

L'intelligence acquiert la connaissance, la conserve, la reproduit et la combine, l'élabore et la transforme; d'où divers groupes de facultés.

CLASSIFICATION DES FACULTÉS DE CONNAISSANCE

- 1^o Facultés d'acquisition.**
- 1^o La *perception externe ou des sens*, qui appartient à l'ordre sensible, par laquelle nous connaissons le monde extérieur;
 - 2^o La *perception interne ou conscience psychologique*, faculté mixte par laquelle nous nous connaissons nous-mêmes;
 - 3^o La *raison*, par laquelle nous connaissons le monde suprasensible.
- Les deux premières sont nommées *facultés expérimentales*, et l'on appelle *données de l'expérience* les connaissances acquises par leur moyen.
- Les *données de la raison*, c'est tout ce qui est affirmé comme universel et nécessaire.
- 2^o Facultés de conservation et de combinaison.**
- 1^o La *mémoire*, par laquelle l'âme conserve, rappelle et reconnaît les connaissances acquises;
 - 2^o L'*association des idées*, acte par lequel la mémoire enchaîne les idées selon certaines lois;
 - 3^o L'*imagination*, par laquelle l'âme combine et reproduit les images ou copies de sensations; unies à l'entendement, elle devient créatrice.
- L'esprit travaille sur les données des sens et de la conscience, acquises et conservées, et il en fait des pensées au moyen des facultés ou opérations dites d'élaboration, dont la condition commune est l'*attention*, qui concentre toutes les forces de l'intelligence sur un objet. Ces opérations sont :
- L'*abstraction*, qui considère comme isolé ce qui n'existe pas isolément dans la nature;
- L'*analyse*, qui décompose un objet en ses éléments;
- La *comparaison*, qui rapproche les objets pour en saisir les rapports et les différences;
- La *généralisation*, qui étend une même idée aux objets de même nature;
- La *synthèse*, qui recompose un tout après qu'on en a étudié les éléments;
- Le *jugement*, qui affirme la convenance ou la disconvenance entre les idées;
- Le *raisonnement*, qui tire l'inconnu du connu.

SENS ET ENTEDEMENT

- Différences.* — Les sens ne perçoivent que ce qui passe, l'entendement ce qui demeure. (PLATON).
- Les sens sont privés de toute réflexion, l'intelligence se replie sur elle-même, connaît et contrôle ses actes;
- Les sens perçoivent le particulier, l'entendement aperçoit le général;
- Les sens n'atteignent que le concret, l'entendement dégage l'abstrait;
- Les sens nous révèlent l'existence des objets contingents, l'entendement conçoit le nécessaire;
- Les sens nous donnent des sensations, l'entendement nous donne des idées;
- Les sens sont passifs, l'entendement est actif;
- Les sens ne supportent pas les extrêmes, l'entendement n'en est jamais blessé.

IDÉE ET IMAGE

- La connaissance des sens se résout en *images*, celle de l'entendement en *idées*.
- L'*image*, c'est la représentation sensible des choses; l'*idée*, la représentation intellectuelle;
- L'objet de l'*image* est toujours individuel, celui de l'*idée* est universel ou individuel;
- L'*image* répond à la forme extérieure de l'objet, l'*idée* à l'essence;
- On se représente les choses à la fois par l'*image* et par l'*idée*; mais on ne les comprend que par l'*idée*.
- D'où, pour tous les objets matériels, deux sortes de connaissance : connaissance sensible (image), connaissance intellectuelle (idée).

La pensée et l'organisme. — On peut dire à la fois « qu'on ne pense pas sans organes », puisque ce sont les organes qui fournissent les images nécessaires à la pensée, et, d'autre part, que « c'est sans organes que l'on pense », puisque la pensée diffère absolument de l'image, à laquelle elle est surajoutée. Ces deux phénomènes sont toujours liés ensemble.

8^e LEÇONCONDITION FONDAMENTALE DE TOUTE CONNAISSANCE INTELLECTUELLE :
L'ATTENTION

Définition. — « L'usage *actif* de nos sens, dit P. Janet, et, en général, de toutes nos opérations, non seulement sensibles, mais intellectuelles, s'appelle *attention*. »

L'opposition des mots suivants, opposition qu'on trouve dans toutes les langues, fait saisir la différence entre l'usage passif des sens, qui ne donne qu'une perception fugitive, et l'usage actif, qui implique l'attention, c'est-à-dire l'application de l'esprit : voir et *regarder*, entendre et *écouter*, toucher et *palper*, sentir et *flairer*, goûter et *savourer* ou *déguster*. Les premiers désignent des états passifs ou sensitifs; les seconds, des états actifs ou attentifs. Souvent on regarde sans voir, on écoute sans entendre, on flaire sans rien sentir. Le sens commun, dont le langage est l'expression, distingue nettement, comme on le voit, l'attention, ou l'usage actif des sens, de la sensation, qui n'en est que l'usage passif.

