

Pourquoi une sensibilisation à l'éthique scientifique ?

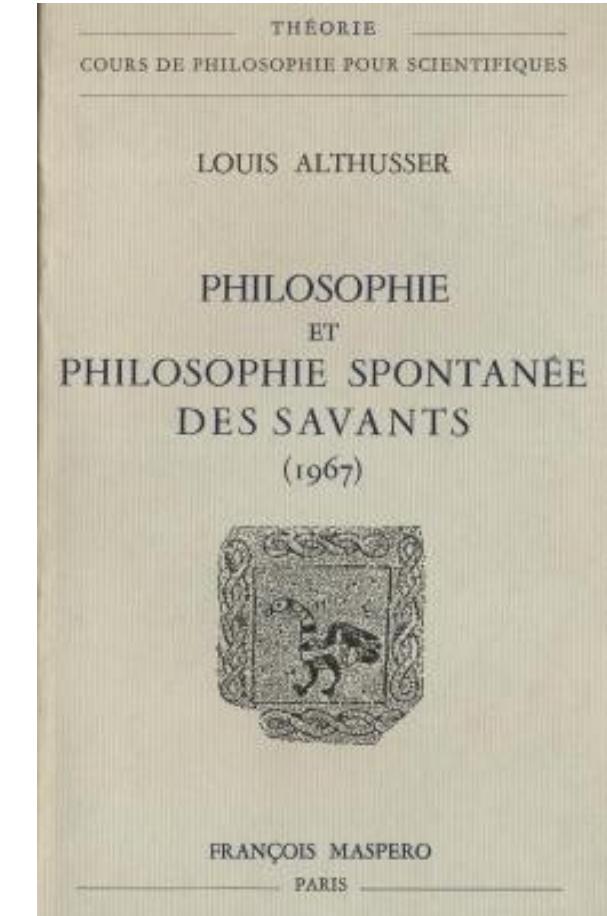
Eric Tannier, Inria, LBBE, Univ Lyon 1

Pourquoi l'éthique scientifique ?

Il existe une « philosophie spontanée » chez les scientifiques écarte *a priori* l'éthique de la pratique

Pourquoi fait-on de la science?

- Activité plaisante, autonome, stable et bien rémunérée
- La connaissance est facteur de progrès humain, social, sociétal, environnemental
- La connaissance est bonne en soi, ne porte pas de valeur politique (faits/valeurs)
- Je participe à un édifice largement imprévisible dont je ne sais pas les tenants et les aboutissants mais en lequel j'ai confiance parce qu'il a prouvé son efficacité



Quelques évènements traumatisants

8 août 1945

100. PRIX : 3 francs DERNIÈRE ÉDITION MERCREDI 8 AOUT 1945

PRIX DE L'ABONNEMENT
PARIS ET DÉPARTEMENTS | Six mois 390 fr.
Trois mois 210 fr.
LES ABONNEMENTS PAYENT DES HT. ET TT DE CHARGE PLUS
Un numéro (PARIS et DÉPARTEMENTS) : 3 francs
BUREAUX D'ABONNEMENT : aux bureaux de "LE MONDE", 5, rue des Italiens (3^e)
CHIQUET POSTAL : PARIS N° 4207-22

Le Monde

Une révolution scientifique

LES AMÉRICAINS LANCENT LEUR PREMIÈRE BOMBE ATOMIQUE SUR LE JAPON

Washington, 8 août. — La première bombe atomique de cette guerre a été lancée aujourd'hui par un avion américain sur l'importante base navale d'Hiroshima, dans l'île de Honshu.

C'est le président Truman lui-même qui, par un communiqué, a annoncé à la Maison Blanche la mise en action de cette nouvelle bombe, dont la force d'explosion est 2.000 fois celle de la plus grande bombe connue jusqu'à présent dans l'armée américaine.

Washington, 8 août. — La première bombe atomique de cette guerre a été lancée aujourd'hui par un avion américain sur l'importante base navale d'Hiroshima, dans l'île de Honshu.

