

## PROGRAMME du SEMINAIRE de MICROSCOPIE GENERALE, à HEER-AGIMONT (Ardenne belge) du 17 au 22 mars 2014

L'organisation, la gestion et la logistique sont assurés par **Claude QUINTIN**, trésorier de l'Association des Mycologues Francophones de Belgique.

L'animation générale du séminaire et des séances de travaux pratiques est prise en charge par **Marcel LECOMTE**.

Cette session se déroulera au domaine de *MASSEMBRE*, à Heer-Agimont, juste à côté de GIVET, à la frontière française. Elle débutera le lundi à 14h00 pour se terminer le samedi à 18h30.

### EN SAVOIR PLUS

**Internet** : <http://www.massembre.be/main.aspx?l=01.13> (site du domaine qui nous accueille).

**Responsable organisation** : Claude QUINTIN, trésorier AMFB

Rue du Pays Minier, 9 - B-4400 FLEMALLE [claudе.quintin@teledisnet.be](mailto:claudе.quintin@teledisnet.be)

Site de l'association : <http://www.amfb.eu/>

**Responsable animation** : Marcel LECOMTE, 117, rue Basse Chaussée, B-5022 COGNELEE/NAMUR [mlecomte@skynet.be](mailto:mlecomte@skynet.be)

Site personnel : <http://www.champignons-passion.be>

### La PENSION COMPLETE comprend :

- Chambre très confortable, avec salle de bain et WC privés, 2 lits, partagée avec une seconde personne
- Possibilité de chambre individuelle moyennant supplément (nombre de chambres limité à 50 ou 60)
- Le petit déjeuner
- Le repas de midi, au self service de qualité, avec choix entre plusieurs entrées, plats chauds, fromages, desserts
- Le repas du soir, au self service de qualité, avec choix divers
- Pour tous les repas, possibilité d'obtenir un menu végétarien (cela doit nous être signalé à l'inscription)
- La participation à un banquet (4 plats servis à table) le vendredi
- L'apéritif de bienvenue
- Café, eau et jus d'orange, pour la pause quotidienne de 16h30

**NOUVEAU** : pour chaque repas (midi et soir), une bouteille de vin blanc et une bouteille de vin rouge seront servies GRATUITEMENT à table. Les bouteilles surnuméraires vous seront facturées à un prix démocratique, de même que d'autres boissons éventuelles (eau, soda, bières...).

Les chambres seront attribuées par priorité aux inscriptions accompagnées d'un acompte et seront accordées d'abord aux séjours complets. Si nous manquons de place, les séjours partiels (3 nuitées ou moins) seront dirigés vers les hôtels de Givet.

**Le bulletin d'inscription (en fichier attaché) doit être retourné le plus tôt possible à l'organisateur,**

Claude QUINTIN, trésorier AMFB  
Rue du Pays Minier, 9 - B-4400 FLEMALLE (Belgique)  
[claude.quintin@teledisnet.be](mailto:claude.quintin@teledisnet.be)

**Merci de privilégier le mail,** qui facilite le travail et économise le papier.

Pour la France, joindre un chèque **établi à l'ordre de Claude QUINTIN**, équivalent à 50 % de vos frais totaux de participation à la session, ou utiliser la procédure ci-dessous.

Pour la Belgique, virement sur le compte n° IBAN : BE51 0682 4864 3662 de l'AMFB, à l'adresse ci-dessus.

**Pour l'étranger, uniquement par virement international avec l'option « Our »** (vous prenez en charge tous les frais) en précisant le n° IBAN : BE51 0682 4864 3662 et le BIC/SWIFT : GKCCBEBB (Dexia). Les paiements par chèque autre que français seront refusés.

## ANNULATIONS

Il s'agit d'un problème réel, qui se pose à chaque séminaire.

Quelles que soient les circonstances, même en cas de force majeure justifiant une annulation, il faut savoir que les hôteliers ont leurs règles et que nous avons accepté et signé un contrat, mentionnant un dédommagement financier pour ce type de situation.

**Il sera donc impossible pour nous de rembourser des arrhes que nous ne pourrions récupérer.** Cela signifie en termes clairs et pratiques, qu'en cas de désistement, surtout de dernière minute, **l'entièreté de votre acompte ne sera pas remboursé si nous n'avons pas la possibilité de vous remplacer par une demande en attente.** De toute manière, pour un éventuel remboursement, un certificat médical sera demandé.