Condillac, dans son *Traité des sensations* et dans sa *Logique*, fait de l'attention une sensation transformée, « une sensation prédominante, que nous éprouvons comme si elle était seule; » en d'autres termes, devenue exclusive, parce qu'elle est plus intense. Il est vrai qu'une sensation plus intense provoque l'attention, mais ce n'est pas une raison pour conclure à l'identité de la sensation et de l'attention. Les faits démentent cette identité et montrent la nécessité de la distinction. Il peut y avoir attention sans sensation, et sensation sans attention, ainsi que le montrent les états actifs et les états passifs distingués plus haut. Je cherche du regard une maison dans le lointain d'un paysage, et je ne la vois pas : il y a attention et non sensation; pendant ma promenade, une forte détonation se produit non loin de moi : elle me surprend; il y a sensation, il n'y avait pas attention. La raison de la distinction est dans la nature même des faits : dans la sensation, l'âme est passive, elle subit l'action des objets extérieurs; dans l'attention, elle est active, elle concentre ses forces sur un objet pour le mieux saisir.

L'attention est donc l'usage actif de l'esprit, ou la force d'esprit, comme dit Malebranche, et il n'y a pas lieu de la ranger parmi les opérations intellectuelles; elle n'a pas d'objet propre, et toute opération intellectuelle, tout exercice actif de nos facultés la suppose. La perception, par exemple, n'est distincte que si l'on est attentif, et elle est d'autant plus distincte qu'on a été plus attentif; de même de la mémoire : on retient, en général, dans la mesure où l'on est attentif. D'où l'on voit que l'attention est une condition de l'acquisition et de la conservation de nos connaissances.

On définit encore l'attention (définition usuelle) : *l'acte par*

lequel l'esprit concentre volontairement ses forces sur un objet, à l'exclusion de tous les autres, et s'y arrête pour le mieux étudier. Cette définition est conforme au sens étymologique : *ad tendere*, tendre vers : action par laquelle l'esprit tend vers un objet pour s'en mieux pénétrer. « Être attentif, a-t-on dit, c'est regarder à la loupe. »

M. Ribot, dans sa *Psychologie de l'attention*, donne la définition suivante : L'attention consiste en un état intellectuel, exclusif ou prédominant, avec adaptation spontanée ou artificielle (volontaire) de l'individu ; ou encore : l'acte par lequel le moi isole un de ses états de la complexité passive où il se trouvait engagé. Ce qui la caractérise essentiellement, c'est donc la substitution d'une unité relative d'états de conscience à la pluralité des états.

L'adaptation est à la fois physique et psychique. Dans les cas d'attention spontanée, le corps entier converge vers son objet : les yeux, les oreilles, quelquefois les bras. Tous les mouvements s'arrêtent. La personnalité est prise, c'est-à-dire que toutes les tendances de l'individu, toutes ses énergies disponibles visent un même point. Cette adaptation extérieure est le signe de l'adaptation psychique et intérieure. Elle est souvent une indication pédagogique précieuse.

« On sait, en effet, que l'attention se reconnaît, chez l'enfant, aux yeux qui deviennent plus brillants, à l'attitude plus droite, à l'expression du visage qui reflète l'activité de l'esprit. Aussi le maître doit-il veiller à ces signes extérieurs ; une tenue penchée, des yeux vagues, un visage morne annonçant l'indifférence, ne doivent pas être tolérés. Un autre défaut, c'est la dissipation, c'est-à-dire la dispersion de l'esprit en plusieurs objets. » (*Dict. de Pédagogie.*)

(Pour plus de détails sur les concomitants physiques de l'attention, voir RIBOT, ouvrage cité, p. 20 à 29.)

Notons cette définition mystique de Malebranche : « L'attention est une prière naturelle que nous faisons à la vérité pour qu'elle se découvre à nous : elle a pour récompense la lumière. »

Diverses formes et divers noms de l'attention. — Outre cette attention libre et volontaire que l'on vient de définir, la seule vraie, la seule féconde, on distingue une attention spontanée, qui se produit sans que la volonté en ait l'initiative et qui est une réaction immédiate de l'esprit à la suite d'une sensation vive et soudaine. Elle a pour causes principales l'intérêt que présente un objet, la nouveauté, le changement, le contraste, l'étonnement. Elle peut s'évanouir aussitôt, comme chez les enfants et les esprits légers ou superficiels, ou bien être l'occasion d'une attention très énergique et très prolongée, comme on le voit par l'exemple de Newton et de Galilée. Quelquefois elle est involontaire, et se produit malgré les efforts de la volonté pour l'empêcher. C'est ce qui a lieu, par exemple, pour la *préoccupation*, cette attention qui se fixe malgré qu'on en ait.

