

Réveillez-vous !

N° 3 2017



La Bible vient-elle *vraiment*
DE DIEU ?

3 EN COUVERTURE La Bible : est-elle vraiment « inspirée de Dieu » ?

La Bible vient-elle de Dieu ? Ou est-ce un livre qui contient des pensées purement humaines ?

Ce numéro de Réveillez-vous ! examine trois types de preuves qui démontrent que la Bible vient vraiment de Dieu.

Dépôt légal : 04/2017

ÉGALEMENT DANS CE NUMÉRO

- 8 DE L'AIDE POUR LES FAMILLES
L'importance des tâches ménagères
- 10 Le système nerveux entérique :
notre « deuxième cerveau » ?
- 12 INTERVIEW
Un concepteur de logiciels parle de sa foi
- 14 D'APRÈS LA BIBLE
Les anges
- 16 HASARD OU CONCEPTION ?
La fourrure de la loutre de mer

JW.ORG™ À DÉCOUVRIR EN LIGNE

VIDÉOS



LE TABLEAU S'ANIME

Comment avoir plus de liberté ?

Tu penses que tu es prêt à être traité en adulte, mais tes parents ne sont peut-être pas du même avis. Que peux-tu faire pour gagner leur confiance ?

(À retrouver sous LA BIBLE ET VOUS > ADOLESCENTS)



LA BIBLE ET VOUS

Qui est l'auteur de la Bible ?

Si elle a été écrite par des hommes, peut-on vraiment dire que c'est la Parole de Dieu ?

(À retrouver sous PUBLICATIONS > VIDÉOS, dans la catégorie « La Bible »)

Vol. 98, No 3 / Bimonthly / FRENCH

Diffusé à 60 240 000 exemplaires. Disponible en 117 langues.

Ce document ne peut être vendu. Sa diffusion s'inscrit dans le cadre d'une œuvre mondiale d'enseignement biblique rendue possible par des offrandes volontaires. Si vous souhaitez faire un don, rendez-vous sur www.jw.org.

Sauf indication contraire, les citations des Écritures sont tirées de la version en français moderne *Les Saintes Écritures. Traduction du monde nouveau* (avec notes et références).

Awake! (ISSN 1146-3872) Issue 3 June 2017 is published bimonthly by Watchtower Bible and Tract Society of New York, Inc.; L. Weaver, Jr., President; G. F. Simons, Secretary-Treasurer, 1000 Red Mills Road, Walkkill, NY 12589-3299, and in the United Kingdom by Watch Tower Bible and Tract Society of Britain, The Ridgeway, London NW7 1RN (Registered in England as a Charity). © 2017 Watch Tower Bible and Tract Society of Pennsylvania. Printed in United Kingdom.

« Éditions les Témoins de Jéhovah de France » (ass. 1901), 11, rue de Seine, 92100 Boulogne-Billancourt. Directeur de la publication : Jean-Marie Bockaert. Imprimeur : Watch Tower Bible and Tract Society of Britain, The Ridgeway, London NW7 1RN, United Kingdom. (Organisme de bienfaisance enregistré en Angleterre.)

Aimeriez-vous en savoir plus ou bénéficier de cours bibliques gratuits ?

Rendez-vous sur www.jw.org ou écrivez à l'une des adresses suivantes.

LES TÉMOINS DE JÉHOVAH : FRANCE : BP 625, F-27406 Louviers Cedex. BELGIQUE : Rue d'Argile-Potaardestraat 60, B-1950 Kraainem. La liste complète des adresses est disponible sur www.jw.org/fr/nous-contacter.

LA BIBLE

Est-elle vraiment « inspirée de Dieu » ?

CROYEZ-VOUS que la Bible vient de Dieu ? Ou qu'elle contient des pensées purement humaines ?

Même parmi ceux qui se disent chrétiens, les avis sont partagés. Par exemple, d'après un sondage Gallup mené aux États-Unis en 2014, la majorité des chrétiens pensent que « la Bible vient d'une façon ou d'une autre de Dieu ». D'un autre côté, environ 1 personne interrogée sur 5 pensait que la Bible est un livre de « fables, de légendes, d'histoire ancienne et de préceptes écrits par des hommes ». Voilà qui amène à se demander ce que veut vraiment dire le terme « inspirée » en rapport avec la Bible (2 Timothée 3:16).

« INSPIRÉE » : EN QUEL SENS ?

La Bible est composée de 66 petits livres, écrits par une quarantaine de rédacteurs sur une période de 1600 ans. Mais si la Bible a été écrite par des hommes, comment peut-elle être « inspirée de Dieu » ? Pour faire simple, l'expression « inspirée de Dieu » signifie que Dieu est la *Source* des informations qu'elle contient. Comme le dit la Bible, « des

hommes ont parlé de la part de Dieu, comme ils étaient portés par l'esprit saint » (2 Pierre 1:21). En d'autres termes, Dieu a utilisé sa force agissante invisible, l'esprit saint, pour transmettre son message aux rédacteurs des livres de la Bible. C'est comme si un homme d'affaires dictait une lettre à son secrétaire. L'auteur de la lettre n'est pas celui qui écrit la lettre, mais bien celui qui la dicte.

