



Bio-détérioration du patrimoine culturel et bâti : diagnostic et traitement



Objectifs

- Formation généraliste qui vise à actualiser ou acquérir les connaissances sur les méthodes de prélèvement, d'identification et de traitement des micro-organismes responsables de bio-détériorations (algues, bactéries, champignons).
- Cette formation permet d'aborder la problématique de la bio-détérioration du patrimoine culturel en montrant des études de cas concrets dans des sites archéologiques, grottes, châteaux, églises, bibliothèques, musées, archives.
- Les participants sont invités à amener des échantillons contaminés par des organismes biologiques afin de les observer au laboratoire et de discuter sur les méthodes d'identification les plus adaptées à chaque cas.

Public concerné

Conservateurs, restaurateurs, architectes des monuments historiques, techniciens, ingénieurs en génie civil, consultants intervenant dans la conservation du patrimoine culturel et bâti.

Programme

- Approche théorique et concepts de base
 - Introduction sur les micro-organismes : classification, structure, types respiratoires et métaboliques
 - Exemples de contaminations des matériaux par les bactéries, les algues, les champignons microscopiques (moisissures) et les champignons macroscopiques (exemple : mэрule)
 - Techniques de prélèvement : mode opératoire, précautions à prendre
 - Techniques d'analyse en laboratoire : mise en culture, identification par observation microscopique, identification par biologie moléculaire
 - Interprétation des résultats
 - Traitements préventifs : contrôle climatique, traitement de l'humidité, entretien des locaux, mesure de la bio-contamination de l'air
 - Traitements curatifs : utilisation de biocides (mode opératoire et précautions d'emploi)
- Approches pratiques et méthodologiques en laboratoire
 - Milieux de culture pour l'isolement d'algues, bactéries, cyanobactéries et champignons
 - Observation microscopique : identification des principaux groupes de micro-organismes
 - Biologie moléculaire : extraction d'ADN, analyse par PCR (Réaction de Polymérisation en Chaîne) et migration par électrophorèse sur gel d'agarose
- Étude de cas
 - Application des méthodes de biologie moléculaire pour l'étude des micro-organismes sur les biens culturels ou matériaux de construction

Durée : 1 jour

- École de l'ADN, Nîmes
Le 28 Mars 2017
650 €
- VWR International,
Fontenay-sous-Bois
Le 4 Juillet 2017
650 €

Référence : BB020

Intervenant : Gisel De BILLERBECK, École de l'ADN de Nîmes