

Circonscription de

## LE VILLAGE DE TULMAC

Défi sciences cycle 3 : CE2- CM1-CM2

THÈME : Les montages électriques et les sources d'énergies

### RÉSUMÉ DE LA PROBLÉMATIQUE

Les élèves vont être confrontés à une double problématique :

- fabriquer une maquette de village (3 cases éclairées) d'une part
- et d'autre part, allumer les 3 lampes sans utiliser de pile ni de batterie.

*SEULE LA PREMIÈRE PARTIE DU DÉFI EST À RÉALISER POUR LES CE2*

**Dès réception de votre inscription, vous recevrez le texte pour vos élèves.  
L'échéance de la réalisation sera fixée prochainement , sans doute pour la fin  
du mois d'avril 2005**

#### Point de départ

##### ***Mise en situation***

L'enseignant reçoit le texte dans lequel la situation est présentée.  
Après lecture des élèves de la classe. Il propose aux élèves de relever le défi.  
Les prescriptions sont définies : le cahier des charges défini avec les élèves  
(ce que l'on doit savoir, comprendre, apprendre,...)

##### ***Activité 1 : recherche autour des montages électriques***

- o Il convient (si cela n'a pas déjà été réalisé) de mettre en place un module  
autour de l'électricité et des montages électriques simples

##### ***Activité 2 : découverte d'autres sources d'énergie (facultatif pour les ce2)***

- On peut axer ce deuxième point sur la recherche documentaire dans un 1<sup>er</sup>  
temps
- essais en fonction des ressources matérielles et selon les points abordés  
(éolienne, moulin à aube, bicyclette, pile « naturelle »...)

##### ***Activité 3 : fabrication de la maquette***

*Cette activité peut se situer plus tôt / déroulement proposé*

Le contrat est rappelé : le village est constitué de 3 maisons (cases) éclairées par  
une ampoule chacune.

*Les ce2 utiliseront si ils le désirent une pile ou participeront au même défi que les cm*

On doit pouvoir voir les 3 lampes de la maquette.

Le support de la maquette ne doit pas dépasser 1 mètre sur un

Chaque groupe réalisera une maquette.

Essais, constats, hypothèses, nouvelles réalisations, modifications,....

##### ***Activité 4 : choisir, comparer***

Les différentes réalisations de la classe sont comparées : le choix de deux  
maquettes est alors opéré.

✂-----

**coupon d'inscription  
défi sciences 2004 2005  
« Le village de Tulmac »**

**Nom du maître :.....**

**Cours :.....**

**Ecole :.....**

**Commune :.....**

**Souhaite participer au défi sciences .**

*Coupon à renvoyer au bureau de la circonscription*