



Antoine BALZEAU

Olivier-Marc NADEL

# 33 IDÉES REÇUES SUR LA PRÉHISTOIRE

Belin:



**33** IDÉES REÇUES  
SUR LA PRÉHISTOIRE

Collectif, *La science à contre-pied*, 2017.  
Jérôme Cottanceau, *Le choix du meilleur urinoir*, 2016.  
René Cuillierier, *Et si la Terre était plate?*, 2016.  
Antonio Fischetti, Illustrations Faujour, *Charlie au labo*, 2017.  
Jean-Louis Hartenberger, *Depuis quand les cachalots ont le melon?*, 2016.  
John M. Henshaw, *Le théorème de la fourmi géante*, 2016.  
Pierre Kerner, *Moi parasite*, 2017.  
Thierry Lefebvre, Cécile Raynal, *Médicaments, polémiques et vieilles querelles*, 2016.  
Jean Le Loeuff, *T. rex superstar*, 2016.  
S. L. Macknik, S. Martinez-Conde, S. Blakeslee, *Ceci n'est pas un lapin*, 2016.  
Stéphien Rostain, *Amazonie, les 12 travaux des civilisations précolombiennes*, 2017.  
Neil deGrasse Tyson, *Petite excursion dans le cosmos*, 2017.  
Laurent Vercueil, *Chatouilles (et autres petits tracés neurologiques)*, 2017.  
Daniele Vegro, *Anti-dictionnaire de physique*, 2016.  
Carl Zimmer, *Planète de virus*, 2016.

Tenez-vous informé de nos parutions en vous abonnant à la lettre semestrielle et gratuite des « Fous de sciences » : [fousdesciences@editions-belin.fr](mailto:fousdesciences@editions-belin.fr)  
Ou recevez nos différentes newsletters en vous rendant sur notre site (rubrique « Restez informés ») : [www.belin-editeur.com](http://www.belin-editeur.com)

Illustrations de couverture : Olivier-Marc Nadel - <http://www.nadel-illustrateur.fr/>

Le code de la propriété intellectuelle n'autorise que « les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » [article L. 122-5] ; il autorise également les courtes citations effectuées dans un but d'exemple ou d'illustration. En revanche « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » [article L. 122-4]. La loi 95-4 du 3 janvier 1994 a confié au C.F.C. (Centre français de l'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris), l'exclusivité de la gestion du droit de reprographie. Toute photocopie d'œuvres protégées, exécutée sans son accord préalable, constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

Antoine BALZEAU  
Olivier-Marc NADEL

# 33 IDÉES REÇUES SUR LA PRÉHISTOIRE

Belin:



Pour Éléa et Alice, mes héroïnes de roman,  
afin qu'elles ne se laissent plus jamais berner  
par un savant, un lapin blanc ou une idée reçue!  
Antoine

À Nalou, Gadou et Loli, mes amours courageux  
qui savent allier sens critique et rêve d'enfant.  
Olivier-Marc





# AVANT-PROPOS

Cher lecteur, amie lectrice, vous avez entre les mains le livre que nous rêvions de vous proposer. Un voyage original à travers la préhistoire, unique même, duquel vous ne sortirez pas indemne. J'ai le regret de vous annoncer que vous risquez de vous amuser, et pire, de découvrir que beaucoup de choses que vous pensiez savoir sur le sujet sont complètement fausses! Vous verrez par exemple que la préhistoire n'était pas l'époque des âges farouches, que Lucy n'est pas notre ancêtre, que les Hommes préhistoriques n'étaient pas crétins, poilus, brutaux et individualistes, que les mammouths – et Néandertal! – ne vivaient pas dans le décor de l'âge de glace, ou que l'Homme d'aujourd'hui n'est pas le sommet de l'évolution.

Vous ne trouverez pas ici de long discours sur toutes les découvertes, année après année. Pas de photo floue de bout de crâne ou de caillou. Aucune interprétation farfelue ne sera annoncée comme une vérité. Nous avons choisi pour chacun des 33 chapitres de vous présenter une idée qui semble une évidence dans l'imaginaire collectif, qui paraît faire partie de nos connaissances, une idée reçue en somme.

