

Mots importants d'astronomie :

année-lumière

orbite

Évolution cosmique

Planète

Satellite

Étoile

Géante rouge

Supernova

Naine blanche

Étoile à neutrons

Planète naine

Kuiper

Inflation

Big Bang

Quark

$E = mc^2$ (son rôle dans la vie de l'étoile et le Big Bang)

Atome

Élément

Electron

Proton

Neutron

Masse atomique

Nombre de masse

Fusion thermonucléaire

Nébuleuse

Gravité

Singularité

Trou noir

Les planètes du système solaire en ordre

WMAP

Météoride / météore / météorite

Glissement vers le rouge

Éffet Doppler

Spectroscopie

La vie et la mort de notre soleil

Les saisons

Éclipses

Jour, mois, année basés sur l'astronomie

La lumière voyage à une certaine vitesse

La formation des éléments

INSIGHT

Loi de Hubble

Éffet de la masse sur la gravité

Formation des étoiles, planètes et galaxie

Galaxies et comment loins sont-elles de nous

Voie lactée et son diamètre

Mots importants en biologie

cellule

Tous les organites

ADN

Gène

Brin

Brin double

Chromatine

Chromosome

Duplication d'ADN

Les bases azotées

Cycle cellulaire

Mitose et ses phases

Méiose et ses phases

Le microscope; lumière, focus, agrandissement

Reconnaitre les phases avec photos de cellules

Empreintes génétiques

Mutations

Cancer

Agents cancérigène

Apoptose

Clonage naturel

Clonage artificiel

Avoir une opinion sur le clonage humain

Caryotype

Chromosomes homologues

Les gamètes

Pollinisation

Formation d'un fruit

Dissémination des graines

Organes sexuels de la fleur; ovules, ovaire, anthères, pollen

Production et développement des spermatozoïdes

Production et développement des ovules

Organes sexuels des mammifères;

testicule, spermatozoïdes, ovaire, ovules

tubules séminifères

épididyme

follicules

utérus

endomètre

ovulation

fécondation

puberté

trompe de Fallope

flagelle

testostérone

zygote

1. Trouve le mot qui va avec la définition.

Définitions	Mots
a) Unité de distance : La distance faite par la lumière en un an.	
b) L'orbite des planètes autour du Soleil sont en forme d'_____.	
c) Les changements qui se sont produit pendant que l'Univers prend de l'expansion; la formation de galaxies, d'étoiles, de planètes et d'autre corps célestes.	
d) Faite de roche ou gaz, réfléchit la lumière et est froide	
e) Masse très dense et très chaude où il y a de la fusion nucléaire.	
f) La matière peut se transformer en énergie et vice-versa.	
g) Nom de l'événement de l'évolution de l'univers en expansion.	
h) Petits corps rocheux qui orbites le Soleil, la plupart sont entre Mars et Jupiter.	
i) Pendant leur vie, les étoiles créent les éléments 2 à 26 par _____.	
j) À l'intérieur des étoiles, il y a la fusion nucléaire, ceci libère beaucoup d'_____.	
k) Événement, avec fusion nucléaire, qui crée les éléments 27 et plus.	
l) Premiers instants de l'expansion de l'univers. C'est là que les atomes se sont créés.	
m) Premières particules à apparaître pendant l'inflation (transfert d'énergie à matière).	
n) Dans le système solaire, les planètes tournent autour du Soleil. (nom d'un modèle)	
o) Grand nuage de gaz et de poussières (surtout H et He) qui plus tard feront une étoile et des planètes.	
p) Force qui agit sur tous ce qui a une masse. C'est ce qui te garde sur le sol.	
q) Amas de milliards d'étoiles qui restent ensemble à cause de la gravité.	
r) Point très massif qui attire tout vers lui, même la lumière.	
s) Grande masse rocheuse qui orbite une planète.	
t) Des radiations (WMAP) sont apparut pendant leur formation...	
u) Corps fait de poussière et de glace qui orbite le Soleil de façon très elliptique.	
v) Lorsque l'Univers était concentré en un point très petit (seulement de l'énergie).	
w) Corps de roche ou métal qui entre dans l'atmosphère d'une planète et qui touche le sol.	

