

**COMPÉTENCES ATTENDUES**

→ Faire la différence entre pigments et colorants.

**A. UNE PETITE HISTOIRE DE LA COULEUR**

Les couleurs obtenus à partir des terres colorées ont été employées par toutes les civilisations, car elles offrent une large gamme de teintes, certes peu vives, mais très stables dans le temps.

Depuis le Paléolithique inférieur (350 000 ans avant notre ère), les peintures sont utilisées sur des murs de pierre. Certainement depuis la même époque, les teintures servent à colorer les fibres.



La civilisation égyptienne fait usage constant de la couleur : écriture de hiéroglyphes à l'encre, utilisation de pigments pour préparations médicinales et fards...

Le monde romain hérite du savoir-faire égyptien et sait faire preuve d'innovation : la fraîcheur et l'intensité des couleurs que nous trouvons aujourd'hui dans les décors muraux réalisés à cette époque sont la preuve d'une grande technicité.

Au Moyen Âge, on découvre des matières colorantes mieux adaptées aux supports utilisées en peinture et à l'industrie textile, alors en plein essor, mais encore réservées aux plus aisés.

Depuis la fin du XIXe siècle, on développe les pigments et colorants synthétiques d'une part, et artificiels d'autre part (c'est-à-dire n'existant pas dans la nature). L'usage des colorants est strictement réglementé : aujourd'hui, dans l'Union Européenne, seul 11 colorants alimentaires sont autorisés.

*D'après l'activité 1 p. 74 du livre Physique-Chimie 1<sup>re</sup> S (Bordas, Collection E.S.P.A.C.E. Lycée)*

**PISTES DE RÉFLEXION**

1. Donner les différentes utilisations des matières colorantes citées dans le texte. En connaissez-vous d'autres ?
2. Quelles sont les qualités des matières colorantes qui se sont développées au cours des siècles ?
3. a. Quelles sont les différentes manières d'obtenir des matières colorantes ?  
b. Qu'est-ce qui distingue une substance synthétique d'une substance artificielle ?

**B. PIGMENT OU PEINTURE ?**

- Dans un tube à essais contenant 2 mL d'eau, introduire une pointe de spatule d'ocre. Agiter, laisser reposer, observer.
- Recommencer l'expérience avec du charbon en poudre puis avec du bleu de méthylène.
4. L'ocre, le charbon ou le bleu de méthylène sont-ils solubles ou insoluble dans l'eau ?

**POUR CONCLURE**

5. Que peut-on en déduire sur la différence entre pigment et colorant ?