

Pourquoi est-il plus simple de mettre le bazar que de ranger ses affaires ? La science a la réponse et vous allez être surpris



Pourquoi est-il plus simple de mettre le bazar que de ranger ses affaires ? La science a la réponse et vous allez être surpris • © [EDP Sciences](#)

Antoine Guitton démystifie la science au quotidien. Avec son ouvrage "La science en 4 saisons, hiver", il donne des réponses scientifiques simples à des questions quotidiennes amusantes. Antoine Guitton est enseignant chercheur à l'Université de Lorraine.

Pourquoi est-il plus simple de mettre le bazar que de ranger ses affaires ? Quelle est la longueur maximale qu'un teckel peut avoir sans que son ventre touche le sol ? Comment aider le père Noël à mieux glisser dans la cheminée ? Des questions amusantes, parfois insolites, mais qui ont toutes une réponse scientifique. C'est le principe de ce livre "Science en 4 saisons, hiver" ([éditions Edp sciences](#)) que l'on doit à Antoine Guitton, qui est enseignant-chercheur à l'Université de Lorraine. Un ouvrage illustré par Florian Lamousse, jeune artiste belge particulièrement intéressé par la science.

Antoine Guitton a un don pour la vulgarisation. Il raconte en quelques phrases une histoire. Et cette histoire peut révéler une loi ou un principe scientifique. Le livre peut se lire dans l'ordre que l'on veut. Sur chaque double page une illustration, une question et sa réponse scientifique. " *C'est un livre destiné aux personnes qui n'aiment pas la science. Ils peuvent être jeunes depuis peu ou depuis plus longtemps* ", nous indique l'auteur amusé.

Des chroniques sur France Bleu

Les textes de ce livre ont été retravaillés à partir de chroniques écrites pour la radio, 150 diffusées sur [France Bleu Lorraine](#).
" Certaines questions sont des sujets d'examens que je donne à mes étudiants. Par exemple : quelle est la taille maximale qu'un teckel peut avoir pour éviter que son ventre ne touche le sol ? En radio, il n'y a pas d'image. Il faut réussir à expliquer de manière à aider les auditeurs à imaginer eux-mêmes l'image. "

D'autres sont inspirées par des proches. " Pourquoi certains escaliers sont-ils pénibles à monter ? C'est une idée de mon frère qui travaille dans le bâtiment. J'ai fait des recherches. Il existe une loi scientifique. Nicolas-François Blondel (1618-1686), un architecte à l'Académie royale d'architecture de Louis XIV, est le premier à avoir résolu ce problème. Pour éviter de construire des escaliers dignes du mont Everest, il suffit que la mesure du giron de la marche, c'est-à-dire la distance entre deux nez de marche, additionnée à deux fois la hauteur, donne un résultat entre 60 et 64 centimètres. "

Antoine Guitton note dans son smartphone des questions de la vie quotidienne tous les jours. " Le plus difficile n'est pas de trouver la question, mais de vulgariser la réponse. "

Le désordre et l'entropie

Derrière cette question plutôt amusante : "Pourquoi est-il plus simple de mettre le bazar que de ranger ses affaires ?" se trouve une réponse implacable. L'auteur explique qu'il existe une équation du désordre que l'on doit à [Ludwig Boltzmann](#) et que ce concept vaut pour l'univers comme pour notre maison. " Le plus amusant, c'est que l'entropie peut s'appliquer à votre maison! "

L'art de vulgariser

Il a découvert l'exercice de la vulgarisation très tôt dans sa carrière. Il était encore doctorant. Il est évidemment que cela l'a amusé, intrigué et qu'il en a fait une compétence de plus dans son parcours. " Ce qui est très intéressant dans la vulgarisation, c'est l'art du raccourci sans trahir le fait scientifique. En tant que scientifique, notre métier de base, c'est d'apporter des solutions pour changer le monde. C'est donc quand même notre travail d'expliquer comment on peut le changer. J'ai toujours fait de la vulgarisation. J'adore faire ça. Parfois même, je trouve cela plus intéressant que de faire cours. "

L'autoportrait

Antoine Guitton se présente à la fin du livre comme il a posé ses questions... avec malice. On apprend ainsi que ses travaux de recherche portent sur la physique des matériaux " et plus particulièrement sur la manière dont les défauts cristallins influent sur leurs propriétés. " Et comment cela peut le mettre sur la piste de l'hydrogène.

Antoine Guitton



de chercheur à auteur !

Antoine Guitton, enseignant-chercheur à l'Université de Lorraine et auteur • © Edp Sciences

Un mot de la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Les chroniques sur France Bleu "[La Lorraine des Sciences](#)" et le livre "La science en 4 Saisons" ont chacun reçu le label du CNRS pour l'année de la physique 2023-2024. Antoine Guitton vient aussi de recevoir quelques mots de Sylvie Retailleau, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche : "*partager la science avec le grand public est une dimension nécessaire du métier d'enseignant-chercheur, et je salue l'engagement dont vous faites preuve à travers cet ouvrage et les chroniques dont il est issu*" a-t-elle écrit.

Après l'hiver viennent, en principe, le printemps, l'été et l'automne. Ce cycle vaut pour les saisons comme pour les incroyables questions d'Antoine Guitton. On est impatient.