

# APPRENDRE

## Conception de photos-problèmes mathématiques | CM1

### Apports pédagogiques

Le recours à la photographie donne aux élèves l'occasion de repérer des situations réelles pouvant faire l'objet d'un investissement mathématique. Ils construisent ainsi l'intérêt d'apprendre les mathématiques parce que cette discipline s'inscrit dans leur quotidien.

### Références aux programmes

Langage oral :

- Participer de façon constructive aux échanges avec d'autres élèves dans un groupe pour confronter des réactions ou des points de vue.

Écriture :

- Écrire un texte adapté à son destinataire.
- Après révision, obtenir un texte organisé, cohérent et respectant les régularités orthographiques étudiées au cours du cycle.

Lecture :

- Lire à voix haute avec fluidité.

Mathématiques :

- Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés.
- Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne.

### Compétences numériques

- Utiliser les fonctions simples d'une application pour produire des contenus majoritairement textuels associés à une image, un son ou une vidéo.
- Produire et enregistrer un document multimédia dans un format adapté.



### Descriptif de l'action :

L'enseignante a eu connaissance du dispositif *M@ths en-vie* et a souhaité le mettre en oeuvre dans sa classe du CM1 de la manière suivante :

- Étape 1 : sur les tablettes, les élèves découvrent un album de «photos-problèmes» téléchargées depuis le site [Maths en-vie](#) et sélectionnent une situation de leur choix.
- Étape 2 : avec l'application *Book Creator*, les élèves créent un livre numérique dans lequel ils insèrent et disposent la photo.
- Étape 3 : ils rédigent sur ardoise un énoncé de problème correspondant à la photo choisie. Ils le saisissent sur la page où figure la photo, gèrent la mise en page et ajoutent un fond.
- Étape 4 : ils s'entraînent à lire leur énoncé puis chacun insère un enregistrement vocal sur la page. Ils s'écoutent, réécrivent l'énoncé si nécessaire et signent leur problème.
- Étape 5 : durant une deuxième séance, les problèmes des uns et des autres sont lus afin d'être résolus.
- Étape 6 : en séance relais, les élèves se déplacent dans l'école afin de prendre des photos leur permettant de concevoir eux-mêmes des problèmes mathématiques.

### Organisation pédagogique :

groupes de six élèves.

### Matériel et supports utilisés :

tablettes et photos.

### Ressources numériques utilisées :

- Application [Book Creator](#) et appareil photo
- Site [Maths en-vie](#).

## Retour sur la mise en oeuvre

En amont, Il est nécessaire que les élèves construisent les critères de rédaction d'un énoncé de problème (situation et question). Pour susciter la discussion et la rédaction collective, une seule photo peut être choisie pour le petit groupe.

L'enseignant devra valider avec certains d'entre eux la présence des éléments de résolution du problème dans la photo.

Voici les étapes successives :

1. Choisir une photo problème :



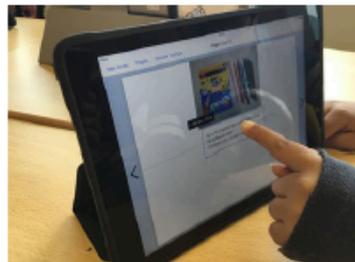
2. Sans énoncé :



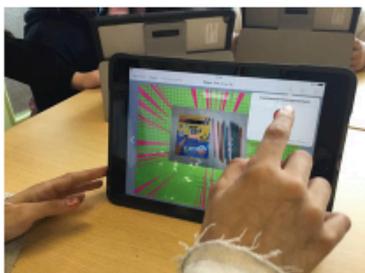
3. Rédiger un énoncé :



4. Mettre en page :



5. Lire le problème en s'enregistrant :



6. Photographier des situations problèmes :



## Remarques d'ordre technique

L'enregistrement sonore nécessite une organisation matérielle : coin isolé et, idéalement, quelques casques d'écoute.

Si la version gratuite de *Book Creator* ne permet qu'un nombre limité d'enregistrements, une capture d'écran du problème est à prévoir.

## Pour aller plus loin

Présentation du dispositif M@ths en-vie (enjeux, liens avec le SCCCC et les programmes, outils numériques, types de supports, espace formateurs, etc) :

<http://www.ac-grenoble.fr/ien.st-gervais/mathsenvie/spip.php?rubrique4>