Car notre vision des Hommes préhistoriques repose sur ce que nous avons appris à l'école, vu dans les documentaires sur petit et grand écran, lu et entendu de la main et de la bouche des scientifiques. Pourtant, les connaissances sur la préhistoire se multiplient et s'affinent, changent parfois, et ce plus rapidement que ces différents médias n'arrivent à s'en faire l'écho pour le grand public.

Mais pourquoi se contenter des images simplistes qui nous sont le plus souvent proposées, alors qu'en quelques mots, il est si facile et amusant d'expliquer, et de comprendre, tout ce qu'il faut savoir sur la préhistoire? À bas les clichés! Ici, nous allons vous expliquer pourquoi ces 33 idées ne sont pas vraies. Chacune est présentée en quelques mots, de manière décalée pour coller au plus près aux dérives de notre imagination, et illustrée, magistralement, par Olivier, pour bien enfoncer le clou. Je reprends ensuite la plume, du moins mon clavier, pour la décrypter, vous donner une image plus juste. Vous allez vous rendre compte que (presque) tout savoir n'est finalement pas si compliqué. Non seulement vous serez incollables sur la préhistoire, mais vous saurez aussi débusquer les idées reçues!

Antoine Balzeau  
Olivier-Marc Nadel



# ANTHROPOLOGUE, LE PLUS BEAU MÉTIER DU MONDE !

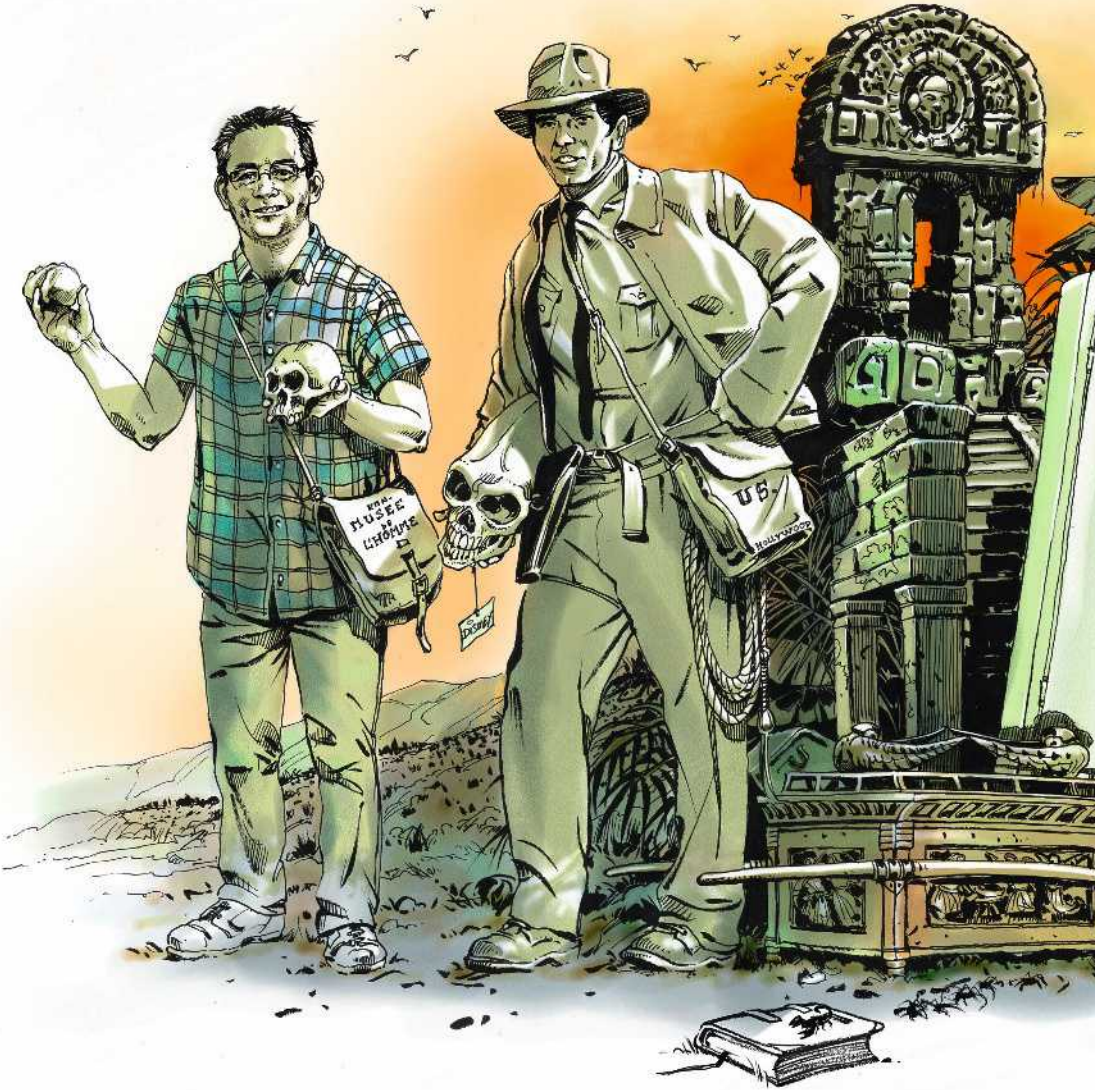
C'est un métier qui fait rêver les petits garçons, au côté de pompier et policier. En plus, il plaît aux filles. Au moment de l'adolescence, c'est le job qui fait fantasmer... entre voyages, découvertes et enquêtes, pas de place pour la routine. Les icônes du genre se nomment Henry Walton Jones Junior (le « vrai » nom d'Indy), Lara Croft, Sydney Fox ou encore Temperance Brennan. Devant au moins l'un d'eux, nous nous sommes tous dits un jour : « je voudrais faire cela ». Ce n'est bien sûr pas un métier qui existe vraiment, mais on pourrait réunir toutes ces activités sous le terme d'anthropologue.

