

## Nanotechnologie

### Objectifs:

Les participant·e·s sont capables,

- d'expliquer le terme nanotechnologie;
- de suivre les développements de la nanotechnologie en médecine et d'en évaluer les conséquences pour la médecine de laboratoire;
- de participer à des discussions concernant le potentiel de dangers et les aspects éthiques.

### Contenus:

#### 1. Introduction

- Introduction
- Qu'est-ce qu'un nanomètre ? Définition
- Présentation : qu'est-ce que la nanotechnologie ? en quoi est-elle différente ?
- Atelier : applications de la nanotechnologie au quotidien
- Discussion

#### 2. Méthodes

- Comment mesure-t-on/fabrique-t-on les nanoparticules ?
- Différence entre molécules et particule

#### 3. Nanotoxicologie

- Définition d'un nouveau champ de recherches
- Que sait-on aujourd'hui ?

#### 4. Applications

- Application de la nanotechnologie en médecine (diagnostic et thérapies): où nous sommes-nous réellement situés ?
- Exemples : Drugdelivery, diagnostic précoce, hyperthermie
- Comment produit-on les matériaux ?

#### 5. Bilan

- Discussion en groupes : aspects éthiques
- Évaluation finale

**Chargée de cours:**

Mme Professeure Alke Fink, Chair BioNanomaterials, Adolphe Merkle Institute, Université de Fribourg,  
Chemin des Verdiers 4, 1700 Fribourg

**Date:** Mercredi 14 janvier 2026

**Lieu:** Adolphe Merkle Institute à Fribourg

**Épreuve de certification de fin de module:**

Examen écrit avec des exemples pratiques, durée 30 minutes.

**Date:** Vendredi 30 janvier 2026

**Heure:** de 09:00 à 09:30

**Lieu:** Altenbergstrasse 29, 3000 Berne 8

**Frais:**

<b>Cours y c. épreuve de certification:</b>	CHF 441.- membres labmed
	CHF 735.- non membres
<b>Cours sans épreuve de certification:</b>	CHF 375.- membres labmed
	CHF 625.- non membres
<b>Epreuve de certification sans cours:</b>	CHF 331.- membres labmed
	CHF 551.- non membres

**Délai d'inscription:** Vendredi 19 décembre 2025

**Confirmation d'inscription:** Chaque inscription est confirmée par courriel.  
Au plus tard 2 semaines avant le début, l'organisation définitive du module partiel est confirmée et vous recevez des informations complémentaires.

**Annulation:** L'annulation est à déposer par écrit:

jusqu'au délai d'inscription	sans frais
jusqu'à un jour avant le début du cours	50% des frais d'inscription
dès le début du cours	100% des frais d'inscription

ou une personne de remplacement est annoncée par écrit.

**Attestation:** Une attestation détaillée est délivrée.