

# Session Automne 2022

---

## Liste de cours

L'horaire complet est disponible [ici](#).

- **BCB3520** (9 septembre - 9 décembre)
  - **BIO1004** (24 octobre - 21 novembre)
  - **BIA2201** (8 novembre - 15 décembre)
- 

## Table des matières

- [Session Automne 2022](#)
    - [BCB3520](#)
      - [Liste de laboratoires](#)
      - [Laboratoire 1 - Séparation des constituants du sang](#)
      - [Laboratoire 2 - Cycle cellulaire et apoptose](#)
      - [Laboratoire 3 - Autophagie](#)
      - [Laboratoires 4, 5 et 6 - \*C. elegans\*](#)
      - [Laboratoire 7 - Dosage des cytokines par ELISA](#)
      - [Laboratoire 8 - Activation des macrophages et phagocytose](#)
    - [BIA2201](#)
      - [Liste des laboratoires :](#)
      - [Laboratoire 1 - Activité électrique d'un nerf de homard](#)
      - [Laboratoire 2 - Cycle menstruel de la femme](#)
      - [Laboratoire 3 - Volume et composition urinaire](#)
      - [Laboratoire 4 - Motilité intestinale chez le poulet](#)
      - [Laboratoire 5 - Activité du muscle cardiaque chez le poisson-zèbre](#)
      - [Laboratoire 6 - Fonctions sensitives et sensorielles](#)
    - [BIO1004](#)
      - [Liste des laboratoires](#)
      - [Laboratoire 1 - La base du vivant](#)
      - [Laboratoire 2 - Identifier un criminel \(semaine 1\)](#)
      - [Laboratoire 3 - L'ADN dans votre cuisine + Identifier un criminel \(semaine 2\)](#)
      - [Laboratoire 4 - La mitose et la méiose](#)
      - [Laboratoire 5 - Le cycle menstruel de la femme](#)
- 

## BCB3520

### Liste de laboratoires

1. Séparation des constituants du sang (*Benoit*)
2. Cycle cellulaire et apoptose (*Diana*)

3. Autophagie (4 semaines) (*Diana*)
4. *C. elegans* (3 semaines) (*Claire*)
5. Dosage des cytokines par ELISA (*Malika*)
6. Activation des macrophages et phagocytose (*Benoit*)

## Laboratoire 1 - Séparation des constituants du sang

**Prof. : Benoit Vanderperre**

### Matériel requis:

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Ficoll-Paque	50 mL					SB-R260, 20°C
Sang de boeuf défibriné [^sang]	100 mL					SB-1160, 4°C
PBS 1X	50 mL					SB-R260, 4°C

[^sang]: Le sang doit être reçu moins d'un mois avant le laboratoire

## Laboratoire 2 - Cycle cellulaire et apoptose

**Prof. : Diana Averill**

### Matériel requis:

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
RPMI	2 à 3x 500 mL			Wisent		SB-1160, 4°C
FBS	1 bouteille			Wisent		-80°C
Cellules Jurkat	1 tube			N/A	N/A	Azote liq.
Saponine	10 g					
Iodure de propidium	25 mg					
EDTA 0.5M	1 mL					
RNase A 10mg/mL	2 mL					

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Étoposide	6 mg					
Camptothécine	12 mg					
Nocodazole	10 mg					
DMSO	5 mL					
Bleu de Trypan 0.4%	25 mL					
Annexine V	125 uL					
PI (kit Annexine)	250 uL					
Tp Liaison Annexine	200 mL					

### Laboratoire 3 - Autophagie

**Prof. : Diana Averill**

#### Matériel requis (Cellules) :

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
DMEM						
FBS						
LysoTracker Red	1 uL/groupe			Invitrogen		
Hoescht 33342	150 uL			Invitrogen		
Chloroquine						
Rapamycin						
3- Méthyladénine						
Lames Ibidi						

