

Organisation du stage IRPHY-Astro des 25, 26 et 27 mars 2022

Yves A. Delhaye

19 mars 2022

Résumé

Je m'efforce ici de passer en revue tous les points importants de l'organisation du stage IRPHY-Astronomie des 25, 26 et 27 mars 2022 :

Programme, paiement, échéances, assurances, décharge, CST, IFC et détails pratiques (draps, chambre trajet...)

Ne vous laissez pas être effrayé par la longueur de ce texte, j'ai essayé d'être exhaustif.

Dans ce document, si vous le lisez au format PDF, tous les textes en bleu sont des liens "cliquables" qui pointent soit vers une page web, soit vers une autre partie du document. Cette fonctionnalité peut varier selon le logiciel utilisé pour lire le fichier.

Lisez attentivement ce document. Pour participer au stage, je vous demande d'accepter l'intégralité des conditions, risques et contraintes indiquées. Le paiement pour l'inscription signifie l'acceptation de ces conditions.

Sommaire

1 Principe et programme du stage	2
2 Organisation ?	2
3 Le programme donc	3
4 Échéances, paiements, annulation, IFC	4
5 Engagements, tâches, C19	6
6 Assurances et décharge	7
7 Logistique	7
8 Que prendre dans sa valise ?	9

1 Principe et programme du stage

A Quoi ?

Ce stage est un stage d'astronomie destiné en priorité à des professeurs de physique du secondaire.

Il y sera fait la part belle, si la météo le permet, à l'observation nocturne du ciel et du "ciel profond". Des ateliers à visée "pédagogique" auront lieu pendant la journée ou si la météo ne permet pas l'observation.

L'infrastructure du centre de formation du Cercle de Naturalistes de Belgique (CNB) à Vierves-sur-Viroin hébergera ce stage.

Ayant déjà vécu un stage de la Fédération d'Astronomes Amateurs de Belgique (FAAB) dans le lieu, je sais qu'il se prête admirablement à ce type d'activités :

- structure collective propre et confortable,
- pension complète,
- salles de réunions avec connexions internet en suffisance,
- et surtout, ciel nocturne avec peu de pollution lumineuse.

De plus, Roland Boninseigna, qui est ancien enseignant et membre de la FAAB habite à proximité (Dourbes), nous permettra d'avoir accès à son observatoire privé et d'être en contact avec son immense enthousiasme et sa grande pédagogie dans l'approche de l'astronomie.

B Qui ?

a) Organisateurs, "animateurs"

Je suis l'organisateur de ce stage. Je m'appelle [Yves Delhaye](#) et participe activement depuis l'origine, mais avec parfois quelques "blancs" aux réunions [IRPHY](#).

J'organise ce stage bénévolement dans "l'esprit" d'IRPHY : chacun participe et y amène ce qu'il a. Il ne s'agit pas d'une "formation" au sens classique. IRPHY est plus un "groupe d'échange d'expériences". Le plaisir de l'échange, les digressions, la discussion, parfois la polémique, toujours le rire, le partage du plaisir d'apprendre et d'enseigner y sont la règle.

Certains proposeront des ateliers parce qu'ils ont l'expertise ou simplement l'envie de partager un intérêt.

Ainsi :

- [Roland Boninseigna](#) présentera un atelier sur les occultations lunaires ;
- Véronique Bouquelle nous lancera dans l'[astrophotographie à distance](#) ;
- Pierre-Patrick Rosillon, président de la [FFAAB](#) nous parlera des céphéides et des mesures de distances en astronomie.
- Je présenterai, entre autres, une approche originale des liens entre les orbites des planètes et la loi de gravitation.

b) "Public"

En priorité nous "visons" les membres d'IRPHY et les professeurs de physique du secondaire. Des professeurs de mathématiques ou dans le supérieur sont aussi les bienvenus.

Des astronomes amateurs et des "curieux" sont aussi les bienvenus. Mais il ne s'agit pas d'un stage d'initiation tout public. IRPHY organise ce stage et le stage se fait dans l'esprit d'IRPHY : des échanges sur l'enseignement de l'astronomie et de la physique sont au centre de l'activité.

