



MUSÉE DE PRÉHISTOIRE
D'ÎLE-DE-FRANCE
RETOUR SUR 600 000 ANS D'HISTOIRE




ÉVOLUTION

EXPOSITION

29 SEPT. 2018 - 29 SEPT. 2019

[www.musee-prehistoire-idf.fr /](http://www.musee-prehistoire-idf.fr/)

 facebook.com/museedeprehistoireidf

MUSÉES DÉPARTEMENTAUX DE SEINE-ET-MARNE     

“Prenez le squelette de l’homme, inclinez les os du bassin, accourcissez les os des cuisses, des jambes et des bras, allongez ceux des pieds et des mains, soudez ensemble les phalanges, allongez les mâchoires en raccourcissant l’os frontal, et enfin allongez aussi l’épine du dos, ce squelette cessera de représenter la dépouille d’un homme, et sera le squelette d’un cheval. ”

Buffon,
Histoire naturelle, 1753

Photographies © Patrick Gries / Éditions Xavier Barral
Textes : © Jean-Baptiste de Panafieu

ÉVOLUTION

29 SEPT. 2018 - 29 SEPT. 2019

En mêlant art et science, l'exposition « Évolution » veut susciter le désir de compréhension du visiteur. Lorsqu'ils sont associés, art et science possèdent un extraordinaire pouvoir de fascination où l'émerveillement se mêle au désir de comprendre. Émerveillement devant la beauté des formes des animaux et leur complexité ; désir de comprendre comment elles fonctionnent et comment elles se sont formées.

Alors qu'il ne s'agit ici que d'animaux contemporains, c'est bien à un voyage dans le temps profond de l'évolution auquel cette exposition nous invite. Sur ces photos spectaculaires, les squelettes révèlent un passé que nous cachent la fourrure ou le plumage des animaux vivants. Chaque photo est accompagnée d'un court texte pointant un détail visible de l'animal afin d'éclairer sa forme, son comportement ou son histoire. Ces textes, d'un spécialiste, Jean-Baptiste de Panafieu, s'adressent à un très large public, jeune ou adulte.

Les photographies, initiées par Xavier Barral, ont été réalisées par Patrick Gries, au cours d'une campagne sans précédent dont l'objectif était de constituer un fonds photographique réunissant les spécimens les plus significatifs et les plus spectaculaires parmi les grands groupes de vertébrés.

Le projet Évolution a été imaginé et conduit par les Éditions Xavier Barral. Il a bénéficié de la contribution et de la caution scientifique de 5 établissements partenaires dans lesquels les photographies ont été réalisées : le Muséum national d'Histoire naturelle, le Musée océanographique de Monaco, l'École nationale vétérinaire d'Alfort, le Muséum d'Histoire naturelle de Toulouse et le Musée d'Histoire naturelle de Marseille.

LES ROUAGES DE L'ÉVOLUTION



Lorsque nous observons le squelette d'un animal, guépard, cheval ou dauphin, nous ne pouvons nous empêcher de comparer sa structure à la nôtre. Quelle que soit l'espèce, nous distinguons nos omoplates, nos fémurs, nos crânes... Nous découvrons ainsi l'animal en nous, ce qui nous le rend bien plus proche que nous ne l'imaginions. Lorsqu'ont disparu la fourrure, les plumes ou les écailles, nous nous surprenons à admirer tout ce qui nous lie au lion, à l'aigle ou au poisson, plutôt que ce qui nous en distingue.

Les naturalistes avaient depuis longtemps observé ces surprenantes ressemblances. En 1859, Charles Darwin s'en est servi pour appuyer ses idées sur l'évolution. Les homologues entre les squelettes des vertébrés nous racontent leur histoire, qui est aussi la nôtre. Elles nous dévoilent notre origine commune. Quant aux différences, elles sont le résultat de l'histoire propre de chaque espèce, de son adaptation à son mode de vie et à son milieu.

LE GUÉPARD

Le squelette du guépard présente un ensemble d'adaptations à la course rapide. Comparé à d'autres félins, le guépard possède des os plus minces, donc moins lourds. Sa tête aussi est plus petite. La souplesse de la colonne vertébrale et l'élasticité des ligaments lui permettent d'emmagasiner de l'énergie lors de la flexion, pour la restituer lors de l'extension du corps.

