

## AGAR-ART : CONCEVOIR, RÉALISER, COMMUNIQUER ... GAGNER !

### Mots-clés

Création, expérimentation, caractères biochimiques, milieu sélectif, milieu d'orientation, manipulation en asepsie, argumentation, explicitation, concours.

### Pourquoi travailler sur l'agar-art en biotechnologies ?

L'agar-art est une thématique transversale qui peut être abordée dans le cadre d'un projet. Elle est l'occasion de travailler la démarche scientifique expérimentale et l'esprit critique des élèves.

La démarche artistique et la maîtrise de la langue sont mobilisées dans des actions de communication.

### Apport des sciences expérimentales

L'agar-art permet aux élèves de mener une réflexion sur le choix du milieu de culture à utiliser en fonction du ou des micro-organismes choisis. Les concepts de milieu sélectif ou non sélectif et de milieu d'orientation peuvent ainsi être introduits. À partir des caractéristiques des différentes espèces bactériennes et des milieux de culture disponibles dans l'établissement, les élèves exploitent les caractères biochimiques des bactéries (aspect des colonies et/ou du milieu après culture) pour réaliser une représentation artistique de leur choix. La confrontation du résultat obtenu après ensemencement et culture avec le résultat attendu en termes de variation de couleur du milieu permet aux élèves de mener une réflexion sur leur compréhension des propriétés des milieux et des bactéries utilisés.

### Apport de la dimension artistique

L'élaboration de productions artistiques conduit les élèves à s'interroger sur les conditions de cultures des micro-organismes et leur spécificité afin de communiquer dessus de manière créative.

En produisant un dessin sur une gélose, les élèves développent leur créativité et mettent en œuvre une démarche d'analyse réflexive en formalisant ce qu'ils ont souhaité représenter.

### Place du numérique

Apprendre à rechercher des informations fiables, à utiliser des logiciels et des applications, à lire et à concevoir des infographies. À travers l'agar-art, les élèves développent de nombreuses compétences numériques.

## Proposition de séquence pédagogique sur l'agar-art

### Des séances combinant apport des sciences expérimentales et culture artistique

- Étudier des variations de pH sur des milieux de culture
- Réaliser des dessins sur gélose
- Organiser un concours dans l'établissement
- Participer à un concours national

### Modalités et compétences développées

[Voir fichier à télécharger](#)

Retrouvez éduscol sur

