



Année de l'innovation
franco-québécoise 2023

35^e ENTRETIENS JACQUES CARTIER

**Approches plurielles du soin et de la santé :
esthétique et médecine**

Sarah Carvalho
Université Franche Comté – ENS Lyon

Esthétique et médecine

- Style de Raisonnement 1.
 - Médecine, architecture et géométrie
 - Antiquité—Modernité
- Style de Raisonnement 2.
 - Médecine, sculpture et statistique
 - Quételet, 1835
- Conclusion. Ontologie historique du corps
 - Vie, santé, esthétique
 - Canguilhem 1943, Engelhardt, 1975



Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Arrêté du 24 juillet 2023 portant modification de l'arrêté du 8 avril 2013
relatif au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales

NOR : *ESRS2321414A*

3 sept

N° 3. Le raisonnement et la décision en médecine. La médecine fondée sur les preuves (Evidence Based Medicine, EBM). La décision médicale partagée. La controverse

| Rang | Rubrique | Intitulé |
|------|-----------------|---|
| A | Définition | Connaître la définition de la médecine basée sur les preuves (EBM). Notion de niveaux de preuve |
| A | Définition | Savoir définir les notions de savoirs, de connaissances et d'incertitude |
| A | Définition | Connaître les recommandations |
| A | Définition | Connaître les styles de raisonnement |
| B | Prise en charge | Connaître les supports au raisonnement clinique |

Style de Raisonnement 1.

01



La médecine : art et science

- Alcméon dit que l'isonomie des qualités est cause constitutive de la santé, isonomie de l'humide et du sec, du froid et du chaud, de l'amer et du doux, etc., et que la monarchie de l'une d'entre elles est ce qui crée la maladie ; car la monarchie de l'un des deux principes est destructrice. (...) Et que la santé est un mélange (une *crase*) modéré des qualités.

Vgl. Hipp. d. prisc. med. 14. I 16, 2 Kühlew. Plato Symp. 186 CD (= DK 24 B 4).

La médecine : art et science

- « De fait, effectivement, la découverte est importante, et réclame beaucoup d'observation et de *technè* : d'ailleurs encore maintenant, ceux qui s'occupent des exercices et de l'entraînement des athlètes ajoutent sans cesse quelque nouvelle découverte en appliquant la même méthode dans leur recherche pour déterminer quels sont les aliments et les boissons dont l'athlète triomphera au mieux et grâce auxquels il sera au summum de sa force. »

Hippocrate, De l'art, II, 1, trad. Jouanna).trad. J. Jouanna modifiée par P. Demont).



La médecine : art et science

- « La médecine, pour dire l'essentiel, est la science des phénomènes amoureux relativement à la réplétion et à l'évacuation. Et le meilleur médecin est celui qui diagnostique en eux l'amour qui est beau et celui qui est laid, et qui fait changer de façon à acquérir l'un au lieu de l'autre. Quand on sait l'insuffler chez ceux chez qui il est absent, bien qu'il soit nécessaire, ou le chasser, quand il est présent, on est sûrement un bon spécialiste. Il faut en effet être capable de rendre amis, dans le corps, et amoureux, les éléments les plus hostiles. Les plus hostiles, ce sont les plus contraires, le froid et le chaud, l'amer et le doux, le sec et l'humide, etc. C'est parce qu'il savait créer un amour et une concorde entre eux que notre ancêtre Asclépios, comme le disent nos poètes et comme j'en suis convaincu, a constitué notre savoir. » Platon, *Banquet*, 186c-d.



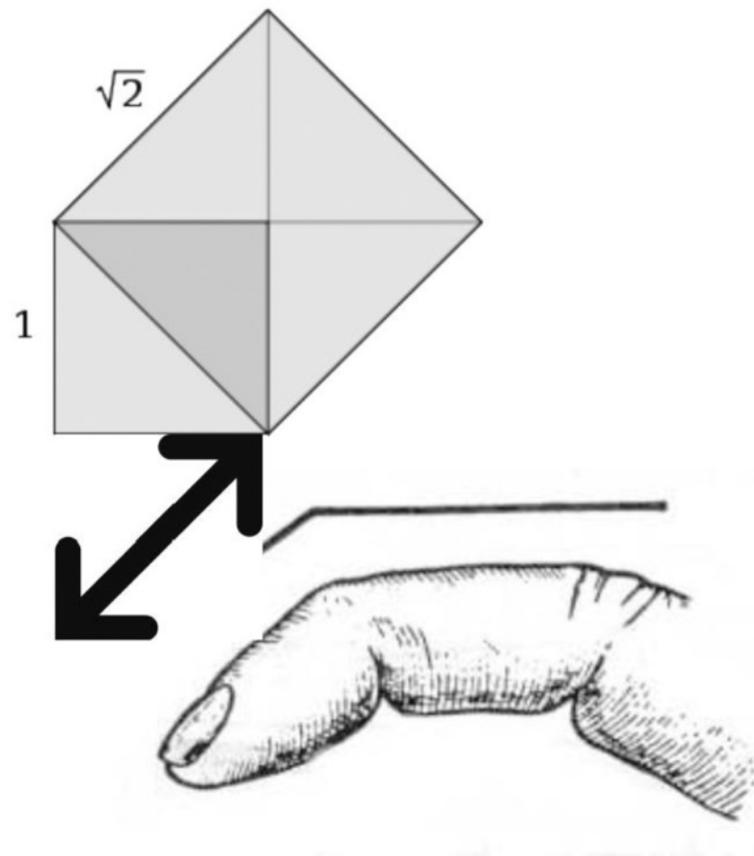
Style de raisonnement 1.

La géométrie

- « Polyclète le premier nous a donné un enseignement dans ce livre sur **les proportions du corps** et il confirma cet enseignement en acte, en **fabriquant** une statue en accord avec **les postulats de sa théorie** ; et il donna à cette statue, comme au traité, le nom de **Canon**.
 - Galien (129-201), *De Placitis Hippocratis et Platonis*, Kühn V, 3 (Galien, 1821-1833, t. 5, p. 448) ; trad. fcse Pigeaud, in Pigeaud, 1985.
- Le corps vrai = sain = beau



← Polyclète
Le Doryphore,
14-37 apr. J.-C.
Copie romaine
d'un original grec
en bronze vers
440 av. J.-C.
Marbre, hauteur :
2,12 m
Naples, Musée
archéologique
national, inv. 6011



L'homme parfait

- « III. 1, 2. La nature a en effet **ordonné le corps humain selon les normes suivantes** : le visage depuis le menton jusqu'au sommet du front et à la racine des cheveux, vaut le dixième de sa hauteur, de même que la main ouverte, depuis l'articulation du poignet jusqu'à l'extrémité du majeur ; la tête depuis le menton jusqu'au sommet du crâne, vaut un huitième; du sommet de la poitrine mesuré à la base du cou jusqu'à la racine des cheveux on compte un sixième (...) Les autres membres ont également **des proportions spécifiques, qui les rendent commensurables entre eux**. C'est en y recourant que **les peintres et les sculpteurs illustres** d'autrefois ont eux aussi acquis à jamais une immense renommée.
- III. 1, 3. **De la même façon, les composantes des édifices sacrés** doivent présenter dans chacun de leurs détails une **concordance proportionnelle parfaitement adéquate** à la somme générale de leurs mensurations globales. Le centre du corps humain est en outre par nature le nombril...

Vitruve, 1990, t. 3 ; Gros, 2006, p. 448.