2 Organisation ?

Un programme oui, mais pas trop rigide.

L'observation astronomique est tributaire de la météo.

Si l'observation nocturne n'est pas possible, des ateliers seront proposés en soirée.

Une activité du matin ou de l'après-midi pourrait aussi être remplacée par une balade selon les goûts des participants (et des animateurs).

La vallée du Viroin est, de mon point de vue, un petit coin de paradis.

Véronique Bouquelle, qui est guide nature, s'est proposée pour nous faire découvrir un versant de la vallée. En face sud, les roches calcaires donnent lieu à un relief et à une végétation très particulière : orchidées sauvages par exemple.

Le "[fondry des chiens](#)" vaut aussi le détour.

3 Le programme donc

Plusieurs remarques :

Je devrai assumer plusieurs rôles (accueil, animation, logistique ...) pendant ce stage, toute aide sera la bienvenue.

Si vous avez une proposition d'animation, vous êtes aussi les bienvenus.

De même, d'ailleurs, si vous voulez donner un coup de main pour l'organisation.

Pour avoir une certaine souplesse vis-à-vis de la météo, je propose plusieurs animations. Il est fort possible que je ne donne pas toutes les animations prévues. Il est aussi fort possible que je ne les donne pas dans l'ordre prévu.

Je renseigne plusieurs animations autour de la clé USB SDR pour faire de la radio-astronomie : les limites sont fluides entre ces animations. Elles se superposent et je pourrais, peut-être, donner les trois sur le temps de deux sessions ou, au contraire, n'en donner qu'une sur le temps prévu pour deux sessions.

L'animation sur la "leçon perdue de Feynman" (Orbites de planètes et gravitation universelle) me demande plus de temps que prévu. (Et j'ai moins de temps que prévu.) Il n'est pas sûr que j'aille jusqu'au bout.

Ce qui est "relativement" fixe, ce sont les animations données par Roland Boninseigna, Véronique Bouquelle et Pierre-Patrick Rossillon (pour leur confort, s'ils désirent changer quelque chose, heure, jour, sujet, pas de souci pour moi).

Si nous faisons de l'observation nocturne, nous ferons sûrement une grande balade samedi après-midi.

Voici un programme potentiel :

		ciel clair	mauvais temps	
Ve 25/03/22	15->18h 18->18h30 18h30->19h30 19h30->20h 20h30 21h->1h	Accueil briefing rapide logistique Repas Briefing stage et soirée Départ chez Roland Boninsegna (RB) Observations	Mise en station monture équatoriale Connaissance du ciel/outils d'orientation astronomiques Radio-Astro (Clé SDR, raspberry)	Yves Delhay (YD) YD RB et YD YD
Sa 26/03/22	8h30->9h 9h15->9h30 9h30->11h30 11h30->12h30 12h30-13h30 14h-16h00 16h->18h30 18h30->19h30 19h30->20h 20h30 21h->1h	Petit déjeuner Planning journée Orbites des planètes et gravitation universelle par la géométrie cépheides et des mesures de distances repas Balade nature Connaissance du ciel et outils d'orientation astronomiques Repas Briefing soirée Départ chez RB Observations	Balade Fondry des chiens et/ou observation solaire et/ou observation solaire Radio-Astro (raie 21cm de l'hydrogène) introduction aux lois de Kepler via Univers Sandbox, Stellarium	YD YD Véronique Bouquelle (VB) FFAAB VB/RB YD YD RB et YD (I Anseau)
Di 27/03/22	8h30->9h 9h15->9h30 9 h 30 - 11 h 00 11 h 00 - 12 h 30 12h30-13h30 15h30 16h	Petit déjeuner Planning journée Pilotage à distance télescopes LCO et astrophotographie Occultations repas Debriefing du Week-End Départ	et/ou observation solaire	YD VB RB YD

4 Échéances, paiements, annulation, IFC

A Paiements

Si vous logez, les frais pour le stage s'élèvent à 178 €. Autrement, il est gratuit mais logement et repas sont alors de votre responsabilité.

