

Prénoms du trinôme :

Molécules, dopage et sport Classe 4 H

Dans le cadre des Jeux Olympiques de Paris 2024 ,
intéressons nous à l'effet sur l'organisme de quelques molécules.

PARIS 2024



Dans certains domaines, on aimerait être plus fort ou plus résistant. Cela pousse certains sportifs à absorber des produits miraculeux : des « molécules dopantes ». La réaction du corps peut être modifiée par ces produits. Ils procurent un sentiment de bien-être quand on vient de les absorber , ils augmentent les performances physiques, le mental est plus combatif et les performances s'améliorent...Mais ces produits sont dangereux et peuvent même, par accoutumance, conduire à la mort.



Dessin extrait de
Un jour Une actu



Etape n°1 durée 1 h

Votre première mission consiste à recueillir des informations sur des molécules dont le nom se trouve à l'intérieur de l'enveloppe qui vous a été confié.

Information utile : Une boule jaune est un atome de soufre, de symbole S.

Trouver la formule chimique des deux molécules à l'aide du site Molview. Il suffit d'écrire le nom de la molécule pour que son modèle apparaisse.

Sur internet, faire une courte recherche sur chaque molécule pour répondre à ces deux questions :

- s'agit-il d'une molécule dopante ?
- quel effet à cette molécule sur l'organisme ?

N'écrivez que des phrases qui ont du sens pour vous. Demandez de l'aide à votre professeur si cela est nécessaire.



Accès à Molview

Molécule 1 : Nom : Formule :

Molécule dopante : oui non Médicament : oui non

Autre catégorie : euphorisant excitant

Effet de cette molécule sur l'organisme :

.....
.....
.....

Sites consultés :

Molécule 2 : Nom : Formule :

Molécule dopante : oui non Médicament : oui non

Autre catégorie : euphorisant excitant

Effet de cette molécule sur l'organisme :

.....
.....
.....

Sites consultés :

Sur les murs collaboratifs Padlet reporter les informations découvertes sur chacune des molécules : en haut de chaque colonne à la place de section, écrire le nom de la molécule. Dans + , écrire la formule, possibilité d'insérer une photo et reporter les informations découvertes en indiquant le nom du site utilisé.

Mur collaboratif des MOLECULES **DOPANTES**.

Mur collaboratif des MOLECULES **BIENFAISANTES**



Agir contre le dopage




Le dopage est défini comme « ...l'utilisation de substances ou de procédés de nature à modifier artificiellement les capacités d'un sportif... ». Il existe une agence mondiale antidopage (l'AM), sorte de police, créée pour lutter contre le dopage sous toutes ses formes, qui encourage une culture du sport sans dopage. Les activités de l'agence mondiale anti dopage portent sur la recherche scientifique, l'éducation, le respect du Code mondial antidopage. Pour lutter contre le dopage, il faut pouvoir détecter, dans le sang, des molécules dopantes au milieu de nombreuses autres molécules présentes dans l'organisme des champions.



Etape n ° 2 Durée 2 h

1. Complétez à l'aide des murs collaboratifs (voir QR code au recto) le document récapitulatif de vos précédentes recherches.
2. A partir des informations collectées sur toutes les molécules et présentées sur les deux murs collaboratifs de Padlet, réalisez ensemble une production au **format de votre choix** parmi les quatre propositions ci dessous.

Il est conseillé de commencer par écrire sur le grand cahier, ce qui sera ensuite écrit, dit, réalisé ... sur les outils numériques.

- Un QCM (minimum 5 questions) avec des questions variées portant sur les molécules, leur formule, leur effet . Utilisez digistorm de la Digitale (mot à taper dans le moteur de recherche)
Se connecter avec Identifiant : manojaures Mot de passe : jaures25410
Puis Créer. Pour le nom mettre les prénoms du trinôme et la classe, sélectionner questionnaire.
Il est possible d'insérer des photos.
- 
- Un article de presse (exemple journal l'Equipe) sur le dopage avant les JO.
Demander l'accès à la salle A 002. Utiliser l'appli Canva (mot à taper dans le moteur de recherche) et créer votre compte en tant qu'étudiant.
Utiliser un modèle d'article de presse qui vous plait.
Quand l'article est prêt, le partager avec votre professeur (smano) en haut à droite de l'écran.
- 
- 
- Une interview d'un médecin spécialiste du sport par un journaliste : interview audio comme sur une antenne de radio ou une vidéo comme sur une chaîne de télévision. Préparez le texte avant l'enregistrement, montrez le à votre professeur. Outil à utiliser : dictaphone de l'Ipad, la caméra de l'Ipad.
 - Le bilan sanguin d'un sportif de haut niveau dopé, ou non dopé avec la conclusion du médecin biologiste . Inspirez vous d'un modèle trouvé sur internet. (demander l'accès à la salle A 002).