

Table des matières

Présentation	Nicolas Witkowski	7
--------------------	-------------------------	---

SCIENCES, TECHNIQUES ET SOCIÉTÉ

Vie quotidienne		21
Cuisine sans corvées et saveur sans substance	Claude Fischler	21
La carte à puce, ou l'argent transfiguré	Roland Moreno	23
Le disque compact : le son sans la musique	Nicolas Witkowski	25
Transports collectifs : vers l'automatisation intégrale	Yves David	26
La technique, modes d'emploi	Madeleine Akrich	28
La galaxie minitel	Jean-Marie Charon	30
Quelle télévision pour demain ?	Alain Busson	31
• Mesures d'audience : quand la télévision regarde le téléspectateur	Alain Busson	33
Une gestion médicalisée du corps	Jean-Paul Moatti	34
Existe-t-il une qualité de la vie quotidienne ?	Abraham A. Moles	37
Travail		39
Le travail-communication	Pierre Veltz	39
Les nouvelles techniques de gestion du savoir	Pierre Lévy	41
Le boom des télécommunications d'entreprise	Dominique Carré	42
Les services, au cœur des mutations du travail	Pierre Strobel	44
Progrès technique et emploi : l'ère des paradoxes ..	Pascal Petit	46
Des ateliers flexibles au CIM	Pierre Veltz	47
• Au-delà des machines, changer aussi les modes d'organisation et de gestion	Michel Berry	48
Concevoir un produit en milieu complexe : le cas de l'automobile	Patrick Pélatà	51
L'ingénieur logiciel, artisan de l'immatériel	Emmanuel Videcoq	52
Le nouveau rôle des cadres dans l'entreprise	Philippe Lorino	54
Génie génétique et production agricole : les enjeux de la qualité	Pierre-Benoît Joly	55
La prise en compte du facteur humain dans les technologies à risque	Véronique de Keyser	57
Environnement		59
Reconnaître des droits à... la nature	Marie-Angèle Hermitte	59
L'eau, menacée par les activités humaines	Jean-François Margat	61
Le trou dans la couche d'ozone... L'économie et la politique	Gérard Mégie	64
Civilisation de la ville et pathologies urbaines	Anne Querrien	66
L'écologie des chantiers	Catherine Elhage	67
Les risques de catastrophes industrielles	Denis Duclos	68
• L'effet Tchernobyl	Denis Duclos	69
Les déchets industriels, une plaie pour l'environnement	Mohamed Larbi Bouguerra	71
• Des techniques polluantes transférées vers le Sud	Mohamed Larbi Bouguerra	73
Que faire des déchets nucléaires ?	Jean-Paul Schapira	73
Comment inciter au développement de technologies propres ?	Philippe J. Bernard	75

La dégradation des sols	<i>Alain Ruellan</i>	77
L'appauvrissement des ressources génétiques	<i>Michel Chauvet</i>	78
• La biodiversité, un enjeu international	<i>Michel Chauvet</i>	81
L'agriculture, facteur de pollutions chimiques et biologiques	<i>Philippe Girardin</i>	81
• L'agriculture biologique, une alternative?	<i>Philippe Girardin</i>	82
Gaïa, de l'hypothèse au mythe	<i>Guy Bénéty</i>	83
Structures économiques		85
Les restructurations industrielles autour des programmes de R-D	<i>Michel Callon</i>	85
• Secteur secondaire, secteur tertiaire, une distinction dépassée?	<i>Michel Callon</i>	87
L'avenir des investissements immatériels	<i>Pierre Caspar</i>	88
Innovation : du produit à la gamme de produits ..	<i>Pierre-Jean Benghozi</i>	90
La recherche a-t-elle une utilité économique?	<i>Keith Pavitt</i>	92
L'économie et les mathématiques : comment formaliser le hasard?	<i>Christian Walter</i>	94
Culture et mentalités		96
En finir avec l'illettrisme scientifique?	<i>John Durant</i>	96
Les représentations de la science : une cohérence improbable	<i>Bruno Latour</i>	98
Vulgarisation scientifique : la science est-elle un bien public?	<i>Baudouin Jurdant</i>	101
La science au musée : des cabinets d'amateurs aux centres de culture scientifique	<i>Jacqueline Eidelman</i>	103
La formation des ingénieurs et des techniciens en Europe	<i>Sylvère Chirache</i>	105
«Pour un pluralisme linguistique»	<i>Bernard Cassen</i>	107
Le RU 486, une pilule qui dérange	<i>Catherine Tastemain</i>	108
Quelle explication sociologique à l'essor des médecines dites douces?	<i>Daniel Boy</i>	110
La science et l'irrationnel : le cas des soucoupes volantes	<i>Pierre Lagrange</i>	112
Vie politique et sociale		114
Les rapports de la science et du droit bouleversés par le développement de la biologie	<i>Marie-Angèle Hermitte</i>	114
L'évaluation publique de la science et de la technologie, une urgence démocratique	<i>Rémi Barré</i>	116
Un contrôle démocratique de la science? Le cas du génie génétique	<i>Marcel Blanc</i>	119
Le risque technologique en voie d'institutionnalisation	<i>Denis Duclos</i>	121
Les exclus de l'informatique	<i>Yves Lasfargue</i>	123
Débats éthiques et philosophiques		124
Des moratoires sont-ils souhaitables?	<i>Bruno Escoubès</i>	124
Eugénisme et génétique	<i>Antoine Danchin</i>	126
Le génie génétique appliqué aux microbes et aux plantes : un risque pour l'environnement?	<i>Marcel Blanc</i>	128
Les empreintes génétiques, un progrès ou un défi pour la justice?	<i>Catherine Labrusse-Riou</i>	131

Fantasmes et vraies dérives de la procréation médicalement assistée	Valérie Marange	133
• Quel statut juridique pour l'embryon?	Valérie Marange	135
Quand la médecine du fœtus interroge l'éthique ...	André Boué	136
L'expansion du trafic d'organes	Marcel Blanc	137
Expérimentations biomédicales sur l'homme : la science pour alibi?	Bernard Edelman	139
Quelle définition de la mort?	Bernardino Fantini	140
Une appropriation de plus en plus précoce du savoir scientifique	Marie-Angèle Hermitte	142
Informatique, démocratie, liberté	Guy Lacroix	143
La mécanisation de l'intelligence en quête de perspectives nouvelles	Dominique Pignon	145
«Le non-dit de la science»	René Thom	147
Doctrines militaires et guerres		149
Les doctrines stratégiques transfigurées par la technologie	Alain Joxe	149
Les investissements militaires, une plaie pour l'économie?	François Chesnais	151
La reconversion civile des industries de défense soviétique est-elle possible?	Jean-François Delpach,	
	Thierry Malleret	154
La recherche à finalité militaire dans les pays du Sud	Mohamed Larbi Bouguerra	155
Quelles seraient les conséquences écologiques d'une guerre nucléaire?	François Ramade	157
De grands défis planétaires		159
Énergie : vers un «monde viable»?	Benjamin Dessus	159
Agronomie : quelle organisation pour la recherche?	Laurence Tubiana, Marcel Marloie	162
Santé : les paradoxes d'une médecine technicienne .	Claire Brisset	165
Démographie : l'apport d'une science sociale	Jacques Vallin	167
Le fossé scientifique et technologique entre Nord et Sud	Kapil Raj, Jacques Poulet-Mathis	169

BILAN DES RECHERCHES

Quinze années de recherche : les principaux événements domaine par domaine	Jean-René Germain	175
• Prix Nobel et médailles Fields		187
«Plaidoyer pour une redistribution des savoirs» ..	Pierre Calame	191
L'origine de l'Univers	Nicolas Witkowski	194
L'origine de la vie	Antoine Danchin	197
L'origine de l'homme	Jean-Paul Demoule	201
Biologie		205
L'impérialisme de la biologie moléculaire	Zaher Massoud	205
Des cellules plus dynamiques qu'il n'y paraît	Michel Bornens	206
La morphogenèse : l'œuf et ses mystères	Françoise Dieterlen-Lièvre,	
	Nicole Le Douarin	209
	François Ramade	212
L'écologie en France, une recherche sinistrée		
Biotechnologies : révolution silencieuse ou rendez-vous manqué?	Pierre-Benoît Joly	214
La guerre des insectes : biopesticides et lutte intégrée	Guy Riba	216

Neurosciences : entre le cerveau et la pensée	Marc Jeannerod	218
Botanique et zoologie, des disciplines en voie de disparition?	Robert Barbault	220
L'agressivité de la flore méditerranéenne	Jean-Paul Aeschlimann	222
Perception : la magie des sens	Jacques Ninio	223
Des sociétés animales aux sociétés humaines	Bruno Latour	225
Biologie moléculaire		227
Ce que peut apporter le séquençage des grands génomes	Antoine Danchin	227
La génétique moléculaire, une science en kit	Gabriel Gachelin	229
La biologie revue par les animaux transgéniques ..	Charles Babinet	232
L'ARN catalytique, molécule des origines?	Claude Jacq	234
L'empire des rétrovirus	Georges Péries	236
La diversité génétique, atout à préserver	Antoine Danchin	238
Sciences médicales		240
Cancers : diagnostics et traitements en progrès? ...	Jean-Claude Salomon	240
Les gènes du cancer	Pierre Tambourin	243
Particules lourdes contre tumeurs : les nouvelles radiothérapies	Didier B. Isabelle	245
Sida : quelles perspectives thérapeutiques?	Jean-Baptiste Brunet	247
Virologie : comprendre les stratégies du parasitisme	Anne Flamand	250
Les limites de la chirurgie coronaire	Nicolas Danchin	252
L'ethnopsychiatrie, ou comment dénouer les liens entre culture et santé mentale	Joseph Ondongo	254
Génétique et médecine prédictive	André Klarsfeld	256
• La chasse au gène par génétique inverse	André Klarsfeld	257
Les deux faces de la médecine vétérinaire	Gilbert Jolivet	259
Sciences de la Terre		261
Les nouvelles images de la Terre	Bernard Cervelle	261
Les dinosaures et la géophysique	Eric Buffetaut	263
Prévision sismique : la rigueur et l'empirisme	Raul I. Madariaga	265
Climat : les leçons du passé	Claude Lorius	267
• L'effet de serre : une menace et des incertitudes	Claude Lorius	268
La prévision météorologique approche de ses limites	Robert Sadourny	269
La modélisation et les sciences de la Terre	Jean-Pierre Brun	271
L'océan dans ses trois dimensions	Bruno Voituriez	273
• L'océan en programmes	Bruno Voituriez	274
Paléontologie, préhistoire		275
La préhistoire, ou la profondeur du temps	Jean-Paul Demoule	275
Que savons-nous des premières sociétés humaines?	Catherine Perlès	277
Une géographie génétique des grandes migrations de l'histoire humaine	Alicia Sanchez-Mazas	279
Les premières sociétés sédentaires : une réévaluation nécessaire	Catherine Perlès	282
Les archives des sociétés sans histoires	Jean Guiart	284
Une origine unique pour toutes les langues?	Béatrice Pellegrini, André Langaney	286