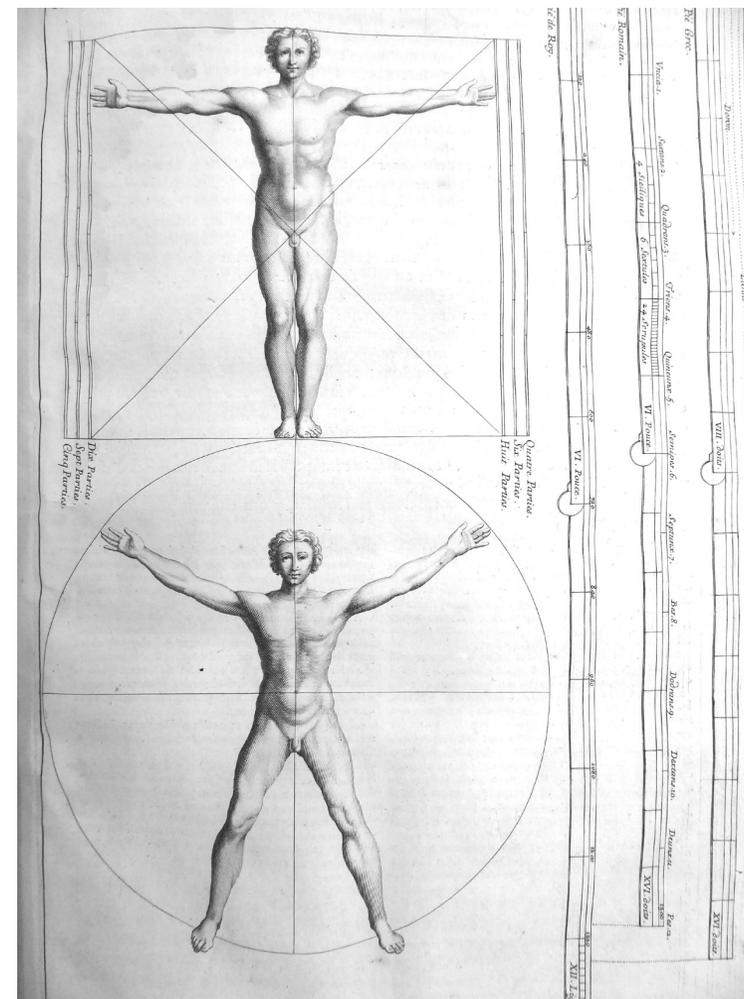
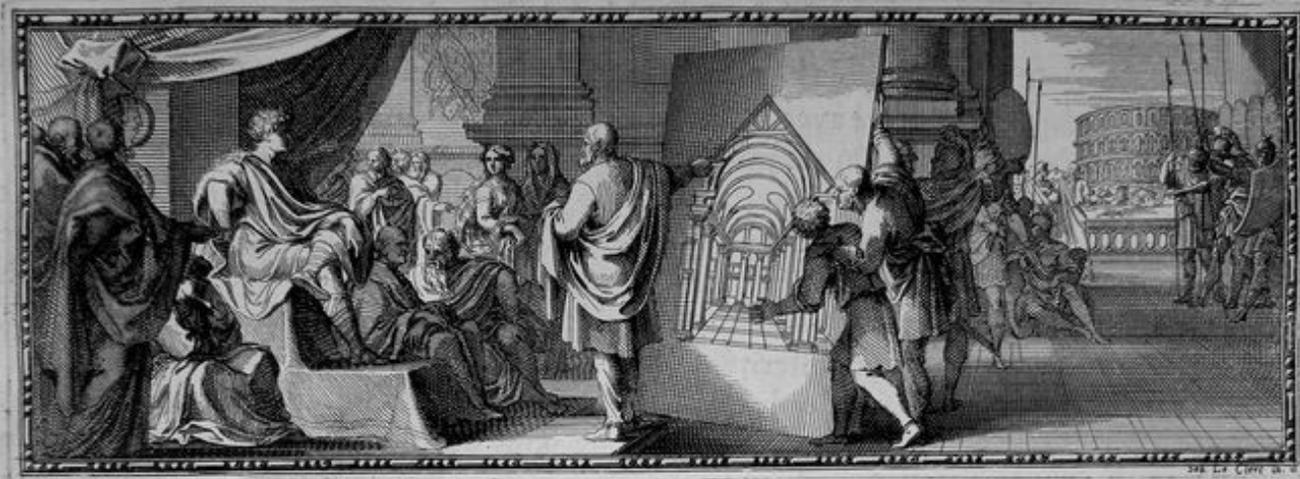
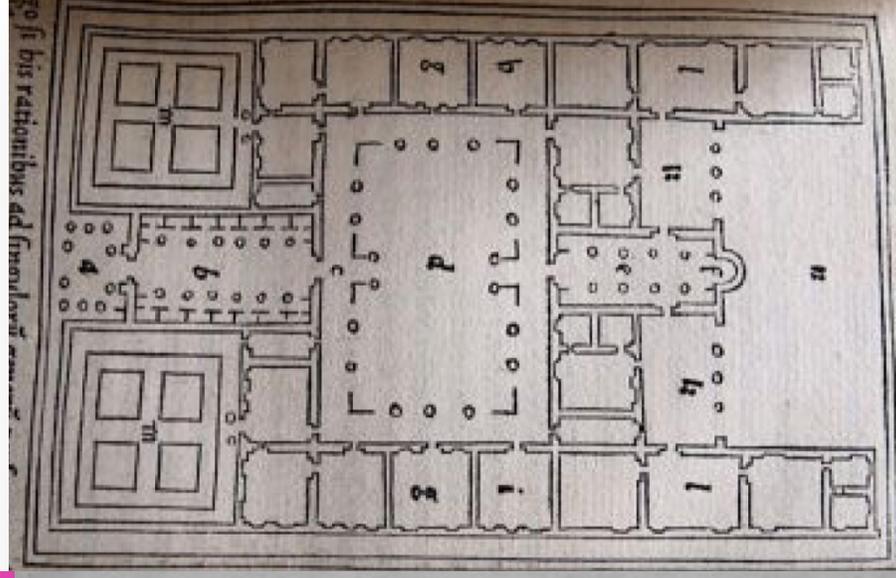
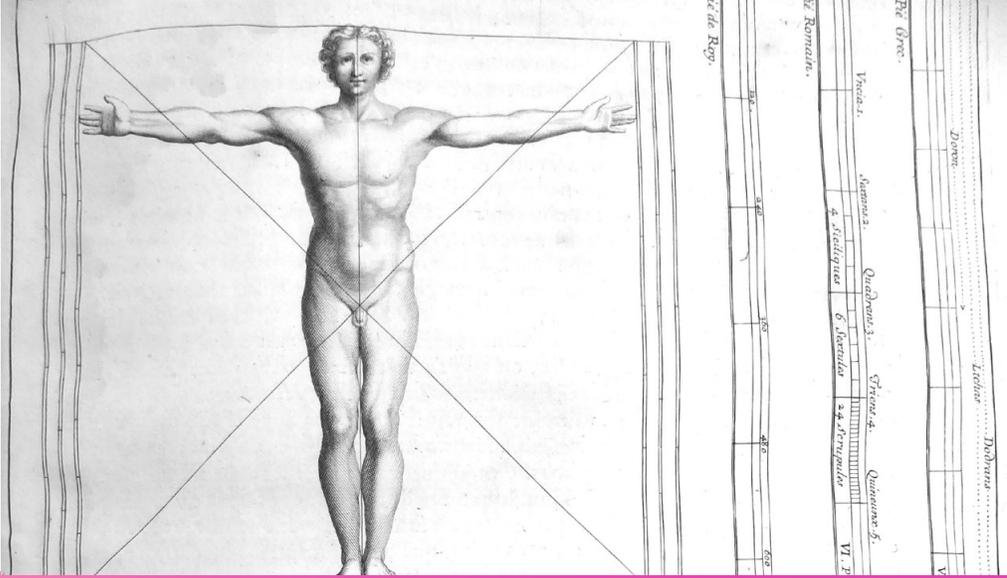


FIG. 1 – L'homme de Vitruve. Source : Claude Perrault, *Les dix livres d'architecture de Vitruve corrigez et traduits nouvellement en françois, avec des notes et des figures*, Paris, J. B. Coignard, 1673, p. 55. Photographie de l'auteur, avec l'aimable autorisation de la Bibliothèque Municipale de Lyon, 22890.



LES DIX LIVRES
 D'ARCHITECTURE
 DE VITRUVÉ.

Léonard de Vinci: voir l'invisible



Style 1



Le théâtre anatomique : voir l'invisible

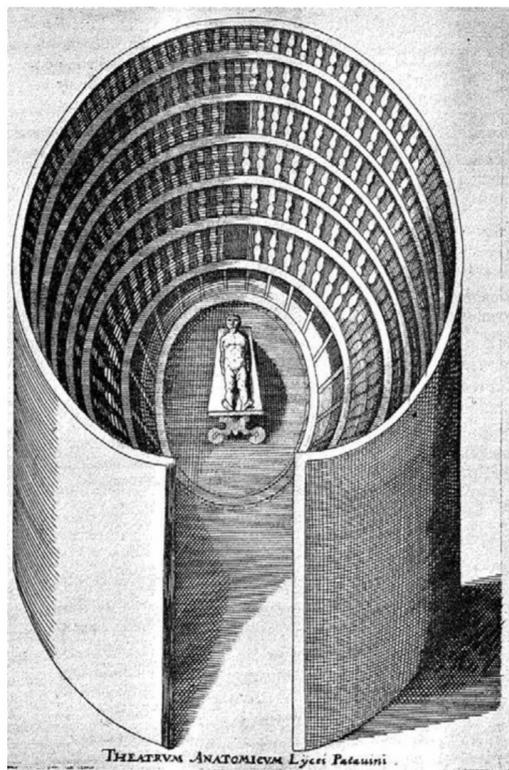


Figure 2. The anatomical theatre of Padua as depicted in *Gymnasium patavinum* by Giacomo Filippo Tomasini (1595–1655). (In Tomasini 1654:74)



