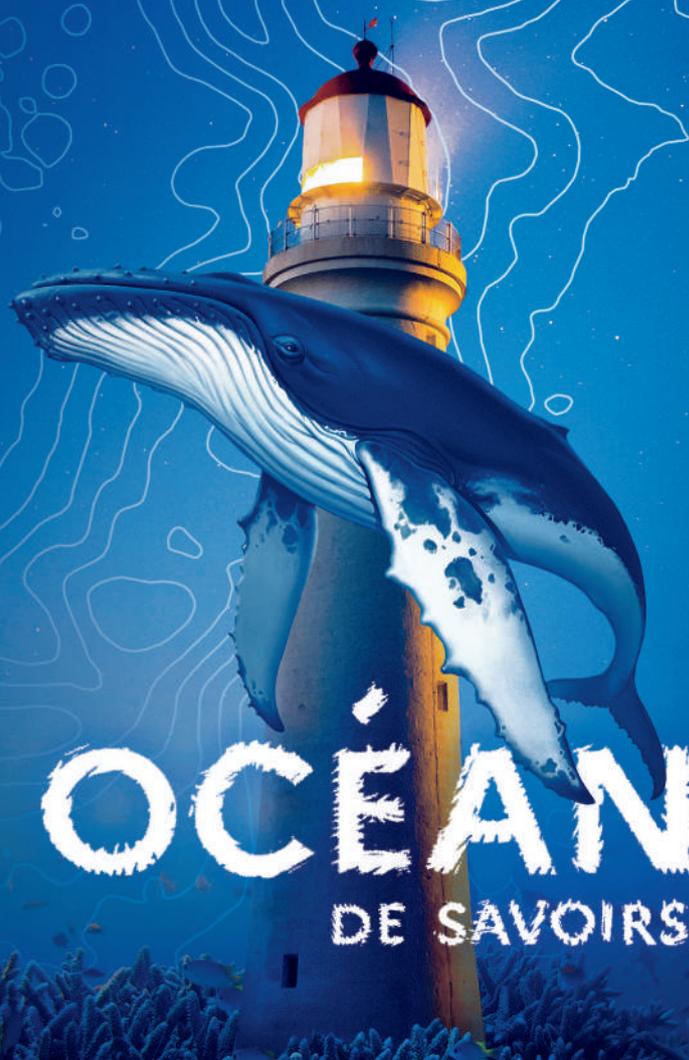


  
**MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# fête de la Science



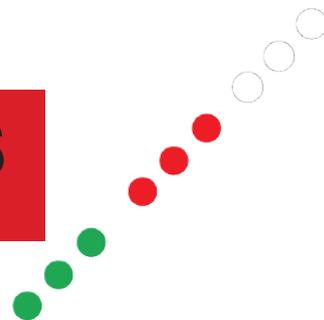
**OCEAN**  
DE SAVOIRS

**Journée des scolaires**

vendredi 4 octobre 2024

**Ateliers en distanciel**

# INFORMATIONS PRATIQUES



## La Fête de la Science dans le Trégor en 2024

Comme l'année dernière, les organisateurs de la Fête de la Science en Trégor ont choisi de proposer aux élèves ne pouvant pas venir en présentiel (écoles et collèges) une journée Fête de la Science en distanciel, en plus des animations prévues à la Salle des Ursulines à Lannion. Par conséquent, nous avons choisi de vous proposer 4 expériences et/ou échanges filmées et animées en direct durant la journée du vendredi 4 octobre 2024. Il y aura deux expériences le matin et deux l'après-midi.

Toutes les manipulations seront filmées, animées et retransmises en direct par visioconférence depuis la salle des Ursulines à Lannion. Les classes qui souhaitent y participer devront:

1. S'inscrire sur le formulaire ci-après :

<https://ypl.me/ygq/t>



ou via le QR code:

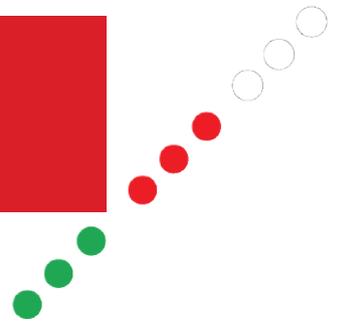
En précisant bien une adresse mail valide indispensable pour pouvoir activer la visioconférence le moment venu.