Idées reçues!

Qu'il soit spécialisé en archéologie ou en médecine légale, l'anthropologue a toujours un physique plus qu'avantageux, un bronzage parfait en toute saison, l'esprit vif et le regard perçant.

Certains voyagent aux quatre coins de la planète. Ils y découvrent des trésors convoités depuis des millénaires, ou partent à la recherche du « chaînon manquant », fossile clé pour comprendre toute l'évolution. Aucun danger ne les rebute, une armée ne leur fait pas peur. Ils domptent les animaux sauvages. Ils pilotent avions et bateaux, pratiquent la plongée profonde et l'escalade extrême. Ils parlent de nombreuses langues couramment, même éteintes, et surtout imaginaires. Ils sauvent l'orphelin et s'occupent de la veuve ou de leur bel assistant. Anthropologue, c'est l'aventure !

33 IDÉES REÇUES SUR LA PRÉHISTOIRE



D'autres résolvent des énigmes policières au premier coup d'œil. Ils identifient à la fois la victime, le coupable, le lieu et l'arme du crime à partir du plus petit bout d'os, même avec seulement un morceau de phalange. Leurs laboratoires, délimités par des baies vitrées, font des centaines de mètres carrés. Le sol brille, pas un papier ne traîne, la vue est superbe. Des machines ultra-perfectionnées ronronnent doucement. Elles analysent instantanément le moindre résidu pour obtenir des résultats qui ne laissent aucune place au doute. La solution est toujours là. Anthropologue, c'est high-tech !

Cher illustrateur, dessine-moi en situation ! Il n'y a pas à dire... à mi-chemin entre Indiana Jones et *Les Experts*, grâce à des missions à travers le monde, des moyens illimités, des capacités intellectuelles presque infinies, ma vie de paléanthropologue est palpitante !



