

<http://projet-sciences-branly.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article305>

Réparer l'ADN : Nucleotide Excision Repair (NER)

- Première S - Thème 1 : La Terre dans l'Univers, la vie, l'évolution du vivant - Partie A : Expression, stabilité et variation du patrimoine génétique. - Chapitre 2 : Variabilité génétique et mutation de l'ADN -



Date de mise en ligne : mardi 11 octobre 2016

Copyright © Lycée branly deux sciences et SVT - Tous droits réservés

Notre patrimoine génétique, ou plus exactement l'ADN qui le compose, est sans cesse soumis à des agressions.

En effet, l'exposition excessive aux rayonnements UV du soleil, celle à la fumée de tabac et à de nombreuses autres substances présentes dans notre environnement peuvent endommager notre ADN. On parle d' « attaques génotoxiques ».

Les lésions générées sont potentiellement dangereuses car elles peuvent modifier le fonctionnement des cellules qui constituent notre organisme et conduire à leur transformation en cellules cancéreuses. Heureusement, il existe des mécanismes cellulaires chargés de repérer ces lésions et de les éliminer. La cellule dispose pour cela de plusieurs systèmes de réparation de l'ADN, permettant la prise en charge et l'élimination des différents types de lésions pouvant altérer le matériel génétique.

Réalisé avec le soutien de l'Inserm et de l'Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC, Illkirch), [ce film](#) d'animation montre, au niveau moléculaire, comment les lésions de l'ADN sont éliminées par l'un des systèmes de réparation de l'ADN : la réparation par excision de nucléotides (ou NER pour "Nucleotide Excision Repair").

© Inserm / IGBMC

Réalisé par Jean-Marc Egly, Christophe Giraudon et Gabriel Picard.