

## ● SCIENCE

### A. Les sciences

a) Sciences abstraites (donnant des lois : ex. physique); concrètes (classant des individus : ex. zoologie).

b) Sciences spéculatives (ex. la géométrie), expérimentales (ex. la chimie).

c) Mathématiques; sciences de la nature \* (A); sciences morales, de l'homme et de la société : cf. Homme \* (B d); sciences occultes.

## B. Caractères de la science

- a) Elle se fonde sur la *raison* (par opp. à la religion).
- b) Elle se spécialise dans un *domaine précis* (par opp. à la philosophie \*).
- c) Elle établit et étudie des *faits positifs*, c.-à-d. donnés par l'expérience \* (par opp. à la métaphysique \*).
- d) Elle *classe* ces faits, en donne une *explication rationnelle*, essaie de remonter du particulier au général si c'est possible (par opp. à la connaissance vulgaire) et parfois de découvrir une loi, ce qui postule le déterminisme.
- e) Elle *n'a pas de fin esthétique* (par opp. à l'art \*) ni utilitaire (par opp. à la technique \*, qui est l'application de la science à des fins pratiques).
- f) *Chaque science a une méthode*: raisonnement par déduction, induction, analogie; observation, hypothèse, expérience \* (C); en histoire, critique interne, externe, etc.

## C. La culture scientifique

### I. INTELLECTUELLE :

- a) *Connaissance précise* de l'univers, des choses, de l'homme dans son corps, certaines lois de son esprit, sa diversité dans le temps et l'espace, sa vie sociale.
- b) *Préparation à certaines activités*: chercheurs, inventeurs, ingénieurs, techniciens, économistes, médecins, etc.
- c) *Qualités développées*: 1 esprit logique; 2 observation; 3 imagination : son rôle dans l'hypothèse à partir des faits, dans la découverte des expériences à faire, dans l'invention \* (idée à réaliser, conception des moyens pour y arriver); 4 faculté de généralisation et de synthèse; 5 précision, exactitude; 6 simplicité, élégance des solutions; 7 esprit \* critique; 8 méthode, ordre.
- d) *Valeur culturelle de l'histoire des sciences*: elle nous apprend la façon dont l'esprit humain s'y prend pour arriver à la connaissance; et il est plus facile de saisir cette méthode dans les cas les plus simples c.-à-d. au début de chaque science.

### II. MORALE :

- a) Objectivité, soumission aux faits; libération des préjugés, du fanatisme, du nationalisme, de l'obscurantisme; honnêteté intellectuelle.
- b) Énergie, ténacité (cf. Invention \*), dévouement à un idéal.
- c) Modestie, sens de ses limites.
- d) Esprit d'équipe.

### III. DANGERS :

- a) Méconnaissance de l'esprit de finesse
- b) De la sensibilité ;
- c) De l'irrationnel, du surnaturel : *scientisme*, foi exagérée en la science, capable, comme l'a cru la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> s., de tout expliquer et de résoudre tous les problèmes.
- d) Amoralisme : cf. D.

## D. Jugements sur la science

### I. L'ILLUSION DE LA SCIENCE :

a) On constate : 1 la relativité de la science par rapport au temps : ce que nous croyons vrai aujourd'hui sera dépassé demain; 2 les contradictions des savants, qui résultent des faiblesses de notre raison : cf. MTG., II, 12, in G. E., XVI<sup>e</sup> s., p. 235; 3 le mauvais usage que font les sots de la science : cf. *Bouvard et Pécuchet*.

b) D'autre part, scientisme (cf. C III c), pédantisme, orgueil de certains demi-savants.

c) D'où, par réaction, méfiance et raillerie à l'égard de la science: 1 scepticisme (cf. Mtg., Libre \* pensée); 2 satire des médecins (Mol., J. ROM., *Knock*), des savants en « us » (FONT., *La dent d'or*, in, C. A. i XVIII<sup>e</sup> s., p. 769), des psychanalistes, etc.; 3 désespoir (cf. Flaub. et auss l'irrationalisme, l'obscurantisme contemporains), ou révolte \* (ex. celle de Camus contre le scientisme marxiste).

d) Mais le vrai savant sait la relativité de sa connaissance; il essaie de se donner une méthode critique (cf. Doute \*, Esprit \* critique).

### II. LES LIMITES DE LA SCIENCE :

a) La science n'éclaire pas certaines zones d'ombre : 1 religion \*, métaphysique \*, mystères \* de l'univers; 2 sensibilité, irrationnel; 3 problèmes purement spirituels (elle a souvent des tendances matérialistes) ou strictement personnels (elle préfère le général à l'individuel).

b) On reproche au scientisme de nier ces zones qu'il ne peut pénétrer. Mais le vrai savant ne les nie pas : tout au plus pense-t-il que la science pourra un jour les éclairer.

c) On essaie d'explorer ces zones par d'autres moyens que la science : mystique \*, religion \*, occultisme, littérature \*, lettres \*, poésie \*, art \*, etc.

