

## 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** bretons, ces élèves prometteurs de 1<sup>ère</sup> 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, Marcelin Berthelot de Questembert, Notre-Dame de Campostal de Rostrenen, Chaptal et Freyssinet de Saint Brieuc et Maupertuis de Saint-Malo.

#### Contacts presse :

Région Bretagne : Sylvain Le Duigou - 02 99 27 97 33 - [presse@bretagne.bzh](mailto:presse@bretagne.bzh)

CNRS : Valérie Deborde - 02 99 28 68 81 - [valerie.deborde@dr17.cnrs.fr](mailto:valerie.deborde@dr17.cnrs.fr)

Académie de Rennes : Fanny Le Gallou - [fanny.le-gallou@ac-rennes.fr](mailto:fanny.le-gallou@ac-rennes.fr)

# Immersion Sciences



6<sup>e</sup>  
édition

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

59  
élèves\*

15  
lycées\*\*

\* Élèves de première S  
ou de première ST2D  
\*\* 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](mailto:bertrand.houdou@ac-rennes.fr)

Pour en savoir plus sur le projet

Académie de Rennes : [marie-helene.jegu@ac-rennes.fr](mailto:marie-helene.jegu@ac-rennes.fr)

Région Bretagne : [ghislaine.lebrun@bretagne.bzh](mailto:ghislaine.lebrun@bretagne.bzh)

CNRS : [valerie.deborde@dr17.cnrs.fr](mailto:valerie.deborde@dr17.cnrs.fr)



Région académique  
BRETAGNE





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

6<sup>e</sup>  
édition

# Immersion Sciences

Programme 2017

## Lundi 27 mars 2017

14h30	Enquête pré-séminaire
15h30	<b>Tous les élèves</b> 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	<b>Repas</b>
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			

Les préparations des conférences et l'encadrement dans la journée sont assurés  
par une équipe pédagogique d'enseignants de sciences et technologie.



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

6<sup>e</sup>  
édition

# Immersion Sciences

Programme 2017

## Mercredi 29 mars 2017 matin

7h45	Petit déjeuner			
8h30	<b>Groupe 1</b> Préparation des conférences	<b>Groupe 2</b> Préparation des conférences	<b>Groupe 3</b> Préparation des conférences	<b>Groupe 4</b> Préparation des conférences
9h45	Pause			
10h00	<b>Groupes 1 et 2</b> Conférence Erwan Amice : "Plongées scientifiques aux Pôles - une vision photographique"		<b>Groupes 3 et 4</b> Conférence Maud Guezo : "À la découverte du Nanomonde : de la science-fiction à la réalité"	
11h00	Pause			
11h20	<b>Groupes 1 et 2</b> Conférence Gilles Alcaraz : "La chimie organique vue du côté des hétéroéléments"		<b>Groupes 3 et 4</b> Conférence Nataliya Kosmyna : "Contrôler des objets par la pensée"	
12h30	Repas			
14h00	<b>Groupe 1</b> Visite Agrocampus	<b>Groupe 2</b> Visite Station de biologie marine et Marinarium de Concarneau	<b>Groupe 3</b> Conférence Patrick Derbez : "Bases de cryptographie"	<b>Groupe 4</b> Conférence Patrick Derbez : "Bases de cryptographie"
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"			

Les préparations des conférences et l'encadrement dans la journée sont assurés  
par une équipe pédagogique d'enseignants de sciences et technologie.





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

6<sup>e</sup>  
édition

# Immersion Sciences

Programme 2017

## Jeudi 30 mars 2017

7h45

*Petit déjeuner*

8h30

**Groupe 1**  
*Pêche à pied*

**Groupe 2**  
*Pêche à pied*

**Groupe 3**  
*Préparation des  
conférences*

**Groupe 4**  
*Préparation des  
conférences*

9h45

*Pause*

10h00

**Tous les élèves**

*Conférence*

Stéphane Le Mouélic :

*" L'exploration de Titan par la mission Cassini-Huygens "*

11h00

*Pause*

11h20

**Groupes 1 et 2**

*Conférence*

Daniela Zeppilli :

*" Pour les filles et la science "*

**Groupes 3 et 4**

*Conférence*

Mickael Castro :

*" Smart Plastics : Nanocomposites intelligents "*

12h30

*Repas*

14h00

**Groupe 1**  
*Atelier*  
Planktomania

**Groupe 2**  
*Activités  
nautiques*

**Groupe 3**  
*Visite*  
Boloré

**Groupe 4**  
*Visite*  
Kairos

16h30

**Groupe 1**  
*Activités  
nautiques*

**Groupe 2**  
*Atelier*  
Planktomania

*Reportage immersion*

19h15

*Repas*

20h30

*Soirée " Tara "*

## 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

*Enquête post-séminaire*

12h30

*Repas*

13h30

*Départ du centre*

Les préparations des conférences et l'encadrement dans la journée sont assurés  
par une équipe pédagogique d'enseignants de sciences et technologie.