Le coin du prof

Maths alors !

1 Du nouveau !

2

Remue-méninge 10

#DSDEN86

MATHebdo

10 PROBLÈMES PAR SEMAINE

3

Sorciers et magiciens

9

Espace et Géométrie

8

4

Problem in English 7

6

5

Entraînement

Roue 12 - CM1/CM2

CC BY NC ND

Le coin du prof

Favoriser le transfert

Le transfert entre problèmes de **même structure mathématique** n'est pas évident car souvent il reste implicite et l'**habillage du problème** masque la structure en question.

Les élèves vont **mémoriser des éléments** qui leur semblent pertinents sur la stratégie utilisée pour résoudre un problème et ce sont ces éléments qu'ils convoqueront pour résoudre un nouveau problème. Or dans le cas d'une mauvaise performance scolaire, les éléments gardés en mémoire ne sont pas pertinents le plus souvent sur le plan mathématique.

Le rôle de l'enseignant est alors essentiel pour aider les élèves à tisser les liens entre problèmes afin qu'ils repèrent les structures mathématiques identiques et les éléments à mémoriser. Cet enseignement doit être le plus explicite possible, la modélisation y aide.

Chemin des champions :

Codage des problèmes :

Problème n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Codage	1 2	3	3	4	Calcul mental avec Apécus	2	1	Déplacement sur quadrillage	Polygones	Manipuler

Du nouveau 1

Les baguettes magiques

Harry a une baguette dont le prix est 12,59 € de moins que celle d'Hermione.
La baguette de Ron coûte 7,04 € de moins que celle d'Hermione.
La baguette de Ron coûte 35,95 €.

Quel est le prix des baguettes d'Hermione et de Harry ?

Ardoise

Représenter/Modéliser

Du nouveau 2

La potion d'invisibilité

Pour réaliser la potion d'invisibilité, il faut plusieurs ingrédients : de la bave de crapaud, de la poudre de scarabée, du venin de serpent. Mais il faut surtout ne pas oublier d'ajouter la bonne quantité de plumes de corbeau et de poils de chat noir !

Le sorcier Merlin utilise 93 plumes de corbeau et 372 poils de chat noir.

Combien y-a-t-il de fois plus de poils que de plumes ?

Ardoise

Représenter / Modéliser

Entraînement 3

Radio MATHebdo

Harry Potter à l'école des sorciers

L'énoncé de Cosinus

L'énoncé de Cosinus

Harry Potter - 1/2

Partie 1/2

Harry Potter - 2/2

Partie 2/2

Représenter / Modéliser

Extraits musicaux : "Finally home" (Holfix) - "Harry Potter à l'école des sorciers" (BO du film) - Avec Adéle, Margaux, Robin et Samuel

Entraînement 4

Les figurines

Hugo et Manon collectionnent les figurines de sorciers et magiciens. À eux deux, ils possèdent 240 figurines. Hugo a 3 fois moins de figurines que Manon.

Combien de figurines possèdent-ils chacun ?

Éléments graphiques de fr.pikbest.com

Ardoise

Représenter / Modéliser

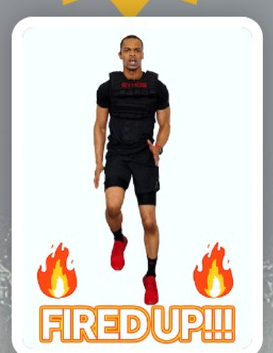
Entraînement 5

Calcul mental avec Apécus

Activité Physique Quotidienne

81

300



0,25

CLIC !

Entraînement **6**

Harry Potter et la coupe des Quatre Maisons

Pour donner la victoire à la maison Griffondor, Dumbledore donne 170 points à Harry Potter et ses camarades.
Il donne 60 points à Harry Potter, 10 points à Neville Londubat, et le même nombre de points à Ron et Hermione.
Combien de points a-t-il donné à Hermione?