Figure 4. The anatomical theatre of Padua, built in 1595, remains standing today at the University of Padua, Italy. (Photo by Marco Bisello; courtesy of Wikimedia Commons)

Le corps vrai = beau = sain: voir l'invisible

→ Daniel Leclerc
et Jacob
Mangetus
*Bibliotheca
anatomica*,
Genève, 1685
Belgique,
université
de Gand



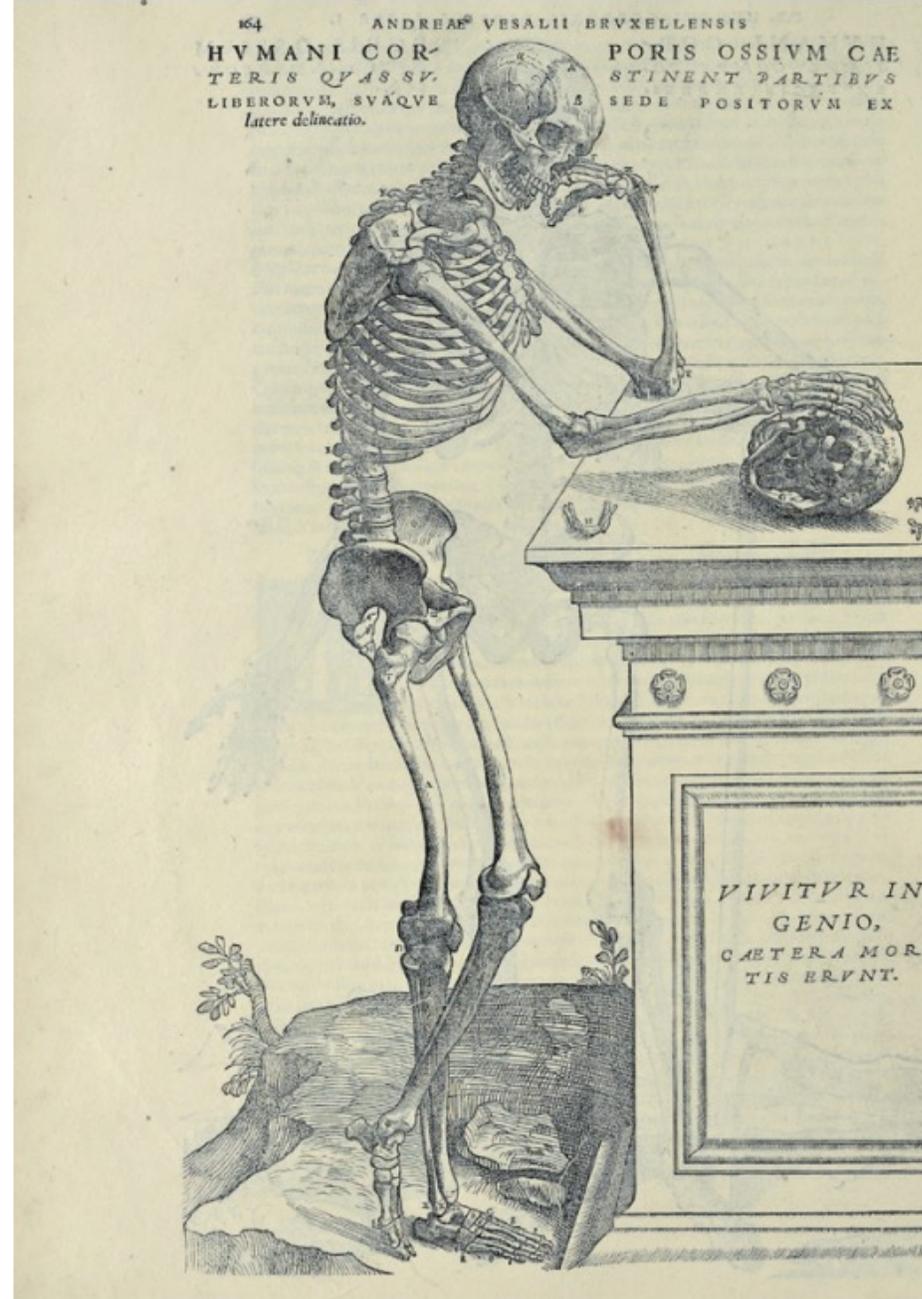
corpore tunc pertractarē, ac pariter in eodem quæ ad interiora spectabāt ad amussim absoluerem, ante sectarum partium ostensionem earum fabricam ad eum modum semper docens, quo illam his libris cōmemorare adnissus sum. Quo autē modo quis hæc omnia obiturus sit, partim in primo & secundo recensui, partim uerò hoc capite & in calce subsequēntium librorum complectar. In primo enim libro ossium parandorū rationem, in secundo autem musculorū dissecti in uno corpore methodum persequer. At hic me negotio ita accingam, ut etiam hæc omnia in uno tantū cadauere, si modo in corporum penuria id opus esset, administrare queas: ac rursus, si uelis, priuatim singula in uarijs cadaueribus perficias: quod longè etiā est cōsultissimum, ne eorundem organorū partium uel series interturbetur, ac uenas quū musculi ostenduntur, aut quum neruos tractas, musculos explicare tenearis. **Corpus itaq; publicæ sectioni adhiberi conuenit, in suo sexu quàm temperatissimum, & ætatis mediæ, ut ad hoc tanquam ad Policleti statuam alia corpora possis cōferre. In priuatis autem sectionibus, quæ crebrius accidunt, utile erit quoduis aggredi, ut cuiusmodi id quoque sit expendas, corporumq; differentiam, uerūq; multorum morborū naturam assequaris.** Theatrum porrò ac mensam cui cadauer imponetur, ea ratione confici curabis, qua hanc tibi commodiorem, illud uerò excipiendis spectatoribus aptius fore duxeris. ^b Instrumēta autē operi adhibenda, in secundo libro utcunq; recensui. Quum itaq; in uno corpore omnia absoluerē necessum est, neq; seriatim, ut in his libris docemus, singula pertractare licet, de corporis humani fabricæ cognitionis dignitate & usu quædam, si uisum fuerit, leuiter præsentī sceleto præfaberis. uix enim hodie ulla est Academia, quæ non unum atq; alterū habeat, quod sectioni semper utilissimè adhibeatur. Cadauer autē ipsum postquam hominem à cæteris animantibus distinxeris, in caput, corporis truncum, manus & crura, oratione diuides. aut tres in suis sedes uel uirtutes constitues, quæ sunt...

Cuiusmodi corpus sectioni adhiberi cōueniat.

Quum in uno corpore omnes partes sunt ostendendæ, à quibus

*a Bononie
b Parisij
tate parati
mus, quæ
ex diuersa
parte, huius
libri
frons pro
ponit.
b fig. cap. 7
lib. 2*

→ André Vésale
De humani corporis fabrica libri septem, 1543
Los Angeles, The
Getty Research
Institute

