



# LABORATOIRE DE MICROSCOPIE

Préparations microscopiques - Microphotographies - Matériel de Biologie

**IMMUNOLOGIE**  
**PELOTES DE RAPACE, EXERCICES DE GENETIQUE,**  
**MODELES ANATOMIQUES, CAMERA**  
**TARIF AU 1<sup>er</sup> AVRIL 2011 - Valable 1 an**

10, rue du Clos Herbert  
14000 CAEN  
**Tél. 02 31 93 32 83**  
**Fax 02 31 93 79 85**  
e-mail : laboratoire-nublat@wanadoo.fr

## CATALOGUE - BON DE COMMANDE

Livraison : .....  
(nom) (adresse)

Adresse de facturation (si différente) : .....

### Exemple de commande :

Réf. **PAGLU01** : Prix : **41,50 € TTC**

↓ Indiquer seulement la quantité commandée

COMMANDE PAR INTERNET

**laboratoire-nublat.com**

ou par e-mail/fax/courrier

## IMMUNOLOGIE

### EXERCICE DE DETERMINATION DES GROUPES SANGUINS

Le groupage sanguin : Système ABO et Rhésus - Observation microscopique des agglutinations  
Programme de 3<sup>ème</sup> et Terminale S : conformément au B.O.

#### INTERET ET PRINCIPE DE L'EXERCICE :

En évitant la manipulation de sang, l'exercice consiste à observer **en toute sécurité** des préparations microscopiques.

- La technique de groupage sanguin ABO comprend deux épreuves indissociables :
  - la recherche des antigènes d'un sang par des sérums-tests : Ac anti-A, Ac anti-B et Ac anti-H (épreuve de Beth-Vincent)
  - la recherche des anticorps d'un sang par des hématies-étalons : A, B et O (épreuve de Simonin).

- La technique de détermination du système Rhésus est basée sur la recherche de l'antigène D.

En fonction de la présence ou de l'absence d'une agglutination, l'élève peut déterminer le groupe sanguin.

#### Composition :

Les coffrets sont livrés avec une fiche technique expliquant les mécanismes des différentes agglutinations.

Exemple pour le coffret de groupe A :

##### 7 préparations microscopiques :

- Sang + sérum-test anticorps anti-A
- Sang + sérum-test anticorps anti-B
- Sang + sérums-tests anticorps anti-A et anticorps anti-B
- Sang + sérum-test anticorps anti-H
- Sang + hématies-étalons A
- Sang + hématies-étalons B
- Sang + hématies-étalons O

#### COFFRET test groupe A :

- 7 préparations microscopiques
- 1 boîte en bois
- 1 notice explicative

Réf. **PAGLU01** : Prix : **41,50 € TTC**.....

#### COFFRET test groupe B :

- 7 préparations microscopiques
- 1 boîte en bois
- 1 notice explicative

Réf. **PAGLU02** : Prix : **41,50 € TTC**.....

#### COFFRET test groupe AB :

- 7 préparations microscopiques
- 1 boîte en bois
- 1 notice explicative

Réf. **PAGLU03** : Prix : **41,50 € TTC**.....

#### COFFRET test groupe O :

- 7 préparations microscopiques
- 1 boîte en bois
- 1 notice explicative

Réf. **PAGLU04** : Prix : **41,50 € TTC**.....

#### COFFRET test Rhésus :

- 2 préparations microscopiques
- 1 boîte plastique
- 1 notice explicative

Réf. **PAGLU05** : Prix : **16 € TTC**.....

#### ENSEMBLE DES 5 COFFRETS TESTS :

- regroupe les 4 coffrets test ABO et le coffret test Rh :
- 30 préparations microscopiques
- 1 boîte en bois
- 1 notice explicative

Réf. **PAGLU06** : Prix : **153 € TTC**.....

# GENETIQUE : DROSOPHILES

Voir photo page 4 de couverture

TP TERMINALE d'après B.O.

