

# Master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire

## Finalité Approfondie (Site de Charleroi)

Le programme offre une formation générale en biologie moléculaire notamment sur les thèmes suivants :

- > La biologie des systèmes complexes (Immunologie, Biologie du développement, Neurobiologie)
- > La microbiologie moléculaire (Bactériologie, Virologie, Parasitologie)
- > Les techniques modernes de biologie et d'imagerie moléculaire et clinique

## Bloc 1 | M-BMOLC | MA-BMOL

### Cours obligatoires

- BINF-Y401** [Bioinformatique](#) | Jérôme Delroisse (Coordonnateur)  
 2 crédits [cours magistral: 15h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BINF-Y402** [Sciences des données – 3 : exploration et prédiction](#) | Philippe GROSJEAN  
 3 crédits [exercices dirigés: 36h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BIOL-Y240** [Compléments de biologie cellulaire](#) | Lionel TAFFOREAU (Coordonnateur)  
 3 crédits [cours magistral: 20h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-F007** [Lectures d'articles en biologie moléculaire](#) | Fabienne ANDRIS (Coordonnateur)  
 5 crédits [projet: 80h] 📅 deuxième quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-F4009** [Imagerie moléculaire préclinique sur le vivant](#) | Gaëtan VAN SIMAEYS (Coordonnateur)  
 3 crédits [cours magistral: 16h, travaux pratiques: 8h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-F4010** [TP de biologie moléculaire ou imagerie](#) | Fabienne ANDRIS (Coordonnateur), Eric BELLEFROID, Mélanie BOECKSTAENS, Sabrina BOUSBATA, Abel GARCIA-PINO, Anna Maria MARINI, Jacob SOUOPGUI, Laurence VAN MELDEREN et Benoît VANHOLLEBEKE  
 5 crédits [travaux pratiques: 48h] 📅 deuxième quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-Y403** [Formation exp. Animale](#) | Alexandre LEGRAND (Coordonnateur)  
 5 crédits [cours magistral: 68h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-Y404** [Phylogénie moléculaire des organismes](#) | Igor Eeckhaut (Coordonnateur) et Jérôme Delroisse  
 2 crédits [cours magistral: 15h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-Y405** [Propriété intellectuelle et intelligence stratégique](#) | Marlène Genlain (Coordonnateur)  
 2 crédits [cours magistral: 13h, exercices dirigés: 4h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-Y406** [Protéomie structurale et fonctionnelle](#) | Ruddy WATTIEZ (Coordonnateur)  
 4 crédits [cours magistral: 30h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-Y407** [Techniques modernes en biochimie, biologie et imagerie moléculaire](#) | Lionel TAFFOREAU (Coordonnateur)  
 3 crédits [cours magistral: 20h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-Y409** [Techniques d'imagerie médicale: principe et applications](#) | Sophie LAURENT (Coordonnateur) et Sébastien BOUTRY  
 3 crédits [cours magistral: 23h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BMOL-Y410** [Traineeship in cell imaging](#) | Sébastien BOUTRY (Coordonnateur)  
 5 crédits [travaux pratiques: 48h] 📅 deuxième quadrimestre 🗣 Anglais

### Cours optionnels

Trois cours à choisir parmi

- BMOL-F006  
(optionnel) **Microbiologie moléculaire** | Carine VAN LINT (Coordonnateur), Mélanie BOECKSTAENS, Abel GARCIA-PINO, Dukas Jurénas, Anna Maria MARINI et Laurence VAN MELDEREN  
🕒 5 crédits [cours magistral: 40h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- BMOL-F418  
(optionnel) **Immunologie et biologie du cancer** | Etienne MEYLAN (Coordonnateur), Fabienne ANDRIS et Stanislas GORIELY  
🕒 5 crédits [cours magistral: 40h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- BMOL-F419  
(optionnel) **Neuroscience et biologie cardiovasculaire** | Maud MARTIN (Coordonnateur), Eric BELLEFROID, Alban DE KERCHOVE D'EXAERDE, Serge SCHIFFMANN et Benoît VANHOLLEBEKE  
🕒 5 crédits [cours magistral: 52h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- BMOL-F420  
(optionnel) **Relations hôtes-vecteurs-parasites: notions approfondies** | Sabrina BOUSBATA (Coordonnateur) et Luc VANHAMME  
🕒 5 crédits [cours magistral: 36h, travaux pratiques: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
- BMOL-F421  
(optionnel) **Questions d'actualités en Biologie moléculaire et Physiologie cellulaire** | Véronique KRUYIS (Coordonnateur), Bruno ANDRE et Cyril GUEYDAN  
🕒 5 crédits [cours magistral: 12h, exercices dirigés: 12h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français

# Master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire

## Finalité Approfondie (Site de Charleroi)

### Bloc 2 | M-BMOLC | MA-BMOL

## Cours obligatoires

- MEMO-F510 [Séminaires de recherche](#) | Laurence VAN MELDEREN (Coordonnateur)  
🕒 2 crédits [séminaires: 20h] 📅 1e et 2e quadrimestre 🗨️ Français
- MEMO-F542 [Mémoire](#) | Mélanie BOECKSTAENS (Coordonnateur)  
🕒 30 crédits [mfe/tfe: 900h] 📅 année académique 🗨️ Français
- MEMO-Y003 [Travail bibliographique](#) | Jean TAFFOREAU  
🕒 10 crédits [projet: 48h] 📅 année académique 🗨️ Français
- STAG-Y001 [Stage en entreprise ou labo](#) | Ruddy WATTIEZ (Coordonnateur)  
🕒 18 crédits [stage: 400h] 📅 année académique 🗨️ Français