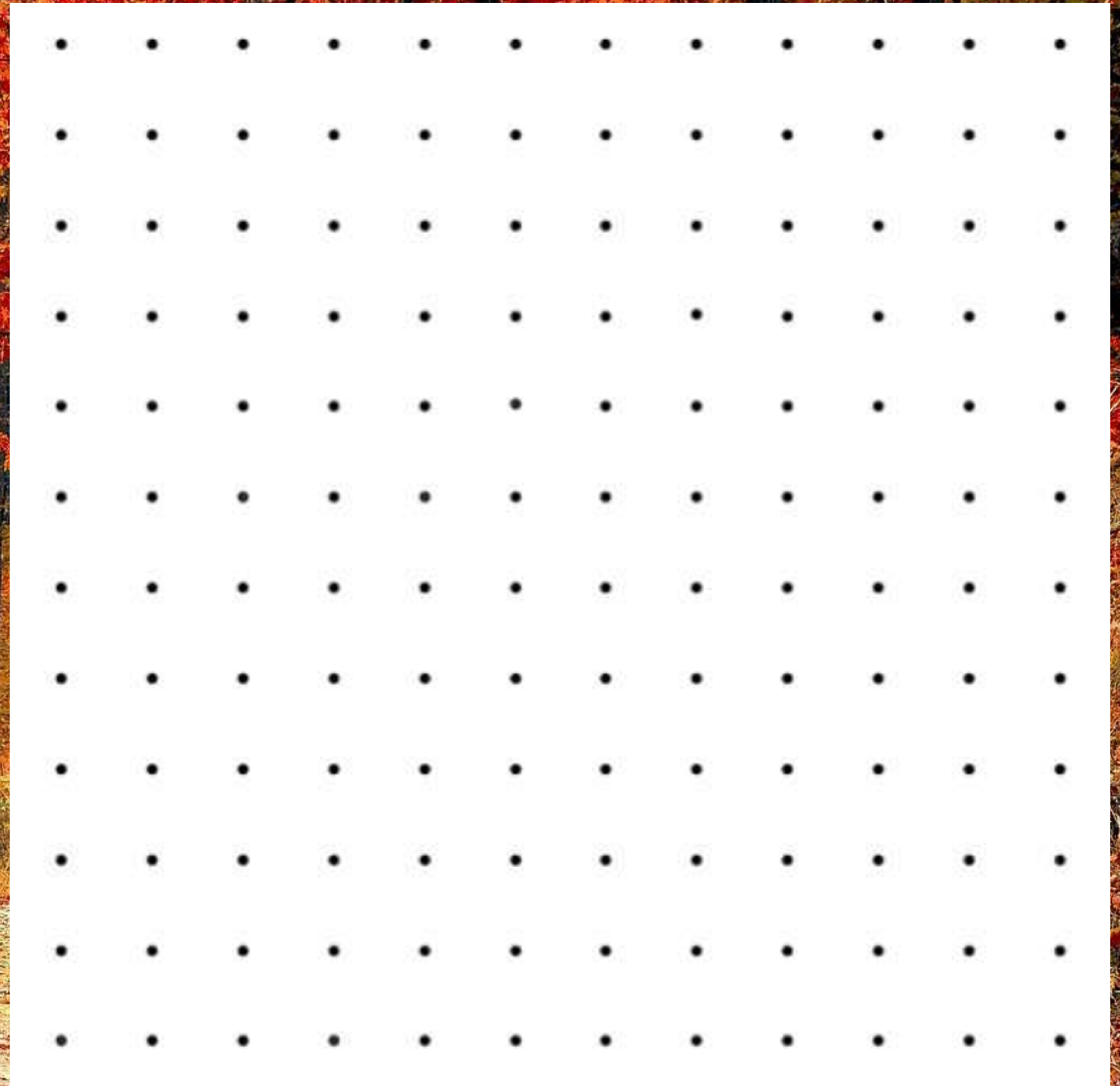
Listen to James and answer his question in English...



Arbre géométrique

**Pourquoi qualifie-t-on cet arbre d'arbre géométrique ?
Quelles formes géométriques reconnais-tu ?**

Ton défi est de réaliser un arbre géométrique en traçant des triangles rectangles sur ce papier pointé.





El Anatsui

El Anatsui est un artiste ghanéen qui vit au Nigéria depuis 40 ans. Il réalise des oeuvres à partir de l'accumulation d'objets, ici des troncs d'arbres.

Tous ensemble, réalisez une oeuvre qui sera l'accumulation de cylindres de différents diamètres que vous trouverez dans votre environnement.

Combien y a-t-il de faces dans un cylindre et combien d'arêtes ?





Remue-méninge

10

Au marché, il y a 6 caquettes de pommes rouges de plus que de pommes vertes. En tout, il y a 16 caquettes de pommes. **Combien y a-t-il de caquettes de pommes vertes ?**





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 ?

