

L'évolution, Darwin et l'eugénisme

Jacques Blondel

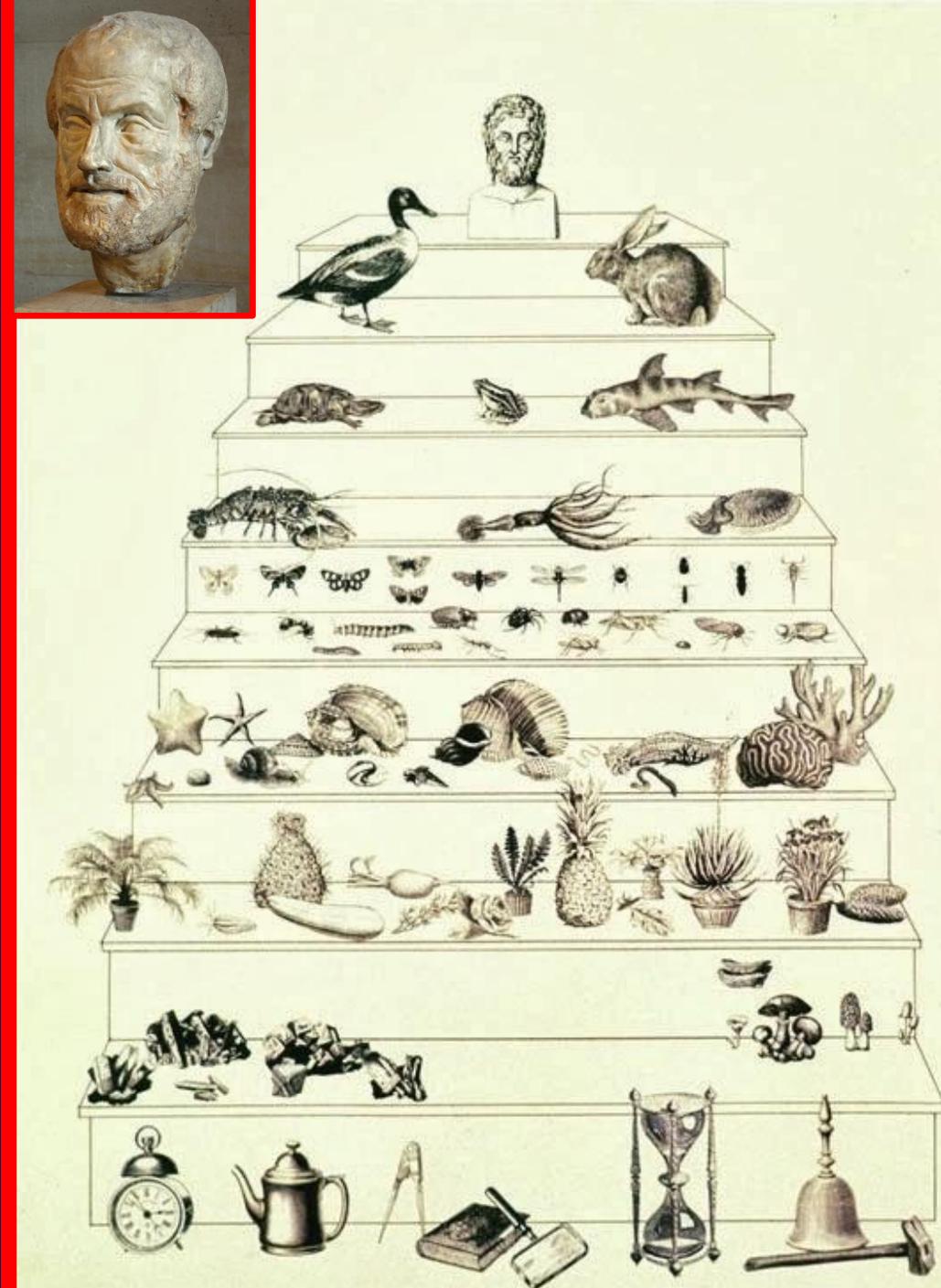
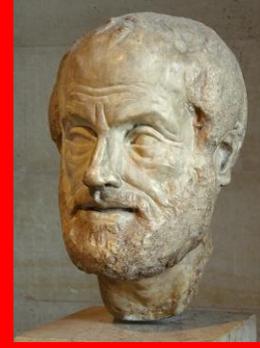


Les questions sur la diversité du vivant et ses origines

- Le monde est un florilège d'espèces dont beaucoup se ressemblent, quelle est leur origine, d'où viennent-elles?
- Ont-elles été créées chacune séparément ou dérivent-elles les unes des autres?
- Si les espèces sont apparentées, comment se sont-elles diversifiées? Ont-elles un ancêtre commun?
- Si l'on connaît les mécanismes de diversification, peut-on orienter cette diversification dans le but « d'améliorer » les espèces?
- Et l'espèce humaine, peut-on la « modifier », « l'améliorer » éviter ou supprimer les individus « déficients » ?

L'apparition des espèces selon la philosophie essentialiste de Platon

- Les entités vivantes sont des essences créées une fois pour toutes et indépendamment les unes des autres par un divin Créateur
- Pour Aristote, disciple de Platon, le monde est une chaîne de vie, la scala naturae divisée en strates, qui commence par le monde minéral et se termine par les êtres supérieurs, le tout étant couronné par l'homme
- Cette vision du monde, parfaitement conforme au dogme chrétien, traverse les siècles, du Moyen-Âge au XIX^{ème} siècle. Tout est créé par le divin Créateur





Le Créationnisme affirme que le monde a été créé par Dieu en six jours comme l'enseigne le récit de la Genèse et soutient que les théories transformistes sont hérétiques. Un ardent défenseur du créationnisme est l'évêque Samuel Wilberforce, aumônier de la reine Victoria

Musée de la Création (Kentucky)





*Douter du
Créationnisme,
c'est risquer
l'inquisition*

Le procès de Galilée (1633)

*Et pourtant, elle
tourne...*

Rôle de l'homme et de la femme

En 1694, Nicolas Hartsoeker distingue au microscope dans les spermatozoïdes (animalcules) un petit homme miniature (*théorie animalculiste*)

Chez l'homme, la transmission des caractères est assurée par le père qui ne transmet que des qualités



Homuncule

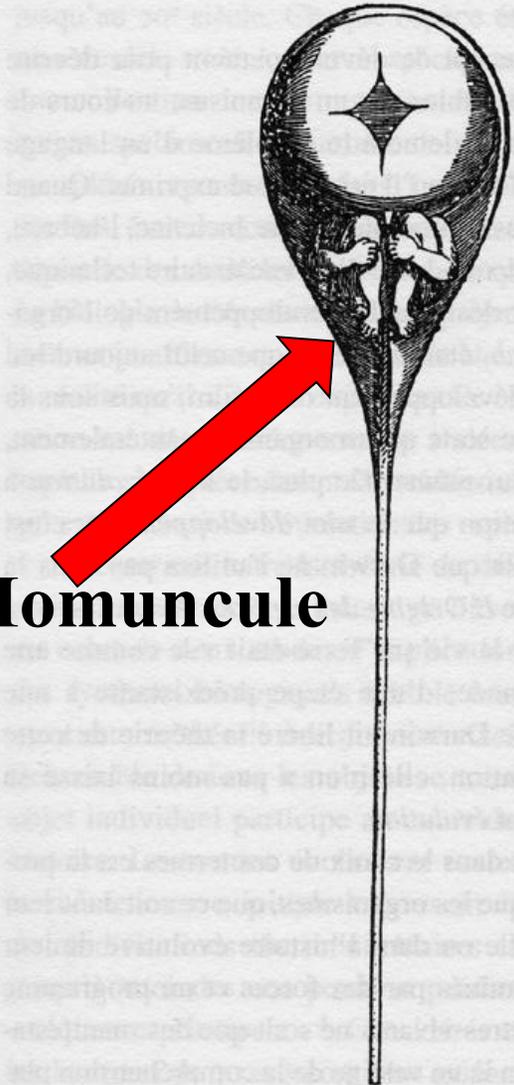


FIGURE 1.1 – Dessin d'un spermatozoïde par le microscopiste du 17^e siècle Nicolaas Hartsoeker, montrant un être minuscule replié en position fœtale. Cet être déjà formé était censé grandir pendant le développement, l'œuf de la mère ne servant qu'à fournir les nutriments nécessaires à sa croissance.

De la philosophie essentialiste de Platon au transformisme et à l'évolutionnisme

Si l'on excepte quelques précurseurs comme Lucrèce (1^{er} siècle), Buffon (1707-1788) fut le premier savant à avoir eu l'intuition d'un transformisme mais dans le sens d'une « dégénération » (le mulet batard issu des épousailles entre deux espèces nobles, un âne et une jument car « la nature brute est hideuse »

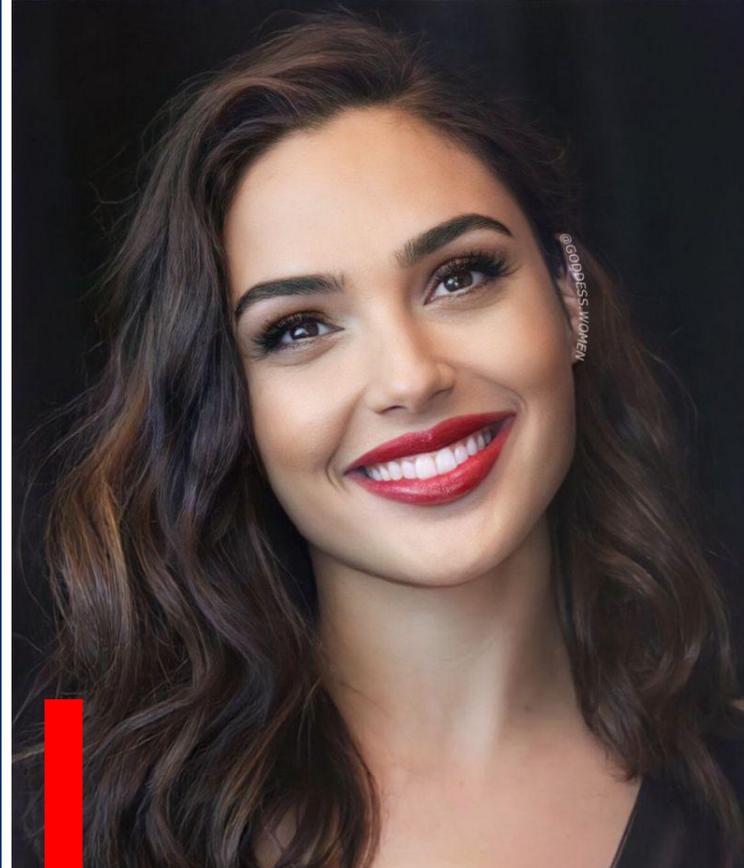


La nature selon Buffon

« La nature paraît dans la décrépitude; la terre, surmontée par les débris de ses productions, n'offre, au lieu d'une verdure florissante, qu'un espace encombré, traversé de vieux arbres chargés de plantes parasites, de lichens, d'agarics, fruits impurs de la corruption: dans toutes les parties basses, des eaux mortes et croupissantes, faute d'être conduites et dirigées; des terrains fangeux, qui n'étant ni solides ni liquides, sont inabordables, et demeurent également inutiles aux habitants de la terre et des eaux; des marécages qui, couverts de plantes aquatiques et fétides, ne nourrissent que des insectes vénéneux et servent de repaire aux animaux immondes.