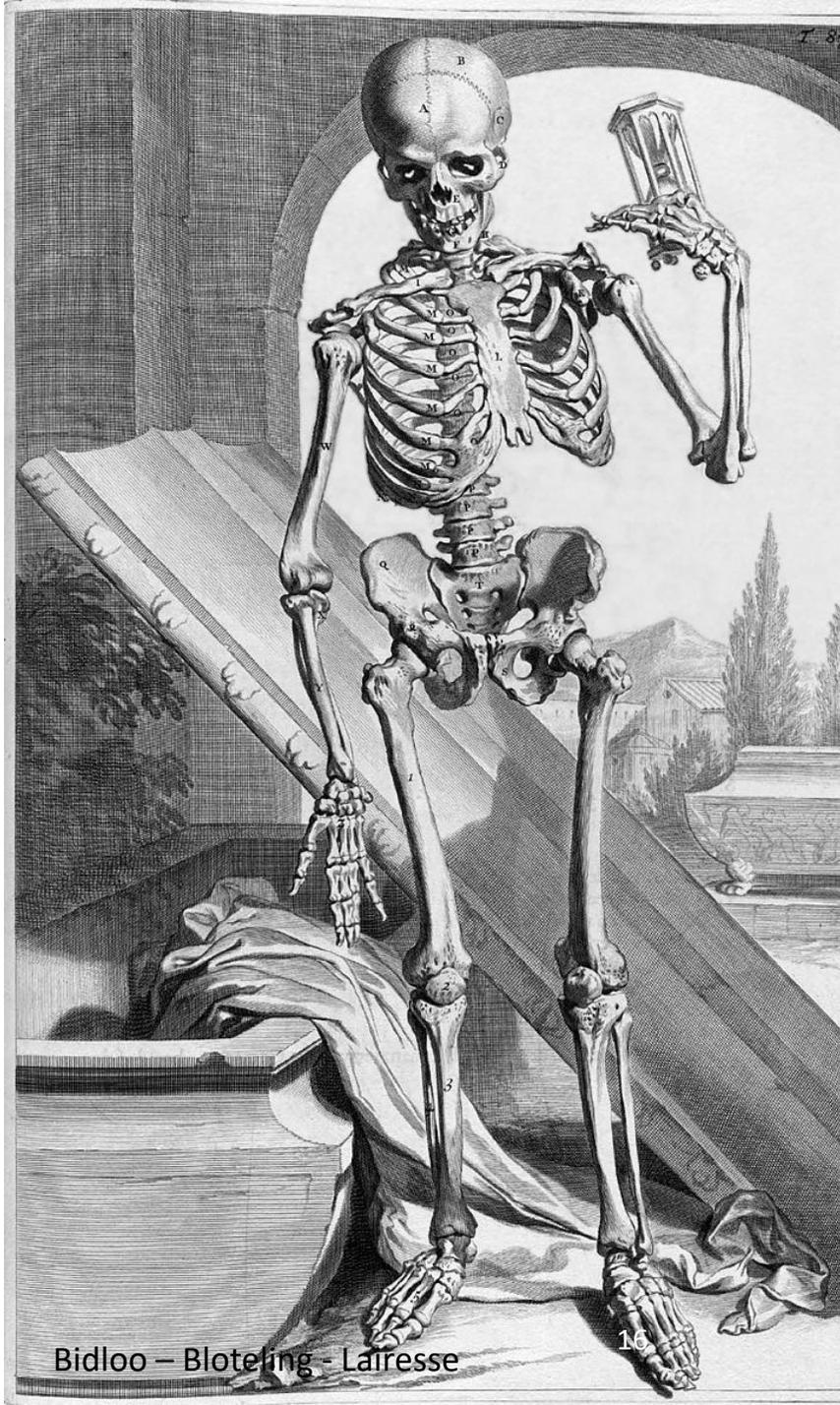




Albinus / Wandelaar



54- Théophile Bonet
*Sepulchretum Sive Anatomia Practica Ex
Cadaveribus Morbo Denatis Proponens
Historias Et Observationes Omnium
Humani Corporis Affectuum, ipsorumque
Causas reconditas relevans*, 1679
Recueil ancien de médecine, reliure sur
papier, 36 x 25 cm
Médiathèque et archives du Grand
Dole, inv. 17C/E75