## ANALYSE DE RÉSULTATS DE CROISEMENTS EN MONOHYBRIDISME ET DIHYBRIDISME, SANS ET AVEC CROSSING-OVER

Les drosophiles mutées issues de différents croisements sont incluses dans des blocs de résine synthétique transparente.

**Le coffret présente les 3 exercices fondamentaux :**

- 1 - **Monohybridisme :**

croisement F1 x F1 pour la mutation vestigiale ;

- 2 - **Dihybridisme : brassage interchromosomique**

test-cross pour les mutations vestigiale et ébène

- 3 - **Dihybridisme : crossing-over**

calcul du taux de recombinaison pour les mutations vestigiale et black.

**INTERETS :**

• L'élève **formule des hypothèses** sur les lois de l'hérédité et **les vérifie lui-même en effectuant les comptages.**

Chaque exercice comporte 150 drosophiles : ce qui permet une étude statistique suffisamment précise pour un **temps de comptage rapide.**

**AVANTAGES :**

• En évitant un élevage parfois difficile des drosophiles, le comptage par les élèves permet d'**appréhender concrètement et très rapidement les problèmes de génétique.**

• Les qualités de cette résine sont identiques à celles décrites pour les pelotes de rapaces : **imputrescible et inaltérable** : le matériel est donc **utilisé de nombreuses années.**

• Ce procédé de fabrication offre un excellent contraste qui permet une **identification très facile des différents mutants.**

LE COFFRET DE 3 EXERCICES

Réf. INC 901..... 107 € TTC

# PELOTES DE REJECTION

Voir photo page 4 de couverture

TP 6ème d'après B.O.



## INCLUSION EN RÉSINE D'UNE DISSECTION COMPLÈTE ET ORDONNÉE D'UNE PELOTE DE CHOUETTE EFFRAIE

Dans trois blocs de résine synthétique transparente sont présentés plusieurs crânes et mâchoires d'espèces différentes, une vingtaine d'os longs rangés par catégories et une multitude de petits os bien séparés.

Ces blocs peuvent être étudiés seuls au cours d'un TP  
ou être complémentaires d'une dissection réalisée par les élèves.

### INTERETS :

- Permet aux élèves d'**observer et de dessiner rapidement et facilement** les os les plus caractéristiques. Les os sont bien nettoyés et très peu abimés ce qui les rend aisément reconnaissables.
- Permet au professeur d'expliquer le **régime alimentaire des rapaces** en utilisant une clé de détermination des os. Toutes les proies potentielles de la chouette effraie ne peuvent évidemment pas être représentées dans une seule et même pelote prélevée dans son milieu naturel : les herbivores (mulot ou souris) sont souvent statistiquement majoritaires : toutefois un insectivore (musaraigne ou taupe) est toujours présenté, essentiellement dans les mâchoires.

### AVANTAGES :

- Notre dissection permet de présenter **très rapidement** un résultat correct à **plusieurs élèves en même temps**.
- Les blocs de résine synthétique sont imputrescibles et inaltérables : le matériel est donc **utilisé de nombreuses années**.
- Les os inclus en résine sont **facilement transportables** d'une loupe binoculaire à une autre et d'un groupe d'élèves à un autre.
- Ce **procédé de fabrication** offre un excellent contraste qui permet une **identification à l'œil nu** pour les os les plus gros.
- Le professeur peut présenter une dissection à certaines époques de l'année où les pelotes de rapaces sont rares ou certaines proies (insectivores) peu présentes.

LE COFFRET DE 3 BLOCS

Réf. INC900 ..... 97€ TTC

# MATERIEL

## • LAMES PORTE-OBJETS

76 x 26 mm, bords rodés, non coupants, qualité supérieure,  
le cent .....M001 5,60 €

## • LAMES A CONCAVITES

76 x 26 mm, 1 concavité, les dix .....M003 11,50 €   
2 concavités, les dix .....M004 18,00 €   
3 concavités, les dix .....M005 25,00 €

