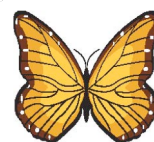


# Lumière ! EXPLORER L'IMPOSSIBLE

Visite de l'exposition avec un questionnaire et en présence d'un médiateur scientifique pour cheminer entre phénomènes physiques et richesses biologiques. Grâce à des expériences en optique, une immersion dans la forêt de Bornéo et une plongée dans les abysses, les élèves découvriront les multiples facettes de la lumière et ses effets sur le vivant.

Exposition « Lumière ! Explorer l'impossible » coproduite par le Musée zoologique de Strasbourg et le Jardin des sciences de l'Unistra

**Cycle 4 et lycée**  
**Classe entière**  
**Musée zoologique**  
**Durée 1h20**  
**Gratuit**  
**Jusqu'au 12 mars 2017**



Cycle 1



Cycle 2



Cycle 3



Cycle 4



Lycée

## → Déroulement

- 1/Introduction – Présentation de l'exposition
- 2/ Visite en autonomie avec un guide de visite et un questionnaire
- 3/Mise en commun – discussion de sujets de sociétés en lien avec l'exposition avec le médiateur scientifique

## → Apprentissages

	Physique-chimie	SVT
Cycle 4	<b>Signaux lumineux</b> : sources, propagation, vitesse Organisation et transformations de la matière	Enjeux de l' <b>exploitation d'une ressource naturelle</b> par l'être humain / questions de société Le vivant et son évolution / Nutrition et organisation fonctionnelle à l'échelle de l'organisme
Lycée 2nde	Ondes électromagnétiques - Propagation rectiligne de la lumière. Vitesse de la lumière dans le vide et dans l'air. Réfraction et réflexion totale	La Terre dans l'Univers, la vie et l'évolution du vivant : une planète habitée > La nature du vivant > La <b>biodiversité</b> , résultat et étape de l'évolution Enjeux planétaires contemporains / Le soleil : une source d'énergie
Lycée 1 <sup>ère</sup> S	<b>Observer : couleurs et images</b> Domaines des ondes électromagnétiques. Quantification des niveaux d'énergie de la matière. Modèle corpusculaire de la lumière : le photon	
Terminale S	<b>Observer : ondes et matière</b> Ondes et particules Caractéristiques et propriétés des ondes <b>Comprendre : Lois et modèles</b> Énergie, matière et rayonnement Dualité onde-particule Photon et onde lumineuse.	

## → Réalisation de l'élève

Questionnaire complété – participation à des échanges avec le médiateur scientifique

## → Matériel à prévoir

Tout le matériel nécessaire est fourni sur place

Pour en savoir plus : [dossier pédagogique de l'exposition à télécharger](#)

## Musée zoologique et Jardin des sciences

Contacts pédagogiques :

Manon Corbin, professeur relais SVT – [manon.corbin@ac-strasbourg.fr](mailto:manon.corbin@ac-strasbourg.fr)

Joël Geyer, professeur relais physique chimie – [joel.geyer@ac-strasbourg.fr](mailto:joel.geyer@ac-strasbourg.fr)

Contact réservation : Virginia Rakotondrahaja [virginia.rakotondrahaja@strasbourg.eu](mailto:virginia.rakotondrahaja@strasbourg.eu)

Tél : 03 68 85 04 89 de lundi à jeudi de 14h à 17h