

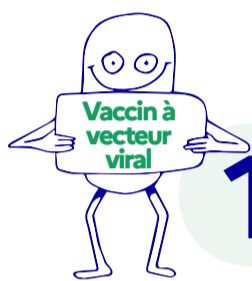


GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité



Le fonctionnement d'un vaccin à base d'adénovirus



1

Il était une fois un vaccin contre le coronavirus basé sur la technique dite du « vecteur viral non répliquant ».



2

Ce procédé consiste à utiliser un virus inoffensif comme vecteur. Concrètement, il sert de moyen de transport à un fragment de l'ADN du coronavirus.



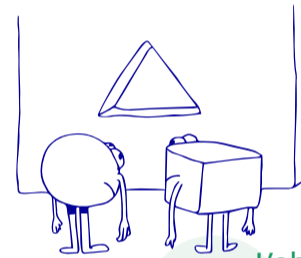
3

Ce « virus-livreur » est bénin, il provoque tout au plus un rhume. Il est issu de la grande famille des « adénovirus », bien connue des scientifiques.



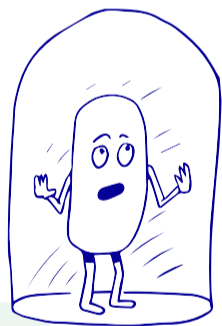
4

Le choix de l'adénovirus varie d'un vaccin à l'autre. La seule règle est d'opter pour un virus sans danger, peu fréquent, voire jamais rencontré par l'homme.



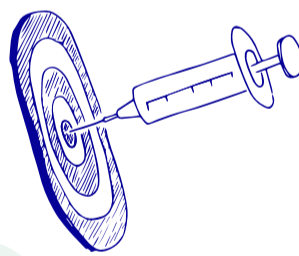
5

L'objectif est ainsi d'éviter que les personnes vaccinées aient déjà des anticorps contre le vecteur viral ; cela diminuerait l'efficacité du vaccin.



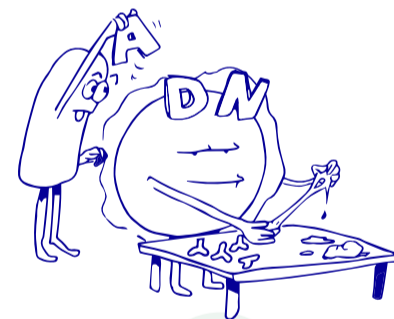
6

Par ailleurs, l'adénovirus est modifié pour l'empêcher de se reproduire et d'infecter d'autres cellules. C'est pourquoi on dit qu'il est « non répliquant ».



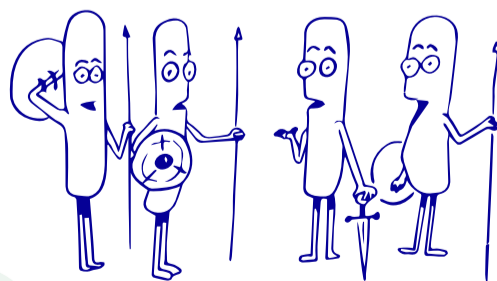
7

Une fois sécurisé, l'adénovirus est injecté dans l'organisme pour atteindre sa cible : une cellule musculaire. Il transporte alors le fragment de l'ADN du coronavirus jusqu'au noyau de cette cellule.



8

Ce fragment d'ADN (par un processus similaire à celui de l'ARN messager) fait fabriquer à la cellule, la protéine antigénique responsable du coronavirus.



9

Cette protéine, étrangère à l'organisme, induit la fabrication d'anticorps protecteurs contre le coronavirus.



10

Dorénavant, si le coronavirus entre dans l'organisme, il sera reconnu et rapidement détruit.