

10000 images, une protéine

Autor(en): **V.P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): - **(2000)**

Heft 46

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-971479>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

10 000 images, une protéine

Voici une protéine, baptisée Rad 52, impliquée dans les processus de réparation et de recombinaison de l'ADN. Pour reconstruire en trois dimensions l'image de la protéine, le Laboratoire d'analyse ultrastructurale de l'Université de Lausanne a collecté quelque 10 000 images individuelles au microscope électronique – dont certaines ornent le cube et la base de l'image –, qu'il a fallu analyser et classer selon leur orientation avant d'entamer la phase de reconstruction sur ordinateur. L'image obtenue a révélé que la protéine Rad 52 avait une structure en forme d'anneaux constitués de sept molécules simples (monomères). On ne sait pas encore quelle importance a cette formation en anneaux pour la recombinaison et la réparation de l'ADN. Rad 52 est ici 8 millions de fois plus grande que dans la réalité, où son diamètre n'est que de 13 nanomètres (ou 13 millièmes de millimètre).

V.P.

Image: Alicja Stasiak, Université Lausanne