Prendre connaissance et suivre la procédure technique figurant en page 5 du présent document.

2. Les élèves pourront préparer une série de questions avec leur enseignant avant ou pendant les manipulations et les poser ensuite à la fin de chaque démonstration sur le chat en ligne. Le médiateur de chaque stand répondra à quelques-unes des questions durant ce temps d'échange final.

La plateforme utilisée pour la visioconférence est une plateforme sécurisée pour laquelle les données sont stockées sur un serveur en France. Cette plateforme est développée par la société française Apizee basée à Lannion et qui a accepté de mettre gratuitement à notre disposition pour la Fête de la Science sa solution de visioconférence multi-utilisateurs.

# Planning des ateliers

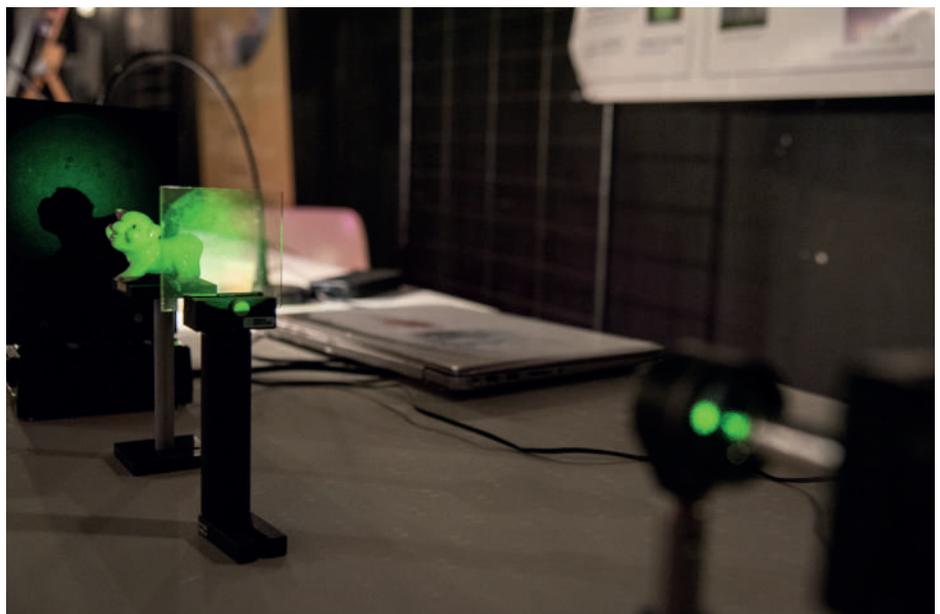


**10h** : ArmorScience « Observation du plancton vivant, fraîchement pêché à proximité de Lannion »

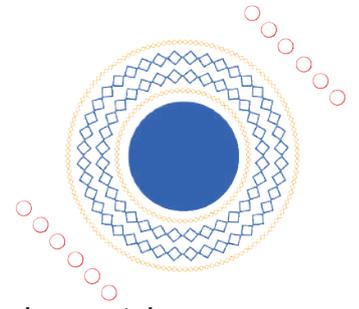
**11h**: Société Géologique et Minéralogique de Bretagne «Les marées»

**14h**: Cité des Télécoms «20 000 Liens sous les mers, les communications par câbles-sous-marins»

**15h00** : le collège Charles Le Goffic «Peut-on réduire la pollution sonore sous-marine dans un port ?»



# ATELIERS



## ArmorScience– Observation du plancton vivant, fraîchement pêché à proximité de Lannion

Base de la chaîne alimentaire en milieu marin, le plancton commence à attirer l'attention du public grâce à des missions scientifiques médiatisées et les sciences participatives impliquant les plaisanciers.

Cycle 2, cycle 3, collège et lycée

## Société Géologique et Minéralogique de Bretagne - Les marées

Les marées, spectacle fascinant, universel et prédictible revêtent en Bretagne Nord une importance particulière. Seront abordés les aspects : Astronomique, le « moteur » des marées est le fait des relations entre la Terre, la Lune et le Soleil. Géographique, la « réponse » met en jeu la configuration et la profondeur des océans. Mathématiques, le calcul des marées. Statistiques : les marées, phénomène qui devient simple quand on démonte les rouages. Finalement les marées, ce n'est pas si compliqué !