C'est le président Truman lui-même qui, par un communiqué, a annoncé à la Maison Blanche la mise en action de cette nouvelle bombe, dont la force d'explosion est 2.000 fois celle de la plus grande bombe connue jusqu'à présent dans l'armée américaine.

LA DÉCLARATION DU PRÉSIDENT TRUMAN

En accompagnant lui-même que la première bombe atomique avait été lancée par un avion américain sur la base navale d'Hiroshima, le président Truman a précisé que la nouvelle projectile était destiné à empêcher l'agression communiste des Soviétiques. « Nous avons manifestement, a-t-il dit, deux grandes armes et plusieurs établissements consacrés à sa fabrication. Plus de 55.000 ouvriers y sont employés. Nous avons dépensé deux millions de dollars et avons le plus grand centre scientifique de l'Amérique. Nous avons gagné. »

Le président Truman a poursuivi en déclarant que c'était pour empêcher un

Opposition, de l'université de Collège, a expérimenté la bombe atomique au cours d'essais à Alamogordo (Nouveau-Mexique). L'explosion fut placée au sommet d'une tour d'acier, puis les techniciens se retirèrent à une vingtaine de kilomètres.

A l'insistant de l'explosion, une vague aveuglante éclata la région entière. L'ensoleillement fut malgré la nuit, en plein midi. La chaleur de matinage située à 120 degrés fut alors atteinte. Les habitants, en pleine terreur, fuyaient en courant. Puis il y eut un renouvellement, un grandissement soutenu et un déplacement d'air que tout le monde sentit et qui fit tomber deux des hommes de la mission immédiatement après, un immense nuage multicolore s'éleva jusqu'à une altitude de quelque dix mille mètres. Cette vague ardente effaça tout sur son passage dans le ciel. La tour

Six cents superforteresses ont attaqué hier six nouvelles villes japonaises. Un seul appareil n'a pas rendu à sa base. Les quatre dernières, Tegata, ville de 100.000 habitants, dans la province d'Iwate, ont été totalement rasées. On estime qu'un total soixante villes japonaises sont maintenant détruites. La population de quelques d'entre elles avait été prévenue avant les raids.

Le 15 juillet, des avions de l'Air Force, commandés par plus de 400 bombardiers chasseurs américains ont attaqué les objectifs militaires du port de Tsurumi, au sud de Niigata. C'était la plus puissante attaque coordonnée sur un seul objectif.

On estime à Londres que la guerre contre le Japon va coûter une masse considérable. Les dégâts matériels, dévastations des centres industriels et la perte de commandement par le général Mac Arthur des forces alliées allant de Formose au sud du Japon. Les commentateurs britanniques constatent l'épuisement de l'opposition japonaise. « Il n'y a plus rien à faire », disent-ils. Le sous-marin de poche A Tokio, qui est convenable d'un débarquement précoce.

Enfin, sur les 615 procureurs, 470 sont ceux qui compaient la Bulgarie, 470 à 1.400 personnes.

ENTRETIENS TURCO-SYRIENS A BEYROUTH

Beyrouth, 6 août. — Avant de rejoindre à Ankara la délegation turque, qui a participé à la conférence du San-Francisco, a eu des entretiens avec des personnalités officielles du gouvernement syrien sur la possibilité d'arriver à une entente pour la reconnaissance par la Turquie de l'indépendance de la Syrie et de l'Iran.

La Turquie, qui a déjà démenti toutes les rumeurs sur ses intentions d'annexer Alep, demande que la Syrie et le Liban soient rattachés à la Sandjak d'Alexandrette. — (A. P.)

LE BILAN DE L'ÉPURATION EN BULGARIE

Sofia, 6 août. — Depuis le 9 septembre dernier, date à laquelle la Bulgarie a rejoint l'Allemagne et s'est rangée aux côtés des Alliés, 2.650 Bulgares ont été condamnés à mort par les tribunaux populaires.

D'autre part, sur les 166 ministres, conseillers à la cour et députés responsables de la politique pratiquée de leur pays et traduits en justice, 103 ont été condamnés à la peine capitale. En outre, 191 personnes ont été condamnées à la détention perpétuelle, tandis que 6.300 autres doivent subir diverses peines d'emprisonnement.