Espace		289
De nouvelles fenêtres sur l'Univers	<i>Philippe de La Cotardière</i>	289
• Les nouveaux télescopes	<i>Philippe de La Cotardière</i>	291
La structure à grande échelle de l'Univers	<i>Jean-Marc Bonnet-Bidaud</i>	291
Le zoo astrophysique : naines blanches, pulsars, sources à sursauts	<i>Jean-Marc Bonnet-Bidaud</i>	294
Exploration du Système solaire : le final de la symphonie « Voyager »	<i>André Brahic</i>	297
• Comètes et astéroïdes	<i>André Brahic</i>	299
Les déboires des lanceurs de satellites	<i>Jean-François Augereau</i>	301
Physique		302
Le chaos, mode d'emploi	<i>Pierre Bergé</i>	302
La matière molle	<i>Jacques Prost</i>	304
La matière condensée : une physique tous azimuts	<i>Michel Héritier</i>	306
• Les quasi-cristaux, des cristaux impossibles	<i>Michel Héritier</i>	307
Les supraconducteurs sortent des laboratoires	<i>Christian Vanneste</i>	309
Quand l'électronique devient quantique	<i>Claude Weisbuch</i>	311
« Effet tunnel » : des microscopes pour voir les atomes	<i>Élisabeth Giacobino</i>	314
Des atomes pris au piège	<i>Élisabeth Giacobino</i>	316
La lumière comprimée	<i>Élisabeth Giacobino</i>	318
Vers la grande unification, à petits pas	<i>Pierre Fayet</i>	319
• Physique des hautes énergies : une course effrénée	<i>Nicolas Witkowski</i>	321
Chimie et matériaux		324
Un regard sur la chimie moderne	<i>Jean Jacques</i>	324
Des matériaux intelligents	<i>Claude Weisbuch</i>	326
Substances naturelles : pharmacopées d'hier et d'aujourd'hui	<i>Thierry Sévenet, Françoise Guéritte-Voegelein, Pierre Potier</i>	329
Chimie médicinale : une recherche désormais totalement ciblée	<i>Michel Langlois</i>	331
L'aube des supermolécules	<i>André Collet</i>	334
Vers une électronique moléculaire ?	<i>Jean-Pierre Launay</i>	336
Mathématiques		338
Des mathématiciens dans l'industrie	<i>Jean-Claude Nédélec</i>	338
Des ondelettes pour assagir la turbulence	<i>Stéphane Jaffard</i>	339
La communication en équations	<i>Gilles Lachaud</i>	341
Mathématiques et physique théorique	<i>Jean-Pierre Bourguignon</i>	344
« Mathématiques et réalité »	<i>Alain Connes</i>	346
Énergie		349
Maîtrise de l'énergie : gérer la diversité	<i>Benjamin Dessus</i>	349
Énergies renouvelables : des progrès certains, des efforts à poursuivre	<i>Benjamin Dessus</i>	351
• Les quatre voies de l'énergie solaire	<i>Benjamin Dessus</i>	352
Énergie nucléaire : vers la fin du marasme ?	<i>Dominique Finon</i>	353
• Les misères de SuperPhénix	<i>Dominique Finon</i>	355
Réacteurs nucléaires : la course à la sûreté	<i>Bernard Fourest</i>	357
La fusion nucléaire, une recherche à très long terme	<i>Bernard Fourest</i>	359
Production électrique : le retour du gaz	<i>Dominique Finon</i>	360
Qui veut des moteurs propres ?	<i>Alain Morcheoine</i>	362

Information, communication		364
Que sera l'informatique demain?	<i>Pierre Lévy, Emmanuel Videcoq</i>	364
Le matériel informatique : architectures et réseaux	<i>Michel Raynal</i>	366
La guerre des standards informatiques	<i>Frédéric Maure</i>	368
Le logiciel et les langages de programmation	<i>Frédéric Maure</i>	369
• Systèmes experts et techniques de programmation	<i>Frédéric Maure</i>	371
Comment faciliter le dialogue homme-ordinateur?	<i>Bernard Mazoyer</i>	373
 Sciences cognitives		376
Une science de la nature humaine?	<i>Pierre Lévy</i>	376
L'intelligence artificielle est-elle une science?	<i>Yves-Marie Visetti</i>	377
La linguistique à la croisée des chemins	<i>François Rastier</i>	379
De la sociologie cognitive à la cognition sociale	<i>Bernard Conein</i>	381
A propos de la psychologie cognitive	<i>Anh Nguyen-Xuan</i>	382
Les neurosciences, de la clinique à l'informatique	<i>Simon Thorpe</i>	384
Le connexionnisme, une nouvelle approche de la modélisation cognitive	<i>Daniel Memmi</i>	386
Une constellation scientifique en devenir	<i>Pierre Lévy</i>	388
 Armement		390
L'avènement des « technologies duales »	<i>François Chesnais</i>	390
Militarisation de l'espace : est-ce bien raisonnable?	<i>Jacques Sapir</i>	393
Les mystères de la furtivité	<i>Didier Pavy</i>	394
L'escalade des technologies : armes à sous-munitions, blindages stratifiés	<i>Jacques Sapir</i>	396
Des pesticides aux armes chimiques	<i>François Ramade</i>	398

LES DÉTERMINANTS DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

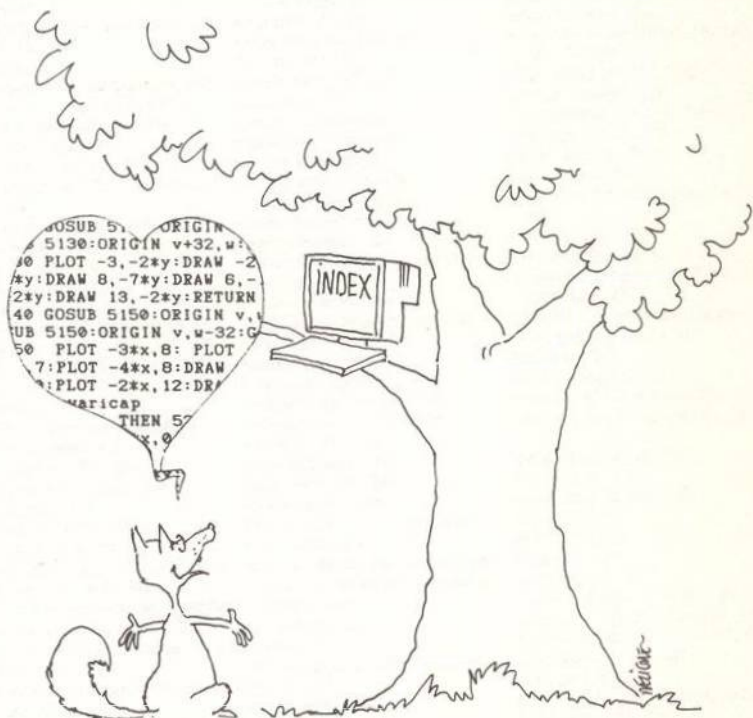
Les politiques de la recherche		403
La science est une marchandise	<i>Georges Ferné</i>	403
Quelle définition des priorités de recherche?	<i>Jean-Marie Legay</i>	405
Les grands programmes	<i>Patrick Cohendet,</i> <i>Marc-Jacques Ledoux</i>	407
L'enseignement des sciences dans les pays de l'OCDE	<i>Christina Panotis</i>	410
« Brain drain » : les logiques de l'exode	<i>Jean-Jacques Salomon</i>	413
La science du tiers monde entre deux mondes	<i>Jacques Gaillard</i>	415
Europe/États-Unis/Japon : une géopolitique scientifique	<i>Rémi Barré</i>	417
• La télévision du futur, une lutte triangulaire	<i>François Seligmann</i>	419
Le dispositif de R-D européen entre concurrence et partenariat	<i>Jean-Pierre Chevillot</i>	420
Les politiques scientifiques dans les régimes socialistes	<i>Xavier Richet</i>	422
La politique de R-D japonaise	<i>Éveline Dourille</i>	424
Chine : une recherche incertaine	<i>Jacques Varet</i>	426
Budgets, financements, acteurs de la R-D... une comparaison internationale	<i>Thomas Hatzichronoglou</i>	429
 Le fonctionnement de la recherche		438
La recherche en quête de nouveaux modes d'organisation	<i>Michel Callon</i>	438

Le royaume de l'écrit scientifique	Bruno Latour	441
La science dans l'arène publique	Martine Barrère	443
De l'évaluation de la recherche à l'évaluation des politiques de recherche	Philippe Larédo	445
Grands instruments : les nouveaux dispositifs de recherche	Michel Crozon	447
Téléthon, ligues, fondations... quand les chercheurs font la quête	Jean-Pierre Bonvalet	449
Qui veut séquencer le génome humain?	Jacques Ninio	451
Science et effet de mode	Michel Morange	453
La science et ses mensonges	Michel de Pracontal	455
• Faux fossiles et faux faux fossiles	Nicolas Witkowski	457
Le Nobel, un prix en crise?	Nina Berrebi-Canault	458
« La recherche en mutation »	Jean-Marc Lévy-Leblond	459
L'innovation technique		462
L'inéluctable internationalisation de la recherche et de la technologie	François Chesnais	462
L'innovation, un nouveau marché pour la recherche	Philippe Mustar	465
L'innovation technologique en France	Henri Guillaume	467
Technologie coréenne : quand l'élève dépasse le maître	Jean-Raphaël Chaponnière	469
Quel impact pour les programmes de recherche communautaires?	Philippe Larédo	471
Les logiques de la standardisation	Dominique Foray	475
La veille technologique en France : « Peut mieux faire »	Jean-Claude Derian	477
Transferts de technologies entre le Nord et le Sud : où sont les médiateurs?	Pierre Calame	479
Index		483

En couverture :

Cette image, réalisée grâce aux moyens informatiques du laboratoire Lactamme de l'École polytechnique et à l'art de son directeur, Jean-François Colonna, représente l'« ensemble de Mandelbrot ». C'est une équation très simple ($x \rightarrow x^2 + c$) qui produit cet objet mathématique de structure fractale, présentant le même aspect quelle que soit l'échelle à laquelle on le regarde. La nature recelant de nombreuses structures fractales, ce concept introduit en 1980 par le mathématicien Benoît Mandelbrot a trouvé des applications dans de multiples domaines de recherche ainsi que dans la réalisation des images de synthèse.

INDEX



Index général et thématique

LÉGENDE

- 402 : référence du *mot clé*.
- 326 : référence d'un *article* ou d'un *paragraphe* relatif au mot clé.
- 124 et suiv. : référence d'une *série d'articles* ou d'un *chapitre* relatif au mot clé.