Certains rédacteurs de la Bible ont littéralement entendu un message de Dieu transmis par un ange. D'autres ont reçu des visions de Dieu. Dans d'autres cas encore, Dieu a communiqué son message sous forme de rêves. Il a parfois permis à des rédacteurs de rapporter son message dans leurs propres termes ; mais d'autres fois, il leur a dicté mot à mot ce qu'ils devaient écrire. Dans tous les cas, les rédacteurs de la Bible ont exprimé les pensées de Dieu, et non les leurs.

Comment être sûr que les rédacteurs bibliques ont été inspirés par Dieu ? Découvrez trois types de preuves qui démontrent que la Bible vient de Dieu.



LA BIBLE

Exacte dans
tous les domaines



Scientifiquement exacte

LA Bible n'est pas un livre de science, mais elle est exacte quand elle parle de la nature. Considérons des exemples tirés des domaines de la météorologie et de la génétique.

MÉTÉOROLOGIE : LA FORMATION DE LA PLUIE

La Bible déclare : « C'est [Dieu] qui attire les gouttelettes d'eau, il les distille en pluie, il en fait de la brume qui tombera en pluie. Les nuées la répandent » (Job 36:27, 28, *Bible du Semeur*).

La Bible décrit ici les trois étapes principales du cycle de l'eau. Dieu, la Source de la chaleur solaire, « attire les gouttelettes d'eau » au moyen de 1) *l'évaporation*. Puis au moyen de 2) *la condensation*, la vapeur d'eau en suspension se transforme en nuages, qui déversent l'eau sous forme de pluie ou d'autres 3) *précipitations*. Aujourd'hui encore, les météorologistes ne peuvent pas expliquer tous les aspects de ce phénomène qu'est la pluie. La Bible demande d'ailleurs : « Qui peut comprendre les couches de nuages ? » (Job 36:29). Mais le Créateur, lui, comprend parfaitement le cycle de la pluie et il a veillé à ce qu'un rédacteur humain en fasse une description exacte dans la Bible. Et il l'a fait longtemps avant que des hommes puissent expliquer scientifiquement les grandes lignes de ce processus.

GÉNÉTIQUE : LE DÉVELOPPEMENT DE L'EMBRYON HUMAIN

Le roi David, un rédacteur biblique, a dit à Dieu : « Tes yeux ont vu mon embryon, et dans ton livre étaient inscrites toutes ses parties » (Psaume 139:16). En termes poétiques, David parle d'un embryon qui se développe conformément aux instructions écrites dans un « livre ». Et ce qui est incroyable, c'est que ce psaume a été écrit il y a 3000 ans !

Il a fallu attendre le milieu des années 1800 pour que le botaniste autrichien Gregor Mendel découvre les principes élémentaires de la génétique. Et c'est seulement en avril 2003 que des chercheurs ont achevé le séquençage du génome humain, qui contient l'ensemble de l'information génétique nécessaire au développement d'un être humain. Les scientifiques comparent le code génétique à un dictionnaire rempli de mots composés des lettres d'un alphabet. Les mots constituent les instructions génétiques. Sur la base de ces instructions, les parties de l'embryon (cerveau, cœur, poumons, membres, etc.) se développent dans un ordre précis et au bon moment. Les scientifiques ont à juste titre qualifié le génome de « livre de vie ». Comment David a-t-il pu écrire quelque chose d'aussi exact ? Il a reconnu humblement : « C'est l'esprit de Jéhovah* qui a parlé par moi, et sa parole a été sur ma langue » (2 Samuel 23:2).

* Dans la Bible, Dieu est appelé par son nom, Jéhovah (Psaume 83:18).



GÉNÉTIQUE

HISTOIRE

Des prédictions exactes

IL EST très difficile, voire impossible, de savoir quand, comment et dans quelle mesure des villes et des royaumes vont devenir puissants ou bien être renversés. Pourtant, la Bible prédit la destruction de villes et de grandes puissances avec beaucoup de détails. Voyons deux exemples.

LA CHUTE ET LA DÉSOLATION DE BABYLONE

La Babylone antique était le centre d'un empire puissant qui a exercé son influence sur l'Asie occidentale pendant des siècles. Pendant un temps, elle a même été la plus grande ville du monde. Pourtant, environ 200 ans à l'avance et sous l'inspiration de Dieu, Isaïe, un rédacteur biblique, a prédit qu'un certain Cyrus allait renverser Babylone et qu'elle finirait par ne plus jamais être habitée (Isaïe 13:17-20 ; 44:27, 28 ; 45:1, 2). Est-ce vraiment ce qui s'est passé ?

En une seule nuit, au mois d'octobre 539 avant notre ère, Cyrus le Grand a conquis Babylone. N'étant plus entretenus, les canaux qui avaient autrefois irrigué la région environnante ont fini par se boucher. En 200 de notre ère, on a rapporté que l'endroit était complètement abandonné. Aujourd'hui, Babylone est toujours en ruine. Précisément comme la Bible l'avait prédit, cette ville est « dev[enue] tout entière une solitude désolée » (Jérémie 50:13).

Comment Isaïe a-t-il pu prédire cet événement avec autant d'exactitude ? La Bible révèle que c'était « la déclaration contre Babylone, qu'a vue en vision Isaïe le fils d'Amots » (Isaïe 13:1).

NINIVE : « ARIDE COMME LE DÉSERT »

Ninive, la capitale de l'Empire assyrien, était considérée comme une merveille architecturale. Cette ville possédait de grandes avenues, des jardins publics, des temples et d'imposants palais. Néanmoins, le prophète Tsephania avait prédit qu'elle deviendrait « une solitude désolée », « aride comme le désert » (Tsephania 2:13-15).