La seule manière de contourner avec certitude ce problème éventuel consiste à souscrire un contrat personnel d'assurance « annulation ».

**Nous pouvons vous confirmer, à ce jour, la présence de**

**Guy AUDERSET**, consultant en microscopie et biotechnologies végétales ; docteur en sciences biologiques et chargé de cours à l'Université de Genève.

**Jean-Pierre GAVERIAUX**, Président de l'Association Française de Lichénologie.

**Alain HENRIOT**, concepteur d'un remarquable logiciel de mesure d'éléments microscopiques, qu'il met gratuitement à disposition des participants.

**Serge ROELANDTS**, représentant Zeiss pour la Belgique, pour qui technique et mécanique d'un microscope n'ont aucun secret (aide technique durant tout le séjour).

**Arthur VANDERWEYEN**, spécialiste belge des Rouilles, et auteur (avec André FRAITURE), d'un catalogue des Urédinales de Belgique.

Avec également la participation des animateurs suivants :

**Françoise DRAYE** (préparations microscopiques), **Thierry HATT** (microphotographie), **Olivier LEVOUX** (Insectes parasites et Acariens), **Jean-Marie PIRLOT** (mycologie des Aphylophorales), **Paul PIROT** (mycologie générale), tous des spécialistes et des références dans leurs domaines respectifs.

**Tableau général des activités, exposés pratiques et conférences**

Chaque conférence durera entre 15 et 45 minutes au maximum. Le laboratoire sera accessible en soirée, jusque 22h30.

<b>Lundi, 14h00</b>	<b>Accueil officiel des participants et installation</b>
<b>17h00 : <i>Ouverture du séminaire ; présentation des divers responsables et programme de la semaine</i></b> → <b>Marcel LECOMTE, Paul PIROT, Claude QUINTIN</b>	
<b>17h30 : <i>Conférence (45 min.) La technique de microscopie électronique : intérêt et apports pour la mycologie</i></b> → <b>Guy AUDERSET</b>	
<b>18h30 : apéritif de bienvenue au bar</b>	
<b>19h30 : repas (1er repas de la pension complète)</b>	

Durant toutes les séances de travaux pratiques, vous bénéficierez de l'aide permanente de Françoise Draye, Guy Auderset, Marcel Lecomte & Serge Roelandts, ainsi que de celle des intervenants, dans leur domaine de prédilection (Jean-Pierre Gaveriaux, Thierry Hatt, Alain Henriot, Olivier Levoux, Jean-Marie Pirlot, Arthur Vanderweyen).

**Mardi**, 08h00 : petit déjeuner

**09h00 - 12h15**      **ATELIER « Mon microscope et mes 1ères préparations »**

**09h00** : *Conférence-rappel (20 min.) : le microscope et ses divers constituants* → **Marcel Lecomte**, suivi d'un bref « questions-réponses »

**09h30** :

++ Etes-vous capable de régler votre microscope : vérification, réparation éventuelle et optimisation de votre matériel ?

++ Comment réaliser une bonne préparation microscopique ? Une nécessité qui conditionne tout le reste de votre travail : « laver » une préparation

++ Montage de la première lame : le type de mode opératoire est conditionné par le type de matériel : coupe, frottis, collage, dissociation

++ Un contraste de phase quasi gratuit : cela existe ! Découverte et utilisation, sur une préparation.

**11h00** : Les milieux d'observation (préparations extemporanées) et les milieux de montage définitifs.

**11h30** : *Conférence (30 min + 15 min. de Q/R.) : la photographie numérique au microscope, de nouvelles perspectives* → **Thierry Hatt**

Durant cette matinée, Serge Roelandts passera de table en table pour régler les problèmes techniques éventuels.