Enfin, sur les 615 procureurs, 470 sont ceux qui compaient la Bulgarie, 470 à 1.400 personnes.



Le Figaro, 9 août 1945

AFP : M. Joliot-Curie fait de Païpol la communication suivante: *L'emploi de l'énergie atomique et de la bombe atomique a son origine dans les découvertes et les travaux effectués au Collège de France par MM. Joliot-Curie, Alban et Kowarski en 1939 et 1940. Des communications ont été faites et des brevets pris à cette époque"*

Conférence de presse, Joliot-Curie 13 septembre 1945

« Si les savants sont en désaccord avec la politique de leur gouvernement relative à l'usage de leurs inventions, ils devraient se mettre en grève pour obtenir gain de cause »

Entrons avec confiance dans l'ère atomique

M. Joliot-Curie a offert à l'Académie de médecine, pour sa première séance solennelle après la victoire, une causerie agréablement reconfortante. Comme les grands spécialistes qui savent mieux que les autres apaiser les inquiétudes, et qui étaient hier nombreux de l'autre côté de la barricade, il a montré, science à l'appui, que nous pouvons aborder l'ère atomique avec confiance. Elle s'est ouverte, sans doute, sur l'éclatement d'une bombe. Mais cet effroyable engin de guerre ne doit pas compromettre l'avenir de l'énergie nucléaire.

D'abord les connaissances actuelles, déjà profondes, sur la constitution de la matière permettent d'affirmer que la rupture explosive d'une quantité même importante de noyaux atomiques ne peut pas se propager aux autres éléments de notre planète. Cette assertion élimine la crainte qu'un imprudent ou un fou ne transforme un jour la terre en un ersatz de soleil.

Quant au malaise entretenu par l'appréhension d'une course aux armements nucléaires, M. Joliot-Curie estime qu'il en sortira un courant d'idées favorable à la paix et au progrès. L'inquiétude répandue sur le monde par les bombes d'Hiroshima et de Nagasaki ne peut que créer une émulation dont le bien de l'humanité tirera un large profit. Le plus sûr moyen de courir à la catastrophe serait d'arrêter le développement de la science.

Tandis que ce développement nous apportera dans un proche avenir de nouvelles sources d'énergie, des centaines de milliers de ces kilowatts qui, tout le monde en est maintenant convaincu, sont inséparables du bien-être. L'économique mettra évidemment son nez dans le bilan des centrales atomiques, mais déjà le courant électrique produit par la libération de l'énergie nucléaire revient au même prix que s'il était fourni par un moteur à essence. Et les sous-produits de la

désintégration atomique seront des radioéléments artificiels, en quantité importante, pour les applications biologiques et médicales, et d'autres peut-être.

Il est d'ailleurs impossible de prévoir, dès maintenant, tous les emplois bienfaisants de l'énergie atomique. Le biologiste britannique Julian Huxley proposait, l'autre jour, à New-York, le bombardement de la banquise arctique. Lénorme quantité de chaleur dégagée ferait fondre les glaces et le climat de tout l'hémisphère nord s'en trouverait adouci. M. Joliot-Curie pense que d'autres bombes atomiques, non moins pacifiques, pourraient être utilisées pour modifier les conditions météorologiques, pour créer des nuages, faire pluie ou neige. Cela se traduirait par une amélioration du rendement agricole et du rendement hydro-électrique.

Que le monde fasse confiance aux physiciens, l'ère atomique commence seulement. — C.-G. B.