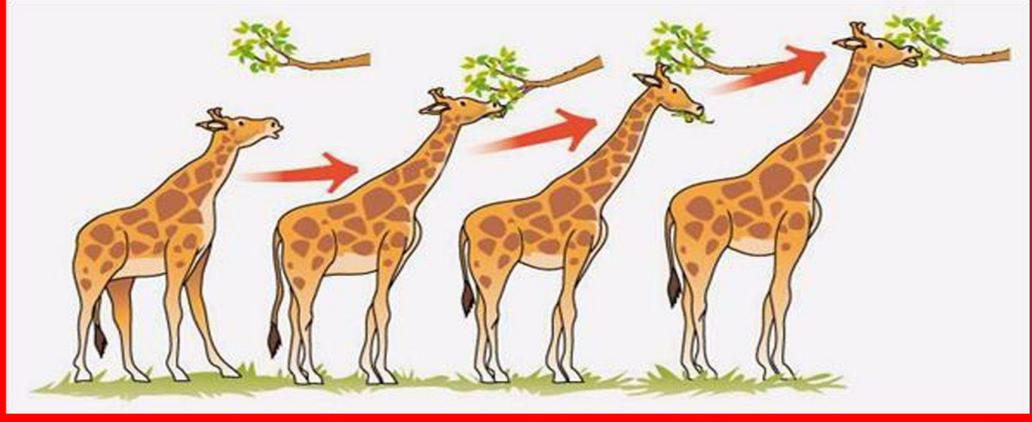
La Nature brute est hideuse et mourante; c'est Moi, Moi seul qui peux la rendre agréable et vivante: Qu'elle est belle, cette Nature cultivée ! que par les soins de l'homme elle est brillante et pompeusement parée ! »

« Si l'on admettait que l'âne est de la famille du cheval, et qu'il en diffère seulement parce qu'il a varié par rapport à la forme originale, on pourrait également dire que le singe est de la famille de l'homme, qu'il est un homme dégénéré et que l'homme et le singe ont une origine commune »



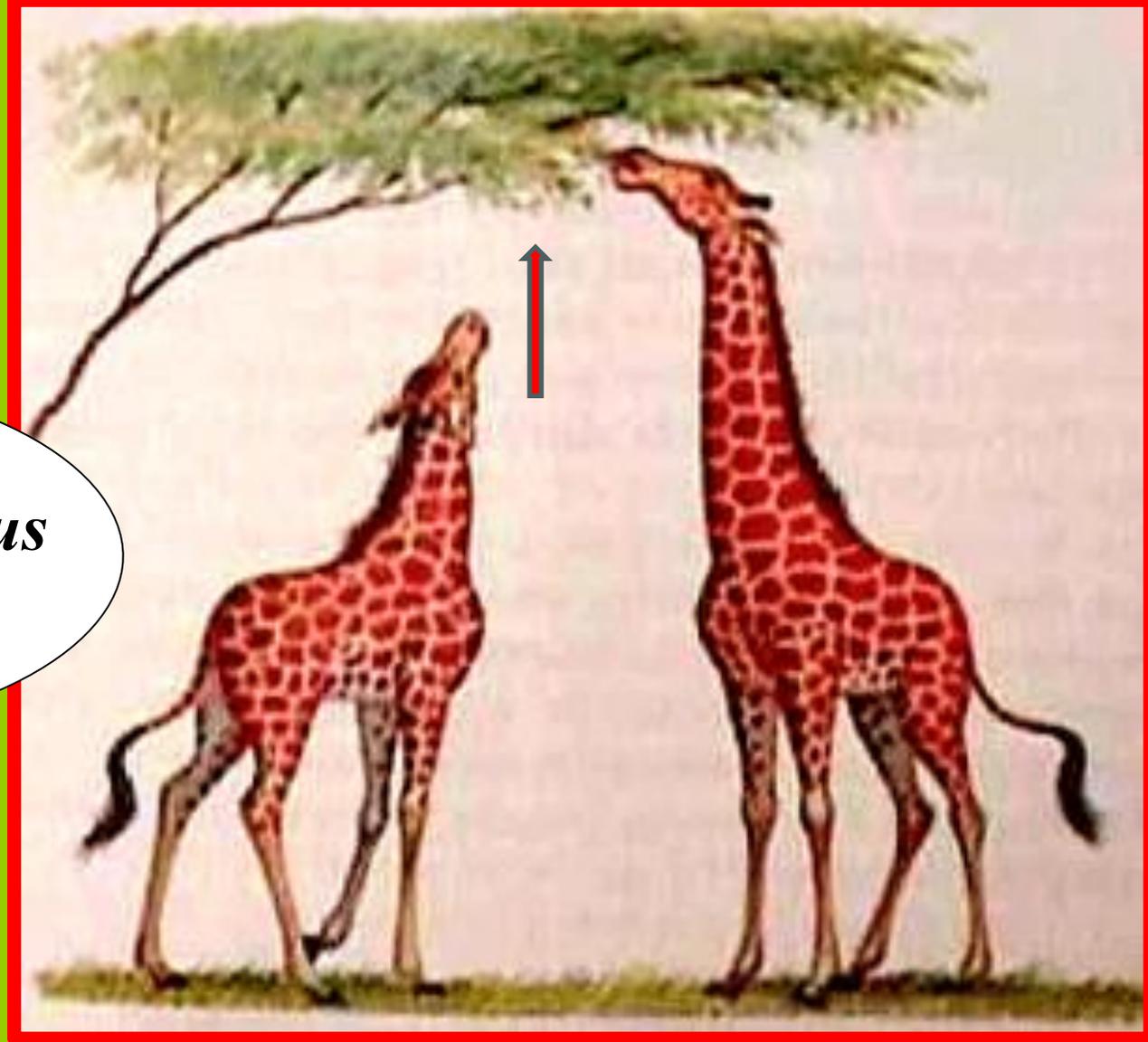
Émergence du transformisme scientifique

- Le premier théoricien moderne de l'évolution, Lamarck (1744-1829) défendait l'idée d'une transformation des espèces, des plus simples aux plus complexes
- Pour Lamarck (1744-1829) les caractères des individus se modifient au cours de leur vie et se transmettent aux générations suivantes. Le monde vivant est une hiérarchie d'espèces qui ne s'éteignent pas mais se transforment et s'ordonnent sur une échelle qui reste stable
- Les espèces ne s'éteignent pas, elles se transforment en nouvelles espèces



*Les organismes se
transforment des plus
simples aux plus
complexes*

**J.B. de LAMARCK
(1744-1829)**



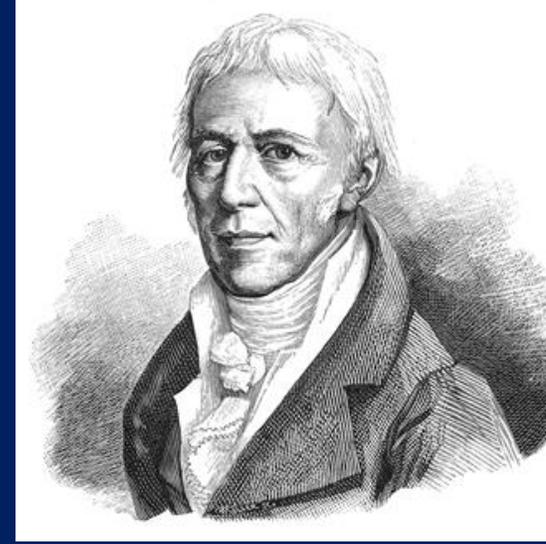
Les animaux s'adaptent à leur milieu en réponse aux sollicitations de l'environnement

La nature a la capacité de former par adaptation au milieu des espèces de plus en plus complexes car toutes présentent une tendance interne au progrès



Lamarck: Chaîne horizontale d'êtres apparus indépendamment les uns des autres

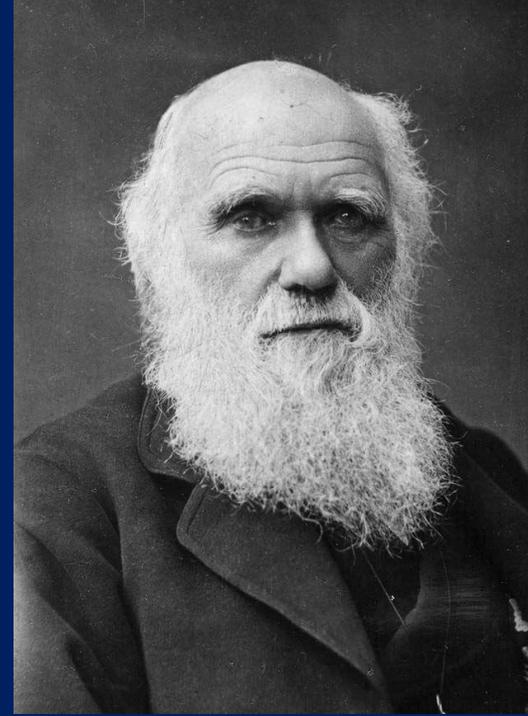
Le principe de discontinuité créatrice des espèces, introduit par Lamarck (*Philosophie zoologique* de 1809) constitua une profonde césure épistémologique.



Mais Lamarck ne dit rien sur:

- L'origine des espèces qui se ressemblent
- Pourquoi elles se ressemblent
- Les mécanismes de transmission des caractères transformés

La grande idée de Darwin (1809-1882) est que le vivant est à la fois un et divers, ce qu'il explique par une filiation commune d'organismes qui dérivent les uns des autres.



Les trois piliers de la théorie de Darwin:

- l'existence de variations entre individus au sein de la population
- l'héritabilité de ces variations
- la lutte pour la vie qui privilégie les variants les mieux adaptés, ceux qui passent le crible de la sélection naturelle

Homme 31 décembre à 23 h45.

