

Clefs CEA

n° 67 - « La médecine du futur » - 2018

LIVRET THÉMATIQUE CEA

n°5 - « L'ADN : déchiffrer pour mieux comprendre le vivant » - 2018

Les Défis du CEA

n°223 - « La génomique au chevet des maladies rares » - 2017

Les Savanturiers

N° 6 - « L'odyssée du gène-médicament » - 2013

EN LIGNE SUR LE SITE WWW.CEA.FR

Animations :

- **Esprit sorcier (Vidéo)** : « Qu'est-ce que la génomique ? »,
« La grande saga de la recherche génomique »,
« La médecine génomique personnalisée »,
« L'ADN et les nouveaux-nés »,
« Gènes de prédisposition et environnement »,
« Métagénome et santé »,
« Les maladies rares ».
- **Quiz** : ADN et Génomique
- **ScienceLoop** : « Le génome »

Posters :

- « La médecine génomique personnalisée » - 2016
- « La thérapie génique » - 2016

GÉNOME

EXPRESS





Génome Express

1. Combien de cellules possède le corps humain ?

- 27 000 milliards
- 27 000 millions
- 37 000 millions
- 37 000 milliards

2. Et combien de chromosomes ?

- 40 chromosomes, classés en 20 paires
- 44 chromosomes, classés en 22 paires
- 46 chromosomes, classés en 23 paires
- 42 chromosomes, classés en 21 paires

3. Quelles sont les 4 bases composantes de l'ADN ?

- A, N, G et C
- A, N, C et J
- A, M, J et C
- A, T, G et C

4. Quelle est la longueur d'un chromosome ?

- 1 mm
- 10 m
- 10 cm
- 1 m

5. En quoi consiste le séquençage ?

- Une technique qui mesure la longueur des chromosomes.
- Une technique qui compte le nombre de chromosomes de chaque espèce vivante.
- Une technique qui permet d'identifier et de décrypter les gènes.

6. A quoi sert la métagénomique ?

- Etudier les bactéries présentes dans le corps humain.
- Etudier les métastases.
- Etudier les virus qui touchent l'être humain.

7. Qu'est-ce que l'épigénétique ?

- Etudier les mutants.
- Etudier les changements dans l'activité des gènes.
- Etudier les changements des gènes de différentes espèces.

8. Les animaux possèdent-ils le même nombre de chromosomes que les êtres humains ?

- Oui, forcément car nous sommes deux espèces très proches.
- Oui, car ils possèdent deux yeux, deux oreilles, quatre membres...
- Non, car ils n'ont pas les mêmes propriétés physiques que nous.
- Non, car nous sommes deux espèces complètement différentes et par conséquent nous n'avons pas le même nombre de chromosomes.

9. Quelle est la définition de la génomique ?

- Etudier la formation des gènes.
- Comprendre comment se transmettent les gènes de génération en génération.
- Identifier les gènes responsables de certaines maladies.
- Compter le nombre de gènes chez chaque espèce vivante.

10. Qui a donné naissance à la génétique ?

- François 1^{er}
- Louis Pasteur
- Le moine Gregor Mendel

11. Est-ce que l'étude du génome permet d'adapter le traitement à un individu et une pathologie donnés ?

- Oui
- Non

12. Comment s'appelle la Déclaration qui protège les données génomiques en France ?

- La Déclaration des droits de l'Homme.
- La Déclaration universelle sur le génome humain.
- La Déclaration de l'ADN et des gènes.