



## Présentation

**Code interne :** JPB2-BIOMO

### Description

Applications : les biotechnologies : Techniques d'étude des acides nucléiques  
électrophorèses, transferts sur membrane, marquages ADN, séquençage

technologies de l'ADN recombinant (Ez restriction, PCR, clonages, CrispR-Cas9, OGM...)

Organisation fonctionnelle du vivant : Fonctions réalisées par les organites (pour les organismes unicellulaires) ou les tissus / organes (pour les organismes pluricellulaires)

Mécanismes de développement des métazoaires Pour aboutir à un organisme pluricellulaire, il faut évoquer les notions de Régulation (exemples : homéothermie ou stress)

Développement : rôles des gènes homéotiques (animaux + végétaux)

### Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	8h
TD	Travaux Dirigés	5,33h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	1h
TP	Travaux Pratiques	4h

### Modalités de contrôle des connaissances

# LA PREPA DES INP

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Devoir surveillé			1		

## Infos pratiques

### Contacts

Philippe Veschambre

✉ [Philippe.Veschambre@bordeaux-inp.fr](mailto:Philippe.Veschambre@bordeaux-inp.fr)