A

- AAPT (Association américaine des professeurs de physique), 411.
- ABB, 361.
- Aborigène, 281.
- Accélérateur de particules, 246, 310, 319, 321, 448.
- Accident, 68.
- Accompagnement des mourants, 166.
- Accords de Camp David, 157.
- Acides aminés, 227, 230, 231.
- Acides nucléiques, 197.
- Ackerman, Thomas, 189.
- ACS (American Chemical Society), 72, 412.
- Acte unique européen, 408, 420.
- Acupuncture, 110.
- Ada, 186, 369, 371.
- Adénocarcinome, 246.
- ADEOS (satellite), 274.
- ADN (Acide désoxyribonucléique), 99, 147, 148, 197, 209, 227, 229, 231, 232, 234, 236, 250, 315, 329, 346, 458.
- Adressage, 336.
- AELE (Association européenne de libre-échange), 421.
- Aéronautique, 391, 394.
- Aéronautique militaire, 394.
- Afghanistan, 397.
- Afrique, 163, 169, 331, 416.
- Afrique du Sud, 189.
- Agence française pour la maîtrise de l'énergie (AFME), 349.
- Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), 186, 399.
- Agence nationale de recherche sur le Sida (France), 247.
- Agence pour les sciences et la technologie (STA), 425.
- Agriculture, 55, 63, 77, 79, 81, 128, 171, 216, 438.
- Agriculture biologique, 82, 163.
- Agrochimie, 331.
- Agronomie, 78, 162, 191.
- AGS (Advanced Genetic Sciences), 55, 119, 129.
- Airbus, 408.
- Airland Battle (doctrine), 151.
- Algérie, 156, 168.
- Algol (langage informatique), 145.
- Alimentation, 21, 162, 171, 283.
- Allemagne, 49, 51, 75, 76, 85, 104, 105, 108, 120, 135, 138, 150, 153, 214, 354, 358, 390, 403, 407, 428, 431, 447, 462, 469.
- Alliages à « mémoire de forme », 326.
- Alliance mondiale pour la nature (UICN), 81.
- Altman, Sidney, 175.
- Alvarez, Luis, 180, 264.
- Alvarez, Walter, 264.
- Alzheimer (maladie d'), 176, 219, 384.
- Amas, 292.
- Amas globulaires, 295.
- AMCSTI, 104.
- American Medical Association (États-Unis), 109.
- Amérique, 281, 284.
- Amérique latine, 164, 169.
- Amoco-Cadiz, 121.
- « Amorphes », 307, 308.
- Analogique, 25.
- Analyse cytogénétique, 137.
- Analyse de Fourier, 339.
- Analyse de la valeur, 89.
- Analyse numérique, 338.
- Anémie falciforme, 233.
- Angine de poitrine, 252.
- Anglais (langue), 107.
- Animaux transgéniques : voir Transgénose.
- Annuaire électronique, 30.
- Anomalies chromosomiques, 136.
- Antarctique, 268.
- Antenne parabolique, 32.
- Anthropologie, 286.
- Anthropologie cognitive, 381.
- Antibiotiques, 111, 329, 439.
- Anticorps, 248, 250.
- Antihistaminique, 332.
- Antimatière, 195, 296.
- Antioncogène, 244.
- Antiparticules : voir Antimatière.
- Antitumoral, 329.
- ANVAR (Agence nationale chargée de la promotion de l'innovation, France), 468.
- Anxiolytique, 333.
- Apache, 397.
- APL (langage informatique), 145.
- Aplisie, 231.
- Appertisation, 22.
- Apple, 92, 186, 188.
- Apprentissage, 382.
- Arab Organization for Industrialization (AOI), 157.
- Arabidopsis thaliana, 228.
- Arabie saoudite, 157.
- Aramis, 27.
- ARC (Association pour la recherche sur le cancer, France), 449.
- Archéobactérie, 175.
- Archéologie, 179, 204, 276, 279, 286.
- Architecture bioclimatique, 352.
- Architecture informatique, 366.
- Argent, 23.
- Argentine, 155.
- ARGOS (balises), 274.
- Ariane, 300, 349, 408.
- ARIST (Agences régionales d'information scientifique et technique, France), 478.
- Armements, 189, 390 et suiv.
- Armes anti-missiles, 190.
- Armes anti-satellite, 393.
- Armes à sous-munitions, 396.
- Armes « binaires », 399.
- Armes biologiques, 155.
- Armes chimiques, 155, 398, 399.
- Armes nucléaires, 149, 155, 190, 301.
- Armes spatiales, 393.
- ARN (acide ribonucléique), 176, 197, 199, 236, 250.
- ARN catalytique, 199, 234.
- ARN de transfert, 199.
- ARN messenger, 199, 231, 235.
- Arrhénius, Svante, 458.
- Arrow, Kenneth, 93.
- Asaro, Frank, 264.
- ASAT (projet militaire, États-Unis), 393.
- Asilomar, 125.
- Aspect, Alain, 183.
- Association chinoise des sciences et techniques, 427.
- Association pour la recherche sur la myopathie (France), 449.
- Astéroïdes, 299.
- ASTRA (satellite), 32.
- Astronomie, 289 et suiv., 294, 412.
- Astrophysique, 181, 289 et suiv., 294, 447.
- Ateliers flexibles, 47, 366.
- Atran, Scott, 381.
- « Attracteur étrange », 303.
- Audimétrie, 33.
- Audiovisuel, 31.
- Audition, 224.
- Australie, 135, 222.
- Australopithecus, 178, 202, 277.
- Automates, 123, 313, 326, 386, 390.
- Automatisation, 26, 39, 48, 58, 89.
- Automobile, 51, 66, 469.
- Autoroute, 67.
- Avion furtif : voir Furtivité, 394.
- Avortement, 108, 165.
- AWACS (avion), 189.
- Azidothymidine (AZT), 247.

B

- B 2 (bombardier), 394.
- Bacillus subtilis, 229.
- Backgammon, 186.

Bactérie, 129, 175, 228, 230.
Baie James, 72.
Baltimore, David, 176, 455.
Bangladesh, 156.
Banque mondiale, 163, 427.
Banque de données, 31, 43, 365, 443.
Banque de sperme, 134.
BAP-BRIDGE (programme), 473.
Barrage, 61.
Base de données, 53, 89, 373.
Beaulieu, Étienne-Émile, 108, 178.
Bébé-éprouvette, 125, 133, 175.
Becquerel, Henri, 458.
Bednorz, Georg, 184, 309, 311.
Belgique, 105, 156, 411.
Belgonucléaire, 156.
Benveniste, Jacques, 176, 330, 438.
Benzodiazépines, 332.
Berg, Paul, 458.
Bergström, Sune K., 176.
Bernal, Desmond, 198.
Bhopal, 69, 121, 398.
Bible, 179.
Bibliométrie, 463.
Big bang, 194, 292, 447.
Big crunch, 195.
Big Science, 125.
Bilharziose, 178.
Binaire, 341.
Binnig, Gerd, 184, 314.
Bio-matériaux, 326.
Biocapteur, 337.
Biocoenose, 212.
Biocompatibilité, 336.
Biodiversité, 78, 79, 128, 164, 213, 221, 238.
Biodôme, 104.
Biologie, 147, 175, 197, 205 et suiv., 315, 389, 404.
Biologie cellulaire, 206, 336.
Biologie moléculaire, 114, 136, 175, 205, 212, 220, 227 et suiv., 334, 453.
Biopesticides, 129, 216, 223.
Biosphère, 63.
BIOTECHNOLOGIE (programme), 408.
Biotechnologies, 55, 72, 79, 85, 129, 214, 231, 260, 408, 452, 467, 473.
BIPE (Bureau d'informations et de prévisions économiques, France), 47.
Bishop, Michael, 458.
Blindage stratifié, 396.
BLR (programme), 473.
Bombe à neutrons, 189.
Bonheur, 37.
Boson de Higgs, 322.
Bosons intermédiaires, 195, 322.
Botanique, 220, 222.
Boucher, Philippe, 143.
Bouclier spatial, 150.
Bourane, 182, 300.
Boyle, Robert, 442.
« Brain drain », 171, 413.
Branly, Édouard, 143.
Brésil, 138, 155, 161, 169, 217, 416, 419.
Brevets, 143, 424, 444.

BRITE (programme), 421, 471.
BRITE-EURAM (programme), 408, 473.
British Ecological Society, 212.
Broad, William, 455.
Brown, Louise, 175.
Bruit, 66, 68, 75.
Bruit quantique, 318.
BSB (satellite), 32.
BST (somatotropine bovine), 55.
Bureau des ressources génétiques), 81.
Burt, Cyril, 455.
Bush, George, 157, 190.

C

C (langage informatique), 145, 186, 372.
Câble (télévision), 31, 367.
Cadres, 54.
Cairns-Smith, Graham, 198.
Calcul, 364.
Camp David : voir Accords de.
Canada, 71, 72, 104, 403, 406, 414, 431.
Cancer, 178, 236, 240, 243, 245, 256, 329.
Candolle, Alphonse de, 78.
CAO (Conception assistée par ordinateur), 89, 338, 365.
Capron, A., 178.
Capteurs, 89, 326.
Carburants, 353.
Cardiologie, 252.
Cartan, Elie, 344.
Carte à puce, 23, 188.
Carter, Jimmy, 189.
Caryotype fœtal, 136.
Cassini, 298.
Castaing, 74.
Catastrophe industrielle, 68, 121.
Catastrophe nucléaire, 157.
Cavalli-Sforza, Luigi-Luca, 279.
CCD (Charge coupled device), 341.
CEA (Commissariat à l'énergie atomique, France), 185, 186, 358, 478.
Cech, Thomas, 176, 199, 234.
CEE (Communauté économique européenne), 46, 408, 418, 420, 436, 447, 463, 472.
Cell (revue), 176.
Cellule : voir Biologie cellulaire.
Centrales nucléaires, 57, 69, 117, 121, 124, 357. Voir aussi Énergie nucléaire.
Centre d'étude du polymorphisme humain, 238.
Centre européen de prévisions météorologiques à moyen terme, 179.
Centrosome, 207, 208.
CERESQ (Centre d'études et de recherches sur les qualifications, France), 44.
CERI (Center for Educational Research and Innovation, OCDE), 410.

CERN (Laboratoire européen de physique des particules), 184, 321, 448, 458.
Cerveau, 218, 348, 376, 389.
CEST (Comité d'État pour la science et la technologie), 423.
CETIAT (Centre d'études techniques des industries aéroliques et thermiques, France), 479.
CETIM (Centre technique des industries mécaniques, France), 479.
CFAO (conception et fabrication assistées par ordinateur), 150.
CFC (chlorofluocarbures), 64, 65, 75, 117, 180.
Challenger, 148, 182, 452. Voir aussi Navette spatiale.
Changeux, Jean-Pierre, 376.
Chantiers, 67.
Chaos, 185, 302.
Charbon, 361.
Chasseur spatial, 393.
Cheney, Dorothy, 381.
Children's Museum (Boston), 104.
Chimère, 211.
Chimie, 148, 187, 324 et suiv., 404.
Chimie médicinale, 331.
Chimie supramoléculaire, 326, 334.
Chimiothérapie, 241, 245.
Chine, 65, 104, 168, 170, 217, 265, 301, 321, 330, 331, 416, 419, 426.
Chirurgie coronaire, 252.
Chomsky, Noam, 376, 379.
Chorée de Huntington, 99, 137, 256, 258.
Chromatographie, 325.
Chromosomes, 227.
Chromosome X, 256.
Chu, Paul, 438.
CIA (Central Intelligence Agency, États-Unis), 157.
Cicourel, Aaron, 381.
CIE (Computer integrated enterprise), 50.
CIM (Computer integrated manufacturing), 47.
Cindyrique, 69.
5^e génération, 188.
Cité des Sciences et de l'Industrie (France), 103.
Clements, F.E., 212.
Climat, 273.
Climatologie, 267.
Cline, Martin J., 177.
Clonage, 134, 229, 250, 333.
Club de Rome, 160, 357.
CNER (Comité national d'évaluation de la recherche, France), 447.
CNES (Centre national d'études spatiales, France), 182, 478.
CNIL (Commission nationale informatique et liberté, France), 144.
CNRS (Centre national de la recherche scientifique, France), 85, 122, 123, 176, 179, 213, 331, 403, 445, 461, 466, 478.
Cobe (Cosmic Background Explorer), 183, 195.

