

## Résoudre une énigme scientifique à travers l'usage d'un site collaboratif : une ombre au tableau

### Étape 1 : Résoudre une énigme par l'interactivité.

|   |  |
|---|--|
| Compétences psychosociales  | Pratiquer une démarche d'investigation   |
| Savoir <b>communiquer</b> efficacement<br>Gérer ses <b>émotions</b> | Décrypter une <b>image</b> pour découvrir un objet technique et /ou un matériau. |

#### TEMPS 1 : Situation déclenchante

##### *Susciter la curiosité*

L'image peut être introduite de diverses manières : un courriel ou un courrier dans lequel on peut trouver la photographie (comportant un point d'interrogation) et /ou l'adresse du site (au dos de l'image) sur lequel se connecter afin de résoudre cette énigme (veiller à préciser le sens du mot énigmes en amont si besoin).



<http://enigmes-scientifiques.ac-dijon.fr/2020/08/31/etape-1-4/>

L'enseignant peut préciser qu'il a reçu un message étrange, il propose alors à ses élèves de l'aider à comprendre de quoi il peut s'agir.

En maternelle, on peut s'appuyer sur la poupée de classe pour introduire cette image.

Idéalement, projeter l'image ou adapter la taille de l'image afin que chacun puisse l'observer.

#### TEMPS 2 : Exploration de l'image

##### *Oser s'exprimer et ressentir*

Au cours de cette phase, les élèves expriment leur impressions librement. L'enseignant peut également prendre des photographies des élèves au cours de cette découverte et /ou les enregistrer.

En fonction du niveau, les élèves peuvent dans un premier temps écrire de façon à garder une trace individuelle de leur réflexion. Les élèves en difficultés seront guidés par l'enseignant (dictée à l'adulte, aide à la formulation...).

Un échange collectif permettra de répertorier les remarques spontanées en veillant à ne pas orienter leurs réponses, chacun sera invité à exprimer ce qu'il ressent et perçoit. Le cheminement de pensée émergera par un questionnement très ouvert.

*Préciser que chacun peut exprimer son idée (sans la peur d'être jugé) et que la réflexion collective permettra sans doute de décoder des informations intéressantes pour résoudre cette énigme.*

Un guidage très progressif peut s'orienter autour :

- de l'ambiance perçue (pénombre) à l'ambiance ressentie (surprise, peur, intrigue...)
- des silhouettes évoquées (quel personnage/élément imagine-t-on ? Pourquoi ? Préciser leur taille, leur position, leur attitude...),
- du cadre et/ou décor dans lequel se situe l'action observée (lieu, époque...),
- du support présenté ( image fixe, noir/blanc...)
- de la manière dont cette image a été produite (ombres, objets ),
- de l'histoire que l'on peut imaginer.

S'appuyer sur les mots utilisés par les élèves pour introduire un lexique au fil des séances.

### LEXIQUE à construire

|  |  |  |
|--|--|--|
| Image<br>illustration<br>photographie<br>premier plan/arrière plan<br>noir/blanc *couleurs<br>fixe/animée<br>obscur /sombre<br>éclairé /lumineux | Personnages<br>• animaux (diverses parties (tête, visage, corps, jambes, bras...)<br>• végétaux<br>Silhouettes<br>Actions (lever /baisser les bras...) | Ambiance (douce, chaleureuse, inquiétante, étrange...)<br>Décor<br>Ombre /pénombre<br>Lumière<br>Objets<br>Écran |
|--|--|--|

Le titre de l'énigme pourra être donnée au moment opportun.

### FOCUS SENSORIEL

Au cours de cette séance, mettre en évidence les sens mobilisés par les élèves :

- **la vue** pour observer, décortiquer
- **l'ouïe** (écoute des diverses propositions).

Une trace peut être construite autour des sens (à partir des photographies prises des élèves lors de l'investigation en phase d'écoute, d'observation...)

### TEMPS 3 : vers la structuration et l'argumentation

#### **Argumenter et tester**

Les diverses remarques et les premières hypothèses vont être reprises de façon à travailler autour de plusieurs problématiques.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Qu'avons-nous ressenti ? Pourquoi ?</b><br>• Lien au vécu,<br>• type de support (image et effets)  | <b>Quelle(s) histoire(s) peut-on imaginer ?</b><br>• Personnages et silhouettes,<br>• décor,<br>• ambiance,<br>• réel/imaginaire...               | <b>Comment peut-on produire ce type d'image ?</b><br>• en fabriquant des silhouettes,<br>• en utilisant des objets,<br>• en produisant des ombres...      |
| <b>Identifier des émotions et des ressentis.</b><br><i>Partager et respecter nos différences.</i><br><b>Vers l'exploration d'autres types d'images.</b> | <b>Imaginer et produire.</b><br>Plusieurs histoires peuvent émerger.<br><b>Vers une histoire collective inspirée par l'imaginaire individuel.</b> | <b>Formuler des hypothèses et tester.</b><br>Produire une image du même type à partir des propositions des élèves.<br><b>Vers la production d'ombres.</b> |

L'image sera utilisée afin d'annoter les représentations et/ou hypothèses, elle permettra de retracer le cheminement effectué au cours des divers étapes et de garder des traces au cours de l'investigation.

### Éduquer aux images

<https://www.reseau-canope.fr/actualites/actualite/comment-eduquer-aux-images.html>

