

Immersion sciences 2017



Développer le goût des filières scientifiques chez les lycéens

Informaticienne, biologiste, physicien-ne, chimiste ou mathématicien-ne : c'est peut-être ce que deviendront certains des 59 jeunes lycéen-nes, qui auront la chance de découvrir, du 27 au 31 mars, une approche concrète de ces métiers passionnants dans le cadre d'une semaine d'immersion dans l'univers des sciences. Pilotée par l'académie de Rennes, la Région Bretagne et le CNRS, l'opération *Immersion Sciences* a pour objectif de démystifier l'idée que les jeunes se font des carrières scientifiques, afin de leur donner envie de s'orienter vers ces filières après le bac.

Issus de 15 lycées bretons¹, ces élèves prometteurs de 1^{ère} S et STI2D, se verront ouvrir le champ des possibles au fil de 5 jours d'activités et de rencontres menées par **une douzaine d'intervenants** experts dans leurs domaines. Parmi ces scientifiques, seront présents notamment l'astrophysicien **Stéphane Le Mouélic**, la physicienne **Maud Guézo**, le chimiste **Gilles Alcaraz**, ou encore la spécialiste en intelligence artificielle **Nataliya Kosmyna**.

Au programme : **visites d'entreprises, de laboratoires, conférences et ateliers thématiques**, notamment la cyber-protection, les nanomatériaux, les maths, l'exploration des mondes profonds...



Accueil presse : du 27 au 30 mars 2017, au Centre nautique , 1 Rue des Mousses, à l'Île-Tudy

Pour organiser votre visite, merci de contacter Bertrand Houdou au 06 74 25 17 99

Programme

¹ Les 15 lycées participants cette année : Benjamin Franklin d'Auray, Jean-Brito de Bain de Bretagne, Paul Sérusier de Carhaix, Pierre Guéguin et Saint-Joseph de Concarneau, Saint-Magloire de Dol de Bretagne, Jean Guéhenno de Fougères, Fulgence Bienvenüe de Loudéac, René Laënnec de Pont-L'Abbé, Jeanne d'Arc - Saint Ivy de Pontivy, Marcellin Berthelot de Questembert, Notre-Dame de Campostal de Rostrenen, Chaptal et Freyssinet de Saint Briec et Maupertuis de Saint-Malo.

Contacts presse :

Région Bretagne : Sylvain Le Duigou - 02 99 27 97 33 - presse@bretagne.bzh

CNRS : Valérie Deborde - 02 99 28 68 81 - valerie.deborde@dr17.cnrs.fr

Académie de Rennes : Fanny Le Gallou - fanny.le-gallou@ac-rennes.fr

Immersion Sciences



6^e
édition

Centre nautique de l'Île Tudy (29)
27 au 31 mars 2017

59
élèves*

15
lycées**

* Élèves de première S
ou de première ST12D
** Lycées publics et privés
de la région

“ Immersion Sciences ” est une opération conduite conjointement par l'académie de Rennes, la région Bretagne et le CNRS. Il s'agit de proposer à des lycéens de participer à un séminaire d'une semaine, au cours duquel ils rentrent “en immersion” dans les sciences :

- rencontre avec des scientifiques qui viennent présenter leur activité, ainsi que leur parcours, dans le cadre de conférences ou d'ateliers,
- participation à des visites de laboratoires de recherche ou d'entreprises innovantes.

L'objectif est de donner envie aux lycéens de “ faire ” des sciences, y compris en termes de projet professionnel ou d'orientation. L'opération Immersion Sciences permet de démystifier l'idée que les jeunes se font des carrières scientifiques, afin de susciter leur intérêt pour ces filières après le bac.

Renseignements pratiques pendant le séjour
bertrand.houdou@ac-rennes.fr

Pour en savoir plus sur le projet

Académie de Rennes : marie-helene-jegu@ac-rennes.fr

Région Bretagne : ghislaine.lebrun@bretagne.bzh

CNRS : valerie.deborde@dr17.cnrs.fr



Région académique
BRETAGNE



Centre nautique Ile-Tudy



du 27 au 31 mars 2017
Centre nautique
de l'Île Tudy (29)

6^e
édition

Immersion Sciences

Programme 2017

Lundi 27 mars 2017

14h30

Enquête pré-séminaire

15h30

Tous les élèves

Conférence

Christiane Carré : "Matériaux pour l'optique"

17h00

Consignes de vie scolaire, installation dans les chambres,
visite des locaux et repérage des différents lieux de réunion.