Je demanderai à chacun de payer 200 € pour couvrir des frais imprévus et offrir les repas à Roland Boninsegna et Pierre-Patrick Rossilon.

Je m'engage à communiquer les comptes et à rembourser la différence entre la somme avancée et le coût réel courant avril.

Rien n'est demandé par les "animateurs", leur activité est bénévole et volontaire. S'ils logent, ils paient 200 € comme tout le monde.

a) Cercle de Naturalistes de Belgique

Le coût de 178 € correspond à ce qui est demandé par le Cercle de Naturalistes de Belgique.

(i) Détails CNB

Il nous est demandé

- 160 € par personne : pour 3 jours/2 nuits (repas, logement, locaux, parkings privés, etc.)¹
- 18 € par personne pour devenir membre des CNB (obligatoire).

(ii) Suppléments possibles

Il faut amener ses draps de lits, taies et essuies de bain.

Un kit de draps/taies/essuies peut être fourni par le CNB, mais 8 € supplémentaires vous seront alors demandés par le CNB.

Ceci est rediscuté dans le point [f](#) "logistique" page 9.

b) Compte bancaire et communication

Je demanderai que la somme de 200 € soit virée sur le compte

BE05 0013 3906 3475

à mon nom

Yves Delhayé 3080 Tervuren

avec la communication :

IRPHY ASTRO + Votre Nom + prénom

B Échéance

La somme de 200 € doit arriver avant le 15 février sur mon compte.

Tout versement après cette date ne sera pas accepté.

Je dois en effet payer un acompte avant le 25 février.

a) Annulation

Il y a différentes critères qui peuvent entraîner l'annulation du stage.

(i) Pas assez d'inscrits

Si à la date de clôture des inscriptions, le nombre d'inscriptions est inférieur à quinze (15), le stage sera annulé. Les versements seront remboursés courant mars.

Le nombre maximum d'inscrits est de vingt-cinq (25).

Statut au 1 mars 2022 : 14 inscrits en résidentiel + 1 non-résidentiel (personnel CNB) : Le stage est organisé.

1. Dans leur document, les CNB parlent de 150 €. Désolé, il s'agit d'une erreur de leur part.

(ii) Situation sanitaire

Si nous avons une sixième vague et/ou qu'un CODECO interdise ce genre de rassemblement, le stage serait aussi annulé.

(iii) Burn-out de l'organisateur

On va essayer que ça n'arrive pas!;-)

(iv) Échéance pour remboursement

Si nous devons annuler le stage, la limite pour être remboursé par le CNB est que nous prévenions à peu près une semaine avant le début du stage².

La semaine du stage, les gens du CNB vont engager des frais (achats de nourriture, personnel ...) et ne pourront plus nous rembourser.

(v) Impondérable, force majeure

Si un problème grave me survenait d'ici là (santé, familial...), je suis susceptible d'annuler le stage.

(vi) Remboursement

Sauf dans le cas où le stage devrait être annulé à moins d'une semaine de celui-ci, vous seriez remboursé.

Si le stage devait être annulé à moins d'une semaine, le versement aurait déjà été fait aux CNB, et je ne saurais vous rembourser.

Un remboursement, éventuellement partiel est peut-être possible. Ce point est précisé dans le document du CNB joint. Voir ce document donc.

C IFC

Le stage est reconnu par l'IFC.

Inscrivez vous rapidement via l'IFC svp.

Statut 1^{er} mars : aucun inscrit extérieur à IRPHY, mais pratiquement tous ceux qui le pouvaient se sont inscrits à l'IFC.

a) Codes IFC

Le code IFC de cette formation est "250002132" pour les professeurs.

b) Problème administratif

Pour l'instant³, sur le site de l'IFC, la formation est "télescopée" avec la réunion du 4 mai 2022 et n'est renseignée que sur une demi-journée (le samedi 26/3 au matin).

Je vais m'efforcer de régler ceci avec l'IFC pour que le stage reprenne tout le week-end et compte pour deux jours de formation.

