

RESSOURCES

Clefs CEA n° 58 « **Dans les secrets de l'Univers** » - 2009

LIVRETS PÉDAGOGIQUES

N° 11 : L'astrophysique nucléaire + quiz

N° 13 : Le Soleil

EN LIGNE SUR LE SITE WWW.CEA.FR

Les Savanturiers : N° 8 « Une étoile est née » - 2014

Les Savanturiers : N° 11 « 1, 2, 3 Soleil » - 2015

Les Défis du CEA :

Numéro spécial année de la lumière - 2015

Webdocumentaire : « L'odyssée de la lumière »

Et ses ressources : Interviews d'astrophysiciens - Animations - Diaporamas

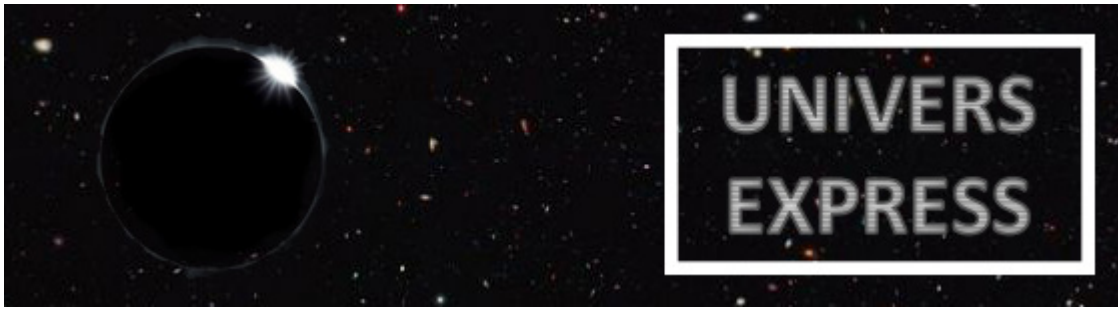
Logos expositions - Bénédicte Roland - Image de fond : Google image
Réalisation April Allal - Janvier 2017



UNIVERS



EXPRESS



1. Quelle est la température du noyau de la Terre ?

- 15 °C
- 50 °C
- 500 °C
- 5 000 °C

2. Quel est le positionnement correct des planètes ?

- Mercure, Mars, la Terre, Venus, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune
- Mercure, Venus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune
- Mars, la Terre, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune, Mercure, Venus
- Venus, Jupiter, Saturne, Uranus, Pluton, la Terre, Mercure, Mars

3. Combien de planètes, orbitant autour d'une autre étoile que le Soleil, ont été découvertes ?

- Plus de 1 000
- Plus de 2 000
- Plus de 3 000
- Plus de 4 000

4. Le Soleil est à une température de 15 millions de degrés, pourquoi ne fond-il pas sur lui-même ?

- Il est confiné par sa gravité et la pression du gaz le maintient
- Il a des réserves d'énergie nucléaire
- Il est constitué de roches très dures
- Il est refroidi par le vent quand il tourne

5. Assemblez la température des étoiles correspondant à leur couleur :

- | | | |
|-----------|-----------------------|---------|
| 10 000 °C | <input type="radio"/> | O Jaune |
| 6 000 °C | <input type="radio"/> | O Bleu |
| 3 000 °C | <input type="radio"/> | O Rouge |

6. Que créent les étoiles massives en explosant ?

- D'autres étoiles
- Des atomes
- La Terre
- L'énergie nucléaire

7. Quel est le nom de notre galaxie ?

- La Voie Lactée
- La Galaxie d'Andromède
- La Galaxie de la Roue de Chariot
- La Galaxie du Cigare

8. Où trouve-t-on la matière noire ?

- Dans les étoiles
- Dans le gaz interstellaire
- Dans la poussière galactique
- Partout dans la galaxie

9. Qu'est-ce qui est au cœur de nombreux programmes de recherche ?

- L'étude pour rendre la matière noire visible
- L'étude des galaxies primordiales et leurs premières générations d'étoiles
- L'étude et l'observation du fond diffus cosmétique
- L'étude du bouclier qui dévie le torrent de particules

10. Comment évolue l'Univers ?

- Il est en récession
- Il est en expansion
- Il est en division

11. Qui a fait la première découverte de l'Univers grâce à un instrument ?

- Aristote vers 350 av. JC
- Galilée au début du XVII^e siècle
- Isaac Newton au début du XVIII^e siècle
- Albert Einstein au début du XX^e siècle

12. Quelle est la vitesse de la lumière en kilomètres par heure sachant qu'elle est d'environ 300 000 000 mètres par seconde ?

- 1 080 km/h
- 1 080 000 km/h
- 1 080 000 000 km/h
- 1 080 000 000 000 km/h