Au VII^e siècle avant notre ère, Ninive a été complètement détruite par les armées coalisées des Babyloniens et des Mèdes. D'après une encyclopédie, la ville conquise est alors « tombée dans l'oubli pendant 2500 ans* ». Pendant un temps, on s'est même demandé si Ninive avait un jour existé ! Ce n'est qu'au milieu du XIX^e siècle que des archéologues ont mis au jour les ruines de Ninive. Aujourd'hui, le site continue de se détériorer sous l'effet du temps et du vandalisme, ce qui a poussé un organisme de préservation du patrimoine mondial (le Global Heritage Fund) à donner cet avertissement : « Les vestiges de Ninive pourraient disparaître à jamais. »

Comment Tsephania a-t-il su ce qui allait arriver ? Il a reconnu que c'était « la parole de Jéhovah » qui était venue à lui (Tsephania 1:1).

* The International Standard Bible Encyclopedia.



La Bible répond aux grandes questions de la vie

La Bible donne des réponses satisfaisantes aux grandes questions de la vie. Examinez les exemples suivants :

POURQUOI Y A-T-IL AUTANT DE MÉCHANCÉTÉ ET DE SOUFFRANCES DANS LE MONDE ?

La Bible parle très largement de la question de la méchanceté et des souffrances. Elle explique :

1. « *L'homme a dominé l'homme à son détriment* » (Ecclésiaste 8:9).

La domination humaine, marquée par l'incompétence et la corruption, a causé d'horribles souffrances.

2. « *Temps et événement imprévu leur arrivent à tous* » (Ecclésiaste 9:11).

Des événements imprévus, tels que des maladies graves, des accidents ou des catastrophes naturelles, peuvent frapper n'importe qui, n'importe où, n'importe quand.

3. « *Par un seul homme le péché est entré dans le monde et par le péché la mort* » (Romains 5:12).

À l'origine, quand l'homme et la femme ont été créés, il n'était pas prévu que les hu-

mans soient imparfaits et meurent. Le péché est « entré dans le monde » quand Adam et Ève ont choisi de désobéir à leur Créateur.

La Bible fait plus que d'expliquer pourquoi les humains souffrent. Elle promet que Dieu supprimera la méchanceté et « essuiera toute larme de leurs yeux, et [que] la mort ne sera plus ; ni deuil, ni cri, ni douleur ne seront plus. Les choses anciennes ont disparu » (Révélation 21:3, 4).

QUE SE PASSE-T-IL QUAND ON MEURT ?

La Bible explique que la mort est un état d'inconscience et d'inactivité totales. « Les vivants savent qu'ils mourront, déclare Ecclésiaste 9:5, mais les morts, eux, ne savent rien. » Quand on meurt, nos pensées « périssent » (Psaume 146:4). Ainsi, toute activité cérébrale, y compris celle qui est liée à nos organes sensoriels, s'arrête quand nous mourons. C'est pourquoi nous ne pouvons ni agir, ni ressentir, ni penser après la mort.

Cependant, la Bible fait plus que d'expliquer la condition des morts. Elle offre l'espoir réjouissant qu'un jour les morts seront réveillés de leur profond sommeil grâce à la résurrection (Hoshéa 13:14 ; Jean 11:11-14).

QUEL EST LE SENS DE LA VIE ?

La Bible dit que Jéhovah a créé l'homme et la femme (Genèse 1:27). Elle parle d'Adam, le premier homme, comme d'un « fils de Dieu » (Luc 3:38). Les humains ont été créés dans



ce but : nouer une amitié avec leur Père céleste et avoir une vie riche et heureuse sur la terre pour l'éternité. C'est pourquoi tous les humains sont dotés d'une sensibilité spirituelle, c'est-à-dire d'un désir naturel de connaître Dieu. La Bible dit : « Heureux ceux qui sont conscients de leur pauvreté spirituelle » (Matthieu 5:3).

Elle dit également : « Heureux ceux qui entendent la parole de Dieu et la gardent ! » (Luc 11:28). La Bible nous aide à connaître Dieu, mais elle nous permet aussi d'être plus heureux et d'avoir un espoir pour l'avenir.

L'Auteur de la Bible et vous

APRÈS avoir examiné les faits, des millions de personnes dans le monde sont arrivées à la conclusion que la Bible est plus qu'un vieux livre. Elles sont convaincues qu'il s'agit de la Parole inspirée de Dieu, son moyen de communication avec les humains, y compris vous ! Dans sa Parole, il vous invite à apprendre à le connaître et à devenir son ami. « Approchez-vous de Dieu, et il s'approchera de vous », promet la Bible (Jacques 4:8).

Approfondir la Bible ouvre des perspectives fascinantes. Lesquelles ? Tout comme un livre donne un aperçu de la façon de penser de celui qui l'a écrit, la Bible révèle les pensées et les sentiments de son Auteur, Dieu. Songez à ce que cela peut représenter pour vous. Vous pouvez découvrir les sentiments de votre Créateur ! De plus, la Bible révèle :

- ▶ Le nom, la nature et les merveilleuses qualités de Dieu.
- ▶ Le projet de Dieu pour les humains.
- ▶ Comment être ami avec Dieu.

