

Un coup de ciseaux dans la création

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Type de support : Volume

Titre(s) : Un coup de ciseaux dans la création : CRISPR-Cas9 : le redoutable pouvoir de contrôler l'évolution / Jennifer Doudna et Samuel Sternberg ; traduit de l'anglais (États-Unis) par Olivier Bosseau ; supervision scientifique et relecture de Deborah Bourc'his,... ; [illustrations intérieures de Jeffery Mathison]

Est une traduction de : A crack in creation gene editing and the unthinkable power to control evolution

Auteur(s) : Doudna, Jennifer A. (1964-....)

Autre(s) auteur(s) : Sternberg, Samuel H. (19..-....) biochimiste
Bosseau, Olivier (19..-....)
Bourc'his, Déborah (19..-....)

Publication : Saint-Martin-de-Londres : H&O éditions, DL 2020

Description matérielle : 1 vol. (348 p.) : ill., couv. ill. en coul. ; 22 cm

Collection : H&O science

ISBN : 978-2-84547-357-7

EAN : 9782845473577

Appartient à la collection : H&O science 2649-8537

Classification décimale Dewey : 572.877 23
660.65 23

Note sur les titres associés : CRISPR = Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats. Cas9 = CRISPR associated protein 9

Note sur les bibliographies et les index : Notes bibliogr. Index

Résumé ou extrait : Nous entrons dans une nouvelle ère. De la même façon qu'il y eut un avant et un après la découverte de l'électricité, comme il y eut une rupture avec l'apparition du numérique, l'humanité s'apprête à franchir une nouvelle étape déterminante dans son histoire celle de la révolution génétique. Et

cette révolution a un nom : CRISPR-Cas9 ! Derrière cet étrange acronyme, se trouve le plus puissant et le plus redoutable outil d'«édition de gènes» jamais découvert par les scientifiques. Il permet de réécrire quasiment «à volonté» le génome de tout être vivant sur Terre, avec une précision et une facilité jamais atteintes par aucune des technologies de «manipulation génétique précédentes». Et c'est un pouvoir presque démiurgique qui s'ouvre à nous. Amélioration des semences agricoles, en particulier dans la perspective du réchauffement climatique. Modification des races animales d'élevage pour une production plus saine et plus abondante. Mais aussi - pourquoi pas ? - «désextinction» d'espèces disparues, comme le mammoth laineux. Cet outil peut également servir la médecine dans sa lutte contre de nombreuses maladies génétiques telles que la mucoviscidose, le nanisme, le diabète, etc. Elle ouvre la voie à de nouvelles thérapies dans la bataille contre le cancer, le sida ou l'infertilité. Elle peut aussi, demain, entre les mains des marchands sans scrupule permettre à des parents de choisir leur enfant «à la carte» : beauté, musculature, intelligence, faites votre choix ! Enfin - et c'est sans doute le plus terrifiant -, elle pourrait autoriser une modification de la «lignée germinale» humaine dont les implications seraient bien proches du rêve d'Hitler d'une «race supérieure» !

Sujet - Nom commun : Génie génétique

CRISPR-Cas9 -- Utilisation

CRISPR (génétique)

Bioéthique