BIBLIOGRAPHIE

Dora, Auschwitz, Buchenwald, Bergen

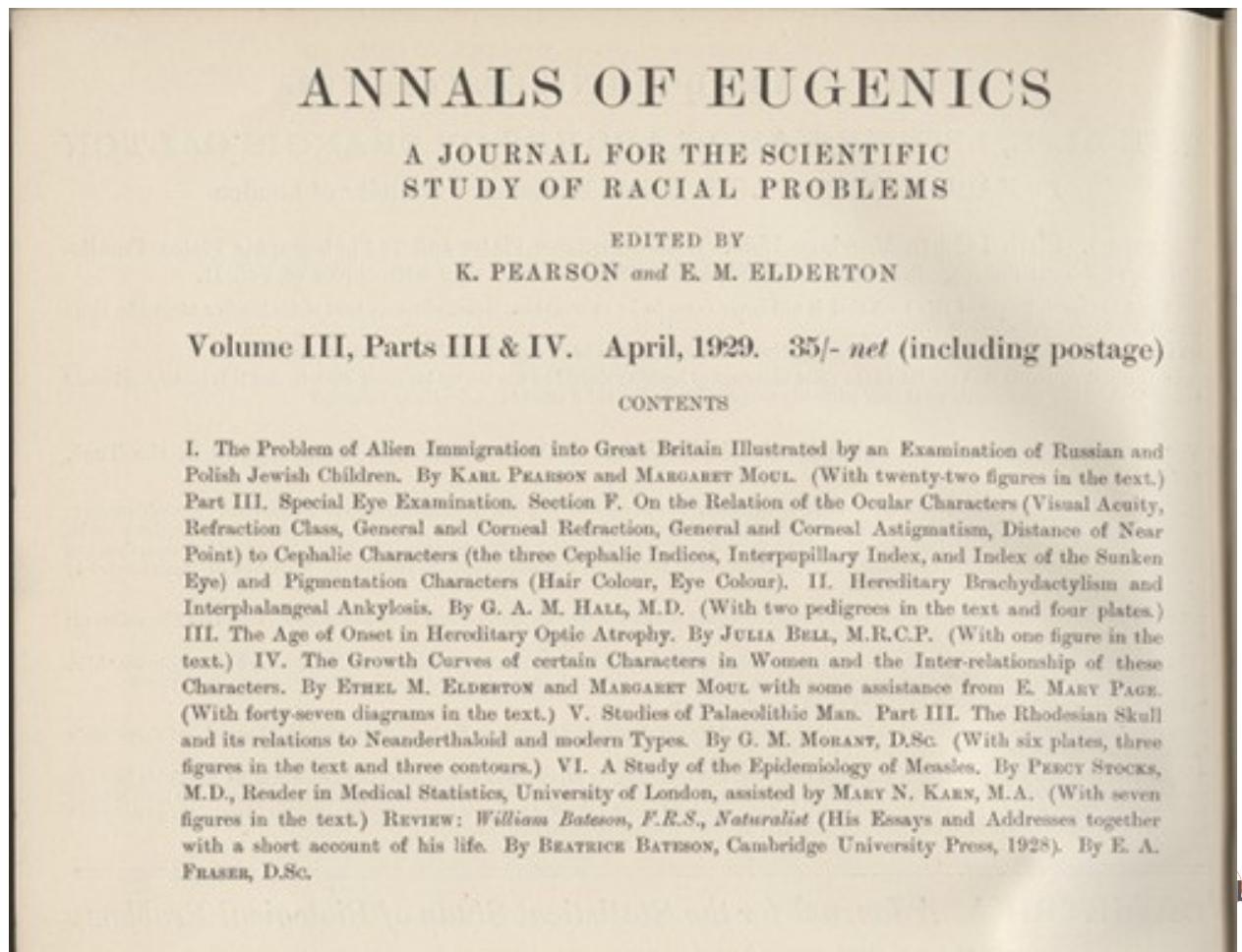
Peintre de talent et conservateur du musée de Belfort, M. Léon Delarbre, qui avait été l'un des organisateurs de la résistance dans la région de l'Est, fut arrêté par la Gestapo le 3 janvier 1944, envoyé à Compiègne, puis à Auschwitz, à Buchenwald, à Bergen et à Dora. Comment il réussit à prendre une cinquantaine de croquis résumant la vie — et la mort — dans ces différents camps de désespoir, comment il parvint à préserver ce trésor clandestin dès innombrables fouilles auxquelles les détenus étaient soumis, cela semble un miracle, mais cela est. Et c'est ainsi que vient de paraître (éditions M. de Romilly) l'album dont le titre récapitule les stations de ce calvaire : *Dora, Auschwitz, Buchenwald, Bergen*. Les cinquante dessins reproduits

