



Concours à destination du monde scolaire organisés dans le cadre de l'opération : « La Nuit des Temps »

La Société Française de Physique, le Centre National de la Recherche Scientifique et le Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives organisent en association avec la Société Chimique de France et la Société Française d'Optique une grande opération à destination du monde scolaire « La Nuit des Temps ». Il s'agit de sensibiliser les élèves à la richesse et à la diversité des différents aspects scientifiques liés au temps et à sa nature, à travers **divers concours qui prendront place de septembre 2020 à février 2021**, et d'une **grande soirée de clôture** qui se déroulera dans une quinzaine de sites en France en simultanément et sur les réseaux sociaux. Elle se déroulera fin mars ou début avril 2021.

Les élèves, du primaire aux classes préparatoires, isolés ou en groupe, avec ou sans l'aide de leur professeurs, sont encouragés à répondre à un ou plusieurs de ces concours. **Quatre types de concours sont proposés : expérimentaux, littéraires, artistiques et philosophiques.**

A gagner :

Des voyages, des visites de sites ou laboratoires emblématiques de la recherche de pointe liée au temps, ainsi que des abonnements à des revues de vulgarisation scientifique. Les projets gagnants seront largement exposés.

L'inscription obligatoire à ces concours sera ouverte du 1er septembre au 20 décembre 2020 sur <https://www.sfpnet.fr/la-nuit-des-temps-2021>

1. Concours expérimentaux

1.1 Il s'agit de **réaliser une expérience** illustrant l'un des quatre aspects suivants :

- 1A) Phénomènes naturels se déroulant sur des durées très longues
- 1B) Phénomènes naturels se déroulant sur des durées très brèves
- 1C) Phénomènes liés au caractère irréversible (ou non) du temps
- 1D) Réalisation de dispositifs de mesure du temps

Tous les types de projets sont éligibles du moment qu'ils comportent une mesure, une estimation de la précision à laquelle elle est effectuée et selon les niveaux, une étude des paramètres principaux régissant le phénomène observé.

1.2 **Deux défis** sont également lancés, pour chaque niveau, primaire, collège, lycée, classes prépas et étudiants :

- Réaliser le pendule le plus précis dont la période est une seconde. La mesure de la précision est à la charge des auteurs du projet.
- Réaliser la mesure du phénomène le plus bref possible.

2. Concours littéraires

Il s'agit d'écrire une **courte nouvelle ou une bande dessinée** sur la nature du temps ou son passage.

3. Concours artistiques

Il s'agit de réaliser **une œuvre sur tout support** (vidéo, tableau, photographie...) illustrant un des aspects suivant du temps :

- Les temps très longs
- Les temps très brefs
- La nature du temps
- La mesure du temps

L'œuvre pourra être associée à un projet réalisé dans le cadre des concours expérimentaux.

4. Concours philosophie (réservé aux lycéens et étudiants)

Il s'agit de réaliser une **dissertation philosophique originale** sur la nature du temps et sa relation avec le temps tel qu'appréhendé en sciences.

Un projet relatif à l'histoire du temps et de sa mesure est également admissible.

Des exemples et suggestions adaptés à chaque niveau scolaire pour chaque concours sont disponibles sur <https://www.sfpnet.fr/la-nuit-des-temps-2021>

Toutes les questions relatives à cette opération peuvent être adressées à nuitdestemps@sfpnet.fr