L'attention prend le nom d'*observation*, si l'esprit s'applique à des objets matériels, et celui de *réflexion*, si l'esprit se replie sur lui-même et ses propres actes. Exemple : le physicien, le chimiste observent la nature ; le géomètre, le philosophe réfléchissent sur un problème mathématique, sur une question métaphysique ou morale. La *réflexion*, comme le mot l'indique, est le retour de l'âme sur elle-même et sur sa pensée, c'est l'attention en dedans, et l'*observation*, l'attention en dehors. L'attention garde son nom toutes les fois qu'il s'agit de notions qui nous sont communiquées par nos semblables. A un enfant qui n'écoute pas, le maître dit : *Faites attention*. A un enfant même attentif, mais qui répond légèrement et trop vite, le maître dit : *Réfléchissez*.

Nous avons vu que la réflexion psychologique, qui porte sur les faits internes, est caractéristique de l'intelligence : l'animal est incapable de réfléchir. La réflexion est la condition essentielle de la philosophie, dont un des principaux objets est l'âme humaine et ses idées fondamentales. Aussi Cousin a-t-il appelé

la philosophie : « la réflexion en grand. » L'esprit philosophique, c'est le bon sens réfléchi. Le vulgaire applique sans cesse les idées rationnelles, mais sans en bien connaître le contenu, parce qu'il ne les a jamais analysées.

L'*application* est un mode d'attention suivie et continue. — « Avec l'attention, on se corrige de ses mauvaises habitudes, dit Condillac ; avec l'application, on en acquiert de bonnes. » Dans l'observation, on est témoin, on constate ; dans l'application, on agit, on se propose un but à atteindre.

L'attention concentrée et condensée avec effort et fatigue se nomme *contention*. — « Il faut qu'on vous puisse lire sans ennui, aussi bien que sans contention. » (BUFFON.)

La *méditation* est une réflexion approfondie et prolongée. — Il faut de l'attention et de l'application pour comprendre, de la réflexion et de la méditation pour inventer ou composer. Un orateur médite son discours, un avocat sa plaidoirie, un général son plan de bataille.

La *contemplation* est une sorte de méditation dans laquelle l'âme se sent attirée et charmée par un objet qu'elle admire et qui lui semble sublime et beau.

Au-dessus de la contemplation, il y a l'*extase*, qui est la forme la plus élevée de l'attention. Le mot extase signifie : transport, ravissement, exaltation mystique.

Attention, distraction. — « L'attention est opposée à la distraction. La première est le pouvoir de fixer l'esprit ; la seconde, l'impuissance à le fixer. La distraction est un mouvement vague et incertain de l'esprit qui passe d'un objet à l'autre sans en considérer aucun. L'attention est donc un état de consistance dans l'esprit qui s'attache à considérer quelque chose. Ce qui la rend nécessaire, c'est que notre esprit a besoin de temps pour bien faire ses opérations. » (BOSSUET.)

Il y a une sorte de distraction¹ qui n'est pas, comme l'entend Bossuet, l'état d'un esprit qui est instable, dissipé, évaporé, à la merci des impressions, incapable de s'appliquer à quoi que ce soit ; mais plutôt une suite de la *préoccupation*, ou état d'un esprit trop occupé d'un objet pour faire attention à un autre. Le travail intense de la pensée, qui absorbe toutes les forces de l'esprit, produit la distraction à l'égard des événements extérieurs, des convenances mondaines, des conditions matérielles de la vie. Beaucoup de grands hommes nous fournissent des exemples de cette sorte de distraction. C'est en général celle des hommes passionnés, des savants, des esprits méditatifs : ils ne voient d'intérêt que dans l'objet qui les captive. La vie de la Fontaine, par exemple, ne fut, pour ainsi dire, qu'une distraction continuelle : au milieu de la société, il en était absent. On connaît les distractions d'Ampère.

Principaux états morbides ou maladies de l'attention. — Il ne faut pas confondre l'attention avec certains états ou phénomènes morbides, où l'intelligence s'immobilise, et qui n'ont qu'une fausse ressemblance avec l'attention. C'est d'abord l'*idée fixe*, qui est comme un excès ou une *hypertrophie* de l'attention. Elle résulte de la prédominance d'un état ou d'un groupe d'états qui ne peut être délogé de la conscience. C'est un symptôme de dégénérescence. Elle a plusieurs degrés, depuis la simple *préoccupation*, qui n'est pas toujours morbide², jusqu'à la *monomanie*, en passant par la *fascination* et l'*obsession*. Être attentif, ce n'est pas être obsédé, poursuivi par ses idées ; c'est, au contraire, les dominer, les posséder, s'en faire obéir. L'*idée fixe* est le caractère propre de la folie, et l'attention celui de la raison.