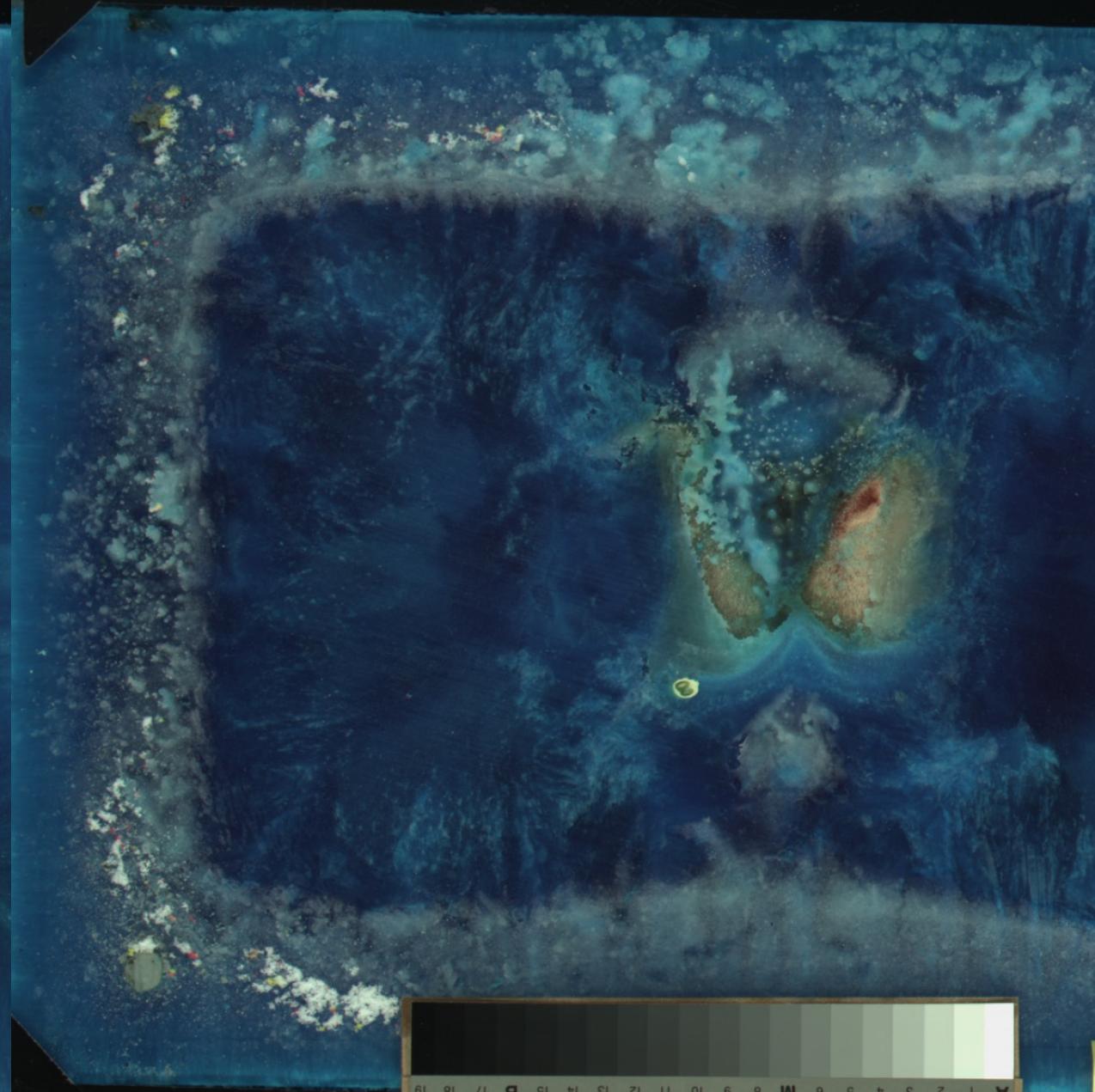


Bidloo – Bloteling - Laresse



Visible human project

https://www.nlm.nih.gov/research/visible/image/png_mri/a_vm1125.png

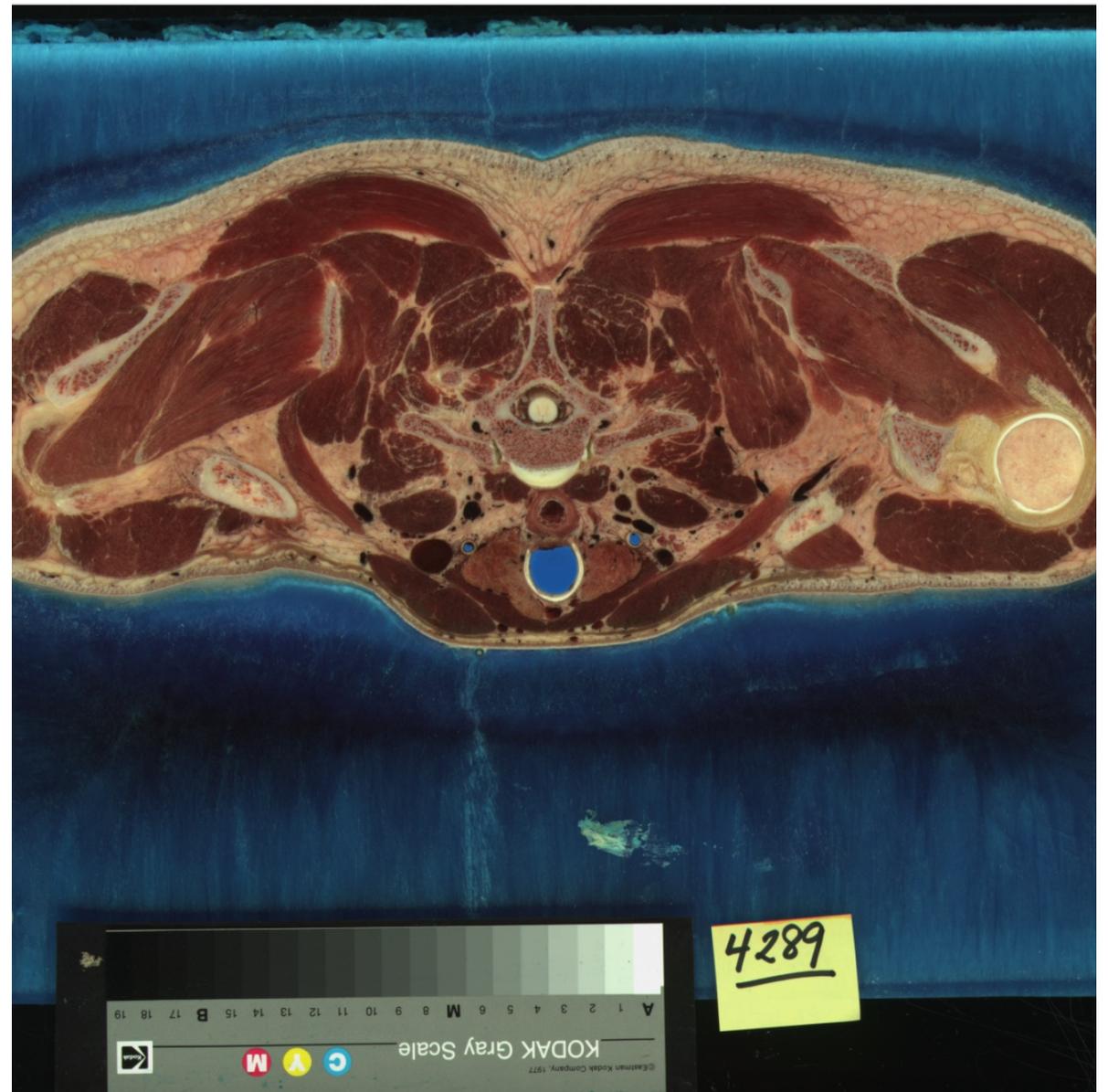


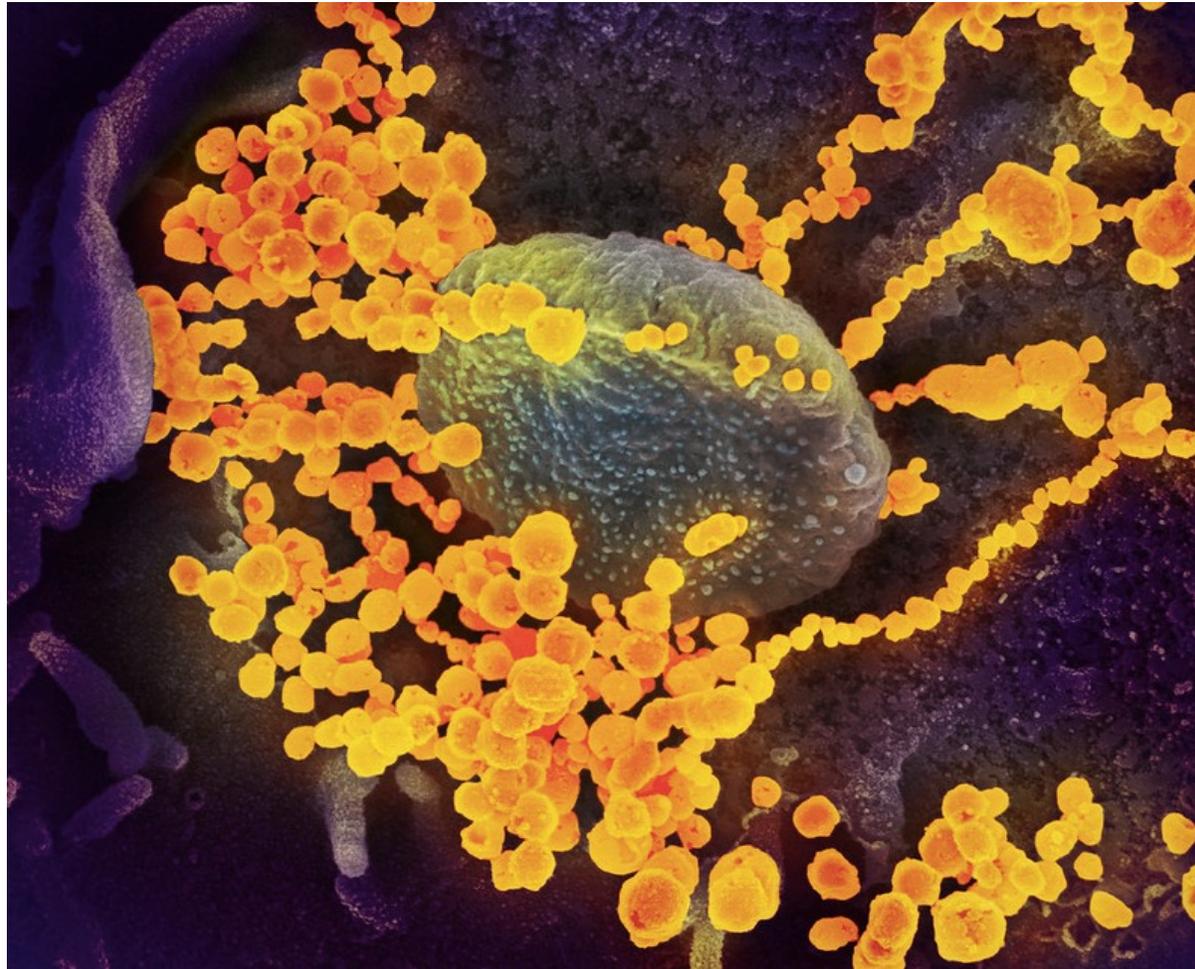
1104



https://data.lhncbc.nlm.nih.gov/public/Visible-Human/Female-Images/PNG_format/head/avf1001a.png







Novel Coronavirus SARS-CoV-2; 2019-nCoV. Image captured and colorized at NIAID's Rocky Mountain Laboratories (RML) in Hamilton, Montana. Credit: NIAID

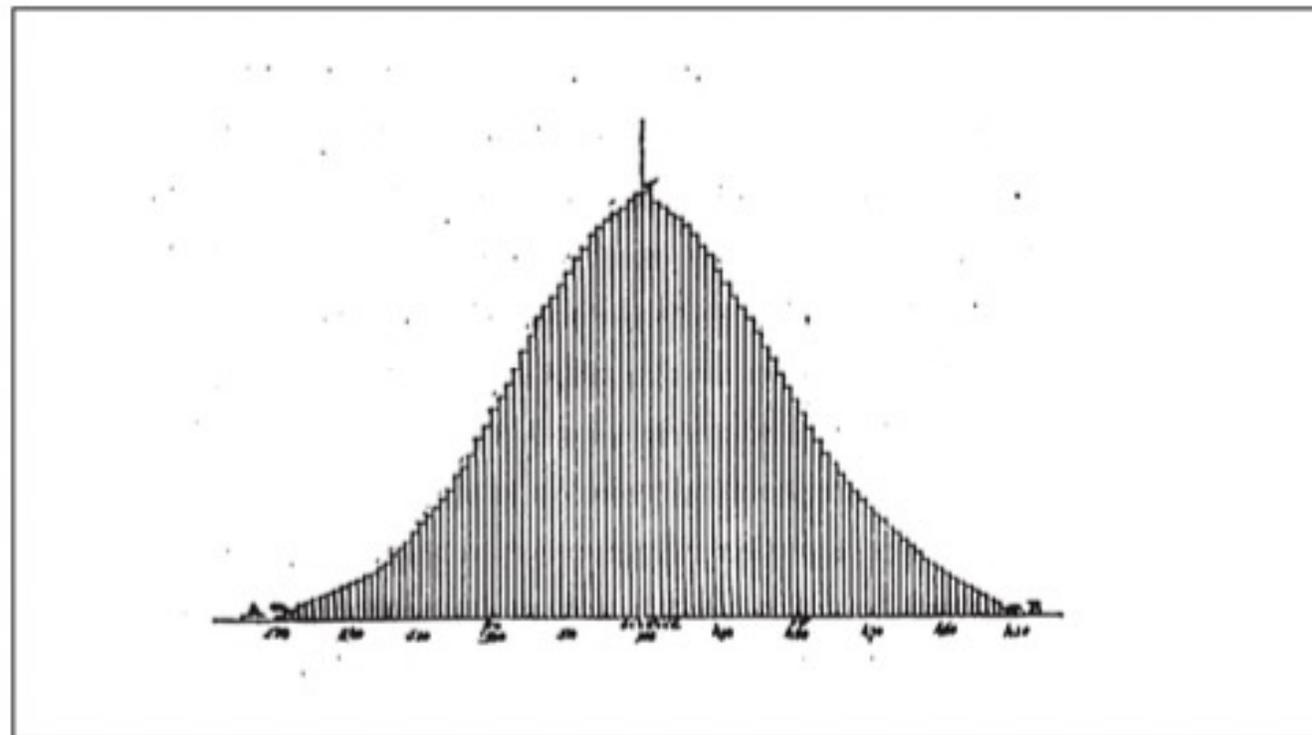
Source <https://www.flickr.com/photos/niaid/49557785797/in/album-72157712914621487/>

