

LISTE DES DEFIS SCIENTIFIQUES 2012-2013

Les défis proposés et des exemples de problèmes scientifiques.

Tableau récapitulatif des défis proposés :

Cycles	Le vivant (1er trimestre)	La matière (2ième trimestre)	Les objets (3ième trimestre)
1	L'alimentation : les 5 sens	L'eau : le transport de l'eau	L'énergie : les moulins à vent
2	L'alimentation : les relations alimentaires	L'eau : les états de l'eau	L'énergie : un jeu électrique
3	L'alimentation : la santé	L'eau : l'eau propre	L'énergie : un four solaire

Défis et problèmes scientifiques :

Le vivant		
Cycles :	Défis :	Exemples de problèmes scientifiques :
C1 : les 5 sens	Je vous mets au défi de trouver 5 couples d'objets qui ont la même caractéristique.	<ul style="list-style-type: none"> • Quelles sont les parties du corps qui permettent de reconnaître les objets ? • Comment reconnaître les objets sans les regarder ? • Comment reconnaître les objets sans les toucher ? • Comment reconnaître les objets sans les goûter ? • Comment reconnaître les objets sans les sentir ? • Comment reconnaître les objets sans les entendre ?
C2 : les relations alimentaires	Je vous mets au défi d'expliquer pourquoi le lapin n'a pas les mêmes dents que le chien.	<ul style="list-style-type: none"> • Qui mange quoi ? • Qui mange qui ? • Quel est le rôle des dents ? • Pourquoi est-il important d'avoir une bonne hygiène des dents ?
C3 : la santé	Je vous mets au défi d'élaborer un menu équilibré pour une semaine.	<ul style="list-style-type: none"> • Comment classe-t-on les aliments ? • Tous les aliments ont-ils les mêmes apports nutritifs ? • Comment fonctionne l'appareil digestif ?

La matière		
Cycles :	Défis :	Exemples de problèmes scientifiques :
C1 : le transport de l'eau	Je vous mets au défi de transporter toute l'eau d'un bac dans un autre (2 bacs fixes éloignés l'un de l'autre).	<ul style="list-style-type: none"> • Est-ce que tous les objets permettent de transporter de l'eau ? • Est-ce qu'on met plus d'eau dans les objets les plus grands ?
C2 : les états de l'eau	Je vous mets au défi de vider une casserole d'eau sans la boire ni la verser.	<ul style="list-style-type: none"> • Que devient l'eau qui s'évapore ? • Qu'est-ce qu'un nuage ? • Qu'est-ce que la buée ?
C3 : l'eau propre	Je vous mets au défi d'obtenir de l'eau propre à partir d'eau boueuse.	<ul style="list-style-type: none"> • Comment distinguer eau pure, limpide, potable ? • Comment filtrer l'eau ? • Comment récupérer la boue ?
Les objets		
C1 : les moulins à vent	Je vous mets au défi de construire à partir d'un modèle un moulin à vent qui fonctionne.	<ul style="list-style-type: none"> • Qu'est-ce qui fait tourner le moulin ? • Comment assembler les différentes pièces ?
C2 : un jeu électrique	Je vous mets au défi de construire un jeu électrique de questions/réponses.	<ul style="list-style-type: none"> • Comment allumer l'ampoule ? • Comment fonctionne un circuit électrique ?
C3 : un four solaire	Je vous mets au défi de construire un four solaire.	<ul style="list-style-type: none"> • Comment transformer l'énergie solaire en énergie thermique ? • Comment augmenter la température ?