¹ Le latin *distrahere* indique ces deux sens du mot distraction : 1° tirer çà et là, de divers côtés ; 2° tirer dans un autre sens, retirer de, attirer ailleurs.

² A vrai dire, chez tout homme sain, il doit y avoir une *idée dominante*, une sorte de *préoccupation* qui règle la conduite et donne à la vie son unité : « Qu'est-ce qu'une grande vie ? se demande A. de Vigny. — Une pensée de jeunesse réalisée dans l'âge mûr. » (Cité par Ribot.) — Comme exemple de *préoccupation anormale*, on peut citer la pensée d'une personne malade, d'un examen à préparer, d'un voyage à entreprendre, qui vous poursuit partout.

à bout des plus grandes difficultés. Ce que Buffon a raison d'écartier du génie, c'est l'impatience, c'est-à-dire le désir déréglé d'obtenir sur-le-champ, sans travail, de grandes idées, de grandes découvertes, un grand style. » (P. JANET.) Ce mot de Buffon est vrai surtout du génie scientifique : Buffon s'est souvenu de lui-même, et a défini son propre génie; mais il s'applique aussi au génie en général; car, si le génie est avant tout créateur, il ne peut se passer de l'attention pour concevoir et organiser ses créations.

Rôle de l'attention dans les découvertes scientifiques. — L'aptitude à saisir les ressemblances et à faire des assimilations, des identifications, est le caractère du génie scientifique et la condition de toute découverte. Faire des assimilations et des identifications, c'est-à-dire expliquer les phénomènes en les assimilant, en les identifiant les uns aux autres, en les faisant rentrer sous des lois communes, tel est, en effet, le but poursuivi par la science¹.

Cette aptitude à saisir des ressemblances et à faire des identifications ne s'acquiert et ne se développe que par l'habitude de l'attention et de l'observation scientifiques et électives : scientifiques, qui ne s'arrêtent pas aux ressemblances et aux caractères superficiels des choses, mais pénètrent jusqu'aux ressemblances profondes, jusqu'aux caractères essentiels²; électives, qui s'attachent à un point de vue spécial, abstraction faite de tous les autres.

Les découvertes scientifiques, au moment où elles se font, sont, comme on l'a dit, une sorte d'inspiration subite par où la nature elle-même semble révéler son secret. Mais l'histoire de ces découvertes nous montre que ce secret n'est révélé qu'aux hommes attentifs, aux observateurs assidus, à ceux qui le ravisent, en quelque sorte, par la persévérance de leurs investigations.

C'est ce qui ressort des découvertes d'Archimède, de Galilée, de Newton, de Watt, de Franklin, de Lavoisier, de Claude Bernard, de M. Pasteur et de bien d'autres encore qu'on pourrait citer.

Ainsi, dans tout ordre de choses, dans toutes les voies où peut s'exercer l'activité intellectuelle, dans les sciences morales comme dans les sciences physiques et naturelles, c'est par l'attention soutenue, patiente, méthodique, que s'acquiert et se développe l'aptitude à saisir les ressemblances, à trouver les assimilations, les identifications possibles; c'est par l'attention que se font les découvertes, que se marquent les progrès.

Indication de quelques exemples. — Celui-là fit une découverte importante en histoire naturelle, qui retira de la classe des oiseaux la chauve-souris, qui vole dans l'air, et de la classe des poissons la baleine, qui vit dans l'eau, pour les ranger dans la classe des mammifères. Mais de quoi s'agissait-il? De dégager, par l'attention, par l'observation scientifique, une différence intime des différences superficielles.

C'est aussi l'attention qui a fait remarquer une analogie entre le soulèvement du couvercle d'une bouilloire par la vapeur, et le soulèvement d'un poids quelconque par une force motrice quelconque. *J. Watt*, habitué à l'observation et à l'étude des propriétés mécaniques des corps, partit de ce fait pour identifier la force expansive de la vapeur avec les sources de force mécanique déjà connues, telles que la force d'un animal, celle du vent, celle d'un courant.

¹ Expliquer, c'est identifier l'inconnu à ce qui était déjà connu, et transporter par suite à l'inconnu tout ce qu'on savait déjà du connu; en d'autres termes, c'est supprimer l'inconnu en montrant qu'il se ramène à ce que l'on connaissait déjà. Ainsi, expliquer l'ascension d'une plume légère ou d'un ballon dans l'air, ou d'une colonne de mercure dans un tube où l'on a fait le vide, c'est faire rentrer ces divers phénomènes sous l'unique loi de la pesanteur; c'est identifier les cas, si différents en apparence, de la pierre qui tombe vers la terre et de la plume ou du ballon qui s'en éloignent.