## • LAMELLES COUVRE-OBJETS

Très bonne qualité, épaisseur 13 à 15/100° de mm,  
en boîte de 100 non divisibles.  
18 x 18 mm .....M102 1,90 €   
20 x 20 mm .....M103 2,20 €   
22 x 22 mm .....M104 2,40 €   
22 x 32 mm .....M106 3,00 €   
24 x 50 mm .....M107 4,80 €

## • INSTRUMENTS POUR DISSECTION ET COUPES

Aiguille droite, le lot de 10 .....M301 14,60 €   
Aiguille lancéolée, le lot de 10 .....M302 12,10 €   
Scalpel, lame 45 mm, jetable, lot de 10 .....M303 12,50 €   
Verre de montre, bords rodés, les 10 .....M304 16,00 €   
Sonde cannelée, nickelée, le lot de 10 .....M305 13,00 €   
Pince fine droite chromée, le lot de 10 .....M306 24,50 €   
Pince PCB, 12 cm, droite pointue inox, lot de 10 .....M308 20,50 €   
Brucelles 18 cm, courbe, lot de 10 .....M310 40,00 €   
Ciseaux forts, inox, 14 cm, le lot de 10 .....M311 30,00 €   
Ciseaux fins, inox, 11 cm, le lot de 10 .....M312 28,50 €   
Rasoir manche noir, la pièce .....M313 10,40 €

## • BOITES POUR PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES

Boîte en bois pour 100 préparations, avec numérotage  
et feuille répertoire .....M202 17,00 €   
Boîte en bois pour 50 préparations, avec numérotage  
et feuille répertoire .....M203 13,00 €   
Boîte en bois, couvercle coulissant,  
pour 12 (ou 24 dos à dos) préparations .....M204 4,00 €   
Boîte en bois pour 12 lames de roches .....M205 4,00 €   
Boîte en bois pour 50 lames de roches .....M208 11,00 €

## • FEUILLES REPERTOIRE DE REMPLACEMENT

Imprimées, pour coller à l'intérieur des boîtes de préparations.  
Feuille de 50 lignes .....M501 0,15 €   
Feuille de 100 lignes .....M502 0,18 €

## • ETIQUETTES

Pour préparations, le cent .....M503 0,90 €

## • POLAROID

Feuille de 5 x 5 cm, permettant d'équiper deux microscopes,  
avec notice sur le mode d'emploi .....M504 7,80 €

## • ANIMAUX CONSERVÉS

Animaux fixés et conservés dans des liquides conservateurs :  
Grillon méridional (*Gryllus Bimaculatus*), les 10 .....M704 14,00 €   
Drosophiles sauvages, les 50 .....M706 7,00 €   
Drosophiles Ebony, les 50 .....M707 7,00 €   
Drosophiles White, les 50 .....M708 7,00 €   
Drosophiles Vestigiale, les 50 .....M709 7,00 €   
Blatte periplaneta, les 10 .....M711 16,00 €   
Criquet migrateur, les 10 .....M713 16,00 €

# PRODUITS CHIMIQUES

## • FIXATEURS

A.F.A. (Alcool-Formol-Ac. acétique) 60 cc .....M401 1,60 €   
Formol 8% prêt à l'emploi, 60 cc .....M402 1,60 €   
Bouin, 60 cc .....M403 2,60 €

## • COLORANTS

Carmin Aluné, 60 cc .....M404 7,40 €   
Vert d'iode, 60 cc .....M405 2,90 €   
Glychémalun de Mayer, 60 cc .....M406 5,80 €   
Eosine 1%, 60 cc .....M407 2,60 €

Bleu de méthylène, phéniqué, 60 cc .....M408 3,20 €   
Lugol, 60 cc .....M409 3,90 €   
Violet de gentiane phéniqué, 60 cc .....M410 4,60 €   
Giemsa, 60 cc .....M411 4,90 €   
May-Grunwald, 60 cc .....M412 3,60 €

## • MILIEU DE MONTAGE

Baume de montage, (résine synthétique), 60 cc .....M413 8,40 €   
Glycérine gélatinée, 60 cc .....M414 2,00 €   
Huile à immersion, 60 cc (avec bouchon compte-goutte) .....M415 8,90 €