Approche historique de la chambre noire

Les visiteurs du [physicien](http://fr.wikipedia.org/wiki/Physicien) italien [Giambattista della Porta](http://fr.wikipedia.org/wiki/Giambattista_della_Porta) ([1535](http://fr.wikipedia.org/wiki/1535) ?- [1615](http://fr.wikipedia.org/wiki/1615)) auraient été effrayés en voyant sur le mur l'image des petits personnages se déplaçant la tête en bas. Pris de panique, ils se seraient précipités hors de la pièce. Della Porta a été accusé de [sorcellerie](http://fr.wikipedia.org/wiki/Sorcellerie). Della Porta voulut divertir ses invités en leur faisant découvrir une [camera obscura](http://fr.wikipedia.org/wiki/Camera_obscura) c'est-à-dire la [chambre noire](http://fr.wikipedia.org/wiki/Chambre_noire) en [latin](http://fr.wikipedia.org/wiki/Latin).

Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_de_la_photographie>

1. **Fixer le contexte**

Quels événements se produisent à l’époque de physicien [Giambattista della Porta](http://fr.wikipedia.org/wiki/Giambattista_della_Porta) ? Quel est le contexte sociétal ? Quelles sont les « images » à disposition ? …

1. **Analyser le texte :**

Repérer les mots clefs : image sur le mur, personnages se déplaçant la tête en bas

Extraire les informations utiles : chambre noire :

1. **Reformuler la question scientifiquement :**

« Réaliser une chambre noire formant l’image renversée d’un objet sur un écran».

Remarque : les mots associés sont « chambre noire = chambre noire » « image = image » « personnage = objet » « la tête en bas = renversée » « sur le mur = sur un écran »

 « Proposer un texte de 5 lignes, rédigé dans un bon français, permettant à [Giambattista della Porta](http://fr.wikipedia.org/wiki/Giambattista_della_Porta) de se défendre devant ses accusateurs »

1. **Partager les critères de réussite**

« Former une image nette et renversée d’un objet »

Les élèves demandent le matériel nécessaire à la fabrication de la chambre noire. S’ils rencontrent des difficultés, prévoir des aides (ex : schéma grossier de la situation vécue par [Giambattista della Porta](http://fr.wikipedia.org/wiki/Giambattista_della_Porta), texte complémentaire sur la chambre noire …)

Fournir également, si besoin est, des aides méthodologiques sur la schématisation en optique et sur la rédaction scientifique.

1. **Effectuer une synthèse des notions d’optique à retenir à partir des commentaires rédigés par les élèves.**