Cobol (langage informatique), 369, 370.
COCOM (Comité coordinateur pour le contrôle multilatéral des échanges Est-Ouest), 301, 423, 427.
Codage informatique, 341.
Coenorhabditis elegans, 228.
Cœur, 252.
Cœur artificiel, 177.
« Cogni-Sciences », 123.
Cognition sociale, 381.
Coifman, Raphy, 340.
Collège de la prévention des risques technologiques, 122.
Collomb, Henri, 255.
Columbia, 181.
COMEDE (ethnopsychiatrie, France), 255.
Comète, 299.
COMETT (programme), 408.
Comité consultatif d'éthique, 125.
Comité national d'éthique, 109, 135, 137.
Commission d'État de l'éducation (Chine), 427.
Commission du génie biomoléculaire, 129.
Communication, 39, 41, 42, 186, 364 et suiv., 377, 380, 388.
Communication scientifique, 460.
Communication de la science, 443.
Communisme, 422.
Compilateur, 370.
Complexe militaro-industriel (CMI), 154.
Compréhension, 382.
Compression des données, 341, 343.
Comte, Auguste, 101.
Concorde, 349.
Conférence de Londres, 65.
Conférence des Nations unies pour l'environnement et le développement (ONUED), 81.
Conférence internationale sur la science et la technologie, 415.
Conférence mondiale de Bucarest, 168.
Confinement inertiel, 359.
Confinement magnétique, 359.
Connection Machine, 188, 367.
Connectivité, 305.
Connes, Alain, 346.
Connexionnisme, 376, 378, 386, 389.
Conseil international des ressources phylogénétiques (IBPGR, Rome), 81.
Contraception, 325.
Contrôle démocratique de la science, 119.
Convention de Vienne, 65.
Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme, 131.
Corée du Sud, 469.
COS-B (satellite), 290.
Cosmologie, 194.
Cosmos : voir Espace.
COST (Coopération scientifique et technique en Europe), 420.
Couleurs, 224.

Courtillot, Vincent, 264.
CPE (Centre de prospective et d'évaluation, France), 479.
Cram, Donald, 334.
CRAY (ordinateur), 366.
CREDOC (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie, France), 21.
CREST (Comité de la recherche scientifique et technique), 472.
Crick, Francis, 346.
Cristallographie, 307.
Cristaux liquides, 34, 306.
Critère de Lawson, 359.
Crockett, Raymond, 137.
Cromagnon, 280.
Cuba, 217.
Cuisine, 21.
Cuisson sous-vide, 22.
Culture, 96 et suiv., 254.
Culture scientifique, 96, 107, 147, 324, 415, 460.
Culture technique, 415, 460.
Curie, Marie, 458.
Curie, Pierre, 458.
Curtis, R.C., 103.
Cyclosporine, 138.
Cytoplasme, 207.
Cytosquelette, 207.

D

D2 MAC, 34, 419.
D'Alembert, Jean, 339.
Dalín, Gustav, 459.
Dalton, John, 223.
Danchin, Antoine, 125.
Danemark, 106.
DAO (dessin assisté par ordinateur), 365.
DARPA (Defense Advanced Projects Research Agency, États-Unis), 392.
Darwin, Charles, 126.
Dassault - Aviation, 393.
Datation, 275.
Dausset, Jean, 238.
Dawkins, Richard, 226.
DCST (Direction de la coopération scientifique et technique, France), 479.
Déboisement, 63.
Décharges, 72, 75.
Déchets, 63.
Déchets industriels, 71.
Déchets nucléaires, 73, 356.
Déchets radioactifs, 186.
Défoliants, 398.
Déforestation, 159.
Deligne, Pierre, 343.
Dehmel, Hans, 317.
Démographie, 162, 167, 178.
Deng Xiaoping, 426.
Département de la Défense (DoD, États-Unis), 369, 371, 391.
Dépenses militaires, 151, 410.
Dépollution, 75.
Deprat, Jacques, 457.

Derian, Jean-Claude, 153.
Désarmement, 154, 190.
Désertisation, 193.
Design, 89.
Désintégration du proton, 323.
Déterminisme, 148.
Deutsches Museum (Münich), 103.
Développement, 194.
Devereux, Georges, 254.
Diagnostic prénatal, 136, 165.
Diesel, 362, 363.
Digital Equipment, 368.
Dimefox, 398.
Dinosaures, 180, 263.
Dioxines, 121.
Dirac, Paul Adrien Maurice, 344.
DIRD (Dépense intérieure de R-D), 429, 430.
Directive Seveso, 59.
Discovery, 182. Voir aussi Navette spatiale.
Disque compact, 25, 313, 319, 341, 365, 476.
Dissuasion nucléaire, 151, 157.
Diversité génétique : voir Biodiversité.
Doctorat, 460.
Doctrines stratégiques, 149 et suiv.
Dolgopolsky, Aron, 286.
Domotique, 350.
Dopamine, 218, 332.
Doppler (effet), 317.
Dreyfus, Hubert, 376.
DRIVE-DELTA-AIM (programme), 473.
Droit, 59, 114, 140.
Drosophile, 127, 228, 231.
Dupoux, Emmanuel, 376.
Durand-Delga, Michel, 457.
Dürckheim, Émile, 382.

E

Eau, 61, 83, 117.
ÉCLAIR (programme), 473.
Ecological Society of America (États-Unis), 212.
Écologie, 59 et suiv., 84, 157, 212, 221, 362.
Écologique, 212.
Écomusée du Creusot, 104.
Économie, 85 et suiv., 151, 388, 404, 409.
Économie d'énergie : voir Maîtrise de l'énergie, 349.
Écosystème, 61.
Ectoderme, 209.
Ectogenèse, 134.
EDF (Électricité de France), 185, 358, 361.
EDI (échange de données informatisées), 42.
Éducation, 410.
EEG (Électroencéphalogramme), 141.
Effet d'écluse, 312.
Effet de serre, 71, 81, 83, 159, 267, 268, 273, 297, 351, 356, 357.

- Effet papillon, 303.
Effet tunnel, 184, 314, 337.
Égypte, 157.
Égyptopithèque, 201.
Einstein (satellite), 181.
Einstein, Albert, 290, 344.
Électricité, 349 et suiv.
Électromagnétisme, 306, 311, 319.
Électron, 322.
Électronique, 308, 315, 425, 467, 470.
Électronique moléculaire, 336.
Électronique quantique, 311.
Élevage « hors sol », 82.
Elf-Aquitaine, 340.
Ellipticine, 329.
Embraer, 157.
Embryogénèse, 209, 232.
Embryologie, 175, 211.
Embryons, 114, 125, 134, 135, 210.
Émirats arabes unis (EAU), 138, 157.
Emploi, 40, 44, 46.
Empreintes génétiques, 114, 131.
Encéphalite spongiforme bovine, 260.
Endoderme, 209.
Énergie, 159, 325, 349 et suiv., 425, 438, 467.
Énergie éolienne, 351.
Énergie nucléaire, 69, 73, 353.
Énergie solaire, 352.
Énergies renouvelables, 351.
Engrais, 82, 83, 162.
Enképhalines, 175, 218.
Enseignement des sciences, 410.
Entreprise, 42, 47, 48, 54, 85, 90, 439, 460, 473.
Environment Protection Agency (EPA), 129.
Environnement, 59 et suiv., 116, 128, 213, 350, 410, 438, 473.
Enzymes, 229, 233.
Enzymes de restriction, 238.
Épidémiologie, 240, 249, 259.
Épilepsie, 333.
Épistémologie, 389.
ERASMUS (programme), 408.
Ergonomie, 37, 57, 124, 373, 378.
Eris (Exoatmospheric Reentry Vehicle Interceptor System), 190.
Érosion, 77.
Erreur, 342.
ERS-1 (Earth Remote Sensing, satellite), 262, 274.
Escherichia Coli, 215, 229.
Espace, 181, 289 et suiv., 393, 438, 452.
Espagne, 104, 105, 135, 403, 435.
Espionnage industriel, 403.
ESPRIT (programme), 408, 418, 421, 471, 473.
Essence sans plomb, 362.
États-Unis, 46, 49, 65, 66, 69, 71, 72, 73, 76, 85, 92, 93, 103, 107, 109, 113, 119, 121, 123, 124, 128, 143, 153, 155, 161, 164, 166, 189, 190, 291, 300, 321, 351, 354, 357, 359, 361, 390, 393, 403, 408, 412, 413, 417, 423, 424, 428, 429, 447, 448, 463, 466.
Ethernet, 367.
Éthique, 124 et suiv., 136, 192.
Ethnopsychiatrie, 254.
Éthologie, 221, 225, 276, 381.
Éthologie cognitive, 381.
« Étincelle » (programme, Chine), 427.
Étoile à neutrons, 289, 294, 307.
Étoiles : voir aussi Astrophysique et Astronomie, 289, 292, 294, 359.
Euclide, 346.
Eugénisme, 126, 134.
EUREKA (programme), 408, 472.
Euromissiles, 149, 189.
Europe, 73, 92, 108, 150, 162, 169, 282, 300, 408.
Europe de l'Est, 170, 422.
Évaluation, 108, 133, 193, 409, 443, 461.
Évaluation de la recherche, 445.
Évaluation de la science, 116.
Évin, Claude, 109.
Évoluon (Eindhoven), 103, 201, 239.
Exon, 227.
Exosat (satellite), 290, 296.
Expérimentations sur l'homme, 139.
Expertise, 117, 119, 131.
Exploratorium (San Francisco), 103.
Extraterrestres, 112.
Exxon Valdez, 121.
- F**
- F 117 (chasseur bombardier), 394.
Fachhochschulen (Allemagne), 105, 106.
Facteur humain, 57.
FAE (Armes à nuage explosif), 397.
Fairchild, 391.
FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture), 81, 162.
Fast food, 22.
FAST-SPEAR (programme), 473.
FDA (Food and Drug Administration, États-Unis), 109.
Fedotov, S., 265.
Feminist Majority Foundation (États-Unis), 109.
Fermilab, 321.
Fermion, 322.
Fiabilité, 38, 39, 68.
Fibre optique, 42, 319.
Fields (médaille), 187, 344.
Files d'attente, 38.
Filières (nucléaires), 357.
Financement de la recherche, 403, 449.
Financement de la science, 443.
Finlande, 411, 429, 434.
FIP (Factory Instrumentation Protocol), 42.
Fission nucléaire, 359.
FIV (Fécondation *in vitro*), 133, 135, 175.
Fivete (fécondation *in vitro* et transfert d'embryon), 137.
Fleischmann, Martin, 438.
Fluosol-DA, 177.
FNI : voir traité FNI.
Fodor, Jerry, 376.
Foetus, 136.
Fondation des sciences naturelles (Chine), 427.
Fondations, 449.
Fontenelle, Bernard le Bovier de, 101.
Forbes, S.A., 212.
Force de frappe, 153.
Fordisme, 46.
Formalisation, 379.
Formation, 41, 57, 105, 410.
Forskoline, 330.
Forth (langage informatique), 186.
FORTRAN (langage informatique), 145, 370.
Fossiles, 201, 279, 457.
Four à micro-ondes, 21.
Fourier, Joseph, 339.
Fox, George, 175.
Fractal, 185, 339.
France, 66, 69, 74, 76, 81, 104, 105, 129, 153, 161, 166, 186, 213, 349, 351, 357, 392, 403, 407, 421, 431, 462, 469.
France Télécom, 31.
France-Transplants, 138.
Frascati (Manuel de), 436.
Fraude, 457.
Fraude scientifique, 455, 460.
Frustration, 309.
Fuel, 361.
« Fuite des cerveaux » : voir « Brain drain ».
Fullerènes, 184, 308.
Furtivité, 190, 394.
Fusion froide, 98, 184, 438, 444, 461.
Fusion thermonucléaire, 185, 186, 359.
- G**
- GABA (acide gamma-aminobutyrique), 218, 333.
Gaïa, 82, 180.
Galaxies, 195, 289, 292.
Galbraith, John Kenneth, 153.
Galileo, 299.
Gallo, Robert, 177, 247, 456.
Galois, Évariste, 343, 452.
Galton, Francis, 126.
Gamow, George, 194.
Gandhi, Rajiv, 156.
Gasohol, 185.
Gastrulation, 209.
Gaudin, Thierry, 84.
Gault et Millau, 21.
Gauss, Carl F., 344.
Gaz, 360.
Gaz innervant, 399.
GEC-Alsthom, 361.
Gènes, 243.
Genentech, 175, 215.
General Dynamics, 301.
General Electric, 49, 358, 361.