2. Vrai ou Faux

- a) $E = mc^2$ dit seulement que la matière peut se transformer en énergie.
- b) L'univers est plus grand aujourd'hui qu'il était hier.
- c) La photo des radiations (WMAP) représente la quantité de matière présente aujourd'hui.
- d) Les observations et l'expérimentation ont révolutionné notre vision de l'Univers.
- e) Hubble est un scientifique.
- f) Hubble est un télescope satellite.
- g) Si les propriétés de la terre seraient différentes, la vie n'aurait jamais été possible.
- h) Quand notre Soleil va mourir, il fera une supernova.
- i) Une planète qui supporte la vie ne peut pas orbiter une étoile de première génération.
- j) La ceinture d'astéroïdes est quelque part entre l'orbite de la Terre et de Saturne.
- k) Vénus est la plus petite planète de notre système solaire.
- l) C'est plus chaud pendant l'été car la Terre est plus proche du Soleil.
- m) Quand on regarde les galaxies à 13 milliards d'années-lumière, on les voit comme elles étaient il y a 8 minutes passé.
- n) Quand on dit que le Big Bang est une explosion, c'est seulement pour simplifier l'explication.
- o) L'Univers est âgé de 13,7 milliards d'années.
- p) L'atome, l'électricité, la cellule et la gravité sont tous des exemples de théories.
- q) Une théorie doit être testable pour qu'éventuellement, elle soit validée ou invalidée.
- r) Le « glissement vers le rouge » explique pourquoi le son d'une voiture est aigu quand elle s'approche.
- s) Les éléments #2 à 26 sont créés dans une supernova.

1. Lorsque nous regardons des galaxies qui sont très loin, nous ne les voyons pas comme elles le sont présentement. Pourquoi?
 2. Explique comment une étoile peut changer de l'hydrogène en n'importe quel autre élément.
 3. Qu'est-ce que l'on veut dire par la « vie » d'une étoile?
 4. Quelles forces l'étoile a-t-elle besoin pour vivre?
 5. Pour avoir l'élément de chlore, l'étoile devrait fusionner l'oxygène avec quel autre élément?
 6. La lumière du Soleil avait quelle forme avant d'être de l'énergie lumineuse?
 7. Pourquoi un système solaire tourne-t-il sur lui-même et a la forme d'un disque?
 8. Pourquoi une galaxie tourne-t-elle sur elle-même et a la forme d'un disque?
 9. Quand une étoile meurt, est-ce vraiment la fin? Pourquoi?
 10. Comment sommes-nous capable d'étudier les stades de formation des étoiles et des galaxies?
 11. Quel observation peut être faite pour savoir que l'Univers est en expansion?
 12. Quelle loi dit que l'Univers est en expansion et pourquoi?
 13. Comment s'appelle la théorie qui peut expliquer que l'Univers est en expansion, qu'il y a dix fois plus d'hydrogène que d'hélium, que la température est uniforme et qu'il y a des radiations thermique venant de partout dans l'Univers (et plusieurs autres faits)?
 14. Pourquoi n'est-il pas vraiment sensé de dire « c'est juste une théorie » quand on parle d'une théorie scientifique?
 15. Qu'est-ce que l'inflation?
 16. Comment savons-nous que l'inflation est arrivée?
 17. Qu'est-ce qui est formé à la fin de l'inflation?
 18. Comment est-ce que la suite de l'inflation peut-elle former un Univers tel que l'on voit aujourd'hui?
 19. Quel-est le rôle de l'équation $E = mc^2$ dans la vie et la mort des étoiles et dans le Big Bang.
-