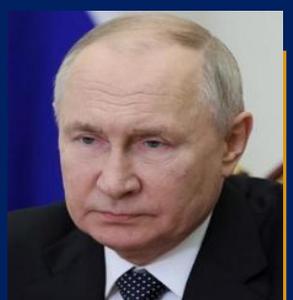


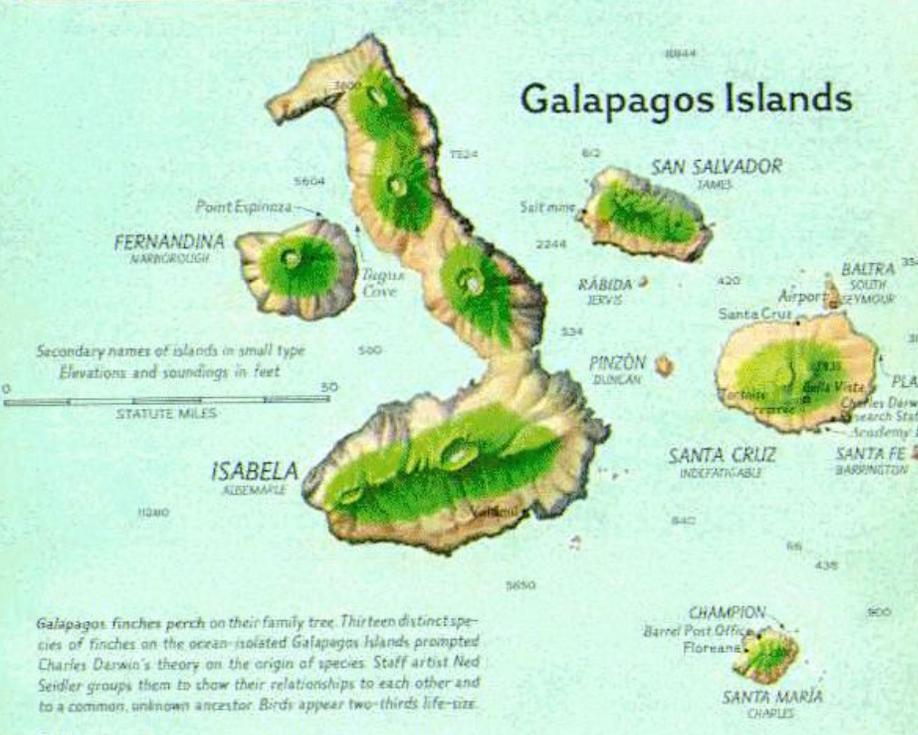
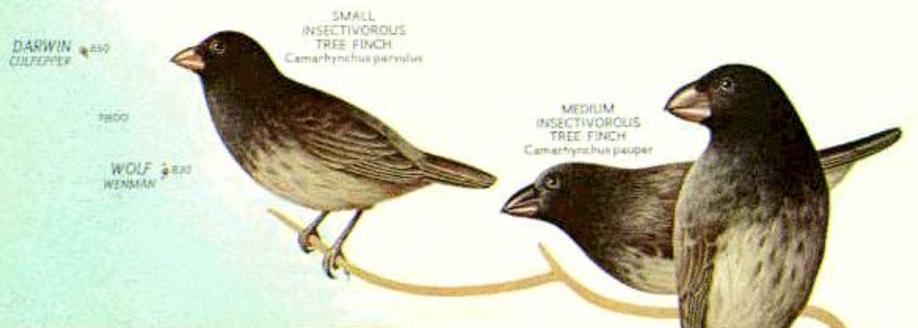
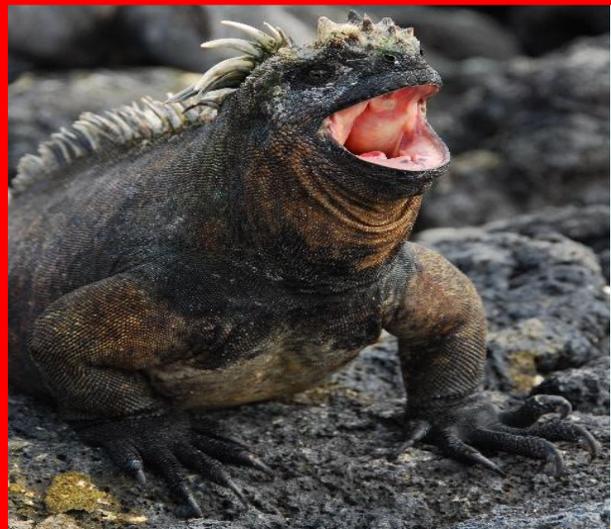
3,8 milliards d'années

1^{er} janvier

LUCA, Last Universal Common Ancestor

Darwin:
Chaîne
verticale
d'êtres qui
dérivent les
uns des
autres
(Filiation
commune)



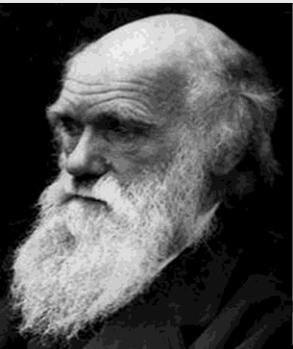
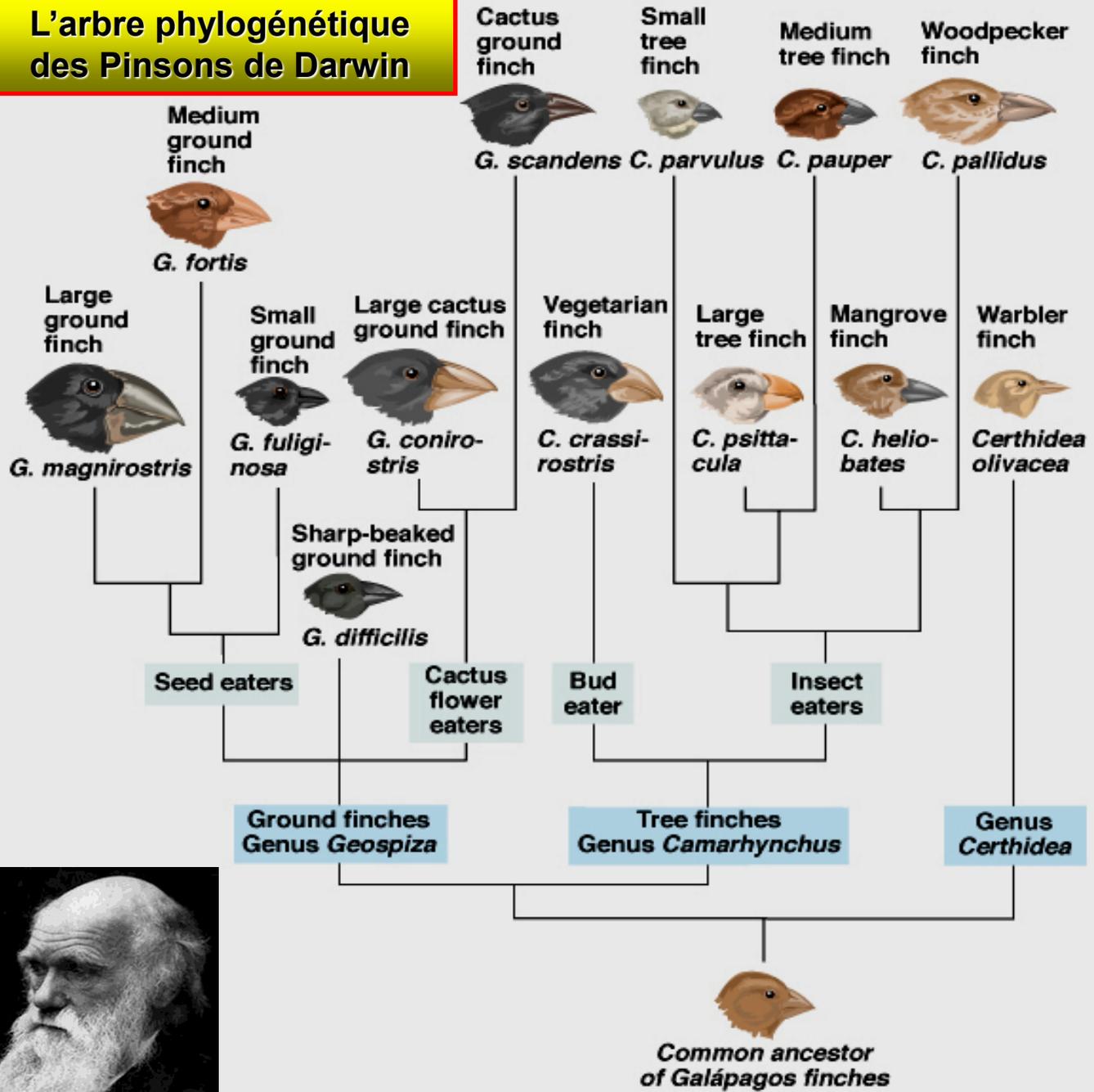


Galapagos finches perch on their family tree. This teen distinct species of finches on the ocean-isolated Galapagos Islands prompted Charles Darwin's theory on the origin of species. Staff artist Ned Seidler groups them to show their relationships to each other and to a common, unknown ancestor. Birds appear two-thirds life-size.

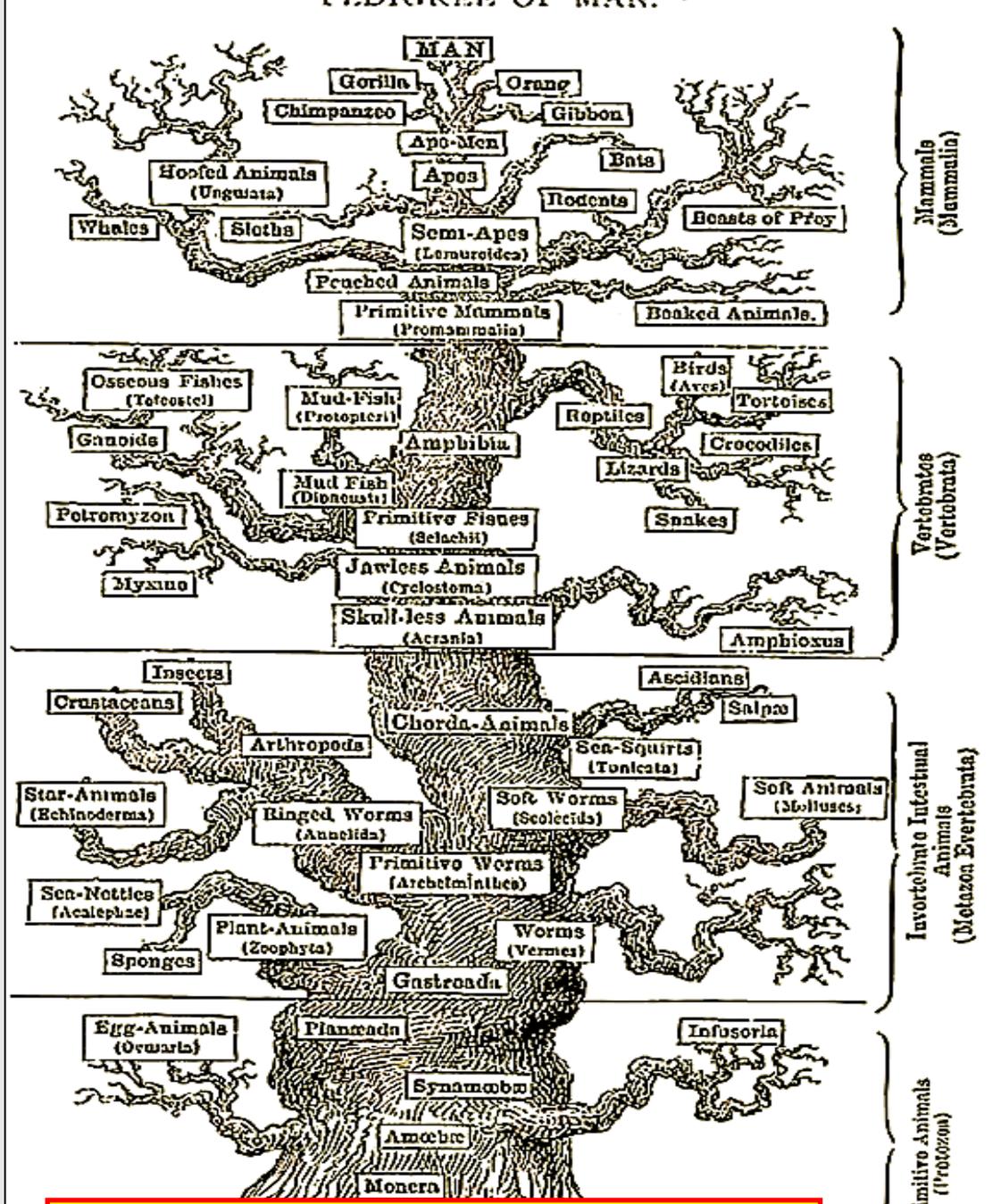


CHARLES DARWIN (1809-1882)

L'arbre phylogénétique des Pinsons de Darwin



gman, Inc.