**A**nthropologue, c'est bien le plus beau métier du monde. Du moins pour moi. Pour être précis, travaillant sur les Hommes fossiles, je suis un paléanthropologue. Bon, ce n'est pas tout à fait le fantasme que l'on s'en fait... J'en ai rêvé enfant, mais le chemin pour y arriver n'est pas tranquille. Pour espérer être chercheur, il faut obtenir un doctorat dans la discipline. C'est le plus haut diplôme universitaire, 8 ans après le bac. Les places étant rares, il y a peu de candidats, mais ce n'est pas pour autant facile. Il y a une centaine d'étudiants en master en anthropologie et préhistoire... en France, pour 3 ou 4 thèses par an. Il est nécessaire, bien sûr, de maîtriser la biologie, l'évolution ou l'anatomie, mais aussi les statistiques, l'anglais et l'informatique. Diplôme en poche, il faut alors obtenir et effectuer plusieurs contrats, à l'étranger, avant de candidater à des concours auxquels plus de 100 postulants se présentent pour seulement 2 à 3 postes. Comme disait mon père quand je lui ai annoncé que je voulais faire ce métier «et pourquoi pas chanteur?». Heureusement, avec beaucoup d'enthousiasme, de persévérance et pas mal de chance, il est possible de devenir paléanthropologue, j'y suis bien arrivé.

Obtenir un poste est un exploit, mais le parcours n'est pas fini. Le quotidien ne ressemble pas à celui des films, des livres ou des séries. Sur le terrain, jamais nous ne ramassons à l'envolée un objet rare au milieu d'un temple, encore moins pour s'enfuir dans l'instant car tout s'effondre! La recherche archéologique implique préparation, précision et temps longs. Un travail de terrain est minutieusement programmé pendant des mois, voire des années. Il faut réunir diverses compétences, justifier de l'intérêt de ces recherches pour avoir l'autorisation de fouiller. Puis, l'équipe s'installe pour nettoyer, dégager petit à petit le sédiment tout en collectant un maximum d'informations, des coordonnées spatiales, des photographies, et tous les objets, même les plus insignifiants. Il ne faut rien abîmer et sauvegarder tout ce qui peut l'être, ce sera utile pour comprendre ce qui s'est passé ici il y a quelques millénaires.

Lors des missions, il n'est jamais question d'affronter des forces armées. Les recherches suivent les contraintes géopolitiques. Si les fossiles sont rares dans certains pays (Corée du nord, Érythrée...) c'est aussi que leurs frontières restent fermées aux scientifiques. Quant à s'occuper des animaux sauvages, piloter, naviguer, plonger ou escalader, c'est selon les goûts de chacun. Les passe-temps exotiques et dangereux ne sont pas une obligation pour faire ce métier ! En fait, mon job est l'inverse complet de l'exaltation et de l'aventure dépeintes sur grand écran à la recherche d'un crâne de cristal. Je ne pense d'ailleurs pas qu'un fouet ait la moindre fonction dans mon quotidien. Par contre, le chapeau est un ustensile très utile lorsqu'il s'agit de rester allongé des heures à dégager au couteau et au pinceau les objets recherchés.

Nos laboratoires ne sont pas à l'image de ceux des séries américaines. Les locaux des universités et musées français reflètent souvent le prestige ancestral des lieux. Pour le dire plus clairement, ils sont vétustes et pas adaptés à des machines modernes, lorsque nous en avons. Souvent, la peinture s'écaille, la climatisation absente est remplacée par un ventilateur bruyant ou un radiateur électrique d'appoint l'hiver, les machines cassées s'entassent. Une petite panne, le temps de trouver le budget, d'ouvrir le marché, de gérer administrativement le dossier... peut laisser une machine en rade pendant des mois. Cela ressemble plutôt à cela un laboratoire de recherche. De toute façon, il n'est pas possible de résoudre nos énigmes dans les 42 minutes d'un épisode de série US. Les analyses nécessitent des jours ! Et puis elles ne fonctionnent pas tout le temps, loin de là ! Autre problème, beaucoup d'analyses impliquent qu'il faut prélever et donc abîmer, voire détruire, des fossiles pour obtenir au final peu d'informations. Nous faisons bien des recherches high-tech, entre paléogénétique et imagerie 3D, mais la science réelle est bien loin des fictions et plus laborieuse. Ce qui rend plus merveilleux encore le moment tant attendu où nous obtenons parfois un résultat !