² Toute la différence entre les classifications artificielles, que tout le monde peut faire, et les classifications naturelles, dont l'observation scientifique seule est capable, n'est que la différence entre les identifications faciles, fondées sur des ressemblances superficielles, et les identifications difficiles, fondées sur des ressemblances profondes.

Jamais l'identification demanda-t-elle plus le génie de l'observation que celle de la force qui fait tomber les corps les plus pesants sur la terre et de la force qui tend à faire tomber les planètes sur le soleil? Il est clair qu'une longue analyse des phénomènes de la pesanteur et de la gravitation dut préparer cette identification. L'incident de la chute d'une pomme fut, pour *Newton*, comme la goutte d'eau qui fait déborder le vase.

Une des inspirations les plus lumineuses, en botanique, fut l'analogie découverte, par *Goethe*, entre la fleur et la plante tout entière. Pour remarquer dans l'arrangement des feuilles autour de la tige une analogie avec l'arrangement circulaire des pétales de la fleur, en dépit de la grande différence de l'apparence générale, il fallait évidemment connaître à fond la structure du végétal et être habitué à observer les rapports intimes qui relient les unes aux autres ses diverses parties.

Les mêmes remarques seraient à faire à propos de tous les grands inventeurs et de toutes les grandes découvertes :

d'Archimède s'apercevant un jour, au bain, que ses membres plongés dans l'eau perdaient considérablement de leur poids, et découvrant, à l'occasion de ce fait, l'un des plus féconds principes de l'hydrostatique, que tout corps plongé dans un liquide perd de son poids le poids du liquide qu'il déplace; *de Franklin*, identifiant le tonnerre et l'éclair à l'électricité telle qu'elle se produit dans la machine électrique; *de Cl. Bernard*, observant par hasard que l'urine des lapins apportée dans son laboratoire était claire et acide comme l'urine des carnivores, au lieu d'être alcaline et trouble comme celle des herbivores, et démontrant, à la suite de cette observation, que tout herbivore à jeun est transformé en véritable animal carnivore, vivant de son propre sang et se nourrissant de viande; *de Harvey*, découvrant la circulation du sang, en prenant pour point de départ une identification entre les veines munies de leurs valvules et un corps de pompe muni de sa soupape; *de Lavoisier*, assimilant d'abord la rouille des métaux, puis la respiration animale au phénomène de la combustion; *des chimistes*, assimilant aujourd'hui l'hydrogène et les métaux; *de M. Pasteur*, que ses recherches sur le rôle des organismes microscopiques dans les fermentations ont amené à découvrir les causes des maladies contagieuses et l'antidote de plusieurs d'entre elles, dans des vaccins convenables. C'est ainsi qu'il est arrivé à préserver les bestiaux du charbon, les poules du choléra, les hommes de la rage, etc.

Attention et éducation : Dangers de l'attention exclusive. — L'éducation doit rendre l'enfant habituellement et volontiers attentif, attentif non à une chose, mais à toutes sortes de choses, selon les besoins. L'attention exclusive, c'est-à-dire toujours portée vers le même objet, vers la même étude à l'exclusion des autres, fait les esprits étroits et bornés. Rien n'est plus propre que les études littéraires et philosophiques à ouvrir et à élargir les esprits : elles demandent le concours de toutes les facultés et les portent sur un grand nombre d'objets.

Importance de l'attention dès le début des études. — Les paroles suivantes, adressées par Bossuet au Dauphin, font bien sentir l'importance de l'attention dès le début des études :

« Ne croyez pas, Monseigneur, qu'on vous reprenne si sévèrement, pendant vos études, pour avoir simplement violé les règles de la grammaire en composant. Il est sans doute honteux à un prince, qui doit avoir de l'ordre en tout, de tomber en de telles fautes; mais nous regardons plus haut, quand nous en sommes si fâchés : car nous ne blâmons pas tant la faute en elle-même, que le défaut d'attention qui en est la cause. Ce défaut d'attention vous fait maintenant confondre l'ordre des paroles; mais, si nous laissons vieillir et fortifier cette mauvaise habitude, quand vous viendrez à manier non plus les paroles, mais les choses mêmes, vous en troublez tout l'ordre. Vous parlez maintenant contre les lois de la grammaire : alors vous mépriserez les préceptes de la raison. Maintenant vous placez mal les paroles; alors vous placerez mal les choses; vous récompenserez au lieu de punir, vous punirez quand il faudra récompenser.

En second lieu, c'est un manque ou une *atrophie* de l'attention, l'impossibilité de rendre fixe ou permanent aucun état de conscience, soit parce que ces états se succèdent avec trop de rapidité, soit parce qu'ils sont trop faibles pour être perçus. Tout le monde est sujet à éprouver une certaine atrophie de l'attention après une grande fatigue mentale, ou quand le besoin de sommeil se fait fortement sentir.