Aimeriez-vous en savoir davantage ? Les Témoins de Jéhovah seraient heureux de vous y aider. Ils peuvent vous proposer des cours bibliques gratuits. Cela vous aidera à être toujours plus proche de l'Auteur de la Bible, Jéhovah. ■



Cet article a mis en évidence quelques-unes des preuves de l'inspiration divine de la Bible. Pour plus de renseignements, voir le chapitre 2 du livre *Que nous enseigne la Bible ?* publié par les Témoins de Jéhovah et disponible sur www.jw.org, ou scanner ce code.

Voir aussi la vidéo *Qui est l'auteur de la Bible ?* disponible sur www.jw.org.

À retrouver sous PUBLICATIONS > VIDÉOS.



L'importance des tâches ménagères



LE DÉFI

Dans certaines familles, on s'attend à ce que les enfants participent aux tâches ménagères, et ils le font sans se plaindre. Dans d'autres, les parents préfèrent ne pas trop en demander à leurs enfants, ce qui n'est pas pour leur déplaire...

Des chercheurs observent cette tendance surtout dans les pays occidentaux, où les enfants sont plus des *consommateurs* que des *contributeurs*. Steven, un père de famille, fait remarquer : « Aujourd'hui, on se contente de laisser les enfants jouer aux jeux vidéo, surfer sur Internet et regarder la télévision. On n'attend pas grand-chose d'eux. »

Et vous, qu'en pensez-vous ? Est-il vraiment important de confier des tâches ménagères à un enfant, non seulement pour l'entretien de la maison, mais aussi pour le développement de l'enfant ?

CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR

Certains parents hésitent à confier des tâches ménagères à leurs enfants, surtout si ceux-ci croulent déjà sous les devoirs et les activités extrascolaires. Mais réfléchissez à ce qu'elles peuvent apporter à vos enfants.

Les tâches ménagères aident les enfants à mûrir. Les enfants qui assument des tâches à la maison ont plus de chances de réussir à l'école. En effet, cela les aide à développer de l'assurance, de l'autodiscipline et de la force de caractère : des atouts essentiels à l'apprentissage.

Les tâches ménagères habituent les enfants à rendre service aux autres. On a remarqué que les enfants qui sont mis à contribution à la maison ont plus de chances de se dévouer pour les autres une fois adultes. Ce n'est pas surprenant, car les tâches ménagères leur apprennent à faire passer les besoins des autres avant les leurs. D'un autre côté, Steven, déjà cité, déclare : « Quand on n'attend rien d'eux, les enfants en déduisent qu'ils sont là pour être servis, et ils grandissent alors avec un point de vue erroné sur les responsabilités et le travail. »

Les tâches ménagères favorisent l'unité familiale. Quand ils aident à la maison, les enfants en viennent à comprendre qu'ils occupent une place importante dans la famille, mais aussi qu'ils ont des responsabilités envers elle. Cet objectif risque de ne pas être atteint si les parents font passer les activités extrascolaires avant les tâches ménagères. Demandez-vous : « Quel est l'intérêt que mon enfant tisse des liens avec son équipe de foot si c'est pour rompre ses liens avec sa famille ? »



CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Commencez dès leur plus jeune âge. Certains pensent que les parents devraient confier des tâches ménagères à leurs enfants dès l'âge de trois ans. D'autres recommandent de le faire quand ils ont deux ans ou même moins. Le fait est que les très jeunes enfants aiment travailler aux côtés de leurs parents et faire comme eux (*principe biblique* : Proverbes 22:6).

Confiez-leur des tâches adaptées à leur âge. Par exemple, un enfant de trois ans pourrait ranger ses jouets, nettoyer ce qu'il renverse et trier du linge. Un enfant plus âgé peut passer l'aspirateur, laver la voiture et même préparer un repas. Mettez ses compétences à contribution. Vous pourriez être surpris de voir avec quel enthousiasme il s'occupe de ses tâches.

Faites des tâches ménagères une priorité. Cela pourrait sembler difficile si vos enfants ont tous les jours une montagne de devoirs. Mais ne pas leur confier de tâches ménagères pour qu'ils aient de bonnes notes, « c'est se tromper de priorité », explique le livre *The Price of Privilege**. Comme cela a déjà été dit, s'occuper de tâches ménagères aide les enfants à devenir de meilleurs élèves. Et les qualités qu'ils développent les préparent au jour où ils auront eux-mêmes une famille (*principe biblique* : Philippiens 1:10).

Concentrez-vous sur l'objectif plutôt que sur le résultat. Votre enfant mettra peut-être plus de temps que vous à accomplir une tâche. Vous remarquerez peut-être aussi que le travail aurait pu être mieux fait. Dans ce cas, résistez à l'envie de reprendre les choses en main. L'objectif n'est pas que votre enfant accomplisse la tâche ménagère aussi bien qu'un adulte, mais qu'il apprenne à assumer des responsabilités et qu'il développe le goût du travail (*principe biblique* : Ecclésiaste 3:22).

Concentrez-vous sur la vraie récompense. Certains disent que payer un enfant pour qu'il accomplisse des tâches ménagères lui enseigne le sens des responsabilités. D'autres pensent que cela le pousse à se concentrer sur ce qu'il peut obtenir de sa famille plutôt que sur ce qu'il peut lui apporter. Ils signalent aussi qu'un enfant pourrait refuser d'accomplir une tâche s'il estime qu'il a déjà assez d'argent, signe que l'objectif recherché n'est pas atteint. Conclusion ? Il vaut peut-être mieux ne pas mélanger argent de poche et tâches ménagères. ■

* M. Levine, HarperCollins, 2006.