19h00

Repas

20h30

Temps sous la responsabilité des animateurs

Mardi 28 mars 2017

7h45

Petit déjeuner

8h30

Groupe 1

*Préparation des
conférences*

Groupe 2

*Préparation des
conférences*

Groupe 3

*Préparation des
conférences*

Groupe 4

*Préparation des
conférences*

9h45

Pause

10h00

Tous les élèves

Conférence

San Vu Ngoc : " Du pendule magique de Huygens au chat de Schrödinger "

11h00

Pause

11h20

Groupes 1 et 2

Conférence

IFREMER :

"En direct des grands fonds marins "

Groupes 3 et 4

Conférence

Gilles Ausias :

"Fabriquer des pièces plastiques avec un robot "

12h30

Repas

14h00

Groupe 1

*Visite
eXplore*

Groupe 2

*Atelier
IFREMER :
"Espion des grands fonds"*

Groupe 3

*Atelier
Christiane Carré :
"Optique"*

Groupe 4

Activités nautiques

16h30

Groupe 3
Activités nautiques

Groupe 4

*Atelier
Christiane Carré :
"Optique"*

Reportage immersion

19h15

Repas

20h30

Temps sous la responsabilité des animateurs



du 27 au 31 mars 2017
Centre nautique
de l'Île Tudy (29)

6^e
édition

Immersion Sciences

Programme 2017

Mercredi 29 mars 2017 matin

7h45

Petit déjeuner

8h30

Groupe 1

*Préparation des
conférences*

Groupe 2

*Préparation des
conférences*

Groupe 3

*Préparation des
conférences*

Groupe 4

*Préparation des
conférences*

9h45

Pause

10h00

Groupes 1 et 2

Conférence

Erwan Amice :
*"Plongées scientifiques
aux Pôles - une vision photographique"*

Groupes 3 et 4

Conférence

Maud Guezo :
*"À la découverte du Nanomonde :
de la science-fiction à la réalité"*

11h00

Pause

11h20

Groupes 1 et 2

Conférence

Gilles Alcaraz :
*"La chimie organique vue
du côté des hétéroéléments"*

Groupes 3 et 4

Conférence

Nataliya Kosmyna :
"Contrôler des objets par la pensée"

12h30

Repas

14h00

Groupe 1

Visite

Agrocampus

Groupe 2

Visite

*Station de biologie
marine et Marinarium
de Concarnéau*

Groupe 3

Conférence

Patrick Derbez :
"Bases de cryptographie"

Groupe 4

15h00

Atelier

Patrick Derbez :
"Cryptographie"

Atelier

Patrick Bauchat :
"Chimie"

16h30

Atelier

Patrick Bauchat :
"Chimie"

Atelier

Patrick Derbez :
"Cryptographie"

Reportage immersion

19h15

Repas

21h00

Soirée "Speed searching"



du 27 au 31 mars 2017
Centre nautique
de l'Île Tudy (29)

6^e
édition

Immersion Sciences

Programme 2017



Jeudi 30 mars 2017

7h45	Petit déjeuner			
8h30	Groupe 1 <i>Pêche à pied</i>	Groupe 2 <i>Pêche à pied</i>	Groupe 3 <i>Préparation des conférences</i>	Groupe 4 <i>Préparation des conférences</i>
9h45	Pause			
10h00	Tous les élèves <i>Conférence</i> Stéphane Le Mouélic : <i>" L'exploration de Titan par la mission Cassini-Huygens "</i>			
11h00	Pause			
11h20	Groupes 1 et 2 <i>Conférence</i> Daniela Zeppilli : <i>" Pour les filles et la science "</i>		Groupes 3 et 4 <i>Conférence</i> Mickael Castro : <i>" Smart Plastics : Nanocomposites intelligents "</i>	
12h30	Repas			
14h00	Groupe 1 <i>Atelier</i> Planktomania	Groupe 2 <i>Activités nautiques</i>	Groupe 3 <i>Visite</i> Boloré	Groupe 4 <i>Visite</i> Kaïros
16h30	Groupe 1 <i>Activités nautiques</i>	Groupe 2 <i>Atelier</i> Planktomania		
<i>Reportage immersion</i>				
19h15	Repas			
20h30	<i>Soirée " Tara "</i>			

Vendredi 31 mars 2017 matin

7h45	Petit déjeuner et rangement des chambres et des effets personnels			
9h45	Tous les élèves Une conf en 3'			
11h00	<i>Enquête post-séminaire</i>			
12h30	Repas			
13h30	<i>Départ du centre</i>			