Générateur d'applications (informatique), 370.
Généthon, 257.
Génétique, 126, 229, 232, 238, 243, 256, 276, 279, 286.
Génétique inverse, 257.
Génie génétique, 35, 55, 72, 119, 128, 175, 176, 178, 191, 215, 471.
Génie logiciel, 373.
Génome, 148, 227, 233, 236, 248, 250.
Génome humain, 126, 131, 135, 176, 215, 227, 410, 451.
Géodésie, 273.
Géologie, 271, 457.
Géométrie, 344, 346.
Géophysique, 263, 271.
Géopoièse, 83, 84.
Géostasie, 83, 84.
Géothermie, 351, 353.
Gestion, 48.
Gilbert, Walter, 176, 452, 458.
Ginkgo biloba, 330.
Giotto, 182.
Giraud, André, 391.
Glaciation, 268.
Global Change, 83, 213, 268.
Gluon, 183, 195, 322.
GnRH, 175.
Gobineau, Joseph, 126.
Gödel, Kurt, 348.
Goffeau, A., 228.
Goldemberg, José, 161.
Golgi (appareil de), 208.
Goppa, Valéry, 343.
Gorbatchev, Mikhaïl, 150, 154, 156, 190, 360.
Gosplan (URSS), 423.
GPAO (gestion de production assistée par ordinateur), 50.
Grammaire, 379.
Granat (satellite), 183, 296.
Grand accélérateur national d'ions lourds (GANIL), 184.
Grand instrument, 443, 447.
Grande-Bretagne : voir Royaume-Uni.
Grande muraille, 291.
Grande unification, 196, 319.
Grandes écoles (France), 105.
Grands programmes de recherche, 407, 466.
Grands travaux, 67.
Gravitation, 194, 319.
Grèce, 106, 432.
Greenberg, Joseph H., 286.
Greffes, 177.
Greffes d'organes, 165.
Grippe, 250.
Gros, François, 458.
Groupiciel, 41.
Groupwares, 41, 366.
Guerre des étoiles : voir IDS.
Guerre du Golfe, 121, 125, 151, 153, 155, 190, 193, 393, 398.
Guerre froide, 157.
Guerre nucléaire, 149, 157.
Guerre, 149 et suiv.

Guidage, 151.
Guillemin, Roger, 175.
Gupta, Viswa Jit, 179, 275, 457.
Gurdon, John, 210.
Guth, Alan, 195.
Guyana, 73.

H

Hacker, 52.
Haeckel, Ernst, 212.
Halley (comète), 182, 183, 299.
Hamman Lif, 73.
Hamming (code de), 342.
Hasard, 94, 304.
Haute définition : voir TVHD.
Havel, Vaclav, 191.
Hazen, Robert, 96.
HD MAC, 34, 419.
Hedi (High Endoatmospheric Interceptor), 190.
Heidegger, Martin, 376.
Heisenberg, Werner, 318, 344.
Hémoglobine, 175, 233.
Hépatite B, 231, 471.
Hérédité, 127, 239.
Hideki Yukawa, 424.
Hilbert, David, 344.
Hindsight (projet), 465.
Hirsch, E.D., 96.
Hitachi, 184, 358, 425.
HIV, 236, 247. Voir aussi Sida.
Hiver nucléaire, 158, 189.
HLA (Human Leucocyte Antigen), 257, 281.
Hodgkin (maladie de), 241.
Hoehst, 109, 330.
Holling, C.S., 83.
Holst, Gilles, 309.
Holton, Gérard, 192.
Homéogène, 211.
Homéopathie, 191, 439.
Hominides, 178.
Hominoides, 201.
Homme, 201.
Homo erectus, 202, 277.
Homo habilis, 178, 202, 277.
Homo sapiens, 203, 225, 278.
Homo sapiens sapiens, 203, 275, 278, 280.
Homo sapiens neanderthalensis, 203, 278.
Hopfield, John, 188.
Hormone, 332.
Hormone de croissance, 176, 231.
Hormonothérapie, 242.
Hot spots, 264.
Hubble (téléscope), 183, 290.
Hubble, Edwin, 194.
Hube, David H., 176.
Human Science Fronteer Programme, 426.
Hunt Morgan, Thomas, 127.
Huxley, Aldous, 133.
Hydroélectricité, 351.
Hydrogène, 350.

Hypérior, 298.
Hypertexte, 41.

I

IBM, 186, 188, 314, 368, 418.
ICL, 418.
ICMESA, 121.
IDS (Initiative de défense stratégique), 125, 150, 189.
Ignition, 359.
Illettrisme scientifique, 96.
Illich-Svitych, Vladislav, 286.
Imagerie, 261, 384.
Imagerie médicale, 177.
Immunologie, 176, 249.
Immunothérapie, 242.
Inde, 65, 69, 73, 104, 121, 138, 155, 156, 168, 170, 330, 361, 398, 414, 416, 419.
Industrie, 85, 338, 403, 426, 443, 462.
Industrie chimique, 72.
Industrie pharmaceutique, 214.
Industrie d'armement, 390 et suiv.
INED (Institut national d'études démographiques, France), 178.
INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques, France), 122.
Infarctus du myocarde, 252.
Inflation cosmique, 196.
Information, 41, 186, 364 et suiv.
Information scientifique, 441, 469.
Informatique, 41, 43, 44, 47, 52, 86, 123, 143, 145, 184, 271, 339, 341, 364 et suiv., 378, 467, 473.
Informatique et liberté (loi), 143.
Informatique industrielle, 47.
Informatisation, 39, 50, 58.
Infrarouge, 395.
Ingénierie, 47, 378.
Ingénieur, 105, 410.
Ingénieur logiciel, 52.
INIST (Institut de l'information scientifique et technique, France), 478.
Injection pilotée, 362.
Innovation, 46, 50, 90, 424, 440, 462.
Innovation technique, 465, 467.
INPI (Institut national de la propriété industrielle), 478.
INRA (Institut national de la recherche agronomique), 56, 214, 216.
INRP (Institut national de recherche pédagogique), 411.
Insecticides, 82, 398.
INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques, France), 34, 35, 53.
Insémination artificielle, 133.
INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale, France), 108, 176, 330, 449, 478.
Institut de cancérologie et d'immunogénétique (Villejuif, France), 329.
Institut de chimie des substances naturelles (Gif-sur-Yvette, France), 329.

Institut Pasteur, 247, 456.
 Institute for Advanced Study (Princeton, États-Unis), 344.
 Insuline, 175, 214, 231, 329.
 Intégrismes, 201.
 Intelligence, 88, 326.
 Intelligence artificielle, 145, 186, 219, 376, 377, 380, 381, 382, 386, 388, 392.
 Interaction faible, 319.
 Interaction forte, 319.
 Interdisciplinarité, 192, 379, 440, 445, 467.
 Interface, 40, 57, 373.
 Interféron, 175, 177, 242, 248.
 Interleukine-2, 177, 242.
 International Council of Museum, 103.
 Internationalisation, 43, 462.
 Intron, 228, 234.
 Investissement intellectuel (ou immatériel), 88.
 Ions lourds, 246.
 Irak, 155, 156, 178, 397, 398.
 IRAS (satellite), 182, 290.
 Iridium, 264.
 Irlande, 106, 411.
 Ironbridge Gorge (musée, Royaume-Uni), 104.
 Irradiation, 73.
 Irrationnel, 112.
 Irrigation, 61.
 ISI (Institute for Scientific Information), 107.
 Islande, 432.
 ITAC (Institut technologique d'appui au codéveloppement), 480.
 Italie, 71, 105, 354, 361, 429.
 ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor), 360.
 ITF (Institut textile de France), 479.
 IUE (satellite), 290.
 IVG (interruption volontaire de grossesse), 109.

J, K

Jacob, François, 458.
 Jaeger, Jean-Jacques, 264.
 Jamaïque, 73.
 Japon, 26, 48, 49, 52, 69, 71, 76, 85, 92, 107, 108, 161, 162, 186, 188, 301, 321, 351, 354, 357, 359, 361, 390, 396, 403, 407, 408, 410, 417, 423, 424, 428, 429, 463, 466, 469, 479.
 JESSI (Joint European Semi conductor Silicon), 311, 471.
 JET (Joint European Torus), 186, 359.
 JGOFS (Joint Global Ocean Flux Study), 274.
 Jobs, Steve, 186.
 Johanson, Thomas B., 161.
 Jones, Vaughan, 344, 345.
 Jones, William, 286.
 Josephson (jonction), 310.
 Julesz, Béla, 224.