#### Matériel requis (Western Blot) :

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Réactif de Bradford						

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Sucrose						
MOPS						
NaOH en capsule						
PMSF						
Digitonine						
NaVO~3~						
NaF						
DTT						
Inhib. de protéases						
Percoll						
Tris						
Glycine						
Glycérol						
SDS						
Bleu de bromophénol						
Mercaptoéthanol						
Anticorpsc LC3				Cell signaling	#12741	
Anticorps ATG5/12				Cell signaling	#4180	
Anticorps GAPDH				Medimabs	MM-0163-P	
Ac. anti lapin-HRP						
Ac. anti souris-HRP						
Trypsine						
BSA						
APS						
TEMED						
Tert-amyl-alcool						
Acrylamide						

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Bis-acrylamide						
Méthanol						
Lait écrémé						
TBS-T						

Laboratoires 4, 5 et 6 - *C. elegans*

**Prof. : Claire Bénard**

**Préparation à faire [<sup>^</sup>elegans] :**

1. Donner les plats de plastique au laboratoire de Claire pour qu'ils y mettent les vers
2. Vérifier les microscopes à fluorescence
3. Installer les binoculaires Leica avec les bases et disques appropriés
4. Remplir les bouteilles d'alcool 95%
5. Vérifier les bacs de matériel pour les étudiants
6. Trouver des bons crayons non-permanents
7. Installer un bain sec avec support à éprouvettes (16mm) à 90°C

[<sup>^</sup>elegans]: Le laboratoire ne nécessite pas de solutions ou produits particuliers, tout est fourni par le laboratoire de Claire.

Laboratoire 7 - Dosage des cytokines par ELISA

**Prof. : Malika Oubaha**

**Matériel requis (version compliquée):**

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Rates de souris	2 à 3			Animalerie	N/A	N/A
EasySep Mouse for CD4+Tcell	1 kit			Stemcell	#19765	SB-1160, 4°C
Ac CD3e 145- 2C11	500 ug			Invitrogen	#16-0031- 85	
Ac CD28 37.51	500 ug			Invitrogen	#16-0281- 85	

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Ac IL-4 11B11	500 ug			Invitrogen	#16-7041-85	
Ac IFN-γ XMG1.2	500 ug			Invitrogen	#14-7311-85	
IL-4 Recombinante	10 ug			Invitrogen	#PMC0045	
IL-12 recombinante	25 ug			Biolegend	#577004	
Kit ELISA IL-4	5 plaques minimum			Cedarlane	#431104	SB-R260, 4°C
Kit ELISA IFN-γ	5 plaques minimum			Cedarlane		

#### Matériel requis (version simple):

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Rates de souris	2 à 3			Animalerie	N/A	N/A
RPMI sans Phenol						
EasySep Mouse for CD4+Tcell	1 kit			Stemcell	#19765	SB-1160, 4°C
Ac CD3e 145-2C11	500 ug			Invitrogen	#16-0031-85	
Ac CD28 37.51	500 ug			Invitrogen	#16-0281-85	
Cocktail TH1	125 uL			Stemcell	#10953	
Cocktail TH2	125 uL			Stemcell	#10955	
Kit ELISA IFN-γ	5 plaques minimum			Cedarlane		
Kit ELISA IL-13	10 plaques			Invitrogen	#88-7137-86	
H~2~SO~4~ 1M	100 mL					
PBS-Tween	20 L					

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Plaques ELISA						

## Laboratoire 8 - Activation des macrophages et phagocytose

### Matériel requis :

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
J774	15 millions					Azote liq.
DMEM sans Phenol	2-3 bouteilles			Wisent		
FBS	2-3 tubes					
Glutamax	10-15 mL					
pHrodo red/green	6 mL (3 tubes)			Invitrogen		-20°C
PBS/HBSS	150 mL					
HEPES	20 mL					
Dexaméthasone	7 mg					-20°C
IFN-γ recombinante	12 uL					
LPS	3 mg					
NEED (Griess)	50 mg					
Acide sulfanilique	1 g					
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> concentré	5 mL					
NaNO <sub>2</sub>	69 mg			BioBasic		