Statut au 3 mars 2022 et au 19 mars : le site web de l'IFC renseigne désormais les bonnes dates, mais je ne sais toujours pas si cela compte pour deux jours de formation. J'attends la réponse de l'IFC.

5 Engagements, tâches, C19

A Principe

Nous demandons aux participants de signer un document les engageant à respecter certaines lignes de conduite.

2. Voir le document du CNB joint

3. C2d au 16 janvier 2022 *idem* au 3 mars 2022

Le CNB nous demande aussi de respecter leur document "d'ordre intérieur".

Ce document est plutôt prévu pour des élèves mineurs : nous ne vous excluons pas si des "filles fument des cigarettes avec des garçons" !

B Lignes de conduite

Le participant s'engage à se comporter en bon père de famille. Voir le document du CNB joint.

a) En cas de non respect de ces lignes de conduite

Le non respect des conditions telles qu'énoncées dans le document du CNB joint peut entraîner l'exclusion du stage sans remboursement.

La décision en est laissée à l'organisateur du stage : Yves Delhaye.

C Charges

Le centre du CNB fonctionne un peu comme une auberge de jeunesse : dortoirs, salles de bain et wc communs.

Dans le "restaurant", on nous demande de débarasser et de laver notre vaisselle.

Nous organiserons des tournantes.

D Covid 19

Le CNB nous demande de présenter un CST pour pouvoir nous accueillir.

Nous adhérons à cette demande.

a) Aération, gestes barrières ...

Autant que possible, nous aérerons les salles où nous nous réunirons.

Le respect des gestes barrières sera de rigueur.

Le port du masque dans les salles communes sera demandé.

6 Assurances et décharge

A Assurance

Les participants sont supposés être en ordre d'assurance : notamment la RC (responsabilité civile).

B Décharge

L'organisation du stage et son organisateur ne prene aucune responsabilité concernant des vols, dégradations et/ou tout dommage (y compris aux personnes) pendant la durée du stage.

Aucun remboursement ou dédommagement ne pourra être demandé.

7 Logistique

A Organisation !

Nous allons ici reprendre tous les points de logistique du stage :

Séjour, trajet, activités ...

a) CNB

Le stage aura lieu à l'Écosite de la vallée du Viroin des [Cercles des Naturalistes de Belgique](#).

b) Lieu

L'Écosite de la vallée du Viroin des Cercles des Naturalistes de Belgique se trouve au
2, rue de la chapelle 5670 Vierves-sur-Viroin <http://u.osmfr.org/m/123435/>

En voiture, depuis Bruxelles,

- prendre l'E411 vers Namur,
- continuer vers Dinant,
- le GPS vous fera probablement sortir à Achènes,
- prendre la N97 vers Dinant,
- traverser la Meuse,
- ATTENTION le GPS va vous guider vers Anseremme/Hastière (ça marche aussi)
- CONTINUEZ plutôt tout droit jusque Anthée/Morville (un peu plus long, plus joli, moins de radars retards : sur l'autre trajet, on passe plusieurs fois de Belgique à France à Belgique, avec des limitations de vitesse qui changent trois fois sur cinq cent mètres.)
- tourner à gauche, juste avant le panneau "Morville" sur la nationale, vers le centre de Morville,
- direction **Soulme**, puis Gochenée,
- juste avant **Soulme Gochenée**, direction **Gochenée**, Doische (à Doische traverser la grand route N40).
- Vous êtes sur la N99 qui suit la vallée du Viroin (petite route très sinueuse : faites attention, vous apprécierez d'autant plus la vue).
- Après Mazée et Treignes, vous arrivez à Vierves.
- Rond-point juste après le cimetière, allez vers centre.
- vous êtes sur la rue de la gendarmerie
- qui rejoint la rue du centre, prendre à droite,
- puis prendre à droite plus loin juste avant le Viroin.
- Immédiatement après avoir traversé le Virion, il y a une ancienne gare à droite.
- C'est là, vous êtes arrivé !
- Garez-vous (Je me renseigne s'il y a un lieu pour les vélos.)

c) Infrastructure

Nous disposerons de deux salles : une salle de réunion avec wifi et connections filaires (RJ45) pouvant accueillir 25 personnes.