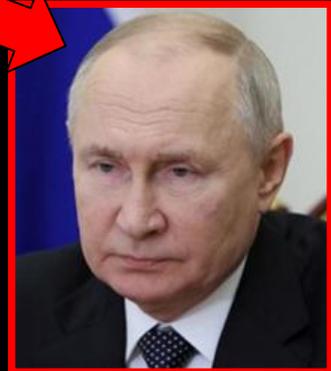
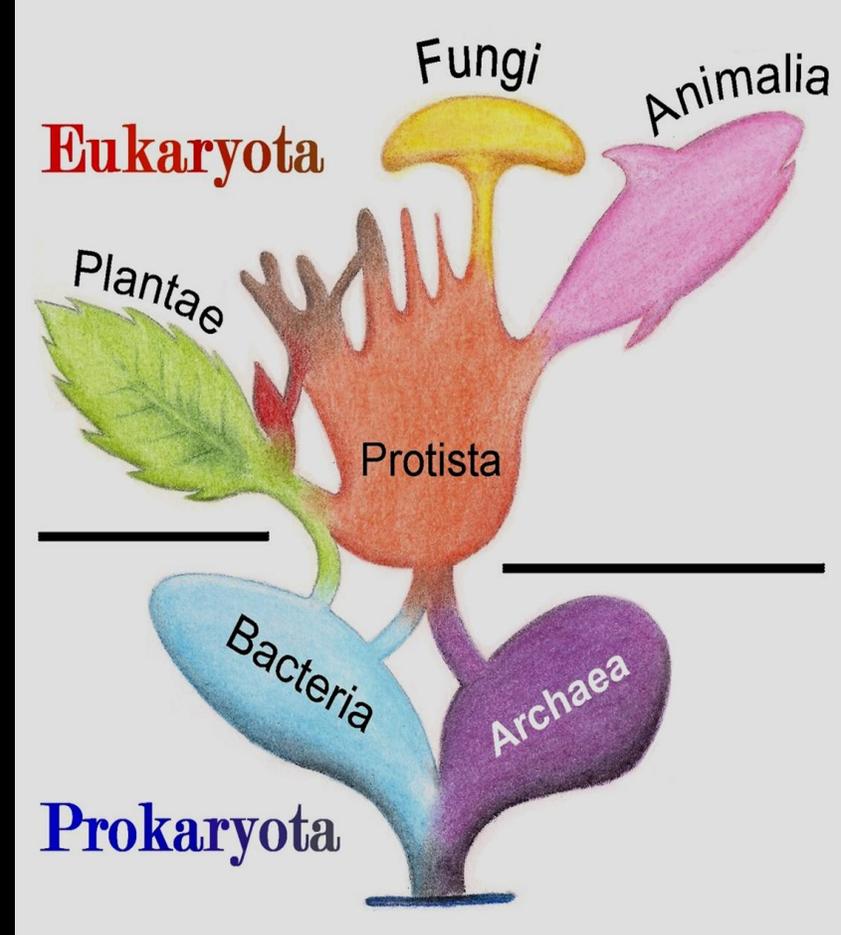


L'arbre de la vie de E. Haeckel



Le buisson du vivant

Photographie : Pierre Thomas



Le rameau humain

??

Millions d'années

5.0

4.0

3.0

2.0

1.0

0



A. afarensis
("Lucy")

Paranthropus
boisei

H. heidelbergensis

H. neanderthalesis

Paranthropus
robustus

Homo
sapiens

Ancêtre
(bipédie)

Australopithecus
anamensis

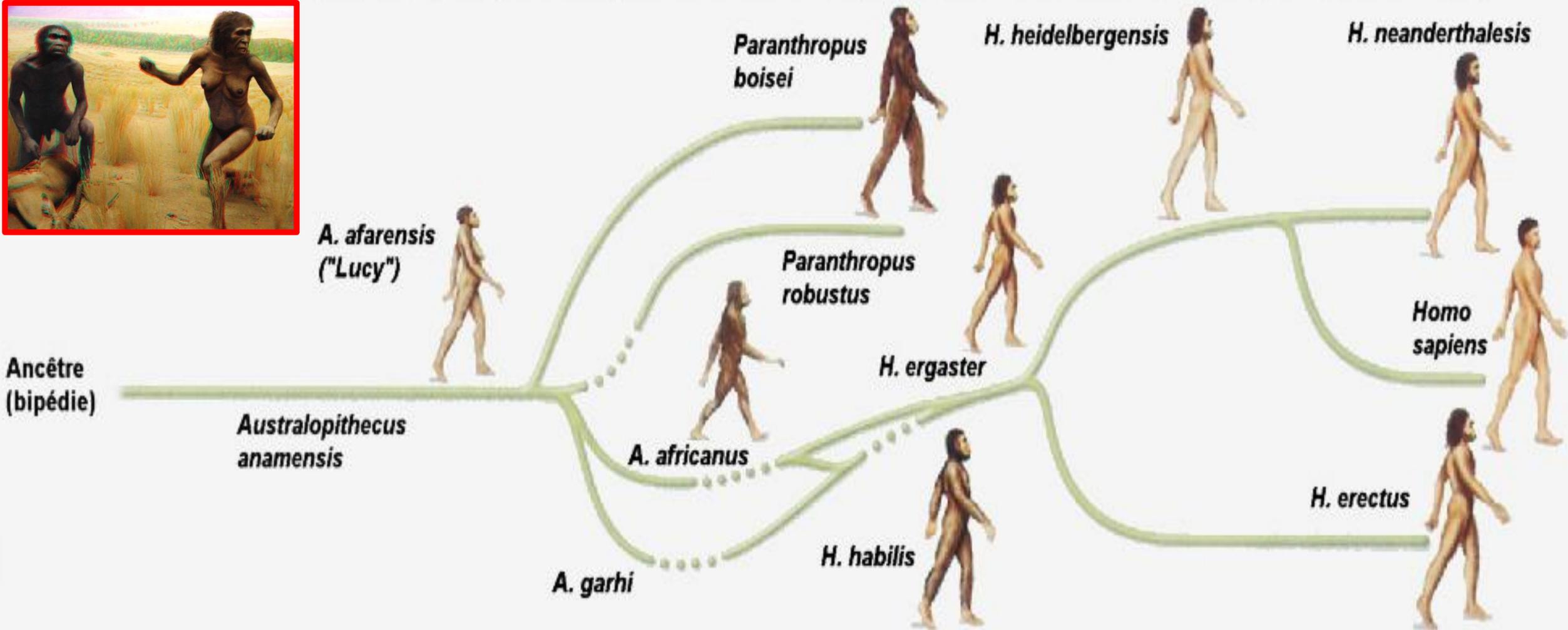
H. ergaster

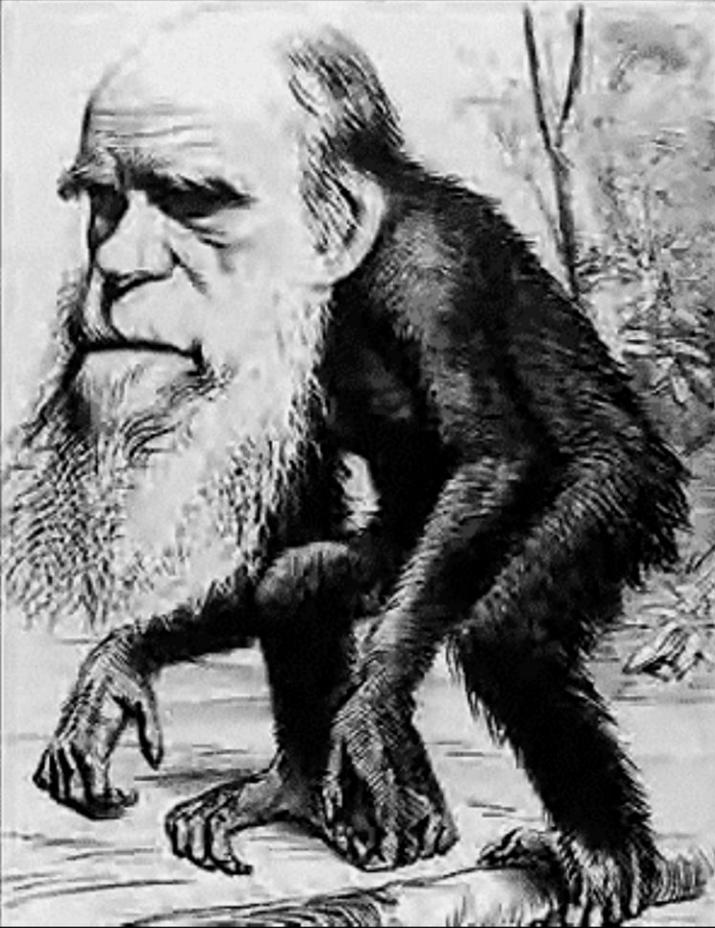
H. erectus

A. africanus

H. habilis

A. garhi





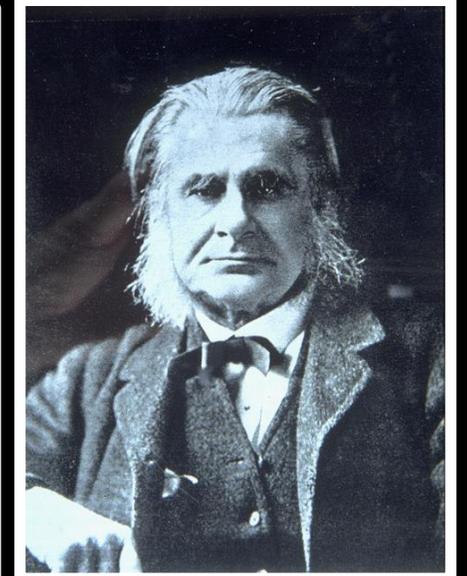
Tollé dans la bourgeoisie bien-pensante et dans le clergé

L'humanité aurait-elle un singe comme ancêtre, sapant ainsi tout fondement divin à la morale?

Comment concilier une telle vision de l'évolution du vivant, et la contingence qu'elle implique, avec celle d'un être humain créé par Dieu à son image ?

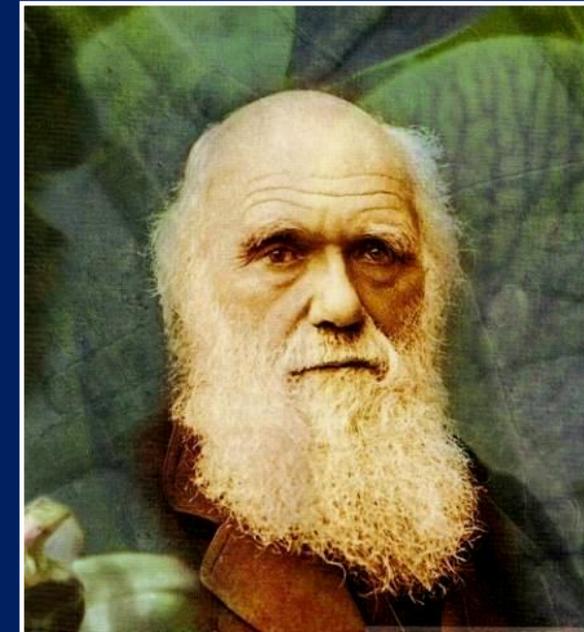
Mgr Wilberforce: «J'aimerais demander au Professeur Huxley, qui croit descendre du singe et attend son heure pour me mettre en miettes, d'où lui viennent ses origines simiesques, du côté de son grand-père ou de sa grand-mère ? ».