Des promesses, de la confiance

Le Monde
20 déc. 1945

Quelques évènements traumatisants

Début du XXe siècle : engagement massif des généticiens dans l'eugénisme
« gestion du patrimoine génétique de l'humanité »



Quelques évènements traumatisants

Participation de nombreux médecins aux expériences sur les êtres humains pendant la deuxième guerre mondiale



The New York Times

Syphilis Victims in U.S. Study Went Untreated for 40 Years

By JEAN HELLER
The Associated Press

WASHINGTON, July 25—For 40 years the United States Public Health Service has conducted a study in which human beings with syphilis, who were

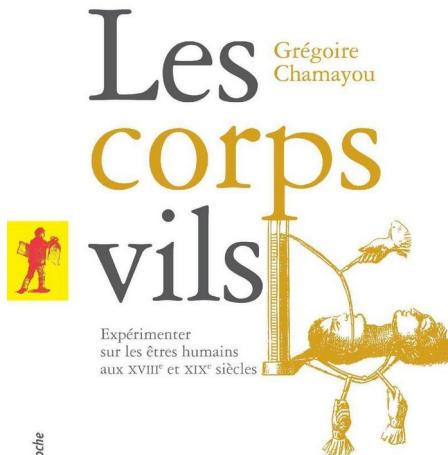
have serious doubts about the morality of the study, also say that it is too late to treat the syphilis in any surviving participants.



THE TUSKEGEE Syphilis STUDY

An insider's account of the shocking medical experiment conducted by government doctors against African American men.

FRED D. GRAY



Tous les domaines de recherche sont concernés

Mathématiques, philosophie, économie, sociologie, bio-informatique...

A quoi et à qui la science est utile ?

Qui elle sert, qui elle dessert ?

Ses réalisations passées sont-elles un blanc-seing pour prendre en charge les problèmes contemporains ?

Pour la bio-informatique : qui utilise les séquences, les outils pour analyser les séquences, à quelles fins ? Quel est l'impact environnemental de la production de toujours plus de données, nécessitant toujours plus de calculs ? Veut-on vraiment une médecine (et des assurances santé) basée sur les capacités prédictrices du génome ? A quoi sert l'identification par l'ADN ? Faut-il des règles encadrant les biotechnologies ? Peut-on construire des outils et se détacher de certains usages ?



CHRONIQUES
DES (R)ÉVOLUTIONS NUMÉRIQUES



ARTICLE SÉLECTIONNÉ DANS LA MATINALE DU 12/09/2017 > [Découvrir l'application](#)

Polémique sur une étude affirmant qu'un programme peut repérer l'homosexualité sur le visage

Deux chercheurs de Stanford ont conçu une intelligence artificielle capable, selon eux, de déterminer si une personne est homosexuelle à partir d'une photo. Un travail vivement critiqué.

LE MONDE | 12.09.2017 à 16h00 • Mis à jour le 14.09.2017 à 13h48 |

Par Morgane Tual

[Abonnez vous à partir de 1 €](#)

[Réagir](#) [Ajouter](#)



[Partager](#)

[Tweeter](#)