DES ORNEMENTS REDOUTABLES

LE BABIROUSSA

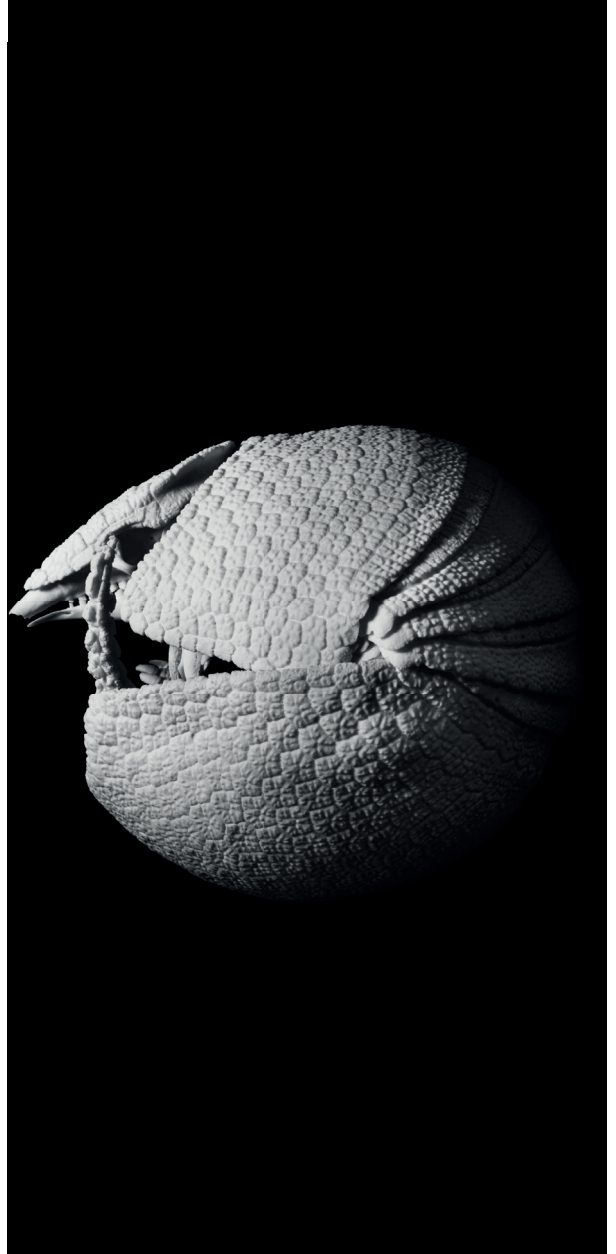
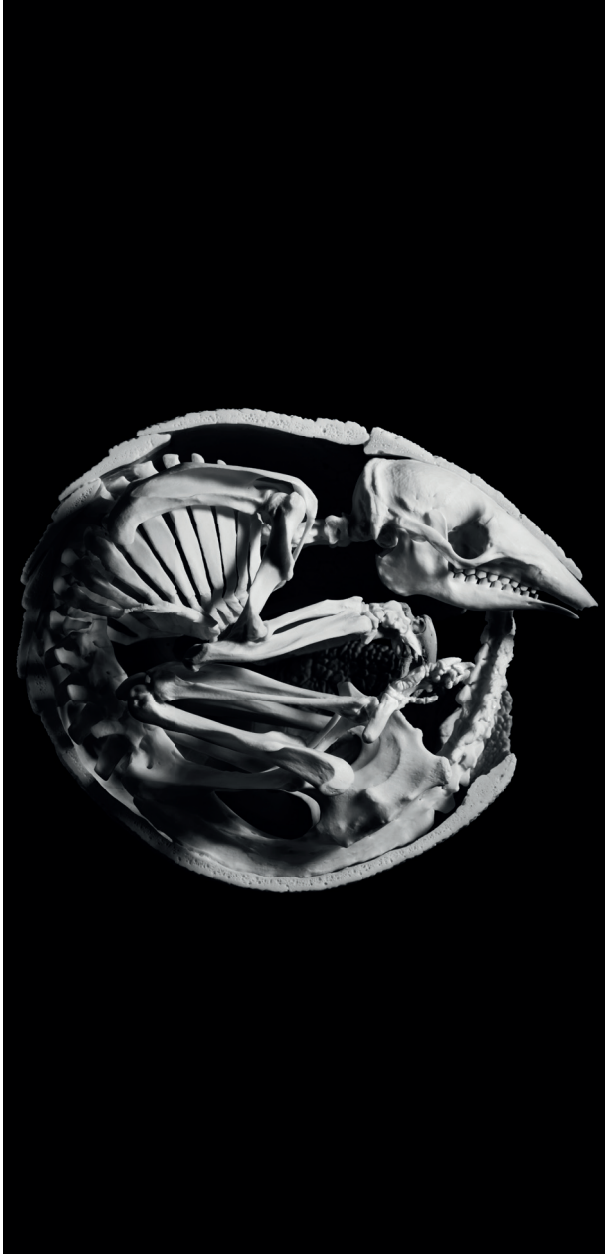
Le babiroussa est un cochon sauvage d'Indonésie. Son museau est armé de deux paires de défenses recourbées utiles pour les combats entre mâles.