Thomas. H. Huxley lui répliqua : « Je ne vois pas de honte à cette origine ; mais je trouverais honteux de descendre de quelqu'un qui est prêt à mettre toute son éloquence et sa culture au service de préjugés et de mensonges. »



Le darwinisme aujourd'hui

- Le darwinisme développe la vision d'un monde en mouvement en rupture avec la représentation statique et fixiste qu'il avait jusqu'alors
- Le paradigme darwinien a une transversalité qui percole dans toutes les disciplines des sciences de la vie et de la société: médecine darwinienne, darwinisme neural, psychologie évolutive, cosmologie évolutive, éthique évolutive
- La plupart des défis auxquels nos sociétés sont confrontées ont une base biologique qui relève de l'écologie et de la biologie évolutive



La domestication

A partir du Paléolithique supérieur

Peut-on utiliser les trois piliers de la théorie de Darwin pour modifier les espèces?



La domestication

A partir du Paléolithique supérieur





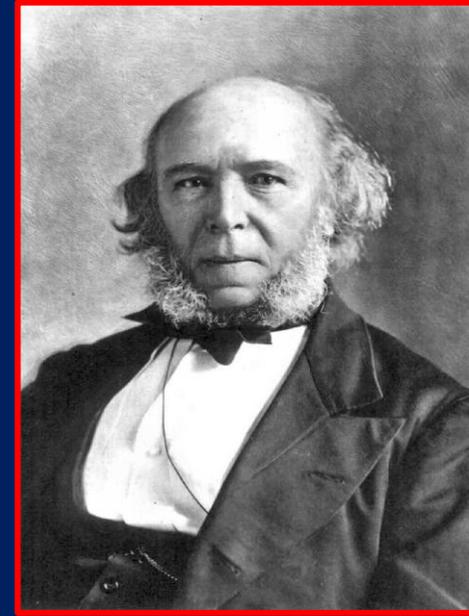
900 races de vaches
397 races de chevaux
450 races de moutons
342 races de chiens



Jobbe Stock | #575571802

Si on peut améliorer les animaux et les végétaux, pourquoi ne pas améliorer aussi les humains, voire éviter ou même supprimer les individus « déficients » ?

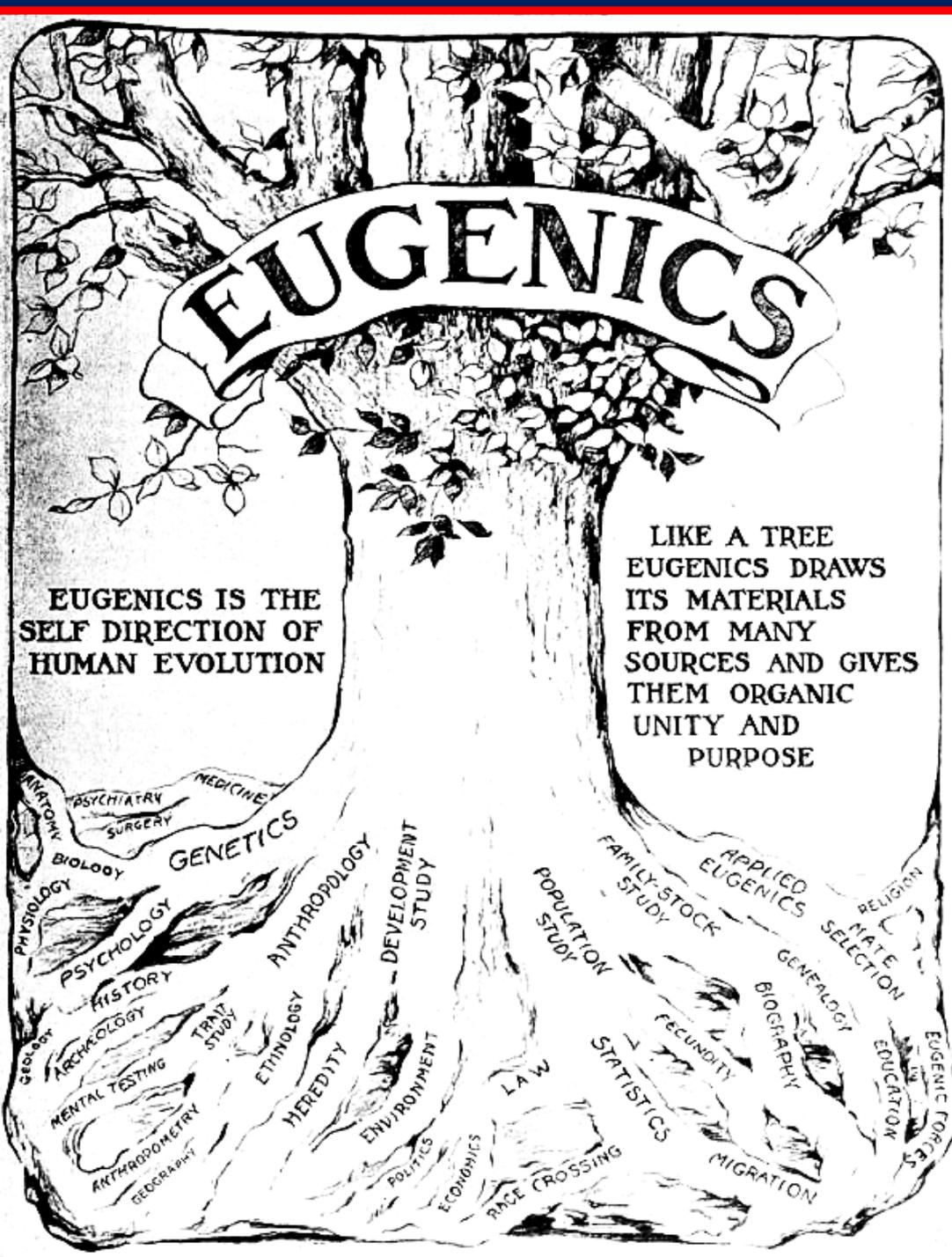
Darwin l'hérédité et la société



- Récupéré par certains philosophes et sociologues, le darwinisme a été à l'origine de dérives sociales, dont l'eugénisme et les perversités qui lui ont succédé
- Le darwinisme social, parfois nommé *spencérisme*, du nom de son fondateur, Herbert Spencer (1820-1903), désigne une doctrine ou théorie prétendant pouvoir appliquer la théorie évolutionniste aux sociétés humaines

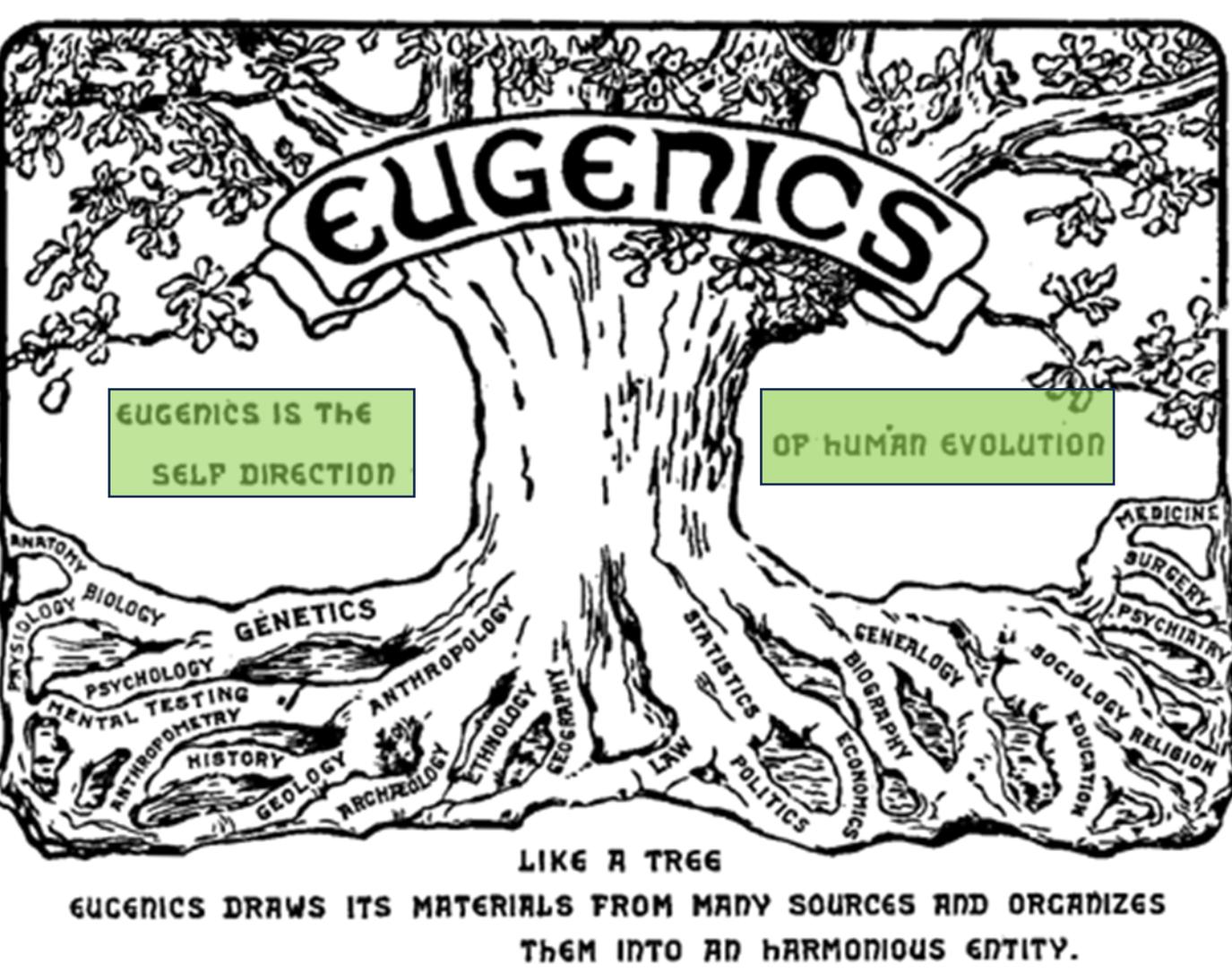
Ainsi naquit l'eugénisme

- **Mais le darwinisme social est une pseudoscience ne reposant sur aucune donnée empirique**



L'eugénisme (terme créé par Francis Galton en 1883) tire sa substance de nombreuses sources qui lui donne sens et unité

Comme l'arbre tire sa substance des ingrédients qu'il tire du sol



L'eugénisme fut mis en pratique par des scientifiques et des médecins dès la fin du 19^{ème} siècle dans le but d'éradiquer les caractères jugés handicapants ou de favoriser les caractères jugés bénéfiques. Il donna lieu à des programmes de stérilisation contrainte, à un durcissement de l'encadrement juridique du mariage et à des mesures de restriction ou de promotion de l'immigration

Logo du deuxième Congrès international de l'eugénisme, New York, 1921. L'eugénisme est un arbre dont le tronc est créé à partir des différents champs de connaissances de l'humanité

