

FICHE TECHNIQUE
de l'animation « Sciences collège Nord »

« DU PIGMENT A LA FRESQUE – PARTIE 1 »

THEME DE L'ANIMATION AU COLLEGE : LA COULEUR DANS LES FRESQUES GALLO-ROMAINES

OBJECTIF : Découvrir les couleurs utilisées dans les fresques gallo-romaines et en comprendre les propriétés chimiques.

• **Contact des personnes référentes :**

Médiatrice – elisa.kosicki@lenord.fr
Médiatrice – claire.hermadesse@lenord.fr
Téléphone accueil : 03.59.73.15.50
Site internet : forumantique.lenord.fr

• **Durée totale de l'animation :** 2 heures.

• **Jauge maxi d'élèves par animateur :** 25 élèves.

• **Conditions d'accueil requises :** accueillir l'animateur 30 minutes avant le début de la séance pour préparer le matériel **et mettre à disposition une salle de sciences (points d'eau, prises électriques, PC et projecteur).**

IMPORTANT : la présence d'au moins un enseignant associé au projet est obligatoire.

• **Liste du matériel que le collège devra mettre à disposition le jour de l'animation :**

- une blouse par élève,
- six casseroles ou récipients pouvant aller au feu avec épingle à linge en bois,
- six plaques chauffantes,
- spatules ou cuillères à soupe,
- six bocaux (pots de confiture) avec couvercle,
- quelques cuillères à café,
- un portoir avec deux tubes à essai pour deux élèves,
- un flacon de solution de Sulfate de fer II et un flacon de Chlorure de fer III sur chaque paillassse,
- un flacon (si possible avec embout compte-goutte) de solution d'Hydroxyde de sodium (assez concentrée) sur chaque paillassse,
- 6 mortiers et pilons.

• DESCRIPTIF DE L'ANIMATION (DEROULEMENT) :

Introduction :

- Analyse de véritables fragments d'enduits peints retrouvés à Bavay,
- Hypothèses sur l'origine des pigments.

Atelier :

- D'où proviennent les couleurs ?
- Analyse et fabrication du noir (broyage du charbon).
- Analyse du blanc (comment on obtient de la chaux à partir d'une pierre).
- Réalisations d'expériences pour comprendre les différents états du fer et le principe d'oxydation.
Les élèves pourront voir comment un métal colore la terre en jaune, rouge, vert...
- Fabrication à partir de ces expériences des couleurs de base qui serviront à la réalisation au musée d'une fresque collective.

Conclusion :

- Annoncer aux élèves que la séance qui se déroulera au musée consistera à réaliser une fresque.

REFERENCES : Vitruve, De architectura.

REMARQUE :

Attention : Cet atelier se déroule en 2 parties indissociables.

Il est donc impératif de faire la deuxième partie de l'atelier si la première est choisie et inversement.

Cette animation est à associer avec la visite « la peinture murale gallo-romaine ».