Cycle 3, Collège, Lycée

## Cité des Télécoms– 20 000 Liens sous les mers, les communications par câbles-sous-marins

Aujourd'hui près de 99% des communications à l'international passent par câbles sous-marins. Comment voyagent nos données dans la fibre optique ? Comment pose-t-on un câble sous-marin ? Comment le répare-t-on quand il

est endommagé ? Quels sont les composants d'une fibre optique ?

Cycle 2, cycle 3, Collège, Lycée

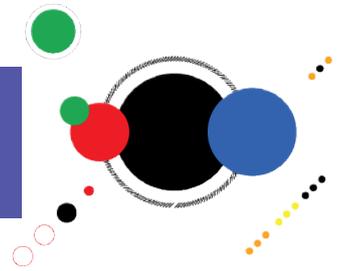
## Collège Charles Le Goffic – Lannion - Peut-on réduire la pollution sonore sous-marine dans un port ?

Le bruit produit par les bateaux se propage très loin dans l'océan et est possiblement responsable de l'échouage d'un certain nombre de cétacés. Dans notre travail, nous expliquons d'où vient le bruit des bateaux, ce qu'est un bruit et proposons une solution pour tenter de le réduire.

Cycle 3, Collège, Lycée



# PROCEDURE TECHNIQUE



*Afin de vous permettre de vous connecter dans de bonnes conditions, voici un petit guide étape par étape de ce que vous devez techniquement faire pour pouvoir vous connecter à la visio; la procédure est très simple.*

## 1- Vérifiez votre matériel

Vous avez besoin d'un ordinateur pour diffuser la visio avec :

- accès internet libre: votre établissement doit avoir débloqué le pare-feu et désactivé les sécurités qui pourraient empêcher votre connexion sur la plateforme Apizee.
- Pour que toute votre classe puisse voir la manip : un vidéoprojecteur connecté à votre ordinateur ou, à défaut, un moniteur de bonne taille.
- Un clavier et une souris.
- Des enceintes son pour que votre classe puisse entendre la manip.
- Optionnel : Une webcam pour que nous puissions vous voir

**Attention : si vous ne pouvez remplir ces conditions minimales, ne vous inscrivez pas afin de laisser d'autres établissements se connecter.**

## 2- Inscrivez-vous en nous renvoyant le formulaire par email qui vous a été transmis.

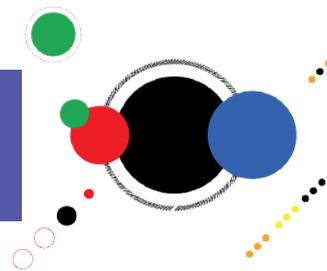
**Nous vous recontacterons avec un lien de connection peu avant la manifestation.**

**Attention : vous devrez pouvoir accéder à la boîte mail d'inscription depuis l'ordinateur qui diffusera la visio.**

## 3-Optionnel : pour les moins rassurés, participez au test du jeudi 3/10

Afin de rassurer les enseignants les moins à l'aise avec l'informatique, un test à grande échelle est prévu le jeudi 3 octobre à 13h30. Pour effectuer ce test, vous devrez être déjà enregistré dans le formulaire en ligne, vous recevrez un mail avec le lien de connexion et pourrez suivre l'étape 4 pour vous familiariser avec la procédure page suivante.