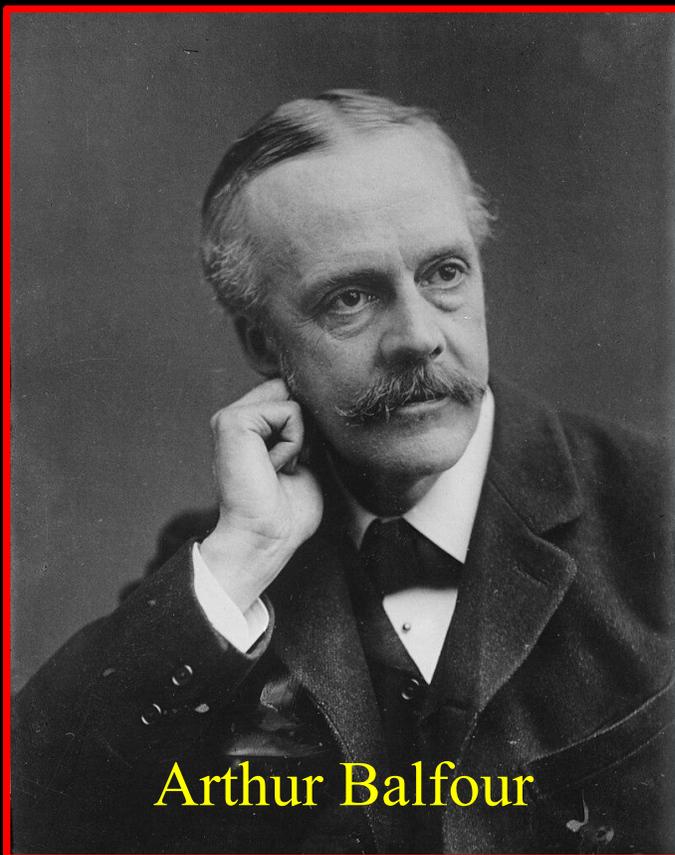
1933
A CENTURY OF PROGRESS
CHICAGO

A CENTURY OF
PROGRESS

INTERNATIONAL
EXPOSITION
CHICAGO

1933

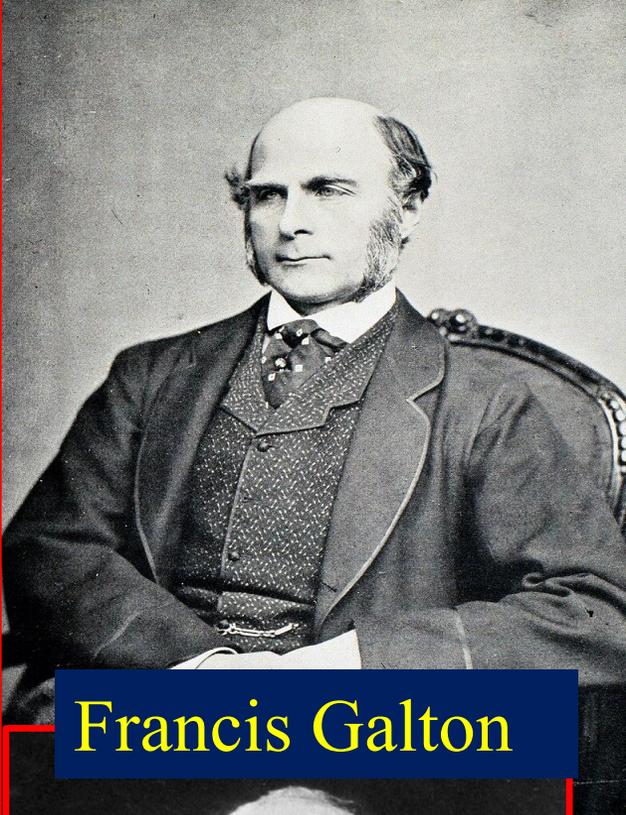
Eugénisme et Progrès



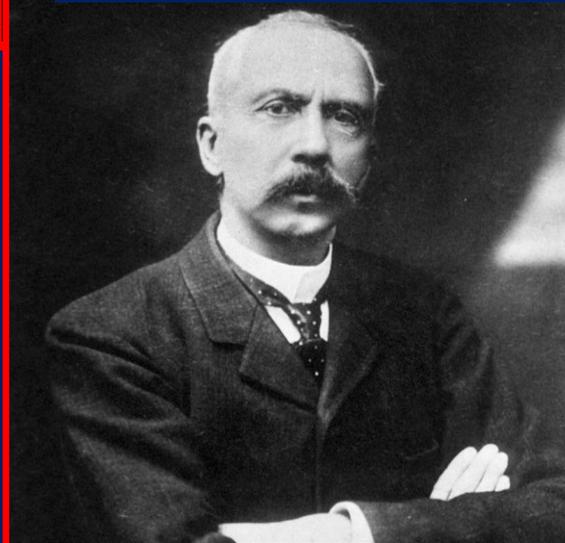
Arthur Balfour

Discours d'ouverture du
1^{er} congrès International
d'eugénisme en 1912

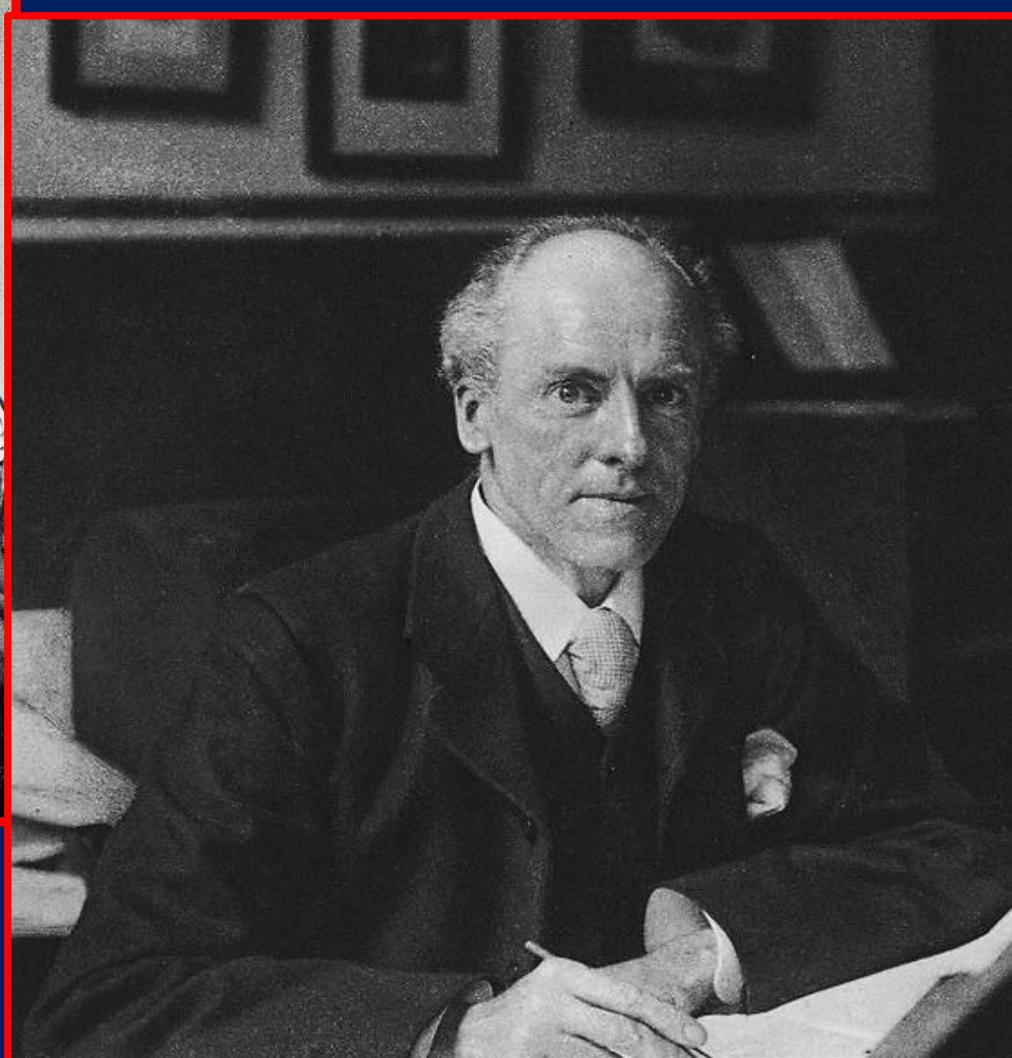




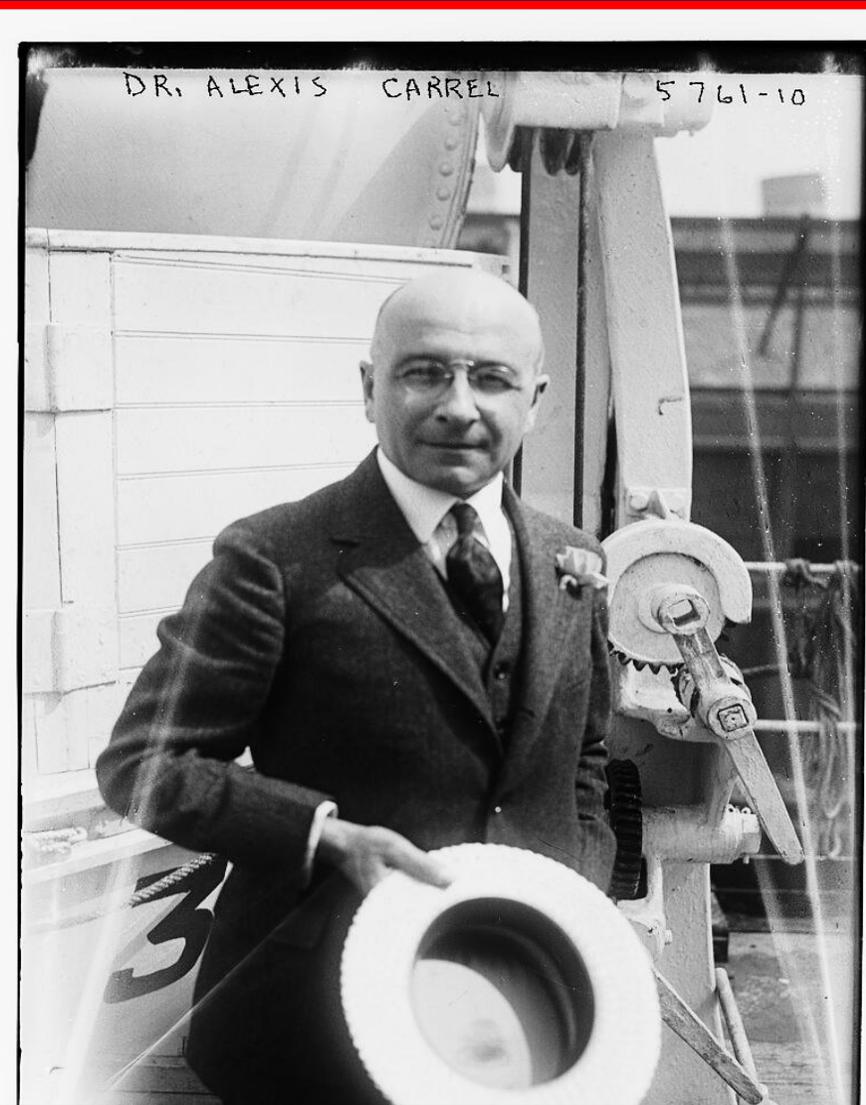
Francis Galton



Charles Richet, prix Nobel, président de la Société française d'eugénisme



**Karl Pearson, fondateur
de la biométrie**



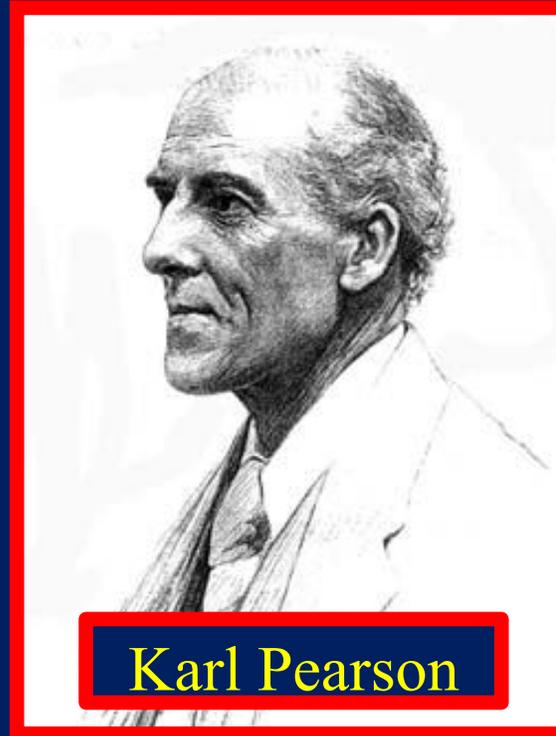
Alexis Carrel, prix Nobel

Conférence Cavendish, 1912

Darwinisme, progrès médical et eugénisme

S'appuyant sur une marée de symboles traitant de vérités formelles, le Professeur Pearson énonça des résultats d'une immense importance sur la description de l'univers physique. Car la science moderne, fondée sur une analyse exacte et impartiale des faits est un exercice d'éducation de nature à promouvoir la citoyenneté.

Entre autres conclusions des analyses du Professeur Pearson, le droit de vivre ne donne pas le droit à chaque personne de se reproduire. Comme nous avons diminué l'efficacité de la sélection naturelle et que de plus en plus de faibles et d'inadaptés survivent, nous devons augmenter les standards mentaux et physiques pour devenir parents.