DEEP NEURAL NETWORKS CAN DETECT SEXUAL ORIENTATION FROM FACES

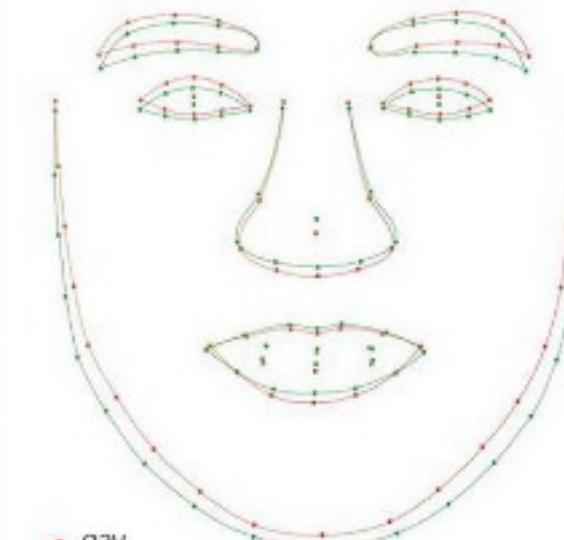
Composite heterosexual faces



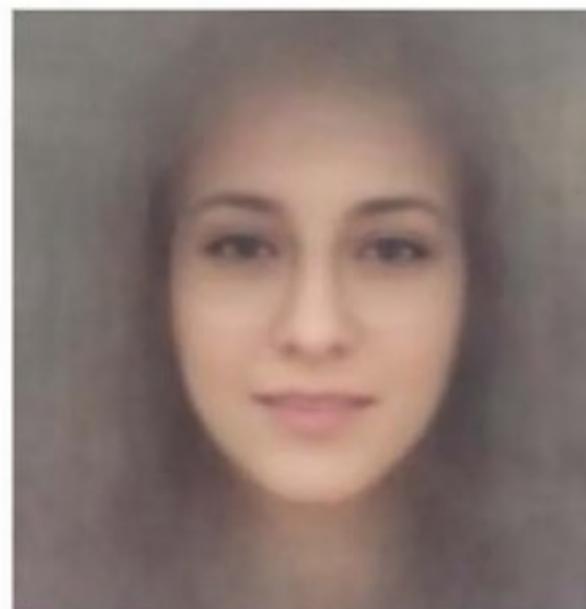
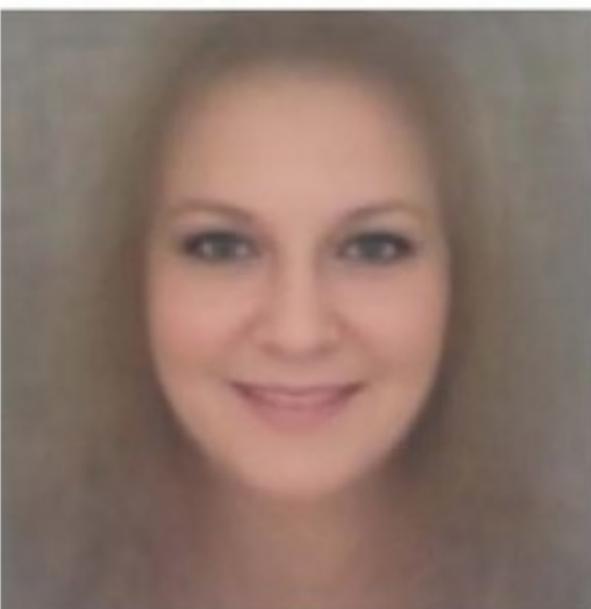
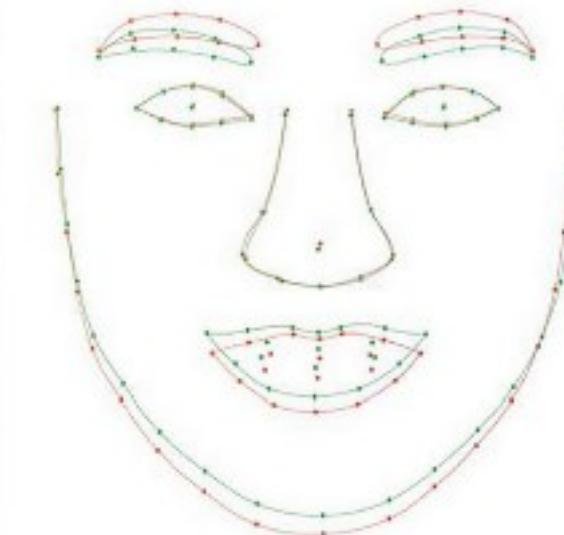
Composite gay faces