Il y a aussi une grande salle (90 places, de type cinéma) avec un projecteur multimedia sur écran large.

Des pelouses agréables, un jardin botanique, des mares sont à l'intérieur de l'enceinte.

d) Sommeil

En principe, nous dormons dans des "dortoirs". Il s'agit de chambres avec des lits superposés pour quatre ou six personnes. Les sanitaires sont communs.

Cependant, comme nous sommes relativement peu nombreux, il devrait être possible qu'un certain nombre d'entre nous aient une chambre individuelle.

Faites la demande à l'avance à l'inscription. Nous ferons pour un mieux.

Il faut libérer les chambres à 8 H le dimanche matin.

Pour ceux ou celle qui voudrait une formule plus "hôtel" avec sanitaires privés, il y a des chambres au-dessus du "Coup de Cœur". Ceci engendre des frais supplémentaires.

Je vous demanderai de prendre contact directement avec le CNB si vous désirez cette solution. Prévenez-moi quand même puisque ce faisant vous libérez une chambre.

e) Repas

Attention : repas du soir à 18 h 30. Pour le vendredi, arrivez à cette heure là au plus tard : un seul service!

On va essayer de vous garder quelque chose si vous arrivez plus tard.

Petit déjeuner (Sa, Di), repas de midi (Sa, Di) et du soir (Ve, Sa) sont inclus. Les repas se font dans une maison de l'autre côté de la rue (qui n'est pas très passante) juste en face du centre de formation au "Coup d'oeur" (Maison J. Duvigneaud) au 9, rue de la chapelle.

Si la préparation des repas est faite par les membres du CNB, il faudra aller se servir, ranger nos tables et faire la vaisselle.

Un invité qui ne logerait pas devrait payer 15 € par repas.

Si vous avez des soucis alimentaires (allergies ou autres), faites le moi savoir à l'inscription.

f) Hygiène

Il faut amener ses draps de lits, taies et essuies de bain. On peut utiliser un sac de couchage mais des couvertures sont fournies.

Un kit de draps/taies/essuies peut être fourni par le CNB, mais 8 € supplémentaires vous seront alors demandés par le CNB.

g) Parking

Attendant au centre, il y a un grand parking à notre disposition. Il est fermé la nuit.

h) Nettoyage

Les locaux sont nettoyés tous les jours, il ne faut donc rien laisser traîner par terre dans les chambres.

On nous demande de balayer nos chambres au matin.

i) Devenir membre des CNB

L'inscription au stage inclut l'adhésion aux CNB. Vous recevrez leur brochure et pourrez participer à leurs activités tout au long de 2022.

8 Que prendre dans sa valise ?

De quel matériel avez-vous besoin pour ce stage ?

A Observations nocturnes

a) Vêtements

Pour les balades, prévoir des chaussures de randonnée (grosses bottines, pas des baskets), une bonne veste imperméable et coupe-vent et des vêtements chauds donc.

Ces vêtements sont aussi utiles pour l'observation nocturne : on reste immobile aux heures froides de la nuit quand l'humidité descend : une doudoune et/ou une bonne veste imperméable et coupe-vent, des vêtements chauds (pulls, chaussettes, gants, bonnet, écharpe ...) et des chaussures chaudes.

Il ne faut pas exagérer, mais il faut être prévoyant.

b) Lampes rouges

Pas de lampes torches aveuglantes ou de lampes flash de GSM SVP.

Pour observer le ciel nocturne, au vu de la très faible luminosité des objets célestes, il faut que nos yeux s'acclimatent à l'obscurité. Ceci demande minimum vingt minutes (20 ') à une heure.

Il FAUT utiliser des lampes rouges lorsqu'on a besoin de lumière.

Si vous allumez une lampe blanche brillante, tout le monde devra à nouveau attendre vingt minutes à une heure.

L'utilisation de lampes brillantes est plus qu'à déconseiller, c'est une bonne manière de se faire très mal considérer dans le milieu de l'astronomie.

Si vous cherchez "lampes rouges astronomie" sur Google, vous trouverez des exemples de ces lampes.