Style de raisonnement 2. Les statistiques

- Quételet, *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale*, 1835.
 - « le type d'un peuple », à la limite « le type humain ».
- Tout se passe donc comme s'il existait un homme type, dont tous les autres hommes s'écartent plus ou moins. La nature a mis sous nos yeux des exemples animés de ce que nous montre la théorie : chaque peuple présente sa moyenne et les différents écarts de cette moyenne en nombre calculables à priori. (*sic*) (...) La loi de possibilité a donc ce nouvel avantage qu'elle aide à résoudre un problème très intéressant sous le **rapport anthropologique**. Quételet, Lettres à S. A. R. le Duc régnant de Saxe-Cobourg et Gotha, sur la Théorie des probabilités appliquée aux sciences morales et politiques, Bruxelles, 1846 p. 142-3.

- « ...les choses se passent absolument comme si les poitrines qui ont été mesurées avaient été **modélées sur un même type, sur un même individu, idéal si l'on veut**, mais dont nous pouvons saisir les proportions par une expérience suffisamment prolongée. Si telle n'était pas **la loi de la nature**, les mesures ne se grouperaient pas, malgré leurs défauts, avec l'étonnante symétrie que leur assigne la loi de possibilité. Parmi les admirables lois que la nature attache à la conservation de l'espèce, je crois pouvoir mettre en première ligne celle de la conservation du type. Dans mon travail sur la physique sociale, j'avais déjà cherché à déterminer ce type, par la connaissance de l'homme moyen. Mais si je ne me fais pas illusion, ce que l'expérience et le raisonnement m'avaient fait reconnaître, prend ici **le caractère d'une vérité mathématique**. Le type humain pour des hommes d'une même race et d'un même âge, se trouve si bien établi, que les écarts entre les résultats de l'observation et ceux du calcul, malgré les nombreuses causes accidentelles qui peuvent les provoquer et les exagérer, ne dépassent guère ceux que des maladresses pourraient produire dans une série de mesures prises sur un même individu. » Quételet, Lettres à S. A. R. le Duc régnant de Saxe-Cobourg et Gotha, sur la Théorie des probabilités appliquée aux sciences morales et politiques, Bruxelles, 1846 137-8

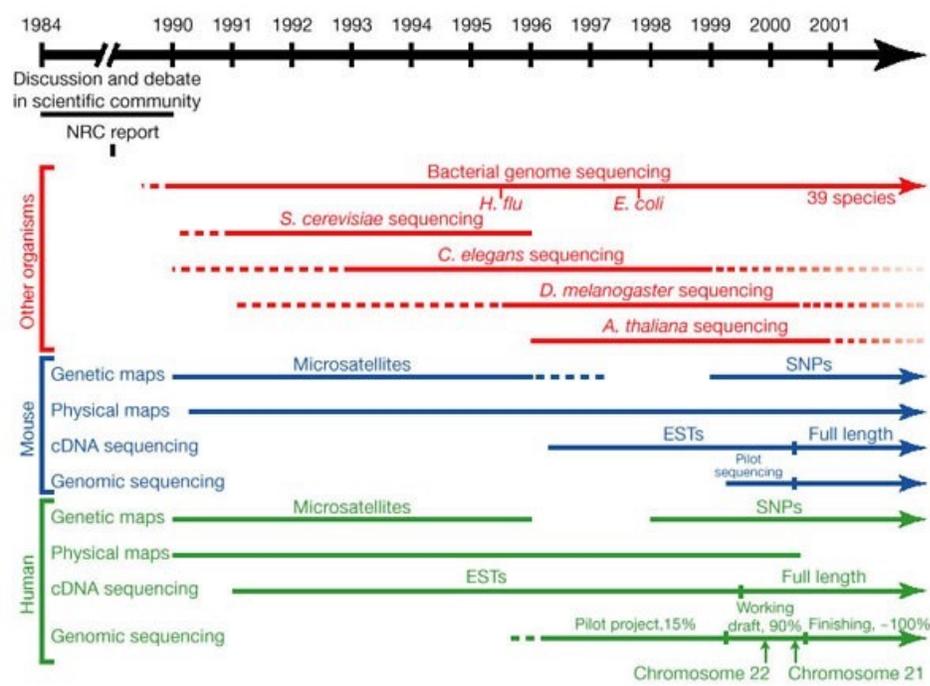
→
Adolphe Quételet
*Lettres à S. A. R.
le Duc régnant
de Saxe-Cobourg
et Gotha, sur la
Théorie, 1846*
Détail : *La Loi de
possibilité, p. 103*



- Le gladiateur est sans contredit l'un des plus beaux ouvrages de la sculpture ancienne. C'est avec raison que les artistes ont étudié ses formes nobles et dégagées, et qu'ils ont souvent mesuré les principales dimensions de la tête et du corps, pour en saisir les rapports et l'harmonie. (...) Modifions notre hypothèse, et **supposons qu'on ait employé un millier de statuaires pour copier le gladiateur avec tout le soin imaginable.** Votre Altesse ne pense certainement pas que les mille copies qui auront été faites reproduiront chacune exactement le modèle, et qu'en les mesurant successivement les milles mesures que j'obtiendrais seraient aussi concordantes que si je les avais prises sur la statue du gladiateur même. » Quételet, Lettres à S. A. R. le Duc régnant de Saxe-Cobourg et Gotha, sur la Théorie des probabilités appliquée aux sciences morales et politiques, Bruxelles, 1846 p. 134-5.

→ Agasias
d'Éphèse (1^{er}
siècle av. J.-C.)
*Héros
combattant dit
le gladiateur
Borghèse*, vers
100 av. J.-C.
Marbre
Musée du Louvre,
inv. MA527





International Human Genome Sequencing Consortium. Initial sequencing and analysis of the human genome. *Nature* **409**, 860–921 (2001).

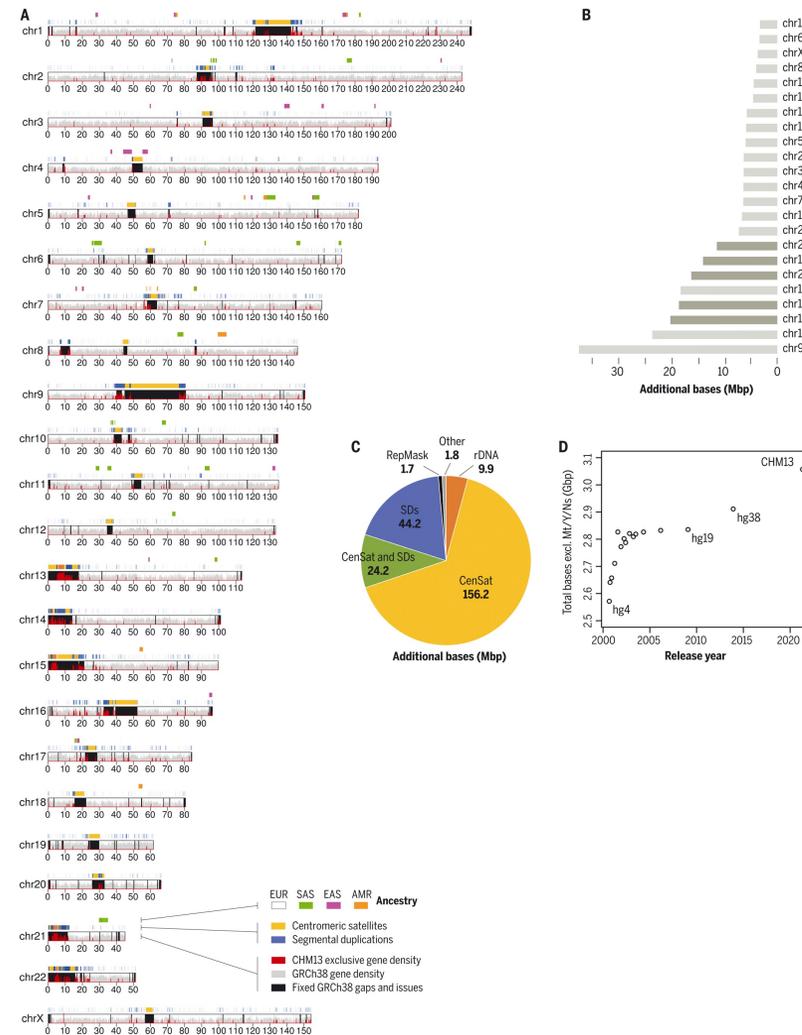


Fig. 1. Summary of the complete T2T-CHM13 human genome assembly.