Average facial landmarks



- gay
- straight



[Home](#) / [Home Page Europe](#) / [My Full DNA: Whole Genome Sequencing with mtDNA](#)



My Full DNA: Whole Genome Sequencing with mtDNA

€169.00 EUR €850.00 EUR You save €681.00 EUR

1
+
-

[ADD TO CART](#)

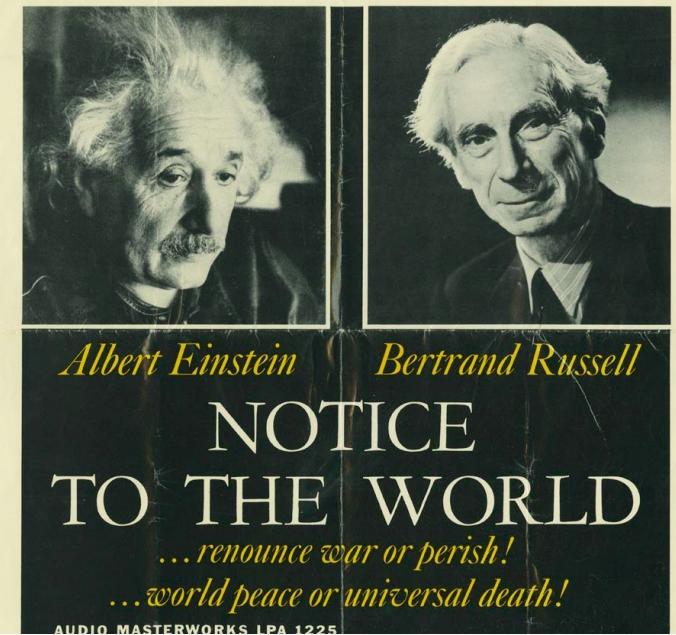
Sample Customized Report on Genetic Diseases

Sample Health & Wellness Report

Les réactions et la réglementation



Des scientifiques conscients des problèmes sociaux créés par certaines techniques, réfléchissent, s'organisent et manifestent



Conférence d'Asilomar, 1975

che Art
bedroht
(6.12.1971)

Allons-nous continuer la recherche scientifique ?

par Alexandre Grothendieck



20 JUIN 2017



SAVOIR



PAS ENCORE DE COMMENTAIRE.

« Au début, nous pensions qu'avec des connaissances scientifiques, en les mettant à la disposition de suffisamment de monde, on arriverait à mieux appréhender une solution des problèmes qui se posent. Nous sommes revenus de cette illusion. Nous pensons maintenant que la solution ne proviendra pas d'un supplément de connaissances scientifiques, d'un supplément de techniques, mais qu'elle proviendra d'un changement de civilisation. » Mort en novembre 2014, Alexandre Grothendieck était considéré, par nombre de ses pairs, comme le plus grand mathématicien du XXème siècle.

LE 27 JANVIER 1972, au Centre Européen de Recherches Nucléaires (CERN), citadelle d'une recherche de pointe, des centaines de techniciens et de physiciens se pressent pour écouter Alexandre Grothendieck.

Célèbre pour ses travaux mathématiques, ce dernier l'est aussi, depuis peu, pour ses vigoureuses prises de position antimilitaristes et antinucléaires. Celui qui, un an et demi auparavant, a démissionné de son institut de recherche, pour cause de financements militaires, est devenu un professionnel de la subversion au sein des institutions scientifiques.

Sa conférence au CERN, « *Allons-nous continuer la recherche scientifique ?* », développe son thème de prédilection, sur lequel on le sollicite de toutes parts, des écoles d'ingénieurs de province aux plus prestigieux laboratoires nationaux.





Réduire l'empreinte de nos activités de recherche sur l'environnement

À propos

Labos 1^{point}5 est un collectif de membres du monde académique, de toutes disciplines et sur tout le territoire, partageant un objectif commun : mieux comprendre et réduire l'impact des activités de recherche scientifique sur l'environnement, en particulier sur le climat.