Le site <https://www.astronome.fr/> vend certaines de ces lampes.

Personnellement, j'utilise des lampes frontales de marque **Petzl**. Souvent en faisant un appui long sur l'interrupteur, elles basculent de lumière blanche à lumière rouge. Renseignez vous dans un magasin d'articles de randonnée : ces lampes existent dans d'autres marques.

Un cellophane rouge maintenu par des élastiques et/ou du papier collant sur une lampe de poche basique fonctionne aussi très bien.

L'observatoire de Roland Boninseigna est aussi éclairé en lumière rouge. Ne faites donc pas de frais inutiles.

c) Boissons

Un thermos rempli de tisane chaude est toujours le bienvenu.

Pas de café ou de thé, vous ne saurez pas dormir après.

Pas d'alcool non plus, outre le danger d'hypothermie, l'alcool nuit à la vision nocturne.

B Ateliers en intérieur

Il faut amener sa petite malette de bon écolier :

- de quoi écrire, feuilles A4 quadrillées, bics, crayons
- gommes, marqueurs
- équerre et latte
- compas
- calculatrices
- portables et tablettes sont aussi les bienvenus,
- n'oubliez pas chargeurs, souris et câbles divers.

a) Astrophotographie à distance

Pour l'atelier "Astrophotographie à distance" de Véronique, il faut avoir un ordinateur portable.

Il y a une connexion wifi, mais une connexion RJ45 est préférable car plus rapide. Amenez donc, pour connecter votre laptop au switch, un câble RJ45 si vous en avez un et que votre laptop l'accepte. Prenez certainement une ou plusieurs multiprise(s).

C Balades

La région est vraiment très belle. Une ou deux balades auront lieu. Prévoyez donc de bonnes chaussures (bottines pas baskets) et des vêtements adaptés; un petit sac à dos pour prendre une gourde, une veste, une pomme ou une gâterie sera le bienvenu.

Une paire de jumelles est aussi la bienvenue, y compris pour l'observation.

D Transport

Vanessa se propose pour faire du covoiturage. Elle ne quittera Bruxelles que pour arriver vers 19 h 30.

Pour ma part, je peux prendre une personne mais je démarre vers ~~14h~~ 13 h depuis Delta.

Je vous encourage à vous arranger entre vous.

Sur place, les déplacements entre Vierves (le centre du CNB) et Dourbes (l'observatoire de Roland) ou un des lieux de balades doivent se faire en voiture.

Table des matières

1 Principe et programme du stage	2
A Quoi?	2
B Qui?	2
a) Organismes, "animateurs"	2
b) "Public"	2
2 Organisation ?	2
3 Le programme donc	3
4 Échéances, paiements, annulation, IFC	4
A Paiements	4
a) Cercle de Naturalistes de Belgique	5
(i) Détails CNB	5
(ii) Suppléments possibles	5
b) Compte bancaire et communication	5
B Échéance	5
a) Annulation	5
(i) Pas assez d'inscrits	5
(ii) Situation sanitaire	6
(iii) Burn-out de l'organisateur	6
(iv) Échéance pour remboursement	6
(v) Impondérable, force majeure	6
(vi) Remboursement	6
C IFC	6
a) Codes IFC	6
b) Problème administratif	6
5 Engagements, tâches, C19	6
A Principe	6
B Lignes de conduite	7
a) En cas de non respect de ces lignes de conduite	7
C Charges	7
D Covid 19	7
a) Aération, gestes barrières	7
6 Assurances et décharge	7
A Assurance	7
B Décharge	7
7 Logistique	7
A Organisation!	7
a) CNB	8
b) Lieu	8
c) Infrastructure	8
d) Sommeil	8
e) Repas	9
f) Hygiène	9
g) Parking	9
h) Nettoyage	9
i) Devenir membre des CNB	9

8 Que prendre dans sa valise ?	9
A Observations nocturnes	9
a) Vêtements	9
b) Lampes rouges	10
c) Boissons	10
B Ateliers en intérieur	10
a) Astrophotographie à distance	10
C Balades	10
D Transport	11