**12h30** : **repas**

**Mardi**, 14h00 - 16h15      **ATELIER « Coloration générale et montage »**

**14h00** : *Conférence (30 min.) : Les différents types de coloration : orthochromasie, métachromasie, régression.*

*Produits classiques et nouvelles pistes (nigrosine, pyronine, permanganate de K, noir de chlorazol, bleu de toluidine, violet de gentiane ...) → Marcel Lecomte*

**14h30** :

++ Les réactifs iodés en mycologie : réaction amyloïde et dextrinoïde

++ Les différents types de trame d'une lame hyméniale (utilisation du microtome de Ranvier ou de tout autre moyen de coupe)

++ Les cystides trabéculaires dans le genre *Coprinus*

**16h30** : **pause-café**

**Mardi**, 17h00 - 19h15      **ATELIER « Photographie et images numériques »**

**17h00** : La photographie numérique sur votre microscope (adaptateurs et possibilités envisageables) → vos questions sur le sujet

**17h30** :

++ Observation d'écailles de poissons et des chromatophores

++ Observation de poils divers (lapin, chien, chat) et de cheveux

++ Observation des cellules d'un foie de porc, avec coloration spécifique

++ Observation de spores de champignons divers

**19h30** : **repas**

**21h00 - 23h00** : *Conférence (45 min. + Q/R + Le calibrage des objectifs : cela nécessite une lame-étalon) : Un logiciel de mesure des spores : Piximètre (dernière version, avec beaucoup de nouveautés) → Alain Henriot*

**Mercredi**, 08h00 : petit déjeuner

**09h00 - 12h15**

**ATELIER « Goutte d'eau et Protozoaires »**

**09h00 : Conférence-Atelier : techniques de récolte, d'élevage et d'observation au sein d'une goutte d'eau → Marcel Lecomte**

++ Algues et organismes vivants : examen d'une goutte d'eau de mare ou d'étang - Observation d'algues mono et pluricellulaires

++ Observation par compression

++ Fabrication d'une lame « aquarium »

++ Comment ralentir les mouvements des Protozoaires ?

++ Narcose ?

++ Travail sur diverses eaux et sur des paramécies (si nous parvenons à garder nos élevages en vie) : coloration vitale (rouge neutre, bleu de méthylène, encre de Chine), coloration létale (lugol, nigrosine)

++ Fixation et préparations définitives

**12h30 : repas**

**Mercredi**, 14h00 - 16h15

**ATELIER « Biologie des champignons et symbiose fongique »**

**14h00 :**

++ Observation d'une lame de Basidiomycète (basides et divers types de cystides)

++ Observation d'une coupe d'Ascomycète (asques et paraphyses de formes diverses)

++ Recherche et mise en évidence des thromboplères chez les Basidiomycètes, ainsi que de différents autres types d'hyphes

**15h00 :**

++ Les endomycorhizes chez les orchidées

++ Les Gloméromycètes

**16h30 : pause-café**

**Mercredi**, 17h00 - 19h15

**ATELIER « Champignons parasites »**

**17h00 : Conférence (30 à 45 min.) : les Rouilles → Arthur Vanderweyen**

**17h45 :** Rouilles : montage des diverses spores

**18h15 :** Ascomycètes (téléomorphes) et Moisissures (anamorphes) : ascospores et conidies

**18h45 : Conférence (30 min.) : Les accidents de manipulation en microscopie (les connaître pour les éviter) → Marcel Lecomte**

**19h30 : repas**

**21h00 - 22h30 : Conférence (15 à 30 min.) : la superposition d'images avec Combine Z (comment contourner l'absence de profondeur de champ ?), suivi d'un Q/R → Marcel Lecomte**

**Conférence (30 à 45 min.) : Charbons, Oïdiums et Mildious → Marcel Lecomte**

**Jeudi**, 08h00 : petit déjeuner

**09h00 - 12h15** **ATELIER « Entomologie »**

**09h00** : *Conférence (30 à 45 min.) : Présentation de la technique complète de montage de petits insectes ou d'acariens, au baume du Canada* → Olivier LEVOUX

**09h45-10h30** : Montage définitif d'une ou 2 puces

**10h30-11h00** : *Le montage au PVLPh (théorie)* → O. Levoux

**11h00-11h45** : Montage au PVLPh (pratique), sur matériels divers (Acariens, spores de rouille, petits Diptères, graines d'orchidées)

**11h45-12h00** : *Synthèse comparative entre BC et PVLPh* → O. Levoux

**12h00-12h30** : *Conférence (15 min.) : Les genitalia chez les insectes : mise en évidence et montage* → Marcel Lecomte

**12h30** : repas

**Jeudi**, 14h00 - 16h15

**ATELIER Aphylophorales et Botanique générale**

**14h00** : *La microscopie des Aphylophorales (champignons à tissus ligneux) : théorie* → Jean-Marie Pirlot - 30' maximum

++ Réalisation pratique de coupes, avec les moyens dont vous disposez ; coloration et mise en évidence des 3 types d'hyphes