LE MORSE

Les défenses du morse sont ses canines supérieures hypertrophiées. Il s'en sert parfois pour se hisser sur la banquise, mais ce sont surtout des armes utilisées dans la compétition sexuelle. Leur taille et leur forme donnent aussi des indications à ses congénères sur son âge et sur son sexe, les défenses des femelles étant nettement plus petites que celles des mâles.

UNE ARMURE D'OS



LE TATOU

Les tatous, comme les tortues, ont une grande capacité à produire de l'os au niveau de leur peau. Dans ces deux groupes sont apparues des carapaces osseuses protectrices. La tortue se protège en rentrant la tête et les pattes à l'intérieur de son enceinte cuirassée. La carapace du tatou est articulée, ce qui lui permet de s'enrouler sur lui-même, formant alors une sphère presque indestructible.

UN PUZZLE TRÈS ÉVOLUÉ

L'ORNITHORYNQUE

Ce mammifère pond des œufs comme les reptiles. Il est également resté proche de ce groupe zoologique par ses vertèbres cervicales (du cou) et lombaires (bas du dos) prolongées par des côtes.



LA GRANDE FAMILLE DE L'ÊTRE HUMAIN

Tout au long de leur évolution, les animaux se sont peu à peu détachés du rameau initial de la vie, en développant des nouveautés dans leur anatomie, leur fonctionnement ou leur comportement. Les familles issues de ces nouvelles branches ont parfois disparu depuis longtemps, comme les trilobites ou les grands dinosaures herbivores. D'autres ont connu un grand succès évolutif et ont produit des milliers d'espèces différentes.

Il y a 55 millions d'années, de petits mammifères qui vivaient dans les arbres ont acquis l'une de ces innovations prometteuses, le pouce opposable. C'est l'une des particularités anatomiques qui font de nous des primates. Elle prouve que nous sommes plus apparentés avec les singes qu'avec tous les autres animaux. Nous ne descendons pas d'un des singes actuels, mais parmi eux, nos cousins les plus proches sont les chimpanzés et les bonobos.



LE SINGE LAINEUX

Le singe laineux d'Amérique semble présenter des caractéristiques proches des nôtres : un crâne rond et une face presque verticale. Pourtant, ses mâchoires portent 36 dents, ce qui est l'un des signes de son appartenance au groupe des platyrrhiniens ou singes d'Amérique. C'est un cousin éloigné des singes d'Afrique et d'Asie. Ces derniers possèdent tous 32 dents. Ils constituent le groupe des catarrhiniens, auquel nous appartenons.

NOS LOINTAINS COUSINS

LE CHIMPANZÉ

Le chimpanzé est l'espèce la plus proche de la nôtre, anatomiquement et génétiquement. Notre ancêtre commun vivait il y a 7 à 10 millions d'années. Cet ancêtre ne ressemblait ni au chimpanzé, ni à l'être humain. Les chimpanzés ne sont pas nos parents, mais nos cousins ! Comme nous, ils ont évolué et se sont différenciés de cet ancêtre.



