

Village des sciences – 3^{ème} édition - Octobre 2023

Fiche de présentation d'une expérience

ETABLISSEMENT :	<u>Nombre d'élèves présents pour présenter l'expérience : 2</u>
Collège Les Garcins	<u>Niveau de classe : 3^e</u>
TITRE DE L'EXPERIENCE : Lumière et illusions	
Photo ou schéma de l'expérience : Décomposition de la lumière blanche :	Thème scientifique développé : Vision et couleur des objets
	Mots clés : Œil, lumière blanche, spectre, objet, prisme, onde, arc-en-ciel, décomposition de la lumière, synthèse additive des couleurs, couleurs primaires, diffusion, absorption, persistance rétinienne, cône, bâtonnet, rétine.
Objet coloré éclairé en lumière rouge : 	
Présentation succincte de l'expérience : Les élèves vont présenter différentes petites manipulations afin : <ul style="list-style-type: none"> • de montrer la décomposition de la lumière ; • d'expliquer les phénomènes à l'origine de la couleur d'un objet ; • de montrer ce qu'il se passe au niveau de l'œil ; • et d'expliquer un type d'illusion d'optique. 	
Des prérequis sont-ils nécessaires pour les élèves du primaire ? (pour bien profiter de l'atelier) : Non.	
Modalité prévue pour la participation active des élèves du primaire : En cours d'élaboration.	
Besoin en matériel et mobilier : Une salle obscure, un ordinateur connecté à un vidéoprojecteur, des prises.	
Pour aller plus loin ... (sitographie) https://www.123couleurs.fr/ Comment notre œil parvient-il à distinguer les couleurs ? - C'est pas sorcier : https://www.youtube.com/watch?v=fMEqnooqAJ8 Pourquoi voit-on une couleur ? - C'est pas sorcier : https://www.youtube.com/watch?v=g_Ew_mDPqj8 Les meilleures illusions d'optique ! (Attention aux yeux) : https://www.youtube.com/watch?v=UHO7XdE7XXU	