**15h15** : *Réalisation de coupes dans un tissu de plante et préparation de celles-ci (théorie)* → Guy Auderset

++ Coloration des coupes pour mise en évidence des différents types de tissus, et montage de coupes déjà préparées. Les stomates et les poils des plantes (feuille et tige)

**15h45** :

++ Mise en évidence des amyloplastés, des chromoplastés et des chloroplastés

++ Les cristaux dans les tiges et les feuilles

**16h30** : pause-café

**Jeudi**, 17h00 - 19h15

**ATELIER « Russulales »**

**17h00** :

++ Les incrustations acido-résistantes et la fuchsine de Ziehl (application d'une coloration régressive)

++ Les incrustations acido-résistantes selon Cléménçon (utilisation du carbol-fuchsin, régressé au lactoglycérol)

++ Les réactions sulfoaldéhydiques en mycologie : la sulfovanilline et le sulfobenzaldéhyde

**18h00** :

++ Un colorant à découvrir et à utiliser : la nigrosine

++ Observation de la trame d'une lame de Basidiomycète (technique)

**18h45** : *Approche macroscopique des lichens* → Jean-Pierre Gaveriaux

**19h30** : repas

**21h00 - 23h00** : *Travaux pratiques d'entomologie* → Marcel Lecomte & Olivier Levoux

++ Observation et montage d'écailles de Lépidoptère

++ Observation des éléments constitutifs d'un insecte et d'une chenille, et montage de certaines parties (aile, tarses avec griffes ... )

**Vendredi**, 08h00 : **petit déjeuner**

**09h00 - 12h15** **ATELIER « Lichens »**

**09h00** : toute la matinée sera animée par **Jean-Pierre Gaveriaux**

**++** Biologie macro d'un lichen : soralies, isidies ...

**++** Biologie micro d'un lichen : asques, tholus, spores ...

12h30 : **repas**

**Vendredi**, 14h00 - 16h15 **ATELIER « Pollens et mitose »**

**14h00** : Coloration et montage de grains de pollen

**15h00** : La mitose dans les méristèmes d'un bulbe de jacinthe (ou autre)

**15h30** : Cultures en milieu artificiel (boîtes de Pétri), avec étude particulière de *Sordaria macrospora*

16h30 : **pause-café**

**Vendredi**, 17h00 - 19h00 **ATELIER « Biologie générale »**

**17h00** :

**++** Observation et montage de cellules épithéliales

**++** Réalisation d'un frottis sanguin

**++** Le plancton marin (travail sur du matériel vivant)

**++** Les neurones du cortex (préparation)

**18h30** :

**++** Lichens : réalisation d'une micro-cristallisation et examen des cristaux en lumière polarisée (un ensemble polariseur/analyseur, simple et universel, vous sera fourni)

19h30 : **Repas de gala**

21h00 : **Retrouvailles festives au bar et animation**

**Samedi**, 08h00 : petit déjeuner

**09h00 - 12h15** **ATELIER « trame et pigments »**

**09h00 :**

++ Les granulations sidérophiles en mycologie (utilisation de la nigrosine et du carmin acétique)

++ Une coloration métachromatique : les spores de *Macropeltota*

++ Mise en évidence des pigments cuticulaires

**10h15 :**

++ Comment réaliser une coupe mettant en évidence la trame cuticulaire d'un champignon ? Nouvelle technique originale.

**11h30 : Conférence (30 à 45') suivi d'un Q/R : Macroscopie et microscopie à Madagascar → Paul Pirot**

**12h30 : repas (dernier repas de la pension complète)**

**Samedi**, après-midi

**ATELIER « »**

**14h00 : Les bactéries (généralités) → Marcel Lecomte**

**14h15 :**

++ Les bactéries du yaourt

++ Le voile bactérien sur une infusion de foin

++ Les bactéries buccales

++ Les fibres du papier ou d'un tissu : un moyen d'identification ?

**16h00 : Table ronde : questions diverses et perspectives !**

**16h45 :** pause-café

**17h15 : Cérémonie de clôture du séminaire**

**17h45 : Apéritif dans la salle de travail**

**19h30 : Repas**

**Dimanche**, 08h30 : petit déjeuner

N.B. : ce programme est définitif, en espérant qu'aucun problème de santé ne vienne troubler cette belle mécanique.