Selon les médecins et les physiologistes (entre autres Esquirol, fondateur, avec Pinel, de la médecine aliéniste), l'*idiotie* et la *folie* n'ont d'autre cause que l'impossibilité ou est une intelligence de faire attention, par suite de l'impuissance de l'organisme.

Source de l'attention. — L'attention a sa source dans la *curiosité naturelle*, qui n'est autre chose que le besoin, l'amour du vrai, et dans la *volonté*, qui concentre les forces de l'esprit sur un objet pour mieux le saisir. Elle est excitée par la vivacité et la soudaineté des impressions.

Nulle attention qui ne provienne d'une émotion, c'est-à-dire d'un état affectif de plaisir ou de douleur, d'une tendance suivie ou contrariée. — Le cœur est un auxiliaire de l'esprit : l'attention se porte naturellement sur ce que l'on aime ; mais elle ne se fixe, elle ne devient forte et constante qu'associée à une volonté énergique. Ce n'est pas du premier coup que l'on devient maître de son attention : il y faut une longue habitude. Le pouvoir de la volonté sur l'attention s'accroît graduellement avec l'exercice. Au contraire, elle devient d'une difficulté croissante, et à la fin presque impossible, à un esprit qui s'abandonne au torrent des sensations et des images.

C'est par la force de l'émotion morale, par la puissance de la volonté, que Pascal se rendait indépendant des impressions de douleur les plus violentes, qu'il en détournait son attention et se livrait tout entier à la recherche des vérités abstraites.

Il faut appliquer à l'attention ce qui a été dit, dans la leçon précédente, de l'attrait de la nouveauté, du besoin de changement, de la nécessité de varier le travail. L'intelligence d'un élève succomberait, s'il lui fallait écouter toute une journée la leçon d'un seul maître. Le changement suffit pour réparer les forces de l'esprit, comme la diversité des mets réveille l'appétit et chasse le dégoût.

Effets de l'attention. — L'attention agit sur la *sensibilité* et sur l'*intelligence*.

1° Sur la sensibilité. — Tantôt l'attention active la sensibilité et tantôt elle l'affaiblit.

Le plaisir du gourmet, par exemple, est augmenté par l'attention qu'il porte aux mets qu'il déguste ; celui du musicien croît avec l'attention qu'il donne à l'audition d'un beau morceau de musique. Si on y pense toujours, une petite douleur s'amplifie et s'aiguise ; les peines morales s'aggravent jusqu'au point de devenir intolérables, de conduire à la folie et au suicide. — Indirectement, l'attention peut diminuer la sensibilité. Un travail absorbant nous fait oublier de petites douleurs physiques ou morales. On a souvent vu, dans le feu du combat, des soldats ne pas s'apercevoir de leurs blessures. Archimède, occupé à la résolution d'un problème, ne vit pas que Syracuse était prise. Le jour de la bataille du lac Trasimène, les Romains ne sentirent point un tremblement de terre qui dévasta l'Italie.

Remarquons encore que l'attention a une influence très grande sur nos passions. Rien ne les exalte comme la considération de ce qui les a fait naître, et l'un des meilleurs moyens de s'en guérir, c'est de se détourner de leur objet, par le travail, la distraction, les voyages.

2° Sur l'intelligence. — L'attention peut augmenter ou diminuer la perception sensible, selon qu'elle excite ou qu'elle suspend l'activité des organes, ainsi qu'on l'a vu plus haut (usage actif et passif des sens, p. 119) ; elle vient en aide à tous nos moyens de connaître et les rend efficaces ; elle est une des sources du génie et la condition des découvertes scientifiques. « L'esprit peut trouver jusqu'à l'infini, dit Bossuet, et la seule paresse peut donner des bornes à ses connaissances et à ses inventions. » (Voir à la page suiv.)

L'attention n'est pas la connaissance ; mais elle en est la préparation, la condition ; elle a un rôle considérable dans l'acquisition, la conservation et l'élaboration de la connaissance. Toutes nos facultés sont solidaires : sans la volonté de connaître, la faculté de connaître n'est rien. L'attention rend aux facultés le même service que l'exercice répété rend aux muscles : elle les rend plus robustes, elle les fortifie.

Elle produit les idées claires, distinctes, durables, ou du moins contribue à les rendre telles : *distinctes*, bien définies, n'offrant rien de confus à l'esprit, car il faut les préciser, les considérer à l'exclusion des autres pour faire attention ; *claires*, car l'attention y concentre toutes les lumières de l'intelligence, comme fait un verre convexe qui, rassemblant en faisceau les rayons d'un foyer de lumière ou de chaleur, rend cette chaleur plus forte ou cette lumière plus brillante ; *durables*, car elle les fixe dans le souvenir ; plus nous agissons, plus la volonté tend à se maintenir, en vertu des lois de l'habitude.