VERSETS CLÉS

- « Éduque le garçon selon la voie pour lui ; même lorsqu'il vieillira, il ne s'en écartera pas » (Proverbes 22:6).
- « Vérifie[z] les choses les plus importantes » (Philippiens 1:10).
- « Il n'y a rien de mieux pour l'homme que de se réjouir de ses œuvres » (Ecclésiaste 3:22).



« Les tâches ménagères donnent le sentiment d'être utile à la famille. À la fin d'une journée où toute la famille a travaillé ensemble dans le jardin ou à la maison, il règne un esprit de camaraderie. Chacun a participé, et ça fait du bien » (Steven).

« Assumer des tâches ménagères dès leur plus jeune âge a aidé nos filles à faire face aux réalités de la vie en grandissant. Nous avons essayé de leur faire comprendre que la famille est une équipe dont les membres collaborent. Quand nous, parents, nous montrons que nous avons le bon point de vue sur les tâches ménagères, cela aide nos filles à faire de même » (Stephanie).

Le système nerveux entérique

Notre « deuxième cerveau » ?

COMBIEN de cerveaux avons-nous ? Si vous répondez « un », vous avez raison. Cependant, notre organisme comprend d'autres systèmes nerveux. L'un d'eux est si étendu que certains scientifiques en ont parlé comme d'un « deuxième cerveau ». Il s'agit du système nerveux entérique (SNE). Il est situé non pas dans notre tête, mais principalement dans notre ventre.

La transformation des aliments en nutriments nécessite une grande coordination et beaucoup d'énergie. Il est donc très approprié que le cerveau soit conçu pour déléguer, en quelque sorte, l'essentiel du travail digestif au SNE.

Même s'il est loin d'égaliser le cerveau, le SNE est extrêmement complexe. Chez l'homme, on pense qu'il est composé de 200 à 600 millions de neurones. Ce réseau de neurones est situé à l'intérieur de l'appareil digestif. Les scientifiques estiment que si les tâches effectuées par le SNE devaient avoir lieu dans le cerveau, les nerfs nécessaires à ces opérations seraient trop épais. Selon l'ouvrage *The Second Brain*, « il est donc plus sûr et plus pratique de laisser le [système digestif] se gérer lui-même* ».

« UN ATELIER DE CHIMIE »

La digestion réclame que divers mélanges chimiques très précis soient produits au bon moment et transportés au bon endroit. Le professeur Gary Mawe qualifie à juste titre le système digestif d'« atelier de chimie ». Les opérations chimiques qu'il effectue sont incroyablement complexes. Par exemple, la pa-

roi intestinale est tapissée de cellules spécialisées qui agissent comme des récepteurs gustatifs en identifiant les éléments chimiques présents dans notre nourriture. Le SNE fait alors appel aux enzymes digestives appropriées pour décomposer les aliments en molécules que l'organisme peut assimiler. Il joue également un rôle central dans le contrôle de l'acidité et d'autres propriétés chimiques des molécules alimentaires, et permet de réguler la sécrétion d'enzymes digestives en conséquence.

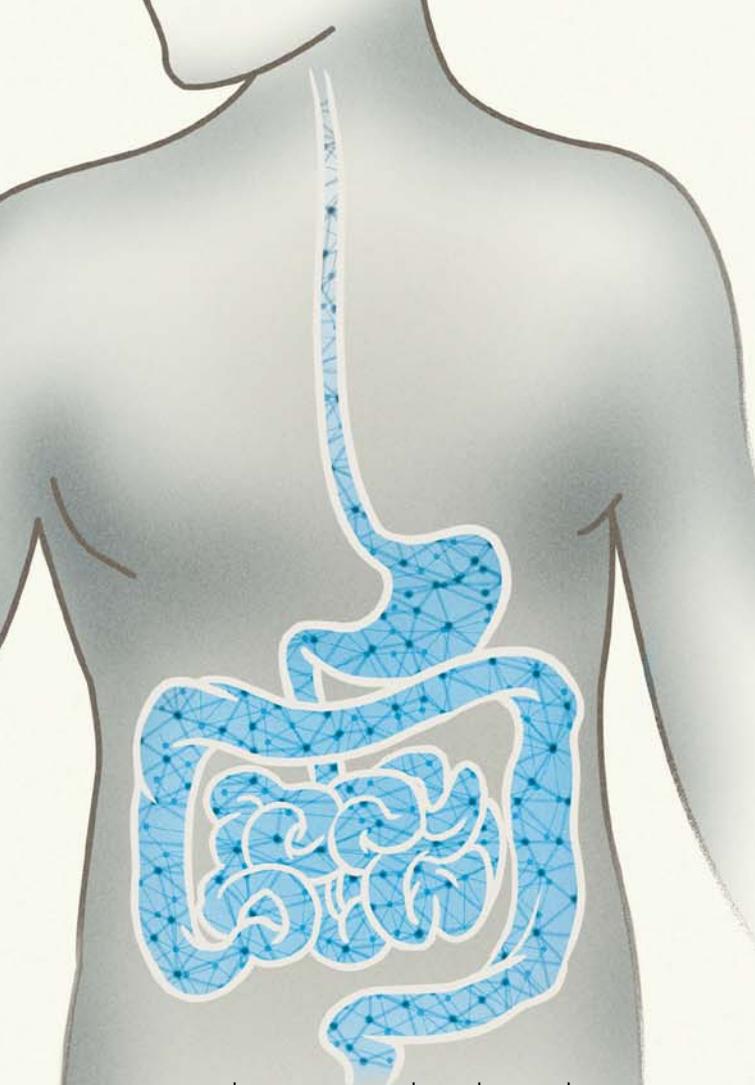
Le tube digestif est un peu comme une ligne de production dirigée principalement par le SNE. Notre « deuxième cerveau » achemine les aliments dans l'appareil digestif en provoquant la contraction des muscles situés le long de la paroi du tube digestif. Le SNE donne à ces contractions l'intensité et la fréquence voulues pour que cet appareil fonctionne comme un tapis roulant.