Maison	points
Griffondor	312
Serdaigle	426
Poufsouffle	352
Serpentard	472

Ardoise

Modéliser

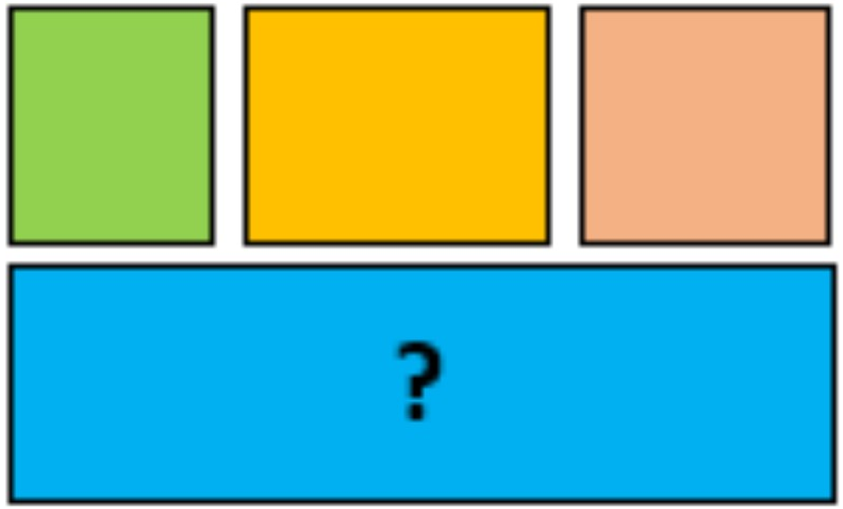
Problem in English 7

JAMES THE WIZARD

BAT

SPIDER

SNAKE



answer

help

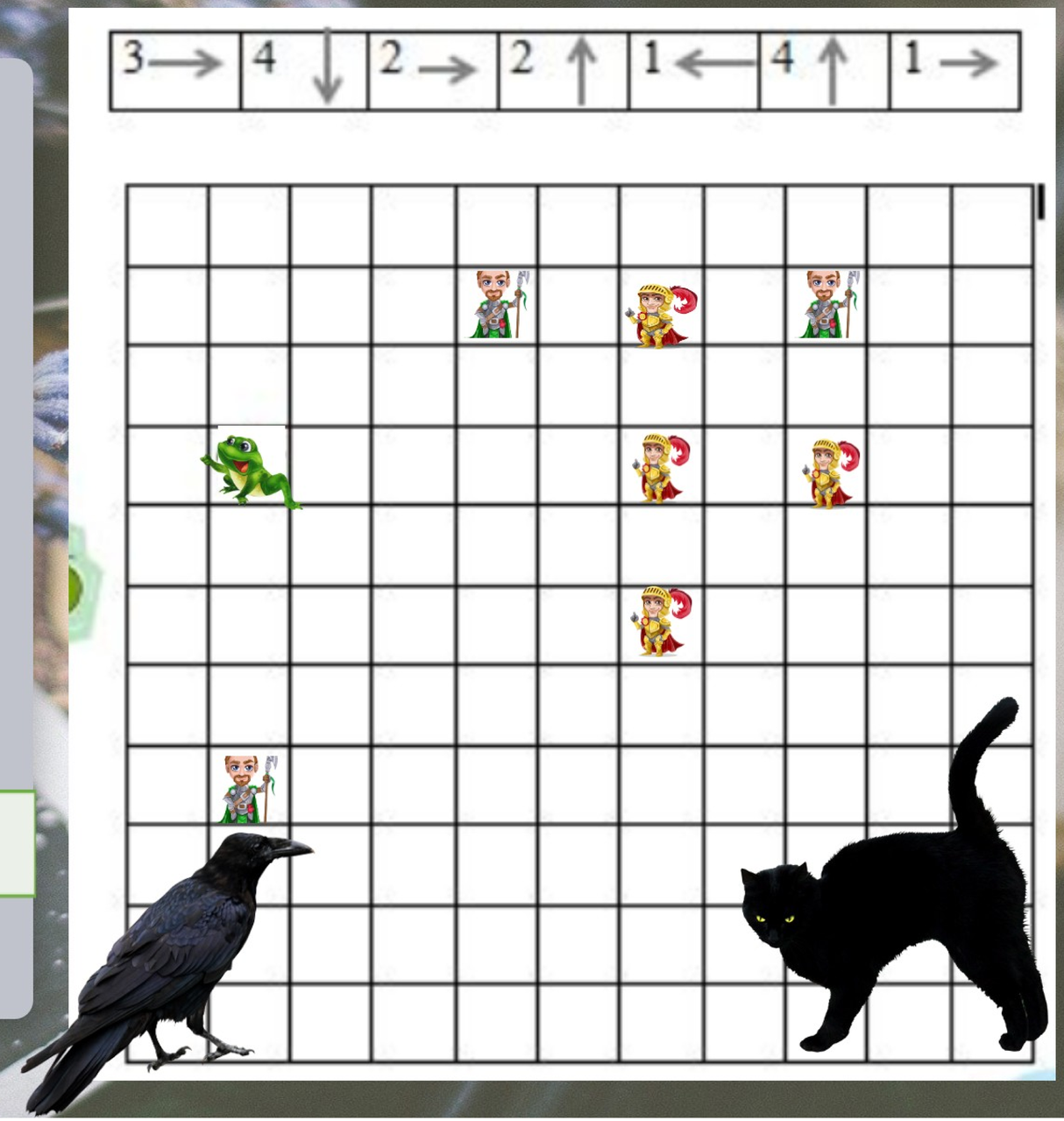
bonus

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

Codage d'une case

Voici la formule magique, le codage mathématique qui a permis de transformer le crapaud en prince. Déplace le crapaud sur le prince qui correspond au codage.