(A) Ideogram of T2T-CHM13v1.1 assembly features. For each chromosome (chr), the following information is provided from bottom to top: gaps and issues in GRCh38 fixed by CHM13 overlaid with the density of genes exclusive to CHM13 in red; segmental duplications (SDs) (42) and centromeric satellites (CenSat) (30); and CHM13 ancestry predictions (EUR, European; SAS, South Asian; EAS, East Asian; AMR, ad-mixed American). Bottom scale is measured in Mbp. (B and C) Additional (nonsyntenic) bases in the CHM13 assembly relative to GRCh38 per chromosome, with the acrocentrics highlighted in black (B) and by sequence type (C). (Note that the CenSat and SD annotations overlap.) RepMask, RepeatMasker. (D) Total nongap bases in UCSC reference genome releases dating back to September 2000 (hg4) and ending with T2T-CHM13 in 2021. Mt/Y/Ns, mitochondria, chrY, and gaps. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abj6987>

Search assembly
 Examples ▶

▶ **Assemblies**

▼ **Ideogram View**

Unplaced/unlocalized scaffolds: 166
 Alt loci/patches: 514

▶ **Tracks and User Data**

▶ **BLAST**

▶ **Tracks by Accession**

▶ **Assembly Region Details**

▶ **History**

NC_000001.11: 1 - 248,956,422

! Exon Navigator: There are too many (5501) genes in the region. Please narrow the region to enable exon navigation.

NC_000001.11

NCBI RefSeq Annotation GCF_000001405.40-RS_2023_03

Genes, Ensembl release 110

Cited Variations, dbSNP b156 v2

Live RefSNPs, dbSNP b156 v2

RNA-seq exon coverage, aggregate (filtered), NCBI Homo sapiens Annotation Release 110 - log base 2 scaled

RNA-seq intron-spanning reads, aggregate (filtered), NCBI Homo sapiens Annotation Release 110 - log base 2 scaled

RNA-seq intron features, aggregate (filtered), NCBI Homo sapiens Annotation Release 110

NC_000001.11: 1..249M (248,956,422 nt)

Tracks shown: 8/947



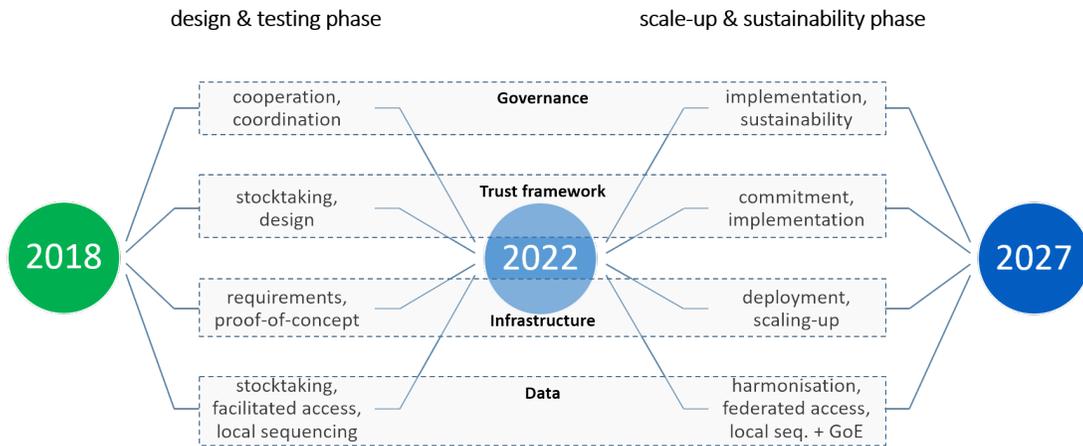
EU countries agreed to cooperate in linking genomic data across borders



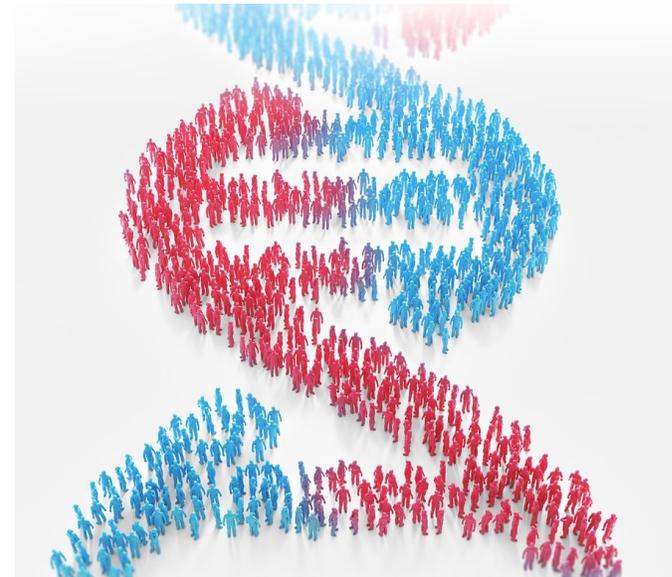
THEY DID IT!
& more will too

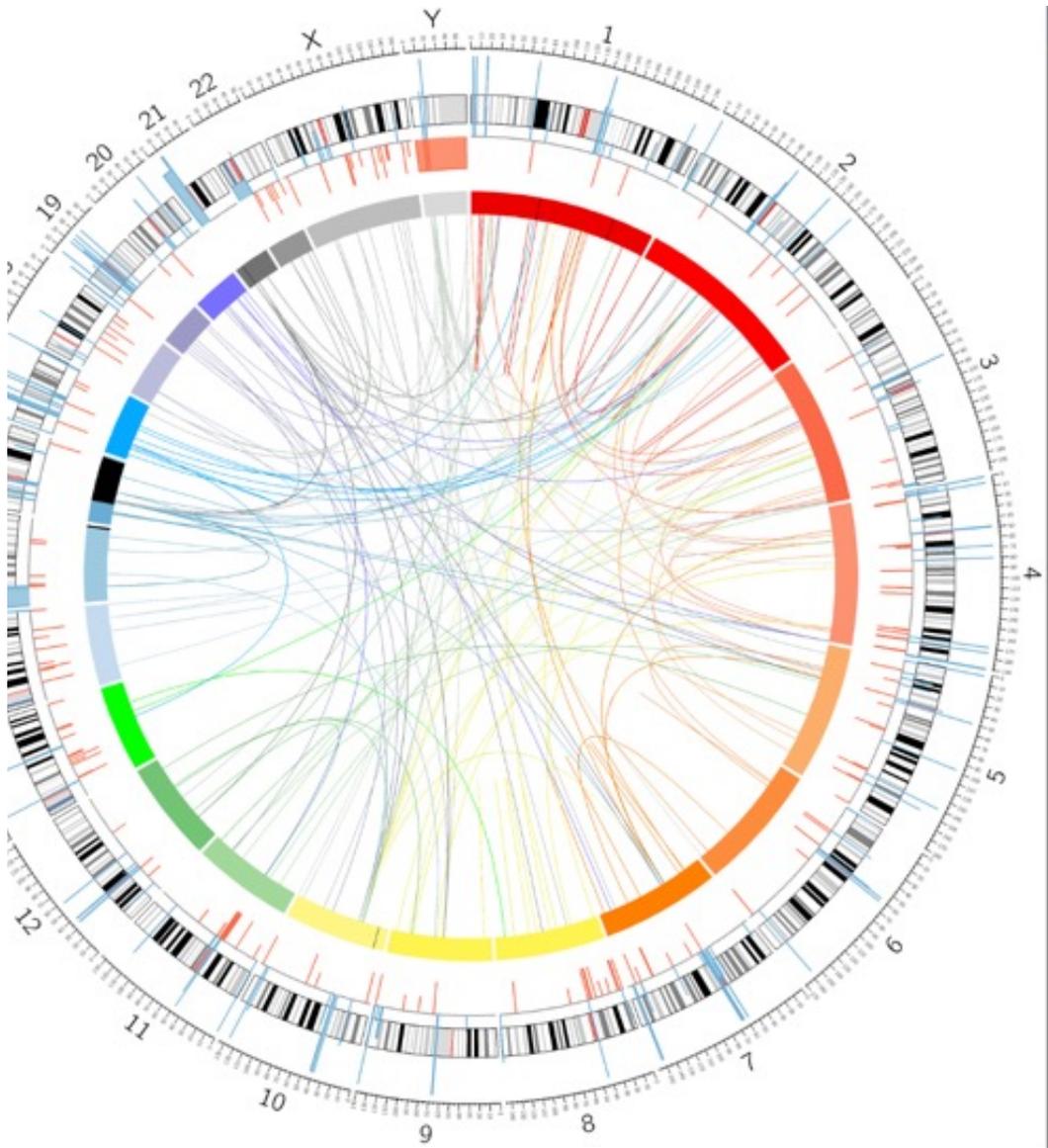


- Austria
- Bulgaria
- Croatia
- Cyprus
- Czech Republic
- Estonia
- Finland
- Greece
- Hungary
- Italy
- Lithuania
- Luxembourg
- Malta
- Portugal
- Slovenia
- Spain
- Sweden
- Netherlands
- UK
- Latvia