# PROCEDURE TECHNIQUE



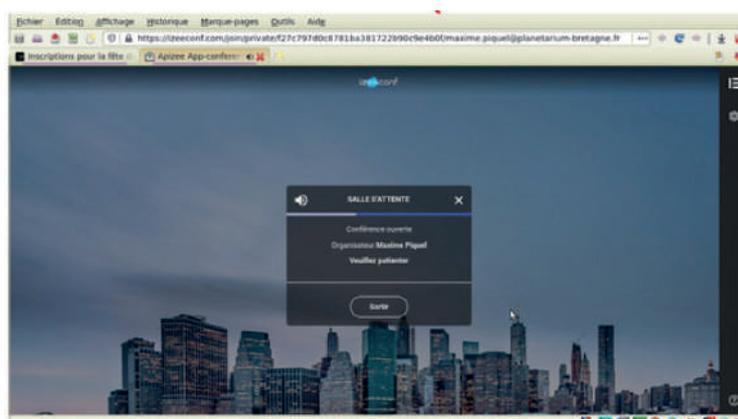
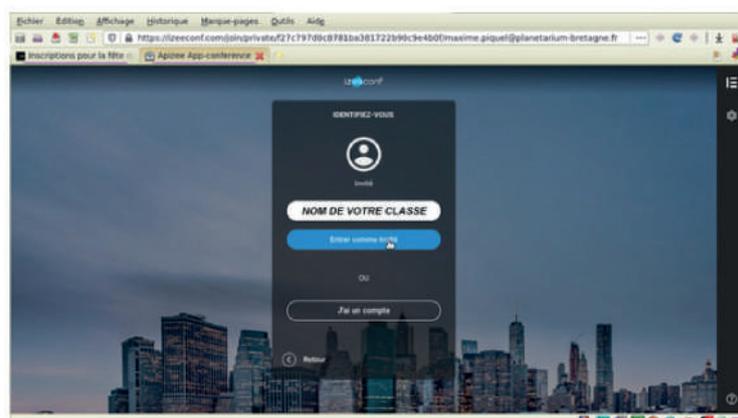
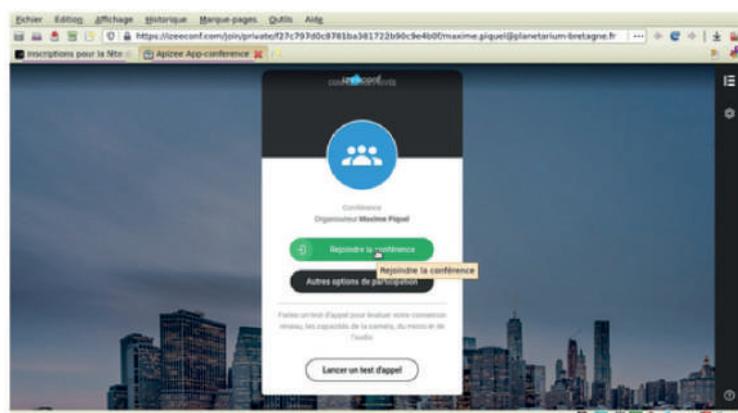
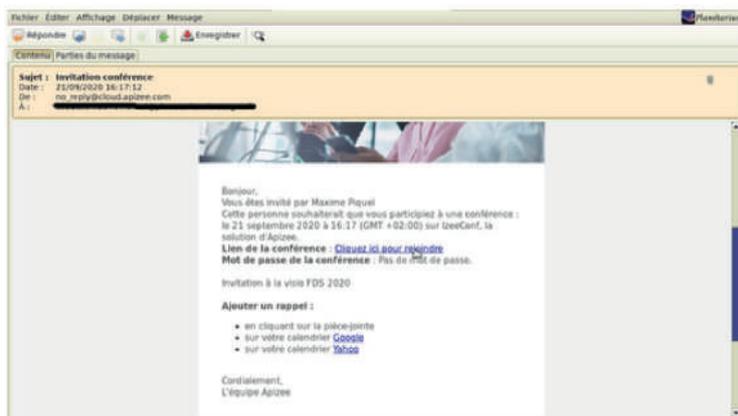
## 4- Le jour J

Le jour même, et pour chaque manipulation que vous souhaitez voir, vous recevrez quelques minutes avant l'horaire de la manipulation un mail. Ce mail contiendra le lien vers lequel il faudra aller pour vous connecter à la plateforme. Pour y accéder vous devrez soit cliquer sur le lien soit le copier/coller dans la fenêtre de votre navigateur Internet.

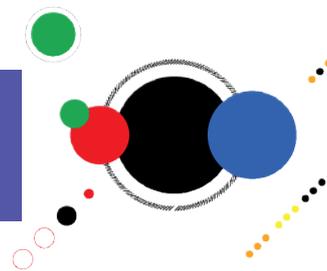
Une fois le lien ouvert, vous devrez cliquer sur « rejoindre la conférence ».