Le SNE joue aussi un rôle dans la protection de l'organisme. Les aliments que nous absorbons peuvent parfois contenir des bactéries dangereuses. Il n'est pas surprenant qu'environ 70 à 80 pour cent de nos lymphocytes, des cellules clés du système immunitaire, se trouvent dans notre ventre ! Si nous absorbons une grande quantité de substances dangereuses, le SNE protège l'organisme en déclenchant de puissantes contractions qui expulsent la plupart de ces substances au moyen du vomissement ou de la diarrhée.

UNE BONNE COMMUNICATION

Même si le SNE semble fonctionner de façon indépendante du cerveau, ces deux cen-

* M. Gershon, HarperCollins, 2003.



Le système nerveux entérique (SNE, en bleu) est situé à l'intérieur du tube digestif.

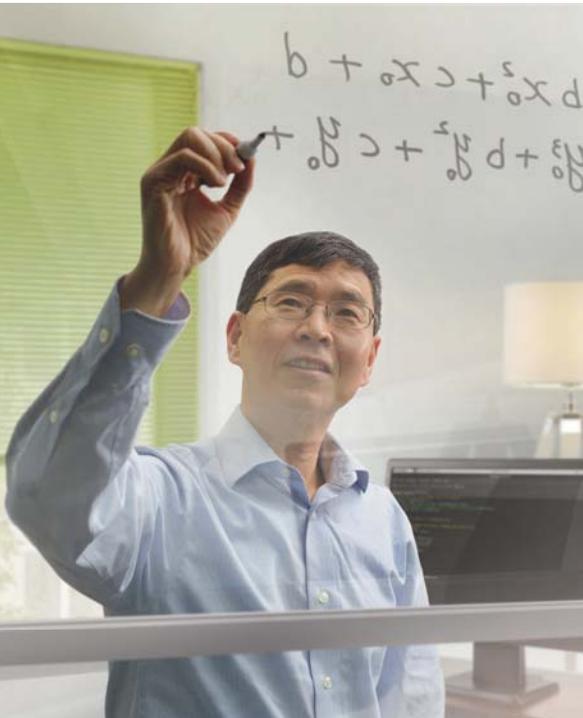
fait qu'on se sent mieux. Cela explique peut-être pourquoi on éprouve souvent le besoin de manger des « aliments réconfortants » (*comfort food*) quand on est stressé. Les scientifiques explorent la possibilité de traiter la dépression en stimulant artificiellement le SNE.

La communication entre le cerveau et le système digestif est aussi manifeste quand on a le ventre noué. Cette sensation vient peut-être du fait que le SNE draine le sang de l'estomac vers les muscles quand le cerveau est soumis à une tension ou à du stress. Il peut aussi en résulter des nausées, car sous l'effet du stress, le cerveau amène le SNE à modifier l'intensité et la fréquence des contractions de l'intestin. Selon les spécialistes, le lien intestin-cerveau pourrait être à l'origine de nos réactions instinctives, d'ailleurs souvent appelées « réactions viscérales ».

Même si le SNE peut générer de telles réactions, il ne peut pas réfléchir ou nous guider dans nos décisions. Le SNE n'est donc pas vraiment un cerveau. Il ne peut pas nous permettre de composer une chanson, de gérer notre budget ou de faire nos devoirs. Cependant, cet extraordinaire système continue d'émerveiller les scientifiques par sa complexité, dont nous avons encore peut-être beaucoup à découvrir. Alors la prochaine fois que vous vous mettez à table, prenez le temps de réfléchir à tout le travail de contrôle, de traitement de données, de coordination et de communication qui est sur le point de se produire dans votre système digestif ! ■

tres nerveux sont constamment en communication. Par exemple, le SNE participe à la régulation des hormones qui indiquent au cerveau à quel moment nous devons manger et quelle quantité de nourriture nous devons absorber. Les cellules nerveuses du SNE signalent au cerveau que nous sommes rassasiés et peuvent déclencher des nausées si nous mangeons trop.

Avant de lire cet article, vous vous doutiez peut-être déjà que l'appareil digestif communiquait avec le cerveau. Avez-vous remarqué par exemple que certains types d'aliments vous mettent de bonne humeur ? Des études indiquent que c'est parce que le SNE envoie alors une sensation de bien-être au cerveau, déclenchant ainsi une réaction en chaîne qui



Un concepteur de logiciels parle de sa foi

FAN YU a commencé sa carrière en tant que mathématicien chercheur à l'Institut chinois de l'énergie atomique, près de Pékin. À cette époque, il était athée et croyait en la théorie de l'évolution. Mais maintenant, il est convaincu que la vie a été conçue et créée par Dieu. *Réveillez-vous !* l'a interrogé sur sa foi.