Karl Pearson

9 **EUGENICS** 9
Eugenics Society 69, Eccleston Square SW1

9

EUGENICS

Eugenics Society 69, Eccleston Square SW1

9

THE STUDY OF HUMAN INHERITANCE

EXHIBITION OF HEALTH & HOUSING
Monday, Friday, Saturday & Sunday 10am to 4pm
Daily 12.45 to 4pm
at the
CINEMA
Fourth Floor
Admission Free

MARRY WISELY

HEALTHY AND UNHEALTHY FAMILIES

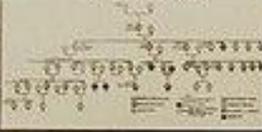
MENDEL'S LAW

PHENYL DOMINANCE



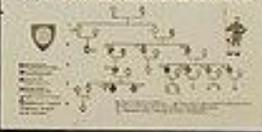
BANDMASTERS FOR 120 YEARS

THE GOFFREY FAMILY



WINNERS OF THE DOGGETT COAT & BADGE

THE PHILLIPS FAMILY

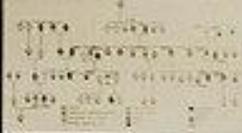


HEREDITY AS THE BASIS OF EFFICIENCY

DRAMATIC ABILITY, MUSIC & ART

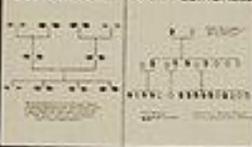
WILLIAMS FAMILY

TRAVIS FAMILY

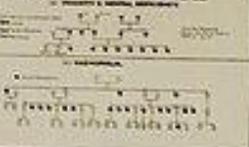


EYE COLOUR

NIGHT BLINDNESS



TWO WELL-TO-DO FAMILIES



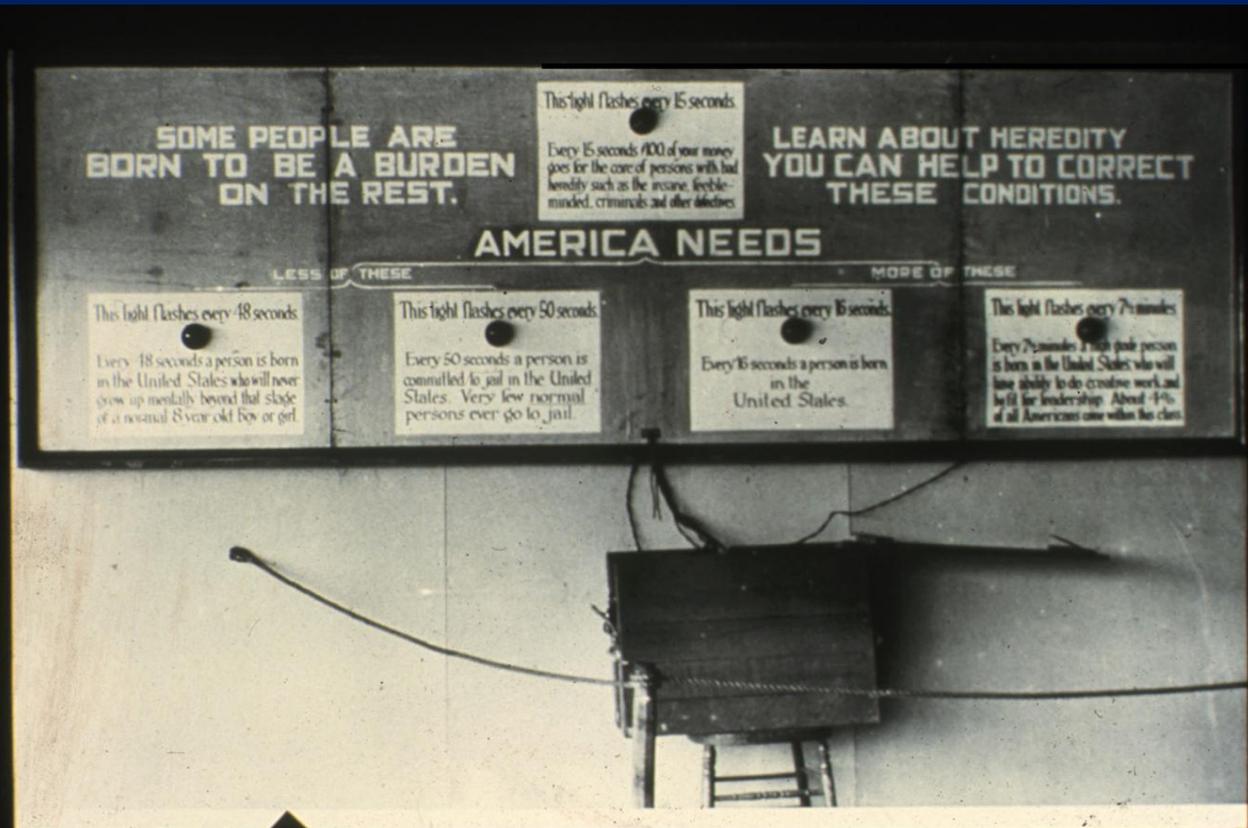
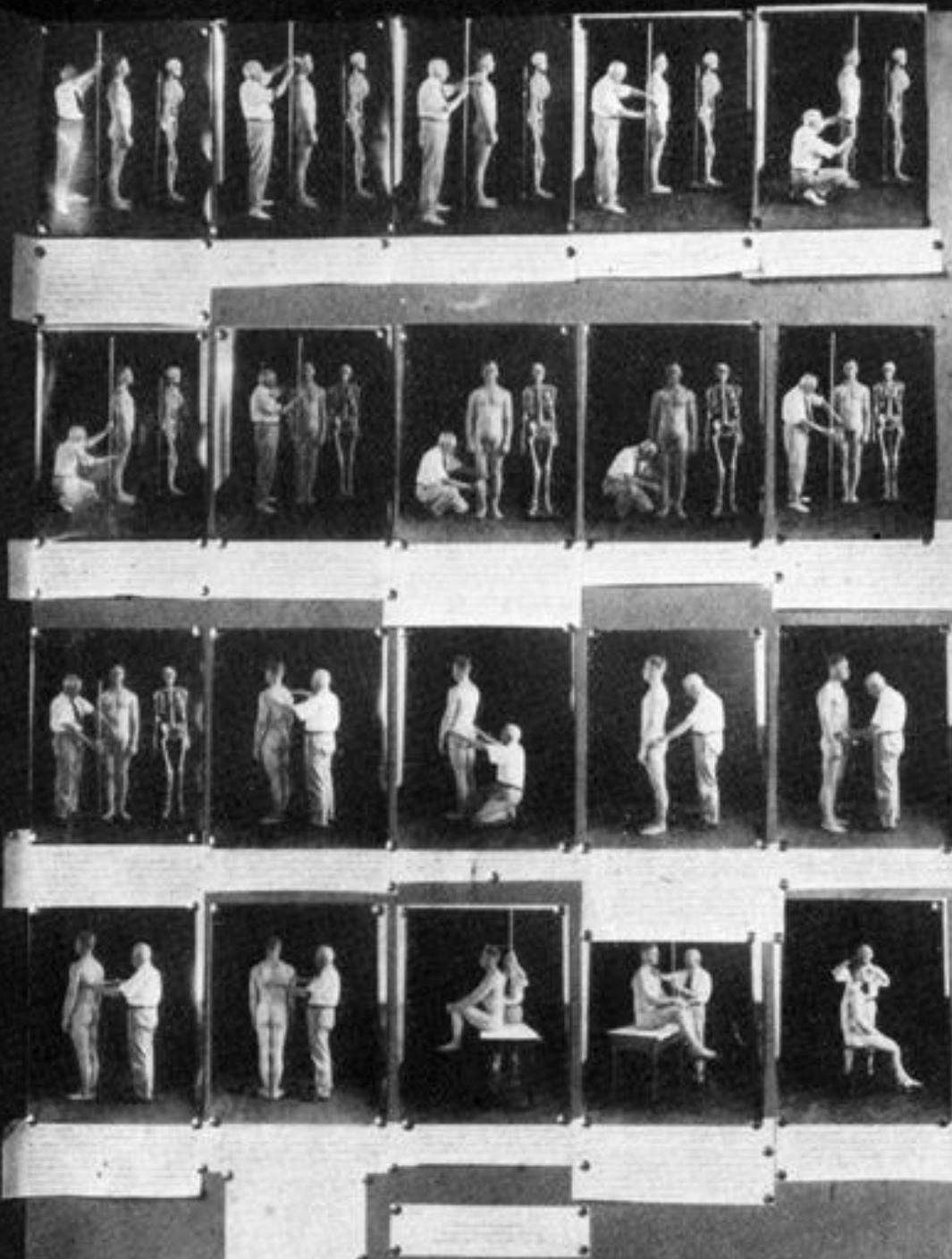
INHERITANCE OF MENTAL DEFICIENCY AND IDIOTCY (ENGLISH FAMILIES)



Informational table with various notices and details.

Informational table with various notices and details.

