



La Nuit de l'Antimatière

1^{er} avril 2019

La « Nuit de l'antimatière » est une manifestation grand public organisée conjointement par le CNRS et La Société Française de Physique (et par le CEA, à confirmer) . Elle consiste en d'une part une mobilisation des scolaires autour du thème de l'antimatière via des concours à dominance artistique (Nouvelles, BD,) ou scientifiques (Travaux pratiques), et d'autre part une soirée à fort retentissement qui sera organisée à Paris au cinéma « Le Grand Rex » (plus grand cinéma d'Europe (2700 places) et dans une dizaine d'autres ville en France, toutes interconnectées. Le programme de la soirée consiste en une conférence scientifique sur les différents aspects de l'antimatière suivie d'un débat (1H30) , de visites de sites consacrés à l'antimatière (0h30), d'un jeu-quizz sur ce thème (0h30) et d'une table ronde sur les liens entre science, science-fiction et antimatière. (1H30). Le palmarès des concours sera également remis à cette occasion. Tous les détails sont disponibles sur le site

www.nuit-de-l-antimatiere.fr

1-Les concours

En amont de cette soirée exceptionnelle, trois concours seront organisés à destination des scolaires et des étudiants, mêlant art et science :

- ☐ Meilleure nouvelle ou BD autour du thème de l'antimatière
- ☐ Meilleure photo/image/tableau abordant le thème de l'antimatière, notamment par des effets de reflets
- ☐ Concours « vidéo-gag » sur le thème de l'antimatière

Un quatrième concours de nature scientifique et technique sera organisé puisqu'il s'agira de redécouvrir l'existence d'antimatière, avec l'aide de laboratoires voisins.

Les concours seront diffusés vers les enseignants via l'ensemble des contacts existant à différents niveaux (contacts locaux, Union des professeurs Physique Chimie, rectorats...). Ils seront ouverts de début décembre 2018 à début mars 2019. Les règlements des concours et dépôts de dossiers s'effectueront via le site de la SFP www.nuit-de-l-antimatiere.fr. Les questions détaillées peuvent être adressées à l'adresse : nuit-antimatiere@sfpnet.fr

2 La soirée du 1 Avril 2019

Le CNRS et la Société Française de Physique organisent le 1 avril 2019 « La Nuit de l'antimatière » dans une quinzaine de villes de France (avec nous l'espérons le concours du CEA, à confirmer). Cette manifestation sera labellisée « Evènement 80 ans du CNRS » et marquera également en quelque sorte les 80 ans de la découverte de l'antimatière découverte en 1936. Elle pourra également s'inscrire dans l'opération « 2019, année mondiale de la Chimie ». Avec des conférences scientifiques, des visites virtuelles de laboratoires, un quizz et une table ronde sur la science-fiction ainsi que , l'annonce du palmarès des prix des différents concours lancés auprès des élèves, cet événement ouvert à tous permettra au public nombreux attendu, de s'intéresser de façon festive, tant au caractère fascinant de l'antimatière comme objet de recherche, qu'à ses nombreuses utilisations en science et dans la vie quotidienne. Il se déroulera simultanément dans une quinzaine de villes en France: Dijon, Dunkerque, Grenoble, Limoges, Nancy, Nice, Paris, Orléans, Strasbourg, Toulouse et plusieurs autres à venir

La soirée du 1^{er} avril commencera à 18h30 par une conférence scientifique dans toutes les salles, dont à Paris, celle du Grand Rex avec ses 2700 places. Les exposés scientifiques expliqueront les différents aspects de la recherche sur et avec l'antimatière, dans les laboratoires de recherches que dans les confins de l'Univers. Ils insisteront également sur ses applications pratiques comme dans les caméras à positons (PET). Puis, vers 20h15, tous les sites seront interconnectés par vidéo :pour une séquence animée en direct depuis le Grand Rex. Cette deuxième partie de soirée débutera par la visite en direct du complexe de production d'antimatière du CERN (Genève) où les atomes d'anti-Hydrogène sont maintenant produits en grand nombre afin de mesurer leurs propriétés spectroscopiques et gravitationnelles. Une visite d'un TEP dans un hôpital et d'un centre d'analyse de surfaces par positronium sont également prévues. . Un quizz, formé de plusieurs questions avec chacune quatre possibilités de réponses certaines loufoques, d'autres beaucoup plus sérieuses, et permettra de mettre tous les sites en compétition dans une ambiance à coup sûr très dynamique. Une table ronde sur les liens entre science et science-fiction notamment bien sûr autour de l'antimatière, clôturera la soirée. Celle-ci sera diffusée très largement sur webcast et aussi sur les réseaux sociaux .

Tous les détails relatifs à chaque site et les informations pour suivre la soirée via internet ou les réseaux sociaux sont disponibles sur le site www.nuit-de-l-antimatiere.fr