## BIA2201

**Prof. : Julie Lafond?**

### Liste des laboratoires :

1. Activité électrique d'un nerf de homard
2. Cycle menstruel de la femme
3. Volume et composition urinaire

4. Motilité intestinale chez le poulet
5. Activité du muscle cardiaque chez le poisson-zèbre
6. Fonctions sensibles et sensorielles

## Laboratoire 1 - Activité électrique d'un nerf de homard

### Matériel requis :

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Homards[^homard]	1/6 éq.					
NaCl	30 g					
KCl	900 mg					
CaCl~2~ dihydrate	2 g					
MgSO~4~ heptahydrate	5 g					

[^homard]: Prévenir les aides techniques à l'avance de la date du labo, afin qu'ils réservent un véhicule.  
Homards achetés de "Chez la mer".

## Laboratoire 2 - Cycle menstruel de la femme

### Matériel requis :

==Si BIO1004 se donne à la même session, ajuster les quantités en conséquence==

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Kit ELISA Estradiol	1 kit			Cedarlane	11-ESTHU-E01	SB-R260, 4°C
Kit ELISA Progesterone	1 kit			Cedarlane	11-PROHU-E01	SB-R260, 4°C
Tests d'ovulation	5/éq.					
Tests de grossesse	5/éq.					
Progesterone				Cayman	#15876	SB-R260, -20°C
Estradiol				Cayman	#10006315	SB-R260, -20°C



Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
LH				EMD Millipore	#869003	SB-R260, -20°C
hCG				EMD Millipore	#230734	SB-R260, -20°C

### Laboratoire 3 - Volume et composition urinaire

#### Matériel requis :

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
H~3~PO~4~ Concentré	100 mL			Alfa aesar	#A1806	Hotte SB- R265
Amidon soluble	2 g			Bio Basic	#SB0904	SB-R260
Na~2~S~2~O~3~	20 g			Bio Basic	#SD0256	SB-R260
KI	50 g			Bio Basic	#PB0443	SB-R260
AgIO~3~	100 g			Alfa aesar	#40109-14	Armoire SB-R265
Bandelettes urine	1 bt./éq					
Bière[^biere]	2/éq			Traiteur UQAM		

[^biere]: Demander à Sylvie de commander du traiteur UQAM pour permis d'alcool, au moins un mois d'avance

### Laboratoire 4 - Motilité intestinale chez le poulet

#### Matériel requis :

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Intestins de poulet[^poulet]	1/groupe			Olymel		
NaCl	45 g					SB- R260

Produit	Quantité requisse	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
KCl	3 g					SB- R260
CaCl~2~	2 g					SB- R260
NaHCO~3~	2.5 g					SB- R260
Glucose	5 g					SB- R260
Acide Ascorbique	100 mg					SB- R260
Adrénaline	40 mg					SB- R260
Acéthylcholine	100 mg					SB- R260
Atropine	75 mg					SB- R260

[^poulet]: Contacter Mr. Jutras chez Olymel 2/3 semaines à l'avance, puis la veille de la collecte.

## Laboratoire 5 - Activité du muscle cardiaque chez le poisson-zèbre

### Matériel requis :

Produit	Quantité requisse	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Eau de source	1 L					
Poissons-zèbres[^zebre1] [^zebre2]	8/éq					
MS-222	600 mg					
Acide ascorbique	70 mg					
NaHCO~3~	200 mg					
Labetalol	10 mg					
Isoprotérénol	5 mg					

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Épinéphrine	7 mg					
Métoprolol	3 mg					
Norépinéphrine	2 mg					
Dobutamine	10 mg					
Propanolol	6 mg					
Phenylephrine	8 mg					

[^zebre1]: Contacter l'animalerie du CHUM (Melissa) 1 mois d'avance pour l'élevage des poissons, et valider une semaine avant le laboratoire. [^zebre2]: Demander à Sylvie d'organiser la livraison pour que les poissons arrivent vers 10h le jour du laboratoire.