Jupiter, 181.
 Justice, 131.
 KAIST, 471.
 Kaizen, 49.
 Kamerling Onnes, Heike, 309.
 Karl Kolb GmbH, 398.
 Katz, Nicholas, 343.
 Keck (téléscope), 291.
 Keilis-Borok, V., 267.
 Keiretsu, 88.
 Kennedy, Paul, 151.
 Kevlar, 397.
 Keynes, 465.
 Khadafi, Mouammar, 156.
 Kiosque multi-paliers, 31.
 Kiyoo Mogi, 265.
 Kola, 262.

L

La Recherche (revue), 442.
 Laboratoire de l'Horloge atomique (France), 317.
 Laetoli, 178.
 Lagadec, Patrick, 122.
 Lakoff, Georges, 376.
 Lanceurs de satellites, 300.
 Landau, Lev, 302.
 Landsat (satellite), 262.
 Langacker, Ronald, 376.
 Langage, 378, 381.
 Langage à objets 371, 372.
 Langues informatiques, 186, 341, 369.
 Langaney, André, 279.
 Langue (et science), 107.
 Langues, 286, 376, 379.
 Laser, 25, 150, 185, 186, 270, 313, 315, 318, 322, 337, 365, 392.
 Latour, Bruno, 101.
 Le Douarin, Nicole, 211.
 Leakey, Mary, 178.
 Lehn, Jean-Marie, 334.
 Leishmaniose, 177.
 Lemaître, Henri Georges, 194.
 Lentivirus, 236.
 LEP (Large Electron Positron Collider), 184, 321, 448.
 Leptons, 195, 319, 322.
 Leucémies, 232, 233, 236, 241, 243.
 Leucose, 260.
 Levure, 229.
 Lévy, Paul, 95.
 Lévy-Leblond, Jean-Marc, 377.
 LHC (Large Hadron Collider), 321.
 Libye, 156.
 Lidar, 270.
 Lilly, Eli, 176.
 Linde, André, 196.
 Lindeman, R., 212.
 Linguistique, 179, 279, 286, 376, 379, 381, 382, 387, 388.
 Lipides, 199.
 Lisp (langage informatique), 145, 373.
 Lithosphère, 272.
 Localisation par le désordre, 309.

Lockheed, 395.
 Logiciel, 41, 47, 52, 114, 369.
 Logique, 377, 378, 382.
 Logique floue, 188.
 Loi Huriet, 139.
 Long Terminal Repeat (LTR), 237.
 «Longue Marche» (lanceur), 301.
 Lorenz, Edward, 302, 303.
 Lotka, A.J., 212.
 Love Canal, 72.
 Lovelock, James, 83, 180.
 Lucy, 178.
 Lumière, 318.
 Luna 24, 181.
 Lune, 181.
 Lutte biologique : voir Biopesticides, 331.
 Lwoff, André, 458.
 Lymphocytes, 247.
 Lymphocytes T, 177, 251.

M

Maccoby, Eleanor, 381.
 Macintosh, 188.
 MAD («destruction mutuelle assurée», doctrine), 150, 159.
 Maddox, John, 457.
 Magnéto-encéphalographie, 384.
 Main artificielle, 329.
 Mainstream, 170.
 Maison de la Technique, 104.
 Maîtrise de l'énergie, 349.
 Maladie de Hodgkin, 241.
 Maladie de Parkinson, 135, 178.
 Maladie cardio-vasculaire, 252.
 Maladie héréditaire, 137, 238.
 Maladies sexuellement transmissibles, 178.
 Malaisie, 73, 361.
 Malnutrition, 193.
 Man and Biosphere (programme), 213.
 Management, 85, 90.
 Mandelbrot, Benoît, 95, 185.
 Manhattan (projet), 448.
 Manipulations génétiques, 229.
 MAP (Manufacturing Automation Protocol), 42.
 Marée noire, 121.
 Margulis, Lynn, 83.
 Marketing, 91.
 Mars, 181.
 Martiens, 112.
 Marx, Karl, 93.
 Maslow, Abraham, 37.
 Matériaux, 324 et suiv.
 Matériaux composites, 88, 327.
 Matériaux intelligents, 326.
 Mathématiques, 94, 187, 338 et suiv., 404.
 Matière condensée, 306.
 Matière froide, 294.
 Matière molle, 304, 308.
 Matière sombre, 196, 294.
 Matra-Transport, 27.
 Matrana, Humberto, 388.
 Max Planck Gesellschaft, 403.

- Maxwell, James C., 319, 344.
McCulloch, Warren, 387.
McDonnell, Douglas, 301.
McLean, Dewey, 264.
Mead, George Herbert, 382.
Mécanique quantique, 323, 339.
Mécanique statistique, 148, 307.
Mécatronique, 425.
Medawar, Peter, 96.
Médecine : voir Sciences médicales.
Médecine ayurvédique, 330.
Médecine du fœtus, 136.
Médecine hospitalière, 36.
Médecine prédictive, 135, 238, 256.
Médecine vétérinaire, 259.
Médecines alternatives, 110.
Médecines douces : voir aussi Médecines alternatives, 110.
Médiamétrie, 33.
Médias, 31.
Médicalisation, 34.
Médicaments, 329, 331.
Mehler, Jacques, 376.
Mélanesie, 281.
Mélanomes, 246.
Membrane cellulaire, 209.
Mémoire, 197, 238, 337, 381.
Mémoire informatique, 469.
Mémoire de l'eau, 98, 176, 438, 461.
Mémoire de forme : voir Alliages.
Mémoires associatives, 188.
Mémorisation, 382.
Mendel, Gregor, 127, 455.
Mères porteuses, 134, 139.
Merton, Robert, 93.
Mertz, Janet, 458.
Mésoderme, 209.
Mésothérapie, 110.
Messageries, 41, 42, 365.
Messageries télématiques, 30.
Mesures d'audience, 33.
Métabolisme, 197, 198, 219, 227.
« Metal-List », 392.
Météorites, 264, 410.
Météorologie, 179, 180, 261, 269, 302.
Météosat, 261.
Méthane, 269.
Méthode scientifique, 96.
Métro, 26.
Mexique, 70, 169.
Meyer, Yves, 340.
MIC (méthylisocyanate), 398.
Michel, Helen, 264.
Microbiologie, 175.
Micro-électronique, 311, 326, 390, 408, 473.
Microfilament, 208.
Micro-informatique, 186.
Micro-ordinateur, 123, 326, 373.
Microprocesseur, 89.
Microscope, 314.
Microscope à « effet tunnel » : voir Effet tunnel, 314.
Microscope à force atomique, 315.
Microscopie électronique, 218, 313, 314.
Microtubule, 208.
Mifépristone, 108.
Migrations humaines, 179, 279.
Milankovitch (théorie de), 268.
Minamata, 71.
Minéralogie, 335.
Minitel, 30, 42, 87, 123, 186.
Minkowski, Hermann, 344.
Mir (station orbitale), 182.
Mirage gravitationnel, 181.
Mise sur le marché, 117.
Missiles, 155, 190, 301, 393.
MITI (ministère du Commerce extérieur et de l'Industrie, Japon), 410, 425.
Mitsubishi, 49, 358, 361.
Mitsubishi Chemicals, 73.
Mode d'emploi, 28, 39.
Modèle standard, 322.
Modélisation, 41, 271, 333, 388.
Modernisation, 49.
Monod, Jacques, 147, 458.
Montagnier, Luc, 175, 177, 247, 456.
Montagne, 379.
Montréal, 104.
Moratoire, 124, 357.
Moreno, Roland, 188.
Morlet, Jean, 340.
Morphogénèse, 209, 233.
Mort, 140, 165.
Moteur à hydrogène, 363.
Moteur biologique, 327, 328.
Moteur d'inférences, 371.
Moteur électrique, 363.
Moteur propre, 186, 362.
MOX, 358.
Moyen-Orient, 170, 282.
Mozart, Wolfgang Amadeus, 452.
MS/DOS, 188.
Mucoviscidose, 256.
Müller, Alex, 184, 309, 311.
Müller-Hill, Benno, 127.
Multifenêtrage, 373.
Multifenêtre, 375.
Multimédias interactifs, 41.
Muon, 321, 322.
Musée de l'Ancienne Mine de cuivre, 104.
Musées scientifiques, 103, 104.
Museu de la Ciència (Barcelone), 103.
Museum der Stadt (Ruselheim), 104.
Muséum national d'histoire naturelle (France), 104.
Museum of Science and Technology (Chicago), 103.
Musique, 25.
Mutagenèse, 233.
Mutation d'insertion, 233.
Myopathie de Duchenne, 176, 256.
National Institute of Health (NIH, États-Unis), 176, 456.
National Institute of Standards and Technology (États-Unis), 317.
National Organization for Women (États-Unis), 109.
Natoufien, 279, 282.
Nature, 59, 438, 442.
Nature (Revue), 457.
Navelbine, 329.
Navette spatiale, 181, 182, 301, 393.
Néanderthal, 275.
NEC, 396.
Neindre, Luc le, 175.
Néolithique, 77, 179, 275, 282.
Neptune, 181, 297.
NET (Next European Torus), 360.
Neurobiologie, 175, 176.
Neuroleptiques, 332.
Neurologie, 376, 384, 388.
Neuromédiateur, 218, 332.
Neurones, 146, 218, 224, 385, 386.
Neurophysiologie, 378.
Neurosciences, 218, 376, 381, 384.
Neurotransmetteur, 332.
Neutrino, 182, 321, 322, 323.
Neutron, 246.
Neutronthérapie, 246.
Newton, Isaac, 344, 455.
NHK (Japon), 34, 419.
Niche écologique, 212.
Nigéria, 169.
Nikolaev, Sergueï L., 288.
Nitrates, 81, 163.
NOAA (National Oceanographic and Atmospheric Administration), 180, 261.
Nobel, Alfred, 458.
Nobel (prix), 143, 187, 438, 458.
NORAD, 189.
Nord-Sud, 169, 193, 413, 479.
Normalisation, 475.
Northrop, 395.
Norvège, 434.
Nostratique, 286.
Nouveaux matériaux, 85, 88, 326, 349, 408, 425, 473.
Nouvel Age, 84.
Nouvelle-Zélande, 411.
Nouvelles technologies, 88.
NPI (Nouveaux pays industrialisés), 415.
NSF (National Science Foundation, États-Unis), 427.
NTSC, 33.
NTT (New Technology Telescope), 291, 319.
Nucléosynthèse, 195.
Nucléotides, 198, 227.
Numéris, 368. Voir aussi RNIS.
Numérique, 25.

N

O, P

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), 46, 94, 152, 169, 410, 429, 447, 462.