Pour ce qui est de l'apparence, l'anthropologue a plutôt le bronzage type marcel, s'il fait des fouilles, ou la peau toute blanche pour celui qui travaille en laboratoire. L'esprit vif et le regard perçant ne sont pas plus présents en moyenne chez les anthropologues que dans le reste de la population. Ce qui fait que ce sont des caractéristiques rares, vu le nombre que nous sommes. Autre difficulté, les moyens pour mener nos recherches sont ténus. Le chercheur aujourd'hui doit trouver des fonds avant de pouvoir commencer à travailler. Mais le temps passé à faire des dossiers, subventionnés moins d'une fois sur 10, ne fait pas avancer la science. Dernier problème, dans le domaine qui est le mien, je me heurte à la rareté de mon sujet d'étude, le fossile. Nombre d'entre eux ont été trouvés il y a longtemps, parfois des dizaines d'années. Mais leurs découvreurs ou supposés héritiers se donnent le droit d'empêcher les autres de les étudier. Ou alors, c'est en échange d'un autre fossile, ou de leur nom sur une publication. Une solution est d'aller en chercher de nouveaux, mais les découvertes sont rares. La plupart des terrains ne donnent rien, ou de petits fragments. Heureusement, les choses s'améliorent. Les scientifiques, du moins les plus jeunes, sont plus respectueux de l'éthique et collaborent. Ces fossiles ne devraient pas avoir de propriétaires, ils sont le bien de tous, à nous de les valoriser pour que chacun en apprenne un peu plus sur ses lointaines origines.

Avec le recul, les péripéties de mon quotidien de paléoanthropologues ne sont pas celles dont je rêvais enfant et mes activités ne ressemblent pas aux aventures de mes idoles au cinéma. Je ne trouverai jamais de remède à une maladie incurable ou une ressource d'énergie inépuisable. Mais, mon métier est unique, je contribue modestement à comprendre l'évolution de l'Homme, j'étudie des fossiles multimillénaires et explique tout cela aux gens. Que rêver de mieux ?





## L'HOMME DESCEND DU SINGE

Il paraîtrait que ces petits êtres poilus, criards et bondissants, se faufilant de branche en branche, seraient nos ancêtres... Les vôtres, peut-être, les miens certainement pas ! Les scientifiques nous disent que nous « descendrions » du singe, incroyable, non ? Au passage, nous en aurions aussi profité pour descendre de l'arbre qui nous abritait... Bref, cette fable voudrait que le singe reste là-haut, hébété, alors que l'Homme, lui, se redresse, marche, voit et va au loin. Il paraît que ce n'est même pas un scoop puisque l'annonce a un peu plus de 150 ans : ce serait la faute de Darwin et de sa théorie de l'évolution...

Idées reçues!

Certains détracteurs de l'évolutionnisme pensent que cela ne tient pas debout et posent des questions de bon sens. Si l'Homme descendait réellement des singes, ou plutôt si nous étions vraiment une forme évoluée de ces animaux, pourquoi existent-ils toujours aujourd'hui ? N'est-ce pas étrange ? Le problème ne concerne pas que la nature actuelle, mais aussi le registre fossile. Les découvertes d'Hommes fossiles, toujours plus anciens, se succèdent avec frénésie, cela n'arrête jamais. Mais qui a déjà entendu parler d'un aïeul du chimpanzé ou du gorille ? Et je n'évoque même pas l'arbre généalogique du saïmiri ou du babouin... C'est à n'y rien comprendre : pendant que ces autres primates n'évoluent pas, l'Homme, lui, aurait tout fait en accéléré... Est-ce possible ?