Parlez-nous un peu de votre enfance.

Je suis né en 1959 à Fuzhou, une ville de la province du Jiangxi, en Chine. Quand j'ai eu huit ans, mon père, un ingénieur civil, a dû participer à la construction d'une voie ferrée dans une région désertique éloignée. Le pays était alors en pleine révolution culturelle. Pendant des années, il n'a pu venir nous voir qu'une fois par an. Je vivais donc avec ma mère, alors institutrice. Nous habitions au sein même de l'école où elle enseignait. En 1970, nous avons dû emménager à Liufang, un village pauvre du district de Linchuan où la nourriture était rare.

Quelles étaient les croyances de votre famille ?

Mon père ne s'intéressait pas à la politique ni à la religion. Ma mère était bouddhiste. À l'école, j'ai appris que la vie avait évolué grâce à des processus naturels, et je croyais ce que mes professeurs m'enseignaient.

Pourquoi vous êtes-vous intéressé aux mathématiques ?

Ce qui m'a attiré dans les mathématiques, c'est la recherche de vérités au moyen de raisonnements logiques. Je suis entré à l'université peu après la mort du leader de la révolution, Mao Zedong, en 1976. J'ai choisi les mathématiques comme matière

principale. Après avoir obtenu une maîtrise, j'ai d'abord travaillé dans la recherche mathématique pour concevoir des réacteurs nucléaires.

Que pensiez-vous de la Bible ?

En 1987, je suis arrivé aux États-Unis pour préparer un doctorat à l'université A&M du Texas. Je savais que dans ce pays, beaucoup croyaient en Dieu et lisaient la Bible. J'avais aussi entendu dire que la Bible est un livre d'une grande sagesse pratique ; je me suis donc dit que je devrais la lire.

Les enseignements de la Bible me semblaient réalistes. Mais comme je trouvais certaines

parties difficiles à comprendre, j'ai arrêté de la lire.

Qu'est-ce qui vous a amené à vous intéresser de nouveau à la Bible ?

En 1990, une femme Témoin de Jéhovah est venue chez moi pour me montrer que la Bible promet un avenir meilleur aux humains. Elle a ensuite demandé à un couple de m'aider à comprendre la Bible. Plus tard, ma femme, Liping, qui avait enseigné les sciences physiques dans un lycée en Chine et qui était aussi athée, a également commencé à étudier la Bible. Nous avons appris ce que la Bible dit à propos de l'origine de la vie. L'idée d'un Créateur étant nouvelle pour moi, j'ai décidé de faire mes propres recherches sur le sujet.

Comment vous y êtes-vous pris ?

En tant que mathématicien, j'avais l'habitude de calculer la probabilité d'un événement. J'avais aussi appris que, pour que la vie apparaisse spontanément, il fallait déjà que certaines protéines soient présentes. J'ai donc essayé de calculer la probabilité pour qu'une protéine se forme par elle-même. Les protéines sont parmi les molécules les plus complexes qu'on connaisse, et les cellules vivantes peuvent contenir des milliers de types de protéines qui interagissent de façon très précise. Je me suis rendu compte, comme d'autres avant moi, que la formation spontanée d'une protéine est, de par sa nature, tellement improba-

ble qu'elle en devient impossible ! Je n'ai jamais lu dans la théorie de l'évolution d'explication satisfaisante sur la façon dont ces molécules très complexes ont pu, dans la pratique, se créer elles-mêmes, sans parler des organismes vivants qu'elles constituent. Pour moi, les faits démontraient l'existence d'un Créateur.

Qu'est-ce qui vous a convaincu que la Bible vient de Dieu ?

En étudiant la Bible avec les Témoins de Jéhovah, j'ai appris qu'elle contient de nombreuses

phrases complètes, s'il rit, tousse, bégaie, a un accent, s'il y a de l'écho, des bruits ambiants ou si la voix est légèrement modifiée au travers d'un

L'idée d'un Créateur étant nouvelle pour moi, j'ai décidé de faire mes propres recherches sur le sujet.

prophéties détaillées qui se sont accomplies. J'ai aussi commencé à ressentir les bienfaits qu'on retire à appliquer les principes bibliques. Je me suis demandé : « Comment les rédacteurs de la Bible, qui ont vécu il y a des milliers d'années, ont-ils pu écrire des paroles de sagesse qui sont tellement réalistes aujourd'hui ? » Petit à petit, je me suis rendu compte que la Bible est la Parole de Dieu.

Qu'est-ce qui continue de vous convaincre qu'il y a un Créateur ?