Source 1M⁺ Genome project



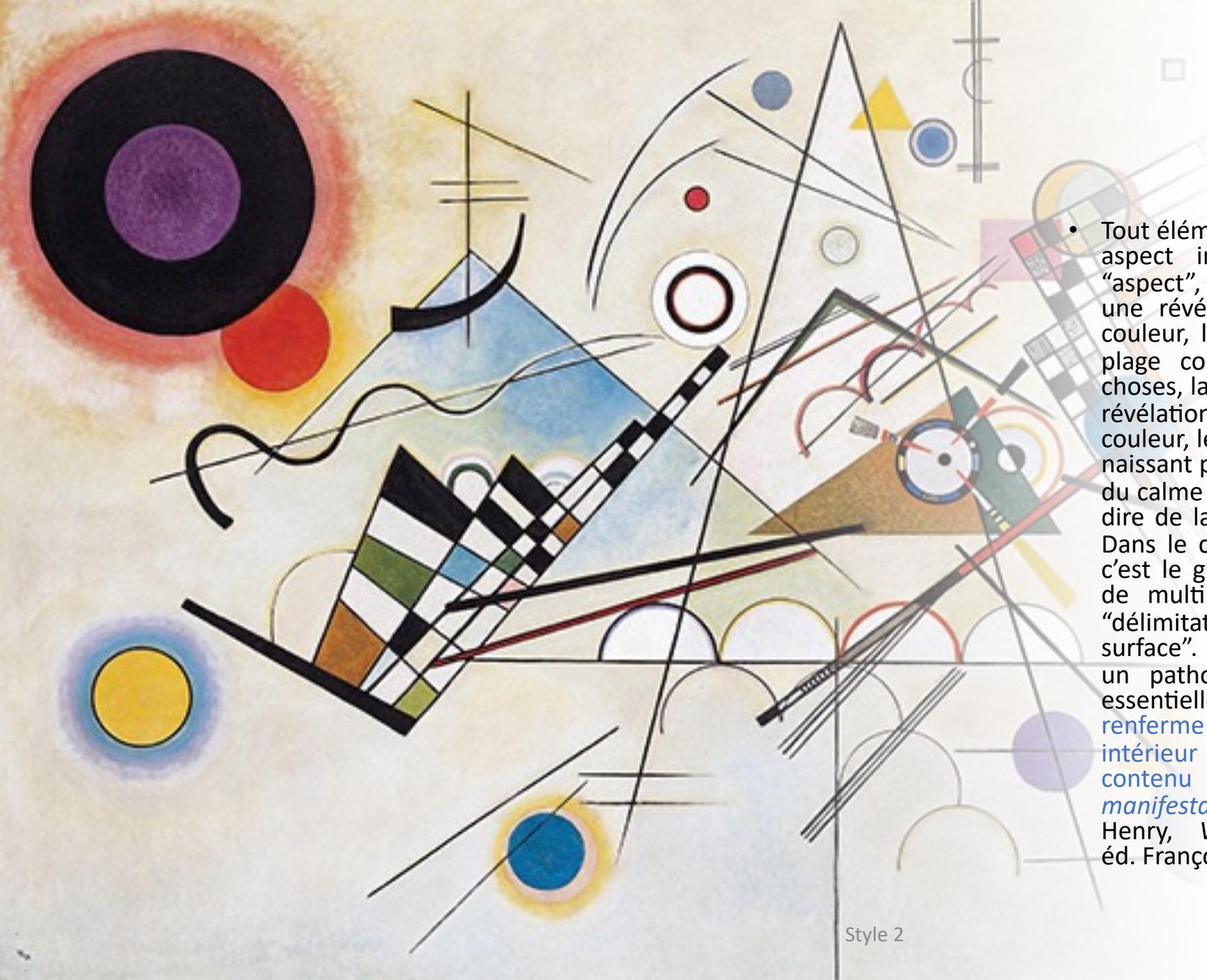


Source : Y. Duffourd (GAD 2022). Aimable autorisation









- Tout élément a donc un aspect extérieur et un aspect intérieur – lequel n'est plus un "aspect", rien qui puisse encore être vu, mais une révélation invisible. Dans le cas de la couleur, l'aspect extérieur est cette sorte de plage colorée répandue à la surface des choses, la couleur objective, "noématique". La révélation intérieure, c'est la sonorité de cette couleur, le sentiment du possible, d'un monde naissant pour le blanc, de la mort pour le noir, du calme pour le vert, de la profusion, c'est-à-dire de la vie elle-même, pour le rouge, etc. Dans le cas de la forme, l'élément extérieur c'est le graphisme visible, qu'on peut définir de multiples façons, par exemple comme "délimitation d'une surface par une autre surface". L'élément intérieur c'est ici encore un pathos. Il faut relire ces affirmations essentielles : "toute chose extérieure renferme nécessairement aussi un élément intérieur (...) chaque forme a donc aussi un contenu intérieur ». *La forme est la manifestation extérieure de ce contenu.* M. Henry, *Voir l'invisible, sur Kandinsky*, Paris, éd. François Bourin, 1988, p. 143

Vie, santé, esthétique: Canguilhem

- **La santé comme valeur**
 - (...) les essais ou aventures que sont les formes vivantes sont considérées moins comme des êtres référables à un type réel préétabli que comme des organisations dont la validité, c'est-à-dire la valeur, est référée à leur réussite de vie éventuelle. Finalement, c'est parce que la valeur est dans le vivant qu'aucun jugement de valeur concernant son existence n'est porté sur lui. Là est le sens profond de l'identité, attestée par le langage, entre valeur et santé ; *valere* en latin c'est se bien porter. (...) le terme de normal n'a aucun sens proprement absolu ou essentiel. Nous avons proposé dans un travail antérieur (*Essai sur qq pb concernant le normal et le pathologique*, 1943) que ni le vivant ni le milieu ne peuvent être dits normaux si on les considère séparément, mais seulement dans leur relation. *Connaissance de la vie*, 1952.
- **Généalogie de l'esthétique, la technique et la médecine dans la vie**
 - La vie comme pouvoir créateur que prolonge la technique, l'art, la médecine
 - « l'essence de la création c'est de *réaliser un idéal* » « *Activité technique et création* » *Œuvres Complètes*, 2011, t.1, p. 502
- La médecine: « comme une technique ou un art au carrefour de plusieurs sciences, plutôt que comme une science proprement dite. » Canguilhem, G., *Le normal et le pathologique*, [1943], 1975, p. 7.
- « Il en est de la médecine comme de toutes les techniques. Elle est une activité qui s'enracine dans l'effort spontané du vivant pour dominer le milieu et l'organiser selon ses valeurs de vivant. » Canguilhem, G., *Le normal et le pathologique*, *op. cit.*, p. 156.

Vie, santé, esthétique: Tristram Engelhardt (1941–2018)

- Health and disease are cardinal concepts of the biomedical sciences and technologies. Though the models of health and disease may vary, these concepts play a defining role, indicating what should and what should not be the objects of medical concern. The concepts are ambiguous, operating both as explanatory and evaluatory notions (...) normative as well as descriptive. (...)

- Health is a normative concept but not in the sense of a moral virtue.
- Health is more an aesthetic than an ethical term; it is more beauty than virtue.
- The concepts of health and disease, in Evaluation and explanation in the biomedical sciences, Dordrecht, D. Reidel, 1975



- *Le corps, on ne le rencontre jamais. Il est mythique, au sens où le mythe est un discours non expérimental qui autorise et règle des pratiques. Ce qui fait corps, c'est une symbolisation socio-historique caractéristique de chaque groupe.*

Histoire de corps. Entretien avec Michel de Certeau, *Esprit*, n°62, 1982, p. 179.