



Rendez-vous sur notre site internet <http://ed414-openlab.unistra.fr/> pour **répondre aux questions** ci-dessous afin de découvrir l'opération et les rubriques détaillées sur la génétique et les protéines. Cette préparation facilitera ta compréhension du TP et son bon déroulement, nous te conseillons de faire cet exercice sérieusement et avec application. **Merci pour ta collaboration** 😊

Remarque : plusieurs réponses peuvent être correctes.

Durée du QUIZ : 15-20 minutes



ACCUEIL

1 - OpenLAB, c'est quoi ?

Page sur le site où se trouve la réponse à la question

↳ Accueil > Présentation

- C'est une opération à destination des lycéens sous forme de **conférence** pour faire découvrir le monde de la recherche
- C'est une rencontre entre lycéens et doctorants pour faire découvrir le monde de la recherche **à travers un TP**
- L'opération permet aux lycéens de poser des questions sur leur **orientation** et la vie universitaire

ORIENTATION

2 - Qu'est-ce que le doctorat ?

↳ Lycéens > Questions d'orientation

- Ce sont les études de médecine pour être docteur
- C'est un premier travail de recherche scientifique, suivi de la rédaction d'une thèse et de sa soutenance devant un jury
- C'est Bac+8

3 - Les doctorants d'OpenLAB font une thèse en :

↳ Lycéens > Questions d'orientation

- Biologie
- Chimie
- Archéologie

4 - Comment fait-on une thèse ?

↳ Lycéens > Questions d'orientation

- Avec un Bac +3
- Avec un Bac +5

5 – Qui travaille(nt) dans un laboratoire de recherche ?

↳ Lycéens > Questions d'orientation

- Des chercheurs
- Des étudiants

- Des techniciens
- Des enseignants-chercheurs
- Des ingénieurs

PROTÉINES ET GÉNÉTIQUE

5 – Une protéine, c'est quoi ?

↳ Accueil > Les TP > Protéines et Génétique 2012-2016 > Pour préparer le TP > Parlons protéines (ou dans le glossaire)

- Une molécule formée d'un enchaînement d'acides aminés
- Une molécule formée de triplets de ribonucléotides qui codent chacun un acide aminé
- Chaque protéine assure une fonction particulière dans l'organisme

6 – Comment sont produites les protéines ?

↳ Accueil > Les TP > Protéines et Génétique 2012-2016 > Pour préparer le TP > Parlons protéines

- Elles sont produites à l'issue de l'étape de transcription de l'ADN
- Elles sont produites à l'issue de l'étape de traduction de l'ARN messager

7 – Quelle est la composition du sang ?

↳ Accueil > Les TP > Protéines et Génétique 2012-2016 > Pour préparer le TP > Glossaire

- Du plasma, des plaquettes, des globules rouges et blancs
- Du plasma et des globules rouges

8 – Qu'est-ce que l'hémoglobine ?

↳ Accueil > Les TP > Protéines et Génétique 2012-2016 > Pour préparer le TP > Parlons génétique

- C'est une protéine qui permet de fixer le dioxygène (O₂) et de le transporter des poumons vers les organes
- C'est une cellule qui permet d'alimenter les organes en dioxygène (O₂)
- Elle est présente dans le plasma

LA DRÉPANOCYTOSE

9 – Qu'est-ce qu'une maladie génétique récessive ?

↳ Accueil > Les TP > Protéines et Génétique 2012-2016 > Pour préparer le TP > Parlons génétique

- Une maladie provoquée par la mutation d'un seul des deux allèles d'un gène (paternel ou maternel)
- Une maladie provoquée par la mutation des deux allèles d'un gène (paternel ou maternel)

10 - La drépanocytose est :

↳ Accueil > Les TP > Protéines et Génétique 2012-2016 > Pour préparer le TP > Parlons génétique

- une maladie héréditaire
- une maladie qui entraîne la déformation de l'hémoglobine
- une maladie génétique rare

11 – Quelles sont les symptômes de la drépanocytose ?

↳ Accueil > Les TP > Protéines et Génétique 2012-2016 > Pour préparer le TP > Parlons génétique

- Blanc des yeux (sclérotique) jaune, perte de cheveux, douleur aux articulations
- Blanc des yeux (sclérotique) jaune, fatigue, douleur aux articulations

LA MÉTHODE

12 – Qu'est-ce qu'une purification de protéine par chromatographie d'affinité ?

↳ Accueil > Les TP > Protéines et Génétique 2012-2016 > Pour préparer le TP > Glossaire

- C'est une technique de chimie qui sert à isoler une protéine cible grâce à une bande de papier
- C'est une technique de chimie qui sert à isoler une protéine cible à partir d'un mélange
- La première étape de cette technique est l'élution

LE MATÉRIEL

13 – Qu'est-ce qu'une micropipette ?

↳ Lycéens > Le matériel

- Un instrument qui permet de prélever des volumes de l'ordre du microlitre dans un intervalle bien précis inscrit sur la micropipette
- Elle est à usage unique et peu onéreuse

14 - Comment s'appelle l'instrument dans le TP qui permet de mélanger/séparer les éléments dans une solution ?

↳ Lycéens > Le matériel

- Une cuve à électrophorèse
- Un décanteur
- Une centrifugeuse

À ton tour de préparer des questions à nous poser lors de notre venue sur notre parcours, nos travaux de recherche ou sur ta propre orientation.

-
-
-
-
-

Pour en savoir plus sur les parcours, les motivations des doctorants OpenLAB, n'hésite pas à faire un tour sur la rubrique ↳ Accueil > Présentation > Qui sommes-nous ?