### III. AMORALISME DE LA SCIENCE (ET DE LA TECHNIQUE) :

a) *La science contribue* : 1 au bonheur de l'homme : civilisation \* matérielle; bien-être, natalité, santé, vigueur, sécurité, richesse économique, puissance internationale; voyages; loisirs, culture \*, etc.; en enrichissant l'homme, elle assurera peut-être la paix sociale et internationale; 2 mais aussi à son malheur : guerre, matérialisme, accroissement des désirs, mécanisation, robots, travail à la chaîne, propagande, méfaits moraux de la civilisation \*, impérialisme, etc.; 3 de toute façon elle ne pourra jamais, à elle seule, donner le bonheur \* qui demeure une affaire individuelle (sauf, peut-être, si elle réussissait à effacer, en chaque homme, ce qui le distingue des autres, mais serait-ce un bien ?)

b) *La science et la culture scientifique n'éclairent pas* sur le bien et sur le mal. La science constate ce qui est et laisse à la morale le devoir de juger, elle sert le bien comme le mal : cf. nazisme et science; marxisme et science; les contradictions autour de la bombe atomique; le problème moral de savoir si le savant a le droit de faire souffrir l'homme pour faire progresser la science (cf. F. DE CUREL, *La Nouvelle Idole*).

c) *La science est inhumaine* : elle constate les phénomènes de la nature ou ce qui, dans l'homme, est général (cf. l'« homo economicus » des économistes), mais l'homme se révolte contre la dépersonnalisation et le déterminisme que prétend lui imposer la science.

d) *Car celle-ci n'a rien à voir avec l'amour*, la sympathie, l'humanité \*, la justice; elle ignore la révolte \*, l'idéal, les rapports humains

personnels. « La géométrie laisse l'esprit comme elle le trouve » disait Pasc., c.-à-d. ne donne pas le sens religieux, métaphysique ou moral, l'esprit de finesse qui pénètre les individus, les qualités du cœur, etc.

e) *D'où le peu d'intérêt pour la science* de Mtg. (car la culture est pour lui formation philosophique et morale), l'oubli volontaire des sciences de la part de Pasc., les critiques de J.-J. R., l'idée de Rab. que « science sans conscience n'est que ruine de l'âme », car la science peut décupler les forces du mal.

f) *Mais* : 1 on ne peut arrêter le progrès \* des sciences au nom de la morale ; 2 le savant est aussi un homme, qui doit acquérir une culture morale : et celle-ci peut être favorisée par certaines qualités que donne la culture scientifique (cf. C II).

## E. Science, poésie, beauté

### I. LA SCIENCE PEUT CONTRIBUER A TUER LA POÉSIE ET LA BEAUTÉ :

(cf. Vigny, *Maison du Berger*, I).

a) Les créations de la technique enlaidissent la nature \* (G I a) : usines, chemins de fer, villes, etc.

b) La science remplace le rêve \*, la fantaisie \*, les chimères \*, le mysticisme \*, la poésie \* par une dure réalité.

c) Elle sert le matérialisme, l'utilité.

d) Elle crée l'uniformité, l'ennui, la tristesse, l'égalitarisme; elle tue l'individuel, l'original, l'unique.

### II. MAIS LA SCIENCE PEUT AUSSI CRÉER POÉSIE ET BEAUTÉ :

a) *Par son objet même* : curiosité passionnée pour l'exploration de l'inconnu (cf. histoire et romantisme \*; biologie et naturalisme \*; Buffon et les époques préhistoriques; Balzac, *La Recherche de l'absolu*).

b) *Par ses résultats* : 1 la beauté même de la construction scientifique : ex. l'atome, l'élégance des solutions mathématiques, l'ingéniosité des techniques; 2 la vue de l'univers qu'elle donne : ex. vie des abeilles; le Palais de la Découverte; le Musée de l'Homme; d'où éveil de l'imagination et de la méditation (cf. Pasc., Did.); 3 les réalisations techniques, belles en elles-mêmes ou permettant de découvrir et d'apprécier de nouvelles formes de beauté : automobile, chemin de fer, avion, radio; littérature des beautés de la technique : Paul Morand, Valéry Larbaud.

c) *Par ses promesses* qui éveillent : 1 nos rêves : découverte, exploration, espaces interplanétaires, espoir dans le futur (cf. V. H., *Plein ciel*); 2 notre enthousiasme (cf. Chén., Lam., V. H., Sully Prud'homme); 3 parfois notre inquiétude, notre angoisse : cf. Baud., Flaub., l'angoisse contemporaine.

## F. Science et art

cf. Art \* K.

## G. Science et technique

cf. Technique \* A I.