- Océanie, 281, 284.
Océanographie, 179, 262, 273, 447.
Octet, 341.
Œuf, 209.
Office parlementaire d'évaluation des choix technologiques (France), 118, 122.
Olfaction, 224.
OMM (Organisation météorologique mondiale), 274, 481.
OMS (Organisation mondiale de la santé), 135, 137, 247.
Oncogènes, 178, 212, 236, 243.
Oncovirus, 236.
Ondelettes, 339.
Ontario Science Center (Toronto), 103.
ONU (Organisation des Nations unies), 167, 398.
ONUDI (Organisation des Nations unies pour le développement industriel), 428.
Optiques, 318, 337.
Opto-électronique, 306, 315, 425.
Ordinateur, 42, 47, 89, 188, 389.
Ordinateur « froid », 310.
Ordinateur neuronal, 188, 386.
Ordinateurs « parallèles », 270, 309, 366.
Organisation du travail, 47, 48.
Organisation météorologique mondiale : voir OMM.
Organisations non gouvernementales (ONG), 481.
ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération), 331.
OSI (norme), 367.
OSI (Office of Scientific Integrity), 456.
Osirak, 155.
Ostéopathie, 110.
OTA (Office of Technology Assessment, États-Unis), 117.
OTAN (Organisation du traité de l'Atlantique nord), 149, 190.
OTS (Office des technologies stratégiques, France), 479.
Ouranopithèque, 201.
Outils, 277.
Ovnis, 112.
Oxydes d'azote, 361, 362.
Ozone (couche d'), 64, 71, 81, 83, 117.
Ozone, 142, 158, 180.
PABX (autocommutateur), 42.
PAF (Platenet Activated Factor), 331.
Paires de Cooper, 310.
Pakistan, 155.
PAL, 33, 34, 419.
Palais de la Découverte (France), 103.
Paléoclimatologie, 267.
Paléolithique, 278, 282.
Paléontologie, 178, 275 et suiv., 280.
Paludisme, 128, 331.
Panama, 151.
PAO (publication assistée par ordinateur), 364.
Paracelse, 324.
Parallèle, 188.
Parasciences, 114.
Parasitose, 128.
Parc Canada, 104.
Parkinson (maladie de), 135, 178.
Particules élémentaires, 322.
Pascal (langage informatique), 145, 186, 371.
Pathologies, 66.
Patriot, 190.
Paul, Wolfgang, 316.
Pays de l'Est, 72, 117, 159, 356.
Pays en développement, 414. Voir aussi Tiers monde.
Pays-Bas, 76, 103, 106, 411, 431.
PCR (Polymerase Chain Reaction), 230, 260.
Pêche industrielle, 163.
Pedersen, Ralph, 334.
Pederson, Holger, 286.
Pédologie, 77.
« Peintures qui ne coulent pas », 304, 326.
PEMG (Programme d'observation météorologique global), 180.
Penning, F.M., 316.
Penrose, Roger, 184, 307.
Penzias, Arno, 183, 194.
Perception, 223, 376, 378, 381, 382, 385, 387, 388.
Perestroïka, 150.
Perrow, Charles, 70.
Pesticides, 72, 81, 82, 162, 325, 398.
PETRA (accélérateur de particules), 448.
Pétrole, 159, 355.
Pharmacologie, 219, 331.
Phénix, 355.
Phénotype, 210.
Phénylcétonurie, 257, 258.
Phéromones, 175.
Philippines, 168.
Philips, 25, 391.
Philosophie, 377.
Phosgène, 398.
Photon, 195, 318.
Photopies, 351.
Photovoltaïque (énergie), 351, 352.
Physiologie, 222, 223, 332.
Physique : voir Sciences physiques.
Physique des hautes énergies, 321.
Physique des particules, 183, 195, 319, 448.
Physique des solides, 308.
Physique nucléaire, 447.
Physique théorique, 344.
Phytopharmacie, 217.
Phytosanitaires, 216.
Piaget, Jean, 384.
Piège à ions, 316.
Piltown (homme de), 275.
Pilule contraceptive, 108.
Pioneer, 11, 181.
Pioneer Vénus, 181.
Pisier, Evelyne, 134.
Pitts, Walter, 387.
Pixel, 341.
Planet A/Suisse, 182.
Planète, 183.
Planétologie, 297.
Plasma, 359.
Plessey, 396.
Pluies acides, 81, 357.
Pluton, 298.
Plutonium, 73, 359.
PME, 410, 467.
Pneumocystose, 247.
PNUD (Programme des Nations unies pour le développement), 163, 428.
PNUE (Programme des Nations unies pour l'environnement), 72, 81.
Poincaré, Henri, 345.
Poisson électrique, 223.
Politique, 114 et suiv.
Politique scientifique, 100, 404, 405.
Politique de recherche, 403 et suiv..
Pollution, 38, 59 et suiv., 66, 158, 163, 324, 335, 362.
Polymérase, 229.
Polymorphisme, 228, 238.
Pompe à chaleur, 349.
Pons-Stanley, 438.
Pontage coronaire, 252.
Portugal, 106, 361, 429.
Pot catalytique, 362.
Potier, Pierre, 330.
PPP (Principe pollueur-payeur), 76.
PPV (télévision pay-per-view), 24, 31.
Précompétitivité, 408, 474.
Prédictibilité, 302.
Préhistoire, 178, 275 et suiv.
Premack, David, 381.
Prévision économique, 94.
Prévision sismique : voir Sismologie.
Prigogine, Ilya, 84.
Proconsul, 201.
Procréation médicalement assistée (PMA), 133.
Production, 90.
Production électrique, 360.
Productique, 47.
Productivité, 46, 49.
Progesterone, 109.
Progiel, 370.
Programmation informatique, 364, 369, 371.
Programmation par objets, 53.
Programme de recherche, 471.
Programmes, 274.
Progrès technique, 46.
Prolog (langage informatique), 145, 186, 373.
Protéine, 197, 214, 224, 230, 231, 233, 250.
Protex, 70.
Protocole de Montréal, 65.
Provirus, 237.
Pseudo-sciences, 97, 113.
Pseudomonas syringae, 129.
Psychiatrie, 218, 254.
Psychologie, 37, 220, 378, 381, 386, 387, 388.
Psychologie cognitive, 123, 376, 380, 382.
Ptolémée, 291, 455.

Publications, 462.
Publication scientifique, 441, 443, 445, 463.
«Publish or perish», 442.
Puce électronique, 23, 146, 188, 313, 336.
Puits quantique, 308, 313.
Pulsar, 182, 294, 295.
Purgatorius, 201.

Q, R

Qatar, 157.
Qualité, 51.
Qualité de vie, 37.
Quantique, 318, 346.
Quark, 183, 195, 319, 322.
Quark top, 320.
Quasar, 182, 290.
Quasi-cristaux, 184, 307.
RAC (Recombinant DNA Advisory Committee), 120, 129.
RACE (programme), 408, 471, 473.
Race, 276, 280.
Radioactivité, 73, 158, 321.
Radiodiffusion, 32.
Radiothérapie, 241, 245.
Raisonnement, 382.
RAM (Radar absorbent material), 395, 411.
Ramapithèque, 201.
Rapaez Jan, 179.
RATP (Régie autonome des transports parisiens, France), 27.
Rayonnement cosmique, 289, 319.
Rayonnement cosmologique, 195, 293.
Rayonnement «synchrotron», 321.
Rayonnement ultraviolet, 64.
Rayons gamma, 289.
Rayons X, 289, 325.
R-D (Recherche-développement), 85, 87, 93, 403 et suiv., 407.
R-D militaire, 152.
RDA, 72.
Réacteurs nucléaires, 357.
Reagan, Ronald, 125, 149, 150, 189, 360.
Recanatì, François, 388.
Recherche (organisation de la), 438.
Recherche agronomique, 162.
Recherche appliquée, 460.
Recherche fondamentale, 92, 438, 460, 465, 474.
Recherche industrielle, 432.
Recherche médicale, 35, 449, 467.
Recherche militaire, 155, 390 et suiv.
Recherche opérationnelle, 338.
Recherche privée, 440.
Recherche publique, 440, 445.
Recherche spatiale, 181, 289 et suiv., 393.
Recherche-développement : voir R-D.
Reconnaissance moléculaire, 334.
Reconnaissance de parole, 374, 378, 387.
Reconnaissance des formes, 145, 378.

Reconnaissance d'images, 386.
Reconversion des industries de défense, 154.
Reddy, K.N., 161.
Relativité générale, 195, 344.
Réponse flexible (doctrine), 149.
Représentations de la science, 98.
Réseau, 39, 42, 53, 93, 172, 364, 369, 439, 442, 444, 462, 474, 481.
Réseaux câblés, 31, 43.
Réseaux d'innovation, 86, 87.
Réseaux de neurones, 175, 188, 219, 309, 313, 386.
Réseaux de radiodiffusion, 32.
Réseaux flexibles de recherche, 440.
Réseaux informatiques, 366.
Réseaux locaux, 42.
Ressources génétiques, 78.
Rétinoblastome, 245.
Retraitement des déchets nucléaires, 74.
Rétrovirus, 236, 247.
Reverse engineering, 470.
Révolution verte, 162.
Reynolds, Osborne, 302.
R.F.A., 398. Voir aussi Allemagne.
Rhône-Poulenc, 332.
Ribozymes, 176, 234.
Ricci-Curbastro, Grigorio, 344.
Risque nucléaire, 69.
Risque technologique, 57, 68, 119, 121.
RITA, 190.
RMN (Résonance magnétique nucléaire), 177, 219, 246, 310, 325.
RNIS (Réseau numérique à intégration de services), 42, 188, 368. Voir aussi Numéris.
Robotique, 48, 123, 186, 378, 387.
Roche, 332.
Rohrer, Heinrich, 184, 314.
Roll back (stratégie), 149.
Roqueplo, Philippe, 102, 192.
Rosenberg, Steven, 178.
Rosnay, Joël de, 84.
Rostand, Jean, 133.
Rouille, 222.
Roumanie, 72.
Roussel-Uclaf, 108.
Royaume-Uni, 66, 74, 104, 105, 131, 135, 153, 161, 166, 213, 361, 403, 407, 411, 431, 447.
RU 486, 108, 178.
Rubbia, Carlo, 184, 458.
Ruelle, David, 302.
Ruhlen, Merrit, 286.
Russel, Peter, 84.

S

Sagan, Carl, 189.
Sagan, Dorion, 84.
Sakharov, Andréï, 394.
Salioti 6, 181.
Samuelsson, Bengt I., 176.
San Juan Ixhuatepec, 70.
Sandoz, 69.

Santé, 34, 165, 171.
Sapir, Edward, 286.
Sarcome, 246.
Sarin, 398.
Satellite de télécommunication, 32.
Satellites, 42, 151, 261, 289, 290, 300, 353, 367.
Satellites de radiodiffusion, 32.
Saturne, 181.
Savoir scientifique, 142.
Savoir-faire, 41, 91, 93, 98, 364, 379, 384.
Scanner, 177.
Schally, Andrew, 175.
Schizophrénie, 177, 332.
Schmookler, J., 465.
Schrödinger, Irwin, 344.
SCI (Sensibilité aux conditions initiales), 303.
Science (revue), 442.
Science Citation Index, 107.
Science lourde, 440, 444, 447.
SCIENCE (programme), 473.
Sciences cognitives, 376 et suiv.
Sciences de l'ingénieur, 404.
Sciences de la Terre, 179, 261 et suiv., 412.
Sciences médicales, 34, 165, 176, 187, 240 et suiv., 410.
Sciences physiques, 147, 183, 187, 302 et suiv., 404.
Scintigraphie, 335.
Scope, 83.
SCPRI (Service de contrôle et de protection contre les radiations ionisantes, France), 69.
SCUD (missiles), 157, 190.
SDI : voir IDS.
SECAM, 33, 34.
Sécurité, 38, 57, 59.
Sécurité passive, 358.
Sécurité sociale, 34.
Sédentarisation humaine, 282.
SEITA (Société d'exploitation industrielle des tabacs et des allumettes, France), 129.
Sejnowski, Terry J., 188.
Sélection génétique, 127.
Sélection naturelle, 128, 204.
Semi-conducteurs, 308, 312, 337, 338, 425.
Serre, Jean-Pierre, 343.
Services, 44, 87.
Seveso, 71, 122.
Sexualité, 204.
Seyfarth, Robert, 381.
SGS-Thompson, 421.
Shannon, Claude, 343.
Sheldon, Ian, 182.
Shelford, V.E., 212.
Shettles, Landrum B., 175.
SIDA (Syndrome d'immunodéficience acquise), 143, 177, 235, 236, 247, 250, 444.
Siemens, 49, 361, 391.
Signoret, Jean-Pierre, 175.
Simon, Herbert, 388.
Simula, 372.