## Laboratoire 6 - Fonctions sensibles et sensorielles

### Matériel requis :

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Eau tonique[^bouffe]	1 canette/gr					
Pomme	1/gr					
Patate	1/gr					
Sachets de sel	1/éq					
Sachets de sucre	1/éq					
Vinaigre blanc						
Verres gradués						

[^bouffe]: Acheter les consommables à l'épicerie.

# BIO1004

**Prof. : Catherine Mounier?**

Liste des laboratoires

1. La base du vivant
2. Identifier un criminel (semaine 1)
3. L'ADN dans votre cuisine + Identifier un criminel (semaine 2)
4. La mitose et la méiose
5. Le cycle menstruel chez la femme

## Laboratoire 1 - La base du vivant

### Matériel requis:

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Sang de boeuf/rat	Quelques gouttes					
Vert de méthyl	50 mg					
Bleu de méthylène	50 mg					
Teinture de Wright	15 mL					
Lugol	10 mL					
Protozoaires	10 mL					
Algues vivantes						
Banane	1					
Tomate	1					
Oignon	1					
Lames préparées	1 boîte/gr					SB-R260
Lames à puits	1 boîte/gr					SB-R260

## Laboratoire 2 - Identifier un criminel (semaine 1)

### Matériel requis:

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Matrice InstaGene	200 uL/éq.			Bio-Rad	#732-6030	SB-R260, 4°C

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Sel de table	5 g					
HotStarTaq	5 uL (25U)					
dNTP	20 uL					
Tampon PCR 10X	250 uL					
Amorces ZFXR (AS)	50 uL					
Amorces ZFX-ZFYF (S)	50 uL					
Amorces ZFYR (AS)	50 uL					

### Laboratoire 3 - L'ADN dans votre cuisine + Identifier un criminel (semaine 2)

#### Matériel requis (Criminel semaine 2):

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
1Kb Plus DNA Ladder	10-15 uL 15 ng/ul			Invitrogen	#10787018	SB-R260, -20°C
Agarose	2-3 g					SB-R260
TAE 50X	100 mL			Bio Basic		SB-1110, armoire
Bleu de bromophénol	50 mg					Sb-R260
Glycérol	10 mL			Bio Basic		SB-R260
TE 50X	100 mL					SB-R260

#### Matériel requis (Cuisine)[^cuisine]:

Produit	Quantité requis	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Foie ou thymus	150 g			Épicerie	N/A	SB-R265, 4°C
Oignons	4			Épicerie	N/A	SB-R260
Kiwis	4			Épicerie	N/A	SB-R260, 4°C

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Savon à vaisselle	1 bouteille			Épicerie	N/A	SB-R260
NaCl	500 g					SB-R260
Glucose	250 g					SB-R260
MgSO~4~	100 g					SB-R260
Aspirine	1 flacon					SB-R260
Ethanol anhydre	500 mL					SB-R260, -20°C

[^cuisine]: Le matériel de criminel semaine 2 est aussi nécessaire pour cette séance.

## Laboratoire 4 - La mitose et la méiose

### Matériel requis:

Produit	Quantité requise	Commandé	Reçu	Compagnie	#Catalogue	Local & T°C
Oignons verts	1 bouquet			Épicerie	N/A	SB-R260, dans l'eau
HCl 6M	250 mL					SB-R265, hotte
Acide acétique glacial	500 mL					SB-R265, hotte
Ethanol anhydre	1 L					SB-R265, hotte
Bleu de toluidine	1 g					SB-R260
Bourgeons de tabac[^tabac]	20-30					

[^tabac]: La taille idéale des bourgeons de tabac est de 6 à 9 mm de la base à la fin de la partie rigide de la fleur (excluant donc le bout des sépales)

## Laboratoire 5 - Le cycle menstruel de la femme

Voir la liste dans BIA2201 --> [liste](#)