Quand je réfléchis aux nombreux éléments présents dans la nature, je ne peux pas faire autrement que de croire en un Créa-

téleur. À présent, je conçois des logiciels, et je suis souvent émerveillé par la supériorité de notre cerveau sur les programmes informatiques. Par exemple, la capacité de notre cerveau à reconnaître le langage parlé est stupéfiante. La plupart d'entre nous comprennent facilement ce qui est dit quand quelqu'un parle, même s'il ne prononce pas des phrases complètes, s'il rit, tousse, bégaie, a un accent, s'il y a de l'écho, des bruits ambiants ou si la voix est légèrement modifiée au travers d'un

téléphone. Vous pensez peut-être que cela n'a rien d'extraordinaire. Mais les concepteurs de logiciels ne sont pas du même avis. Même le meilleur logiciel de reconnaissance vocale est loin d'égaliser le cerveau humain. Contrairement aux ordinateurs les plus complexes, notre cerveau peut percevoir des émotions, reconnaître des accents ou identifier une personne aux caractéristiques de sa voix. Les concepteurs de logiciels cherchent comment les ordinateurs pourraient reproduire la capacité du cerveau humain à reconnaître le langage parlé. Je suis convaincu qu'en faisant cela, ils étudient en fait la création de Dieu. ■



LES ANGES

Les anges sont parfois mis à l'honneur dans la littérature, l'art et le cinéma. Mais qui sont les anges, et quel rôle jouent-ils ?

Qui sont les anges ?

CE QUE LA BIBLE DIT Avant de créer l'univers physique et les premiers humains, Dieu avait déjà conçu une classe supérieure de créatures intelligentes. Ces êtres supérieurs sont plus puissants que les humains et habitent dans le même monde céleste que Dieu, un monde inaccessible et invisible pour nous (Job 38:4, 7). La Bible dit que ce sont des « esprits* » ou des « anges » (Psaume 104:4).

Combien d'anges existe-t-il ? Un nombre considérable. Les anges qui entourent le

trône de Dieu se comptent par « myriades de myriades », soit des dizaines de milliers de fois des dizaines de milliers (Révélation 5:11). Si cette expression est à prendre au sens littéral, alors il y a des centaines de millions d'anges !

« *J'ai vu [...] beaucoup d'anges autour du trône [...], et leur nombre était des myriades de myriades et des milliers de milliers* » (Révélation 5:11).

* La Bible révèle que certains de ces esprits se sont rebellés contre l'autorité de Dieu. Elle appelle ces anges méchants « démons » (Luc 10:17-20).

Qu'ont fait les anges dans les temps anciens ?

CE QUE LA BIBLE DIT Dieu s'est souvent servi des anges comme porte-parole ou messagers*. Il les a aussi utilisés pour accomplir des miracles. Par exemple, il a envoyé un ange bénir Abraham et l'empêcher de sacrifier son fils Isaac (Genèse 22:11-18). Un ange est apparu à Moïse au milieu d'un buisson en flammes pour lui transmettre un message qui allait changer sa vie (Exode 3:1, 2). Quand le

prophète Daniel a été jeté dans une fosse aux lions, « Dieu a envoyé son ange et a fermé la gueule des lions » (Daniel 6:22).

« *L'ange de Jéhovah [...] apparut alors [à Moïse] dans une flamme de feu au milieu d'un buisson d'épines* » (Exode 3:2).

* D'ailleurs, dans la Bible, les mots grec et hébreux originaux traduits par « ange » signifient « messager ».



Que font les anges aujourd'hui ?

CE QUE LA BIBLE DIT Nous ne pouvons pas savoir tout ce que les anges font aujourd'hui. Cependant, la Bible explique qu'ils contribuent à aider les gens sincères à mieux connaître Dieu (Actes 8:26-35 ; 10:1-22 ; Révélation 14:6, 7).

Dans un rêve qui venait de Jéhovah, le patriarche Jacob a vu des anges monter à une « échelle » placée entre les cieux et la terre et en descendre (Genèse 28:10-12). Il en a probablement conclu, et nous le pouvons aussi, que Jéhovah envoie des anges en mis-

sion sur la terre pour qu'ils viennent en aide à des humains fidèles (Genèse 24:40 ; Exode 14:19 ; Psaume 34:7). ■

« Une échelle était placée sur la terre et son sommet atteignait les cieux ; et, voyez, les anges de Dieu montaient et descendaient sur elle » (Genèse 28:12).





La fourrure de la loutre de mer



Brian M. Guzzetti/Alaska Stock - Design Pics/Superstock

BEAUCOUP de mammifères aquatiques vivant en eaux froides ont sous la peau une épaisse couche de graisse qui les aide à garder leur chaleur. La loutre de mer utilise pour sa part un autre isolant : une fourrure épaisse.

Considérez ceci : La fourrure de la loutre de mer est plus dense que celle de n'importe quel autre mammifère, avec environ 150 000 poils au centimètre carré. Quand la loutre nage, sa fourrure maintient une couche d'air sous ses poils. Agissant comme un isolant, l'air empêche l'eau de venir au contact de la peau de l'animal, ce qui le refroidirait.

Les scientifiques pensent qu'il y a beaucoup à apprendre de la fourrure de la loutre de mer. Après avoir testé un grand nombre

de fourrures artificielles, en modifiant des caractéristiques comme la longueur et la densité des poils, ils sont arrivés à la conclusion que « plus les poils sont longs et denses, plus ils offrent une surface imperméable ». Autrement dit, la loutre de mer peut être fière de l'efficacité de sa fourrure !

Les chercheurs espèrent parvenir à concevoir et à produire de nouveaux textiles imperméables. On pourrait même se demander si ceux qui doivent plonger en eaux froides ne feraient pas mieux de porter des combinaisons en poils, comme celles des loutres de mer !

Qu'en pensez-vous ? La fourrure isolante de la loutre de mer est-elle le produit du hasard ? Ou d'une conception ? ■