Séance d'anthropométrie Dans les années 1950 (Etats-Unis)



Flashing Light sign used with first exhibit at Filter Families Contests



Décision de la Cour: « trois générations d'imbéciles, c'est assez... »

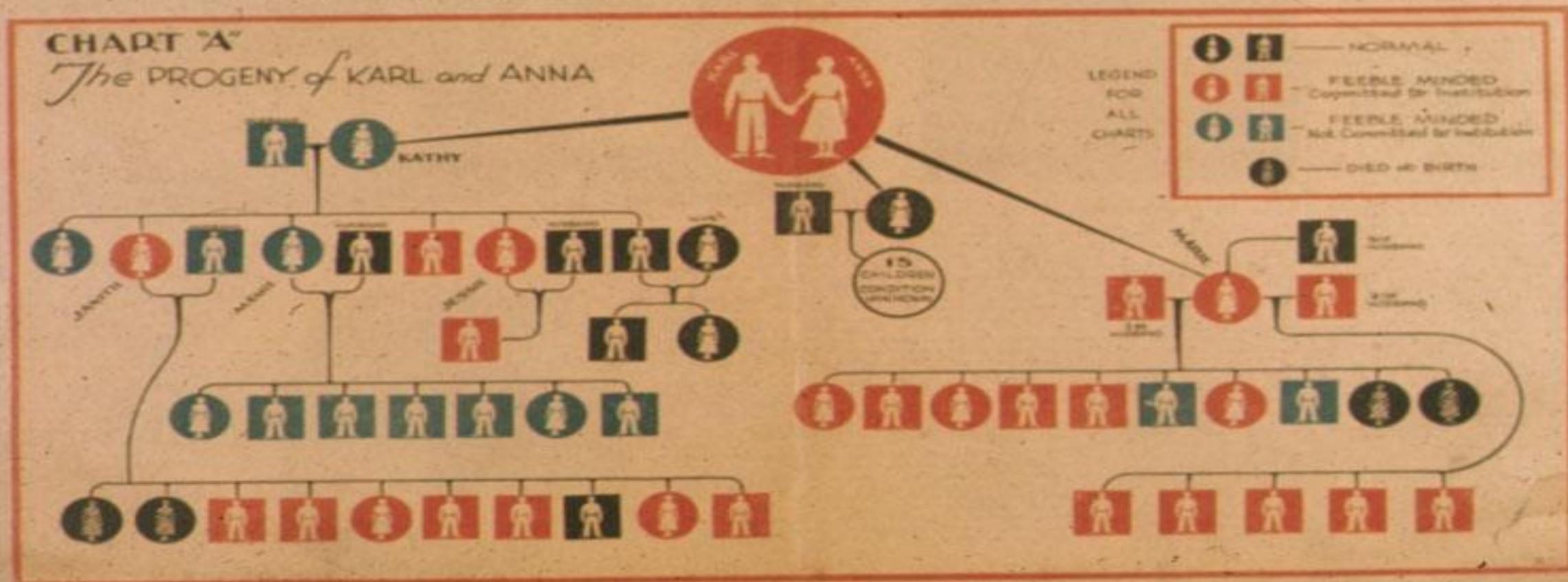
Carrie Buck et sa mère Emma en 1924, Etat de Virginie

Buck v. Bell, 274 U.S. 200, est une décision prise par la Cour suprême des États-Unis le 2 mai 1927, statuant sur une législation de l'État de Virginie autorisant les stérilisations forcées pour certaines catégories de personnes (personnes souffrant de retards intellectuels et de développement)

Cette décision ouvrit la voie à des pratiques de stérilisation contrainte ciblant les femmes atteintes de handicaps, mais aussi des minorités victimes de précarité économique et des femmes autochtones aux États-Unis

Sterilization The Situation in Oregon

A Survey of Some Unhappy Families . . . Plus an Accounting of the Efforts to Decrease the Spread of Feeble-mindedness in the State

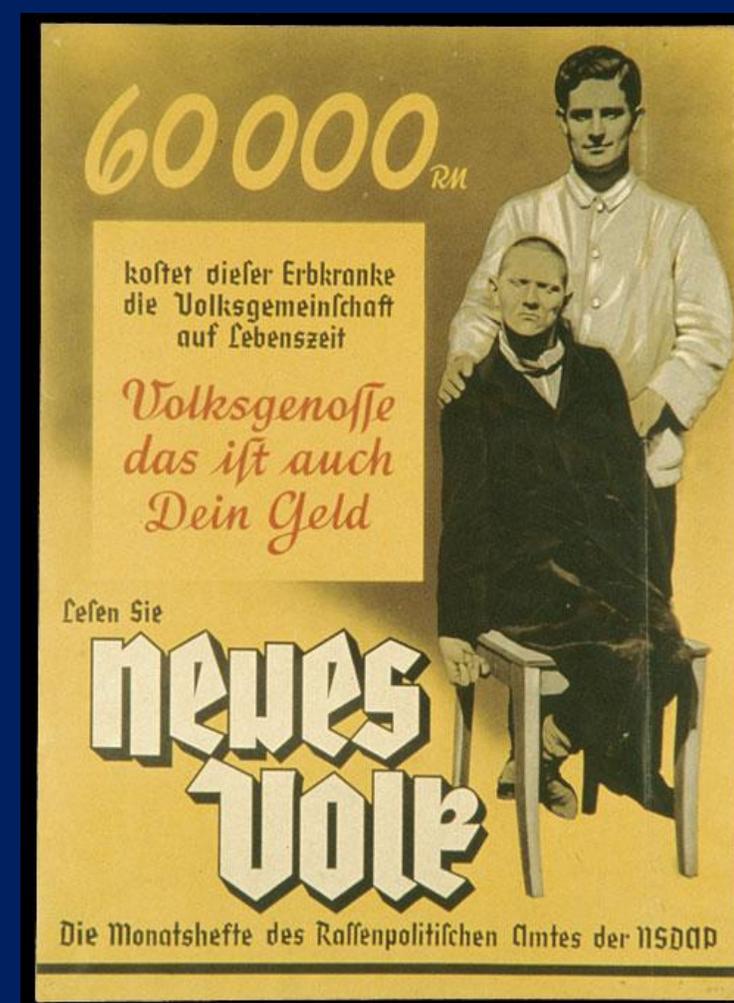


Des milliers de stérilisations forcées furent pratiquées aux États-Unis (64000 dans 32 États).

Dans l'Allemagne nazie, s'inspirant de l'eugénisme américain, 400000 personnes « racialement inférieures » furent stérilisées entre 1933 et 1945.

Au Groenland une contraception forcée des femmes et des jeunes filles fut imposée entre 1960 et 1970, les médecins danois posant un stérilet à 4500 femmes.

Malgré la création de la Société française d'eugénisme en 1913, l'eugénisme n'est pratiquement pas pratiqué en France



Ce que coûte à la société une personne souffrant d'une maladie héréditaire.

Concours du plus beau bébé. 100 \$ à l'heureuse gagnante





Délit de *Miscegenation*: interdiction du métissage (white and negro), en vigueur depuis le XVII^{ème} siècle

Encore dans les années 1960, les métis américains étaient considérés dans la moitié des États comme le produit criminel d'une « *miscegenation* », hybride honteux dont les auteurs étaient punis de prison

Le terme *miscegenation* fut forgé en 1863 à partir d'une fausse étymologie latine associant *miscere* et *genus*

Définitivement aboli en 1967 par la Cour Suprême qui déclara les lois anticonstitutionnelles

**Procès de
Nuremberg
Novembre 1945-
septembre 1946**



Photo © Ed Clark / LIFE

Le respect de la dignité humaine, toujours et partout



"Au cours de l'évolution, la nature s'est donné beaucoup de mal pour que chaque individu soit différent de tous les autres, physiquement et mentalement. Chacun d'entre nous est un être unique.

Toute civilisation qui, soit dans l'intérêt de l'efficacité, soit au nom de quelque dogme politique ou religieux, essaie de standardiser l'individu humain, commet un crime contre la nature biologique de l'homme."

Aldous Huxley



Le créationnisme au XXI^{ème} siècle



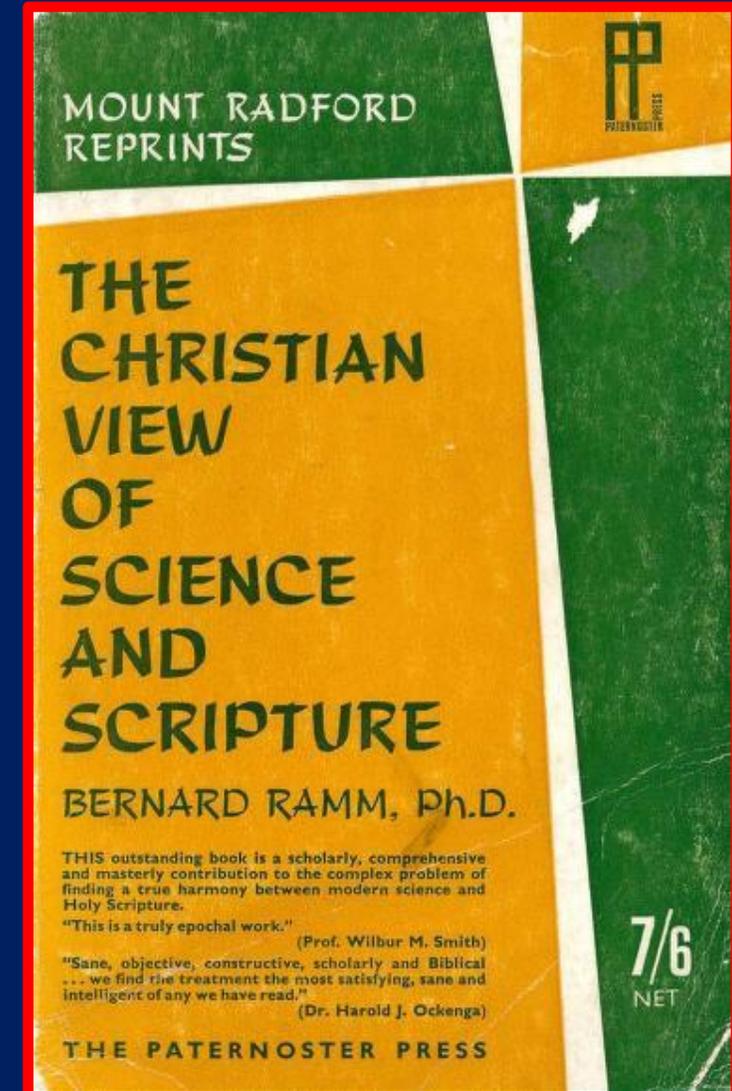
John C. Whitcomb (1924-2020)
Création du monde en 6 jours
Thèse sur le déluge mondial



Opposition à Bernard Ramm



Henri M. Morris (1918-2006)
Création du monde en 6 jours
Interprétation littérale
de la Genèse



L'eugénisme libéral

L'eugénisme persiste au XXI^e siècle sous la forme d'un « eugénisme libéral » ou « néo-eugénisme » (Habermas)

Cet eugénisme s'appuie sur la notion de liberté en matière de procréation. Il propose l'« amélioration génétique » des enfants à naître par modification anténatale des individus

Il peut servir trois fins dont les implications morales sont différentes:

- Éviter le handicap de maladies génétiques (trisomie 21 Spina bifida, nanisme),
- Avoir des enfants « à la carte » en fonction de certaines qualités désirées
- Sélection d'êtres humains par clonage (interdit, sauf clonage thérapeutique)

*Le respect de la dignité humaine,
toujours et partout*



s mariages mixtes,
gne, 1920