Autre immense complication à cette histoire de science-fiction, celle du « chaînon manquant », qui effectivement porte bien son nom puisqu'il n'en finit



pas de briller pas son absence. Qui dit lien de parenté, dit ancêtre commun, cela semble d'une grande simplicité. Pourtant, malgré tant de recherches, toujours pas de trace du « chaînon manquant » entre les singes et l'Homme. Il devrait bien être quelque part, pourquoi personne ne le trouve-t-il ? Peut-être simplement parce qu'il n'existe pas et que nous n'avons rien à voir avec ces singes ! Vous me direz que j'exagère, que l'Homme est bien un singe. Pourtant, avez-vous déjà entendu ou lu des réponses claires aux questions que je viens de poser ? Évolution, « chaînon », ne nous prendrait-on pas pour des pigeons ?

**L**e niveau est élevé en idées reçues ! Décryptons pas à pas pour ne rater aucune étape à la démonstration, qui, je l'espère, sera magistrale. Commençons par quelques définitions bienvenues. Un primate est un animal, un vertébré et un mammifère, parmi d'autres catégories. Les membres du groupe sont variables en forme et en taille, leurs points communs étant des cavités pour les orbites complètement fermées par de l'os, un cerveau développé et un pouce opposable. Nous, les Hommes, sommes des primates. Au même titre que chimpanzé, gorille, saïmiri ou babouin. Le mot « singe », lui, n'est pas un terme scientifique. Il est apparu avant que l'on classe scientifiquement les êtres vivants et que l'on forge le terme de primate, et surtout, il excluait l'Homme. En zoologie ou en paléontologie, ce qui compte, ce sont les caractères qui permettent de différencier un groupe par rapport aux autres. Les vertébrés ont des os, les mammifères allaitent, les primates ont des pouces opposables. Ces critères, parmi d'autres, séparent ces groupes de ceux qui se trouvent au même niveau qu'eux dans la classification du vivant. La première conclusion à en tirer, c'est que l'Homme est bien un primate. S'il n'est pas un singe, ce n'est pas car il y a une erreur dans la démonstration, c'est simplement que le mot ne relève pas du domaine de la science. Le terme

de singe, et toute utilisation qui en serait faite pour critiquer la théorie de l'évolution, n'a aucun sens scientifique.

Pour des raisons de clarté, utilisons tout de même «singe» pour parler des primates qui ne sont pas des Hommes, afin de bien montrer que l'Homme ne descend pas du singe. Les Hommes ont évolué, comme tous les primates, même les «singes» donc. Le premier «Homme» connu a 7 millions d'années. Le plus ancien primate a lui 56 millions d'années, cela fait un moment donc! À l'époque, notre ancêtre à tous, Homme, chimpanzé, gorille, saïmiri ou babouin d'aujourd'hui, avait la taille d'une souris. Nous savons peu de chose sur lui, mais heureusement beaucoup plus sur les primates actuels. Le saïmiri est un platyrhinien, ou «singe du Nouveau Monde», de la famille des cébidés, apparu il y a vingtaine de millions d'années. Le babouin est un catarrhinien, «singe de l'Ancien Monde», de la famille des cercopithécidés, qui a environ 19 millions d'années. Les babouins habitent les deux tiers de l'Afrique et cinq espèces existent, avec des variantes entre babouins hamadryas, olive, chacma, à perruque... Chimpanzé et gorille sont de la même famille que nous, celle des hominidés. Elle est communément appelée la famille des «grands singes» et regroupe de nos jours, avec *Homo sapiens*, sept espèces. Les points communs sont une grande taille ou l'absence de queue. Ces exemples ne concernent qu'une partie des primates actuels, puisque 505 espèces peuplent la planète! Imaginez le nombre de branches à la surface de notre arbre généalogique, puis toutes celles qui ont existé depuis le début des primates. En effet, le rameau sur lequel est *Homo sapiens* n'est pas le seul à s'être subdivisé durant son histoire évolutive. Nous connaissons plein de primates fossiles, et même des grands groupes disparus. Tous les êtres vivants actuels ont été façonnés par l'évolution; il n'en est pas de plus haut, de plus évolué, de plus abouti. Tous sont le fruit du hasard et d'une histoire aussi longue et complexe.

