

Nuclear Physics and Nuclear Astrophysics Town Hall Meeting

jeudi 30 janvier 2020 - vendredi 31 janvier 2020

Abbaye aux Dames, Caen

Recueil des résumés

Contents

Nuclear Shell Model: structure of exotic nuclei, weak processes and astrophysical issues	1
Fonctionnelles EDF	1
Brisure et restauration de symétries	1
Mesures de précision en physique nucléaire réalisées en vue de tester le Modèle Standard	1
Prospectives ISOL/Spectroscopie des états fondamentaux	1
High-resolution spectroscopy of exotic nuclei through direct reactions	1
Electron scattering on unstable exotic nuclei	1
Nuclear structure under extreme conditions	2
Heavy and Superheavy nuclei	2
Étude de la déformation nucléaire	2
Presentation of the Expert Committee on Future of GANIL	2
Comment arriver à une description complète de la fission nucléaire ?	2
Nucléosynthèse et origine des éléments	2
Compact stars and matter at extreme conditions	3
Nuclear experiments for compact stars	3
Can anti-matter be a good probe of exotic properties of nuclei?	3
Approches DFT étendues aux hyper-noyaux	3
Évolution des méthodes théoriques (réseau neurones et Intelligence Artificielle)	3
Stratégie de développement des installations de physique nucléaire	3
Presentation of the Expert Committee on the Future of GANIL	4

Quels développements théoriques pour la description de la physique nucléaire ? / 1

Nuclear Shell Model: structure of exotic nuclei, weak processes and astrophysical issues

Auteur correspondant frederic.nowacki@iphc.cnrs.fr

Quels développements théoriques pour la description de la physique nucléaire ? / 2

Fonctionnelles EDF

Auteur correspondant grasso@ipno.in2p3.fr

Quels développements théoriques pour la description de la physique nucléaire ? / 3

Brisure et restauration de symétries

Auteur correspondant bender@ipnl.in2p3.fr

Quel sont les apports de la physique nucléaire à l'étude du cadre général du Modèle Standard ? / 4

Mesures de précision en physique nucléaire réalisées en vue de tester le Modèle Standard

Auteur correspondant lienard@lpccaen.in2p3.fr

Comment sonder la structure nucléaire au delà de la vallée de stabilité ? / 5

Prospectives ISOL/Spectroscopie des états fondamentaux

Auteur correspondant caceres@ganil.fr

Comment sonder la structure nucléaire au delà de la vallée de stabilité ? / 6

High-resolution spectroscopy of exotic nuclei through direct reactions

Auteur correspondant matta@lpccaen.in2p3.fr

Comment sonder la structure nucléaire au delà de la vallée de stabilité ? / 7

Electron scattering on unstable exotic nuclei

Auteur correspondant flavigny@lpccaen.in2p3.fr

Comment évoluent les systèmes nucléaires dans des conditions de complexité extrême ? / 8

Nuclear structure under extreme conditions

Comment évoluent les systèmes nucléaires dans des conditions de complexité extrême ? / 9

Heavy and Superheavy nuclei

Auteur correspondant araceli.lopez-martens@csnsm.in2p3.fr

Comment évoluent les systèmes nucléaires dans des conditions de complexité extrême ? / 10

Étude de la déformation nucléaire

Auteur correspondant gilbert.duchene@iphc.cnrs.fr

Comment évoluent les systèmes nucléaires dans des conditions de complexité extrême ? / 11

Presentation of the Expert Committee on Future of GANIL

Auteur correspondant mspiros@admin.in2p3.fr

Comment évoluent les systèmes nucléaires dans des conditions de complexité extrême ? / 12

Comment arriver à une description complète de la fission nucléaire ?

Auteur correspondant jurado@cenbg.in2p3.fr

Quel est l'apport de la physique nucléaire à la compréhension de l'univers ? / 13

Nucléosynthèse et origine des éléments

Auteur correspondant hammache@ipno.in2p3.fr

Quel est l'apport de la physique nucléaire à la compréhension de l'univers ? / 14

Compact stars and matter at extreme conditions

Auteur correspondant urban@ipno.in2p3.fr

Quel est l'apport de la physique nucléaire à la compréhension de l'univers ? / 15

Nuclear experiments for compact stars

Auteur correspondant gulminelli@lpccaen.in2p3.fr

Nouvelles sondes et méthodes théoriques / 16

Can anti-matter be a good probe of exotic properties of nuclei?

Auteur correspondant hupin@ipno.in2p3.fr

Nouvelles sondes et méthodes théoriques / 17

Approches DFT étendues aux hyper-noyaux

Auteur correspondant khan@ipno.in2p3.fr

Nouvelles sondes et méthodes théoriques / 18

Évolution des méthodes théoriques (réseau neurones et Intelligence Artificielle)

Auteur correspondant lacroix@ipno.in2p3.fr

Evolution des installations nationales / 19

Stratégie de développement des installations de physique nucléaire

Auteur correspondant pierre.delahaye@ganil.fr

Presentation of the Expert Review on the Future of GANIL / 20

Presentation of the Expert Committee on the Future of GANIL

Auteur correspondant mspiros@admin.in2p3.fr