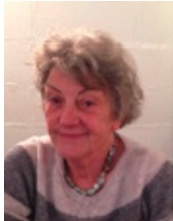


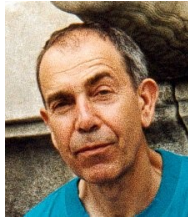
ASTROPHYSIQUE ASTRONOMIE

SCIEL

A. BAGLIN - J. FRIC - D. LESUEUR



Annie Baglin, astronome



Jacques Fric, membre de la
Société Astronomique de
France



Dominique Lesueur,
ingénieur ESME et membre
de l'Association Française
d'Astronomie.

Début des cours : 8 janvier 2019

MARDI

10 h 30 à 12 h 00

Stade Marcel Laveau

Rue de Valenton

BOISSY-SAINT-LEGER

Bus Setra 23

Arrêt : repos de la montagne

Parking gratuit

Tarifs : 60 € - 65 €

Correspondant :

10 participants minimum - 40 personnes maximum
Ouverture du cours sous condition de regrouper un minimum de participants.

PROGRAMME

Actualités astrophysiques et compléments

Stephen Hawking

Biographie succincte, ses études, sa maladie, ses contributions à la physique, ses théorèmes sur les trous noirs, seul ou avec Penrose et quelques autres, son apport fondamental sur l'évaporation des trous noirs et sa médiatisation.

Les ondes gravitationnelles

Une conséquence de la relativité générale - Article d'Einstein en 1918 qui prédit le phénomène - Principes de génération de ces ondes - Quelques notions théoriques - quelques paramètres sur ces ondes - Un long silence et beaucoup de doutes - Les tentatives de détection - Les instruments modernes - Les premiers résultats - Les projets.

L'assistance gravitationnelle (effet catapulte)

Beaucoup de sondes spatiales utilisent cet effet pour, entre autres, raccourcir la durée d'un voyage dans l'espace. Comment cela fonctionne, des exemples d'utilisation, ses limites, un exemple de calcul concret. Quelle utilité pour les voyages spatiaux ?

Jacques FRIC animera ce programme en 3 séances

Astronomie

Les méthodes d'analyse du rayonnement

Spectroscopie et photométrie appliquées à l'astronomie
(en attente programme plus détaillé).

Annie Baglin animera ce programme en 3 séances

Les étoiles

Nombreuses, elles peuplent le ciel et y dessinent les célèbres constellations. Mais que sont-elles exactement ?

Vie et mort des étoiles: une existence mouvementée.

Aspect, propriétés physiques, et caractéristiques de leurs surfaces.

Séance d'observation.

Dominique Lesueur animera ce programme en 4 séances

CALENDRIER 2018 - 2019

MARDI

Janvier ☞ 8 - 15 - 22 - 29
Février ☞ 5 - 12 - 19
Mars ☞ 12 - 19 - 26

10 séances de 1 h 30 soit 15 heures

UIA

de Créteil et du Val-de-Marne
6 place de l'Abbaye
BP 41
94002 CRETEIL Cedex

Téléphone : 01 45 13 24 45
Messagerie : univ.interage@wanadoo.fr
Internet : <http://uia.94.free.fr>