



L'ACTUALITÉ  
POUR LES JEUNES

# FICHE PÉDAGOGIQUE

VIDÉO : LES PROMESSES DE LA FUSION NUCLÉAIRE

PUBLICATION : 16 DÉCEMBRE 2022

EXTRA : [LA CATASTROPHE NUCLÉAIRE DE TCHERNOBYL](#)

VIDÉO  
VIDÉO  
VIDÉO  
VIDÉO  
VIDÉO  
VIDÉO



**CLIQUEZ SUR L'IMAGE POUR VISIONNER LA VIDÉO**

## 1. PRÉDICTION DES INFORMATIONS

Lisez le synopsis et observez l'image. Avant de visionner la vidéo, répondez aux questions suivantes.

1. À ton avis, quelles informations seront traitées dans la capsule sur les promesses de la fusion nucléaire?
2. Que souhaites-tu apprendre sur ce sujet?

## 2. COMPRÉHENSION

Visionnez la vidéo. Répondez ensuite aux questions suivantes. Les réponses se trouvent à la fin du document.

1. Mettez les **synonymes** dans la bonne case :  
combinaison, division, fraction, mélange, séparation, unification

fission	
fusion	

2. Quels sont **deux** désavantages de la fission nucléaire, la méthode utilisée en ce moment?
3. Pourquoi la fusion nucléaire est-elle si prometteuse?



4. Complète les phrases suivantes :
- Pour faire de la **fusion nucléaire**, il faut chauffer les atomes à une température d'au moins \_\_\_\_\_ degrés Celsius.
  - Quelle est la température nécessaire pour faire **bouillir de l'eau**? \_\_\_\_\_ degrés Celsius.
  - La température requise pour la fusion nucléaire est \_\_\_\_\_ fois plus élevée que celle qui est nécessaire pour faire bouillir de l'eau.
5. Selon toi, est-ce que le **titre** de la vidéo est **bien choisi**? Pourquoi?
6. Si tu avais à trouver un nouveau titre à cette capsule, lequel serait-ce? Pourquoi?

### 3. RÉACTION AUX INFORMATIONS

Discutez maintenant avec vos élèves à partir des questions suivantes.

- Quelle a été ta **première réaction** à la nouvelle présentée dans la capsule vidéo?
- D'après toi, la fusion nucléaire est-elle un **sujet important**? Explique pourquoi.

### RÉPONSES :

fission	division, fraction, séparation
fusion	combinaison, mélange, unification

- Voici les bons synonymes :
- La fission nucléaire produit des déchets **radioactifs** et il y a un **risque d'explosion**.
- La fusion nucléaire ne produit aucun déchet ni d'explosion et elle n'émet aucun gaz à effet de serre. C'est donc une des **énergies les plus propres** qui soient.
- a. 100 millions (100 000 000) de degrés Celsius b. 100 degrés Celsius c. 1 million (1 000 000)

**LEXIQUE**  
**LEXIQUE**  
**LEXIQUE**

**catastrophe nucléaire de Tchernobyl** : en 1986, un accident majeur est survenu à une centrale nucléaire située en République socialiste soviétique d'Ukraine. Il s'agit de la plus grave catastrophe nucléaire du 20e siècle.

**fission nucléaire** : phénomène par lequel un atome est séparé en deux, qui produit beaucoup d'énergie.

**fusion nucléaire** : phénomène par lequel deux atomes sont combinés, qui produit encore plus d'énergie que la fission nucléaire.

### SUIVEZ MAJ

Radio-Canada.ca/MAJ - @majmonactu



Vous avez une question ou un commentaire sur cette fiche? **Écrivez-nous!**