La *connaissance intellectuelle* ou la *science* ne s'acquiert que par l'*attention*, par l'activité volontaire de l'esprit. C'est un monde qu'il faut construire nous-mêmes en nous. Si nous ne sommes que passifs, nous ne construisons rien : pour bâtir, il faut agir. Nous n'avons la science qu'à la condition de faire pénétrer les objets dans notre esprit, de les y réfléchir et de nous les approprier à l'état d'idées ou de rapports ; or c'est l'attention qui donne naissance aux représentations scientifiques des objets. Nous ne faisons pas la vérité, mais nous faisons notre science. On ne sait que ce que l'on fait, a dit Aristote.

La *légereté* ou l'*inattention* s'arrête aux apparences, n'habite que les surfaces ; l'attention s'enfonce dans les choses comme un coin, les partage, les pénètre et permet d'en saisir les éléments et les plus intimes rapports. « C'est l'attention, dit Bossuet, qui rend les hommes graves, sérieux, prudents, capables des grandes affaires et des hautes spéculations ; » et P. Janet : « On pourrait presque affirmer que la différence capitale des esprits résulte des divers degrés d'attention dont les hommes sont capables. » Si on y regarde de près, on verra que « la plupart des hommes ne sont point les victimes de la faiblesse de leur esprit, mais de l'impuissance de leur attention. Il leur suffit presque toujours de se faire quelque violence, pour tirer de leurs facultés un parti dont ils sont eux-mêmes stupéfaits ». (RONDELET.)

On demandait à Newton comment il avait découvert les lois de la gravitation : « En y pensant toujours, répondit-il. Je tiens le sujet de ma recherche constamment devant moi, et j'attends que les premières lueurs se développent peu à peu, jusqu'à se changer en une clarté pleine et entière. » Cet exemple, et beaucoup d'autres qu'on pourrait citer, montrent que *l'attention est une des sources du génie*. Les dons naturels ne sont rien, en effet, sans l'attention, sans ce long travail de l'esprit, soutenu par l'effort énergique de la volonté, que Newton appelait la *pensée patiente*.

Buffon a donné du génie cette définition plus encourageante que juste, mais très propre à nous montrer ce que peut l'attention : « Le génie est une longue patience. » « Non pas cette patience stérile et passive qui consiste à attendre sans faire d'efforts ; mais cette puissance d'attention, cette persistance qui vient

à bout des plus grandes difficultés. Ce que Buffon a raison d'écarter du génie, c'est l'impatience, c'est-à-dire le désir déréglé d'obtenir sur-le-champ, sans travail, de grandes idées, de grandes découvertes, un grand style. » (P. JANET.) Ce mot de Buffon est vrai surtout du génie scientifique : Buffon s'est souvenu de lui-même, et a défini son propre génie; mais il s'applique aussi au génie en général; car, si le génie est avant tout créateur, il ne peut se passer de l'attention pour concevoir et organiser ses créations.

Rôle de l'attention dans les découvertes scientifiques. — L'aptitude à saisir les ressemblances et à faire des assimilations, des identifications, est le caractère du génie scientifique et la condition de toute découverte. Faire des assimilations et des identifications, c'est-à-dire expliquer les phénomènes en les assimilant, en les identifiant les uns aux autres, en les faisant rentrer sous des lois communes, tel est, en effet, le but poursuivi par la science¹.

Cette aptitude à saisir des ressemblances et à faire des identifications ne s'acquiert et ne se développe que par l'habitude de l'attention et de l'observation scientifiques et électives : *scientifiques*, qui ne s'arrêtent pas aux ressemblances et aux caractères superficiels des choses, mais pénètrent jusqu'aux ressemblances profondes, jusqu'aux caractères essentiels²; *électives*, qui s'attachent à un point de vue spécial, abstraction faite de tous les autres.

Les découvertes scientifiques, au moment où elles se font, sont, comme on l'a dit, une sorte d'inspiration subite par où la nature elle-même semble révéler son secret. Mais l'histoire de ces découvertes nous montre que ce secret n'est révélé qu'aux hommes attentifs, aux observateurs assidus, à ceux qui le ravisent, en quelque sorte, par la persévérance de leurs investigations.

C'est ce qui ressort des découvertes d'Archimède, de Galilée, de Newton, de Watt, de Franklin, de Lavoisier, de Claude Bernard, de M. Pasteur et de bien d'autres encore qu'on pourrait citer.