LE CHIMPANZÉ JUVÉNILE

Par les proportions de son crâne et de sa face, le jeune chimpanzé ressemble beaucoup au jeune humain, alors que chez l'adulte, ces proportions sont très différentes.



QUAND L'HOMME ORIENTE L'ÉVOLUTION

Au cours de notre histoire de vertébrés, de mammifères, de primates, d'hominidés, nous avons acquis une particularité, une innovation anatomique qui n'avait jamais été développée à ce point, un cerveau surdimensionné. Cet organe prodigieux nous a donné des capacités nouvelles, à tel point que nous nous sommes extraits du monde animal, comme aucune espèce ne l'avait encore fait.

Nous sommes devenus capables de nous souvenir du passé et de choisir notre avenir, de parler et de fabriquer, de construire et de détruire. Parallèlement, nous avons changé le cours de l'évolution des autres espèces. Nous avons transformé les loups en chiens et les sangliers en porcs. Nous nous sommes entourés de ces nouveaux animaux, compagnons ou ressources. Nous avons aussi, par la chasse et la pêche, par la destruction ou l'empoisonnement de leur habitat, provoqué l'extinction de milliers d'espèces animales et végétales.



LE LOUP

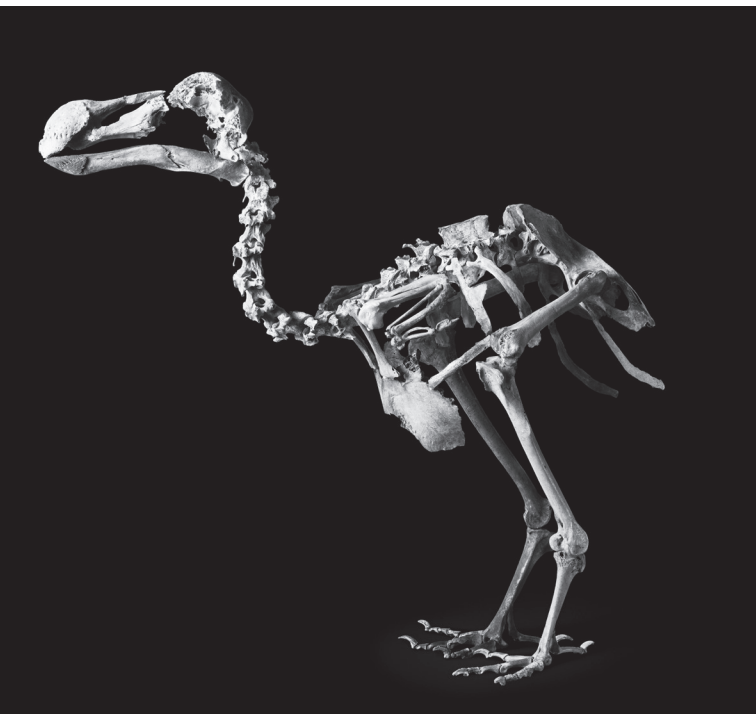
Le loup est un carnivore apparenté au coyote et au chacal. C'est la première espèce à avoir été domestiquée, il y a peut-être plus de 20 000 ans, par les chasseurs cueilleurs qui vivaient en Europe et en Asie. D'abord simplement apprivoisés, ces loups sont devenus des chiens, à la fois moins craintifs et moins agressifs que leurs ancêtres. On les reconnaît à quelques détails de leurs dents et de leurs crânes, un peu différents de ceux des loups.



LE CHEVAL

À l'état sauvage, le cheval sauvage a totalement disparu, éliminé par les chasseurs peu après la fin de la Préhistoire. Mais les éleveurs en ont soigneusement conservé la forme domestique qui s'est développée sous de multiples races jusqu'à nos jours. Parmi eux, les chevaux de trait sont beaucoup plus grands et lourds que les chevaux sauvages originels.

LA DISPARITION D'ESPÈCES



LE DODO

Le dodo était un gros oiseau terrestre propre à l'île Maurice. Il descendait du pigeon de Nicobar, un oiseau venu d'Asie. Ayant vécu des millions d'années sur une île dépourvue de prédateurs, il était devenu beaucoup plus grand et avait perdu toute capacité de voler. Il n'avait aucune crainte des hommes et aucune possibilité de leur échapper. Il a été chassé pour sa chair, et ses œufs ont été détruits par les chiens et les rats. Le dodo a disparu dès le milieu du XVIII^e siècle.