Dans le champ vide veuillez indiquer le nom de votre établissement et la classe.

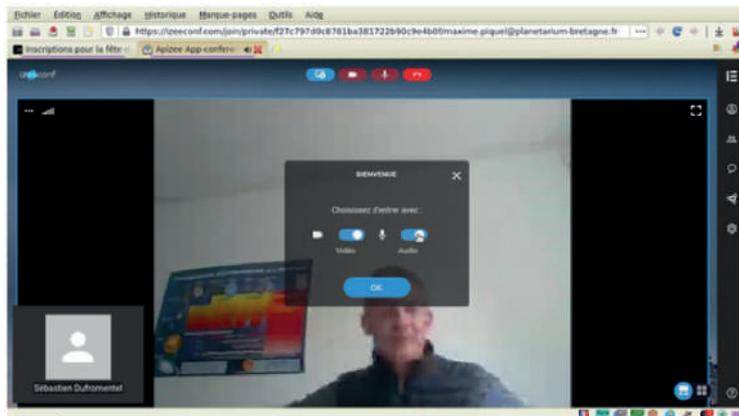
Pendant un court instant, une fenêtre de progression s'affiche, vous êtes en train de rejoindre la session en cours.



# PROCEDURE TECHNIQUE



Félicitations, vous êtes dans la session et vous voyez l'image de la retransmission. Vous devez finaliser le processus en activant la caméra et le son.

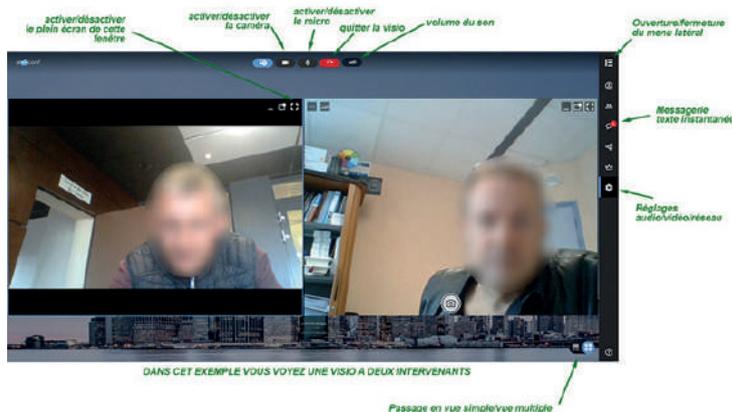


Durant la conférence le son de votre classe sera désactivé par nous afin de limiter le bruit ambiant émis mais vous pourrez entendre le son qui vient des manips. Chaque manip durera 20mn suivie d'un échange de 10mn où votre classe pourra poser des questions via la messagerie live qui se trouve sur le côté (icône en forme de bulle de bande dessinée).

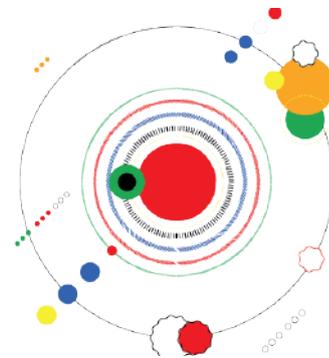
En cliquant sur cette icône  vous aurez à votre disposition un espace pour écrire votre question. Nous choisirons les questions auxquelles nous répondrons car il y en aura peut-être beaucoup.

Si pour des raisons X ou Y vous avez besoin de mettre fin à la visio, il suffit simplement d'appuyer sur le bouton téléphone rouge  en haut de la fenêtre qui vous fera quitter la session.

Pour les plus bricoleurs d'entre vous, et si vous voulez explorer plus loin les fonctionnalités, vous trouverez en page suivante l'inventaire des options qui vous sont ouvertes sur la plateforme Apizee.



# PARTENAIRES



## Porteur de l'événement



LANNION-TRÉGOR  
COMMUNAUTÉ  
LANNUON-TREGER  
KUMUNIEZH

## Partenaires opérationnels



## Avec le soutien de



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*