Une critique récurrente des détracteurs de la théorie de l'évolution est l'absence de fossiles censés illustrer les étapes successives de l'évolution. Cette « logique » n'en est pas une, pour plusieurs raisons. L'évolution n'est pas régulière, constante. Elle peut se faire par saut, rapidement. Tellement vite même qu'elle est invisible à l'échelle des temps géologiques. De plus, la fossilisation est un phénomène exceptionnel, autant que la découverte d'un témoin préhistorique ; il est donc incongru de croire que tous les fossiles successifs pourraient être trouvés. La plupart des corps disparaissent naturellement, et si par chance des restes se fossilisent, il faut encore qu'ils échappent à la destruction par les événements naturels puis qu'ils se retrouvent exposés à la vue de scientifiques. Nous n'avons ainsi qu'une image partielle de la diversité des espèces du passé. Revenons maintenant sur le cas particulier du fameux « chaînon manquant ». C'est un concept intéressant, celui d'un ancêtre commun à deux groupes. Mais s'il existe bien en théorie, il ne peut avoir de réalité paléontologique. La première raison est que, statistiquement, nous n'aurions presque aucune chance de le trouver. Pensez à l'humanité actuelle. La génétique dit que nous avons un ancêtre commun, qui vivait il y a 3 000 ans. Il existe un homme, ou une femme, qui nous a donné à TOUS un petit peu de ses gènes, et il a vécu à ce moment-là. Il y a eu en effet tant de mélanges ensuite qu'il ne faut pas remonter plus loin dans le temps pour trouver quelqu'un à qui nous sommes tous apparentés. L'idée n'est pas simple, mais réfléchissez au concours de circonstances qu'il faudrait pour que cet ancêtre précis ait été enterré à sa mort puis conservé pour parvenir jusqu'à nous, et qu'enfin un anthropologue le trouve. Pile celui-ci, au milieu des milliards et milliards d'Hommes qui ont vécu ! C'est à peu près aussi crédible que de gagner au loto sans jouer. Trouver un ancêtre commun, par exemple entre Hommes et chimpanzés, est du même ressort en termes de probabilités. De toute façon, il serait impossible de reconnaître ce « chaînon manquant », puisqu'il

Lucy est notre ancêtre .....	67
Les Australopithèques ne savaient rien faire de leurs dix doigts .....	73
<i>Homo habilis</i> est le premier Homme intelligent .....	81
<i>Homo erectus</i> , premier Homme debout et à la conquête du monde .....	87
Les Hommes se sont succédé dans le temps .....	93
Les Néandertaliens étaient moins évolués que <i>Homo sapiens</i> .....	99
L'Homme de Cro-Magnon est l'ancêtre des Français .....	105
Pour les Hommes préhistoriques, le danger était partout.....	111
<i>L'East Side Story</i> , une théorie qui explique comment l'Homme est apparu .....	117
Les Hommes préhistoriques vivaient dans les grottes .....	123
Les Néandertaliens ne mangeaient que de la viande .....	129
Les mammouths vivaient dans le décor de l'âge de glace .....	135
Les Hommes préhistoriques étaient brutaux, poilus, égoïstes et crétins .....	141

TABLE DES MATIÈRES

Les Cro-Magnon faisaient du feu en tapant deux silex .....	147
La préhistoire c'est l'évolution des outils en pierre .....	153
Les Hommes préhistoriques ne savaient pas parler .....	159
Les Hommes préhistoriques abandonnaient leurs morts .....	165
L'art préhistorique ne se faisait que dans les grottes .....	171
Nous connaissons la signification de l'art pariétal .....	177
<i>Homo sapiens</i> est depuis longtemps le seul Homme sur Terre .....	183
Plus le cerveau est gros, plus on est intelligent .....	189
L'Homme est le sommet de l'évolution .....	197
La fin de la préhistoire, c'est... ..	203
L'Homme du futur aura un cerveau plus gros, des pouces surdéveloppés, moins de dents et d'orteils .....	209