Simulation, 338, 365.
Simulation cognitive, 378.
SIS (jonction), 311.
Sismologie, 180, 262, 265, 271, 340.
SIT (Système d'information technique), 42.
Sivapithèque, 201.
Skylab, 181.
SLC (Stanford Linear Collider), 321.
Slusher R., 318.
Smith, Adam, 93.
Smith Kline and French, 333.
Snyder, Solomon H., 175.
Société géologique de France, 457.
Sociétés humaines, 277.
Sociobiologie, 175, 225, 276.
Sociologie cognitive, 381.
Sol, 77.
Solides platoniciens, 347.
Soman (gaz), 398.
Son, 25.
Sony, 25, 419.
Sophrologie, 110.
SORISTEC (Société et risques technologiques et scientifiques), 122.
Soucoupes volantes, 112.
Soulaire, 74.
Soupe prébiotique, 198.
Sources à sursauts, 294.
Sources X, 294.
Souris, 228, 233, 373.
Spectrographie, 325.
Spemann, Hans, 210.
Sperber, Dan, 388.
Spot (satellite), 182, 261.
SpS (accélérateur de particules), 448.
SPRINT (programme), 408.
SQUID (Superconducting Quantum Interference Device), 311.
SSC (Superconducting Super Collider), 184, 321.
Standardisation, 475.
Standards, 53.
Standards informatiques, 368.
Starostin, A., 288.
START (traité), 190.
Station orbitale : voir Saliout 6, Skylab.
Statistique, 338.
Stehelin, Dominique, 178, 458.
Stéréogrammes, 224.
Sternbach, 332.
Stratégie militaire, 149 et suiv.
Structures économiques, 85 et suiv.
« Sublimes », 53.
Subsidiarité, 420.
Substances naturelles, 329.
Substrat-suicide, 333.
Suède, 75, 124, 135, 356, 403, 407, 411, 431.
Suisse, 407, 431.
Summerlin, William, 455.
Superamas, 292.
Supercordes, 183, 197, 323.
Supermolécules : voir Chimie supra-moléculaire, 334.
Supernova, 182, 289, 295, 296, 323.
Superordinateur, 338.

Superovalution, 135.
SuperPhenix, 69, 185, 355.
Superréseaux, 308.
Supersymétrie, 323.
Supraconductivité, 183, 184, 308, 309, 392, 438, 443.
Surgelés (aliments), 21.
Surrégénérateur (ou surgénérateur), 185, 353, 355, 357. Voir aussi SuperPhenix.
Swadesh, Morris, 286.
Symétrie, 196, 307, 319, 347.
Sympathicothérapie, 110.
Synapse, 218.
Syndrome chinois (film), 121.
Synthèse de la parole, 380.
Systématique, 221.
Système solaire, 297.
Système technique, 39.
Systèmes experts, 41, 87, 365, 371, 372, 378, 386.

T, U

Taboun (gaz), 398.
Takens, Floris, 302.
Tau, 321, 322.
Taxotère, 330.
Taylorisme, 40, 46, 48, 50, 51, 441.
Tchécoslovaquie, 72.
Tchernobyl, 69, 125, 158, 159, 186, 357, 452.
TDF (satellite), 32.
TDK, 396.
Techniciens, 102, 105, 410.
Technologie, 93, 475.
Technologies de l'information, 473.
Technologies duales, 390.
Technologies propres, 75.
Technopathie, 123.
Technosciences, 377.
Tectonique, 271.
Tectonique des plaques, 179, 266.
Teilhard de Chardin, Pierre, 84.
Télécarte : voir Carte à puce.
Télécommunications, 30, 42, 86, 338, 365, 373.
Téléconférence, 42, 43.
Télécopieur, 42.
Télématique, 30, 186, 365, 368.
Telemetric, 33.
Téléphone, 24, 43, 368.
Télescope, 291.
Télescope spatial, 183.
Téléthon, 449.
Télévision, 24, 31, 73.
Télévision par satellite, 313.
TEP (tomographie par émission de positrons), 219.
TEPP (insecticide), 398.
Tertiaire, 39, 44, 87.
Tertiairisation, 87.
Testart, Jacques, 125, 134.
Tests d'intelligence, 116.
Tests de dépistage, 247.
Tevatron (accélérateur de particules), 321.
Texas Instrument, 391.
TGV (Train à grande vitesse), 67, 408.
Thann et Mulhouse, 70.
Thémis, 185, 352.
Théorie des catastrophes, 184.
Théorie des nœuds, 345.
Théorie des nombres, 346.
Théorie du tout, 197, 323.
Théorie quantique des champs, 345.
Thérapie génétique, 177.
Thermique solaire basse température, 352.
Thermodynamique, 148.
Thermodynamique solaire, 352.
Thom, René, 184.
Three Mile Island, 69, 121, 124, 159, 185, 357.
Thunderclap, 393.
Tian Anmen, 327.
Tiers monde, 67, 72, 167, 169, 357, 399, 413, 415.
TIP (temps d'incrément de probabilité), 267.
Titan, 298.
Tocqueville, Alexis de, 93.
TOGA (Tropical Ocean and Global Atmosphere 1985-1995), 274.
Tokamak, 185, 359.
Tomahawk (missile), 189, 310.
Tomographie, 262, 273.
Tomographie par émission de positrons (TEP), 384.
Toon, Owen, 189.
TOP (Technical and Office Protocol), 42.
Topex-Poséidon (satellite), 262, 274.
« Torche » (programme, Chine), 427.
Toshiba, 358.
TRACES (Technology in Retrospect and Critical Events in Science), 466.
Tradition orale, 284.
Traduction automatique, 145.
Trafic d'organes, 137.
Traité FNI (Forces nucléaires inter-médiaires), 149, 154, 190.
Traitement automatique du langage, 379.
Traitement d'image, 27.
Traitement de l'information, 382.
Traitement de texte, 41, 145.
Traitement du signal, 338.
Transcriptase inverse, 236, 251.
Transfert de technologies, 479.
Transgénèse (ou transgénèse), 56, 79, 129, 135, 232.
Transistor, 146, 311, 313.
Transition démographique, 168.
Transmissions militaires, 190.
Transpac (réseau), 42, 186.
Transplantation, 140.
Transports collectifs, 26.
Transputer, 188, 367.
Trapps du Deccan, 264.
Travail, 39 et suiv.
Trefil, James, 96.
Tremblements de terre, 265.
Triton, 182, 297.

Trombetti, Alfredo, 286.
Trous noirs, 181, 289, 294, 296.
Tunisie, 73.
Tunnel sous La Manche, 67.
Turbines, 363.
Turbulence, 148, 302, 309, 339.
Turco, Richard, 189.
Turquie, 432.
TVHD (Télévision à haute définition), 31, 33, 365, 392, 419, 470.
TVSAT, 32.
UCSU (Conseil international des unions scientifiques), 274.
UFO (Unidentified flying object), 112. Voir aussi Ovnis.
UNESCO (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture), 61, 103, 169.
Union Carbide, 121.
Univers, 194, 289, 291. Voir aussi Cosmologie.
Université, 404, 426, 439.
Unix, 53, 369, 372.
UNK (accélérateur de particules), 321.
Upjohn, 403.
Uranium, 73, 157, 353, 359.
Uranus, 181.
Urbanisation, 63.
Urbanisme, 66.
URSS (Union des républiques socialistes soviétiques), 69, 72, 149, 152, 154, 155, 169, 189, 190, 291, 300, 357, 359, 391, 393, 422.
US Air Force, 391, 394.
Usines, 42, 47, 48, 89.

V

Vaccins, 248, 251.
VAL (Véhicule automatique léger), 26.
Valorisation de la recherche, 446, 460.

VAN, 180, 266.
Van der Meer, Simon, 458.
Vane, John R., 176.
Varela, Francisco, 388.
Varmuch, Harold, 458.
Vatican, 135, 201.
Vaucouleurs, Gérard de, 292.
Vavilov, 78.
Vecteur d'expression, 230.
Véga 1, 182.
Veille technologique, 477.
Venera, 181.
Vent solaire, 290.
Vénus, 181.
Verres photochromiques, 326.
Verts, 76, 213.
VHS (standard), 476.
Vidéotex, 30.
Vie, 235.
Vie quotidienne, 21 et suiv.
Vieillesse, 34.
Vietnam, 397.
VIH (Virus d'immunodéficience humaine) : voir HIV.
Viking, 181.
Ville, 66.
Vilmorin, 78.
Virus, 235, 243, 248, 250.
Virus informatique, 52.
Vision, 223.
Visiophone, 43.
Vivisection, 126.
VLT (Very Large Telescope), 291, 425.
Voie lactée, 292.
Volcanisme, 265.
Volterra, Vito, 212.
Von Helmholtz, Hermann L.F., 223, 344.
Von Laue, Max, 458.
Von Neuman, John, 145.
Voyager 1, 181.
Voyager 2, 182, 297.
VPK (Commission militaro-industrielle, URSS), 423.

Vulgarisation scientifique, 96, 101, 147, 481.
VX (gaz), 398.

W

W, 184. Voir aussi Bosons intermédiaires.
Wächtershäuser, Günther, 198.
Wade, Nicholas, 455.
Watson, 346.
Watson, Jim, 227.
Weber, Max, 66.
Weil, André, 343.
Westinghouse, 358, 361, 391.
Wheatstone, Charles, 223.
Wiesel, Torsten, 176.
Williams, Robert H., 161.
Wilson, Deirdre, 388.
Wilson, Edward O., 175, 226.
Wilson, Robert, 183, 194.
Winograd, Terry, 375.
Witten, Edward, 344, 345.
WOCE (World Ocean Circulation Experiment 1990-1995), 274.
Wolfe, Ralph, 175.
Wolman, Elie, 458.
Wozniak, Steve, 186.

X, Y, Z

Xerox, 367.
X-Window, 369.
Yamamoto, Y., 319.
Z⁰, 319. Voir aussi Bosons intermédiaires.
Zero Population Growth (États-Unis), 109.
Zerodur, 291.
Zoologie, 220.