

SCIENCES DU VIVANT - LES FONDAMENTAUX DE LA BIOLOGIE

# Formation en biologie générale: » De la molécule à la diversité des organismes »

Cette formation est une vulgarisation scientifique sur la biologie générale afin d'acquérir le vocabulaire approprié et transversal aux sous-disciplines (biologie moléculaire, biologie cellulaire...).

Elle est adaptée pour que chaque participant, même non scientifique, développe une meilleure aisance dans son environnement professionnel, et soit capable de discuter de sujets d'actualité à partir de documents de vulgarisation scientifique (articles de presse, émissions de radio & TV...). Enfin, les connaissances en biologie générale acquises au cours de la formation pourront aider les participants dans le cadre d'un passage de concours de recrutement des personnels techniques de recherche et de formation ou d'une évolution de carrière en interne.

## PUBLIC ET PRÉ-REQUIS

### Public :

Personnel non scientifique (administratif et technique) ayant peu ou pas de connaissances en biologie

### Pré-requis :

aucun

## PROGRAMME

### A. Principales molécules de la matière vivante

- 1) Les lipides, glucides et protéines (structure, propriétés générales et fonctions)
- 2) Le monde de l'ADN (structure, gènes, chromosomes)

### B. Organisation de la matière vivante

- 1) La cellule
  - Unicité et diversité des cellules végétales, animales et bactériennes
  - Fabrication de protéines
  - Division cellulaire
- 2) L'organisme
  - Structure des tissus
  - Fonctions des organes
  - Organisation des appareils (systèmes digestif, respiratoire...)

### C. Diversité des organismes

- 1) Présentation des principaux groupes d'organismes animaux et végétaux
- 2) Notions de classification

En complément, les biotechnologies (PCR, clonage, séquençage, empreintes génétiques, Organismes Génétiquement Modifiés...) et les défenses de l'organisme (vaccins, antibiotiques...) seront abordées sous forme de dossiers thématiques et d'études de cas.

## OBJECTIFS & COMPÉTENCES

À la fin de la formation, les participants seront capables de définir, illustrer et utiliser la terminologie appropriée et commune en biologie générale. La formation est conçue sous forme progressive de la molécule aux organismes afin que les participants puissent restituer le lexique dans l'échelle du vivant.

### Informations clés

**€ Tarif :**  
2850 €

### **i** Informations

**Catégorie de l'action de développement des compétences:**  
(Article L6313-1 du Code du Travail)

Action de formation

**Effectifs :** Min 6 pers. / Max 10 pers.

**Formation proposée en session sur-mesure et/ou en INTRA**

**Entreprise pour un groupe de 6 personnes minimum. Nous contacter pour un Devis**

**Entreprise pour un groupe de 6 personnes minimum. Nous contacter pour un Devis**

### Responsable(s)



**Céline Ollivaux**



**Juliette Ravaux**

### Contact

biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

## LES + DE LA FORMATION

---

- Formation conçue en cohérence avec les programmes des concours de recrutement des personnels techniques de recherche et de formation
- Méthode pédagogique et interactive, adaptée à des personnels non scientifiques, techniques et administratifs en vue d'une promotion, d'une réorientation de carrière, ou d'une reprise d'études

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

---

### Méthodes

Formation en petit groupe et personnalisée : en fonction de la situation actuelle professionnelle.

Pédagogie interactive et collective : le participant sera acteur de sa formation et travaillera de façon individuelle mais surtout en coopération avec ses collègues et en interaction avec l'enseignant.

- Ateliers (manipulation et observation d'échantillons)
- Exercices encadrés
- Analyse de documents de vulgarisation scientifique (articles et vidéo)
- Jeux de rôles, mises en situation...
- Distribution de documents de synthèse, et élaboration collective d'un dossier regroupant les notions abordées tout au long de la formation (ABCD de la bio, ...)
- Évaluation des acquis tout au long de la formation par quiz (QCM....)

**Documents :** Documents de presse, carnet de bord, vidéos, matériel pédagogique et ludique

### Modalités d'évaluation

Attestation de fin de formation et de compétences

## ET APRÈS ?

---

Cette formation permet aux participants de sécuriser leur parcours professionnel en leur donnant les compétences nécessaires pour accompagner les entreprises dans les enjeux liés à leur secteur d'activité et s'adapter aux évolutions technologiques associées

### POUR CANDIDATER

---

Candidature par e-mail : [biosciences-fc@sorbonne.universite.fr](mailto:biosciences-fc@sorbonne.universite.fr)