EXPOSITION CONÇUE PAR LES ÉDITIONS XAVIER BARRAL ET RÉALISÉE PAR LE MUSÉE DE PRÉHISTOIRE D'ÎLE-DE-FRANCE – DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE

- avec le soutien de la Direction régionale des affaires culturelles d'Île-de-France / ministère de la Culture et de la Communication
- avec le concours du Muséum national d'Histoire naturelle et du Muséum d'Histoire naturelle de Troyes.

COMMISSARIAT DE L'EXPOSITION :

Xavier Barral et Jean-Baptiste de Panafeu, assistés de Charline Bilesimo pour la scénographie

PHOTOGRAPHIES :

Patrick Gries

Les tirages ont été réalisés par JANVIER / Laboratoire photographique

TEXTES :

Jean-Baptiste de Panafeu

NOUS EXPRIMONS NOTRE RECONNAISSANCE À :

Éric Blanchegorge (Muséum, Troyes), Pierre-Yves Gagnier (MNHN), Ghislain Grégoire (Muséum, Troyes), Michèle Kergus (MNHN), Jean Leclercq (Janvier), Aurélia Lureau, Vincent Marilhac (Picto), Herbert Maschner (GlobalDigitalHeritage), Claude Misandeau (Claude nature), Eric Pellé (MNHN), Yseult Chehata (Éd. Xavier Barral), Perrine Somma (Éd. Xavier Barral), ainsi qu'à toute l'équipe du musée de Préhistoire.

L'EXPOSITION S'ACCOMPAGNE DU LIVRE :

Évolution. Ouvrage dirigé par Xavier Barral, photographies de Patrick Gries, textes de Jean-Baptiste de Panafeu. Éditions Xavier Barral / Muséum national d'Histoire naturelle, 2011 (2^e éd.), 424 p. En vente à la boutique du musée de Préhistoire (39€).

DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE MUSÉE DÉPARTEMENTAL DE PRÉHISTOIRE D'ÎLE-DE-FRANCE

48 avenue Étienne Dailly - 77140 Nemours

Tél. : 01 64 78 54 80 - Fax : 01 64 78 54 89

prehistoire@departement77.fr

Ouvert tous les jours sauf le mercredi matin
et le samedi matin, de 10h à 12h30 et de 14h
à 17h30, et jusqu'à 18h en juillet et août.

Fermé les 1^{er} mai, 25 décembre et 1^{er} janvier.

DROITS D'ENTRÉE

• Tarif :



- 5 € : entrée plein tarif



- 3 € : entrée tarif réduit (18-25 ans, + de 65 ans, groupes)

- Entrée gratuite pour les moins de 18 ans

Tarifs détaillés sur www.musee-prehistoire-idf.fr

CONFORT DE VISITE

  Salles d'exposition et collections permanentes accessibles aux personnes à mobilité réduite. Aide nécessaire pour les personnes en fauteuil roulant (pente supérieure à 6%). Prêt de fauteuil roulant et de sièges-cannes. Toilettes adaptées.

  Accueil et salle de conférence équipés en boucle magnétique pour personnes malentendantes appareillées.

  Parcours découverte des collections permanentes au moyen de 5 boîtes tactiles.

Visites et animations adaptées sur réservation. Application de visite gratuite pour smartphones (Android et iOS) téléchargeable sur les stores.

ACCÈS

• Route Départementale 607

• Depuis Paris (80 km) : autoroute A6, en direction de Lyon, sortie 16, Montereau-Fault-Yonne / Nemours.

• SNCF : au départ de Paris / Gare de Lyon, direction Montargis, arrêt Nemours - Saint-Pierre. Transport urbain de la gare jusqu'à 300 m du musée / ligne 5 / arrêt Les Chaudins.

Flasher-moi !



musee-prehistoire-idf.fr



ÉDITIONS
XAVIER
BARRAL



seine-et-marne.fr



SEINE & MARNE
LE DÉPARTEMENT