NOTRE DOSSIER: LA CRISE CLIMATIQUE

A Toulouse, des chercheurs sortent du labo pour le climat

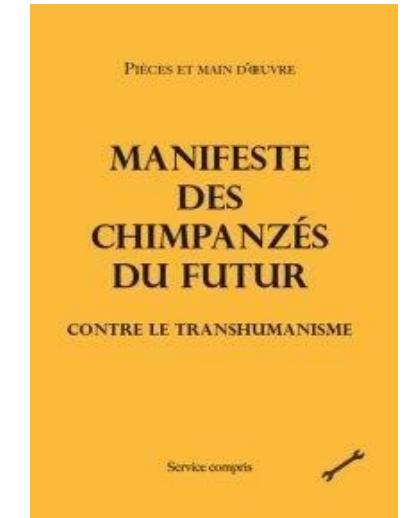
4 JUILLET 2019 | PAR CHRISTOPHE GUEUGNEAU

Des chercheurs d'Occitanie, en sciences dures comme en sciences sociales, se sont regroupés au sein de l'Atelier d'éologie politique. Leur but : réfléchir sur les implications, physiques comme philosophiques, de leur métier sur le dérèglement climatique, et trouver « une nouvelle manière de s'impliquer ».

20 COMMENTAIRES | A + A -

« Le climat m'a toujours intéressée mais je n'étais pas militante dans une association. Moi, c'est vraiment la lecture de Pablo Servigne [l'auteur de *Comment tout peut s'effondrer...* – ndlr] qui a été un point de bascule. » Fabienne Denoual est maîtresse de conférences en design à l'université Toulouse-Jean-Jaurès. Depuis novembre 2018, elle participe à l'Atelier d'éologie politique, AtEcoPol.

Des mouvements sociaux ou sociétaux s'en prennent aux scientifiques ou à leurs expériences



Nuremberg Code

1. Voluntary human consent is essential
2. Experimental results should result in good for society
3. Anticipated results should justify the experiment
4. Avoid all unnecessary physical and mental suffering
5. No experiment if there is a chance of death/disability
6. Minimize risk of subjects
7. Proper preparations and facilities to protect subjects
8. Experiments conducted only by qualified persons
9. Subjects can withdraw at anytime
10. Terminate experiment if results are known or with best judgement



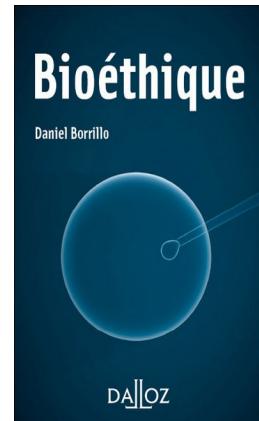
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Charte nationale
portant sur l'éthique de l'expérimentation animale*

Lois, instances, comités,
codes font leur apparition



L'éthique scientifique ne se résume pas à la réglementation

Toute question éthique ne sera pas renseignée par une instance

Responsabilité du chercheur, des équipes

Nécessité d'un dialogue sur les questions éthiques dans les laboratoires

Nécessité d'appréciations personnelles en fonction de valeurs individuelles ou communes, en fonction des cultures, des classes sociales

Comment rendre explicite les valeurs avec lesquelles nous travaillons, afin de dépasser la philosophie « spontanée » ?

Dans le cadre d'une collaboration avec la police nationale, il est demandé à un.e étudiant.e stagiaire de concevoir un test épigénétique déterminant l'âge d'une personne à partir d'un échantillon sanguin, afin de déterminer les droits de demandeu.se.r.s d'asile, selon qu'iles sont mineur.e.s ou majeur.e.s.

Un.e chercheu.r.e en agro-écologie se voit proposer un poste dans une grande entreprise chimique, connue pour quelques scandales environnementaux, mais qui souhaite développer une activité, ou une image, dans une direction écologique.

Un.e chercheur.se en cancérologie reçoit des financements de Philip Morris,
qu'il déclare à chaque publication

Un.e chercheur.se en neuroscience reçoit des financements de Philip Morris,
qu'il déclare à chaque publication