En utilisant le même principe de codage, écris celui pour un autre prince :



Solides - construction

Les magiciens peuvent avoir de grands chapeaux aux formes étranges.
Voici les deux parties d'un chapeau.
Comment peut-on appeler **la forme du haut du chapeau en géométrie** ?
Compte le nombre d'arêtes et de faces qu'elle comporte ?
Retrouve le **nom du polygone** qui lui sert de base !

Tu peux déplacer les parties du chapeau pour mieux voir !

Coin du prof

Imprimez le patron et construisez vos propres chapeaux ! **Tuto**

solution

Remue-méninge 10

Les dés bicolores

Pour réaliser un numéro de prestidigitation, le magicien a besoin d'un jeu de trois cubes semblables aux trois qu'il possède déjà.

Quels patrons de cubes doit-il choisir ?

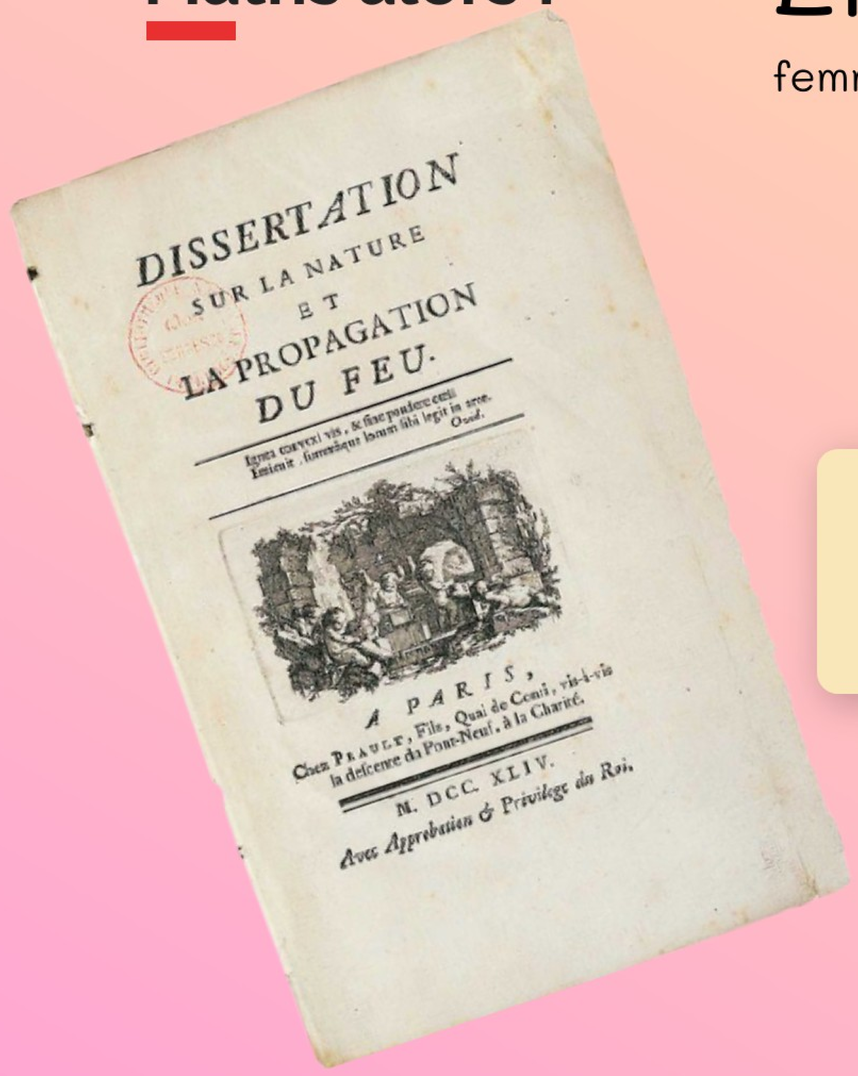
Patrons

Manipuler

Maths alors !

Emilie du Châtelet

femme de lettres et mathématicienne (1706-1749)



DISSERTATION
SUR LA NATURE
ET
LA PROPAGATION
DU FEU.

A PARIS,
Chez PRAULT, Fils, Quai de Gesvi, vis-à-vis la descente du Pont-Neuf, à la Charité.
M. DCC. XLIV.
Avec Approbation & Privilège du Roi.

Son ouvrage " Nature et propagation du feu" sera le premier écrit rédigé par une femme que publiera l'Académie des Sciences.
image : http://classes.bnf.fr

Emilie du Châtelet est une grande mathématicienne qui la première a expliqué la propagation du feu par des calculs mathématiques.
Ses travaux nous aident encore aujourd'hui à maitriser les feux de forêt
Une véritable sorcière mathématique !