Ainsi, dans tout ordre de choses, dans toutes les voies où peut s'exercer l'activité intellectuelle, dans les sciences morales comme dans les sciences physiques et naturelles, c'est par l'attention soutenue, patiente, méthodique, que s'acquiert et se développe l'aptitude à saisir les ressemblances, à trouver les assimilations, les identifications possibles; c'est par l'attention que se font les découvertes, que se marquent les progrès.

Indication de quelques exemples. — Celui-là fit une découverte importante en histoire naturelle, qui retira de la classe des oiseaux la chauve-souris, qui vole dans l'air, et de la classe des poissons la baleine, qui vit dans l'eau, pour les ranger dans la classe des mammifères. Mais de quoi s'agissait-il? De dégager, par l'attention, par l'observation scientifique, une différence intime des différences superficielles.

C'est aussi l'attention qui a fait remarquer une analogie entre le soulèvement du couvercle d'une bouilloire par la vapeur, et le soulèvement d'un poids quelconque par une force motrice quelconque. *J. Watt*, habitué à l'observation et à l'étude des propriétés mécaniques des corps, partit de ce fait pour identifier la force expansive de la vapeur avec les sources de force mécanique déjà connues, telles que la force d'un animal, celle du vent, celle d'un courant.

¹ Expliquer, c'est identifier l'inconnu à ce qui était déjà connu, et transporter par suite à l'inconnu tout ce qu'on savait déjà du connu; en d'autres termes, c'est supprimer l'inconnu en montrant qu'il se ramène à ce que l'on connaissait déjà. Ainsi, expliquer l'ascension d'une plume légère ou d'un ballon dans l'air, ou d'une colonne de mercure dans un tube où l'on a fait le vide, c'est faire rentrer ces divers phénomènes sous l'unique loi de la pesanteur; c'est identifier les cas, si différents en apparence, de la pierre qui tombe vers la terre et de la plume ou du ballon qui s'en éloignent.

² Toute la différence entre les classifications artificielles, que tout le monde peut faire, et les classifications naturelles, dont l'observation scientifique seule est capable, n'est que la différence entre les identifications faciles, fondées sur des ressemblances superficielles, et les identifications difficiles, fondées sur des ressemblances profondes.

Jamais identification demanda-t-elle plus le génie de l'observation que celle de la force qui fait tomber les corps les plus pesants sur la terre et de la force qui tend à faire tomber les planètes sur le soleil? Il est clair qu'une longue analyse des phénomènes de la pesanteur et de la gravitation dut préparer cette identification. L'incident de la chute d'une pomme fut, pour *Newton*, comme la goutte d'eau qui fait déborder le vase.

Une des inspirations les plus lumineuses, en botanique, fut l'analogie découverte, par *Gœthe*, entre la fleur et la plante tout entière. Pour remarquer dans l'arrangement des feuilles autour de la tige une analogie avec l'arrangement circulaire des pétales de la fleur, en dépit de la grande différence de l'apparence générale, il fallait évidemment connaître à fond la structure du végétal et être habitué à observer les rapports intimes qui relient les unes aux autres ses diverses parties.

Les mêmes remarques seraient à faire à propos de tous les grands inventeurs et de toutes les grandes découvertes :

d'Archimède s'apercevant un jour, au bain, que ses membres plongés dans l'eau perdaient considérablement de leur poids, et découvrant, à l'occasion de ce fait, l'un des plus féconds principes de l'hydrostatique, que tout corps plongé dans un liquide perd de son poids le poids du liquide qu'il déplace; *de Franklin*, identifiant le tonnerre et l'éclair à l'électricité telle qu'elle se produit dans la machine électrique; *de Cl. Bernard*, observant par hasard que l'urine des lapins apportée dans son laboratoire était claire et acide comme l'urine des carnivores, au lieu d'être alcaline et trouble comme celle des herbivores, et démontrant, à la suite de cette observation, que tout herbivore à jeun est transformé en véritable animal carnivore, vivant de son propre sang et se nourrissant de viande; *de Harvey*, découvrant la circulation du sang, en prenant pour point de départ une identification entre les veines munies de leurs valvules et un corps de pompe muni de sa soupape; *de Lavoisier*, assimilant d'abord la rouille des métaux, puis la respiration animale au phénomène de la combustion; *des chimistes*, assimilant aujourd'hui l'hydrogène et les métaux; *de M. Pasteur*, que ses recherches sur le rôle des organismes microscopiques dans les fermentations ont amené à découvrir les causes des maladies contagieuses et l'antidote de plusieurs d'entre elles, dans des vaccins convenables. C'est ainsi qu'il est arrivé à préserver les bestiaux du charbon, les poules du choléra, les hommes de la rage, etc.

Attention et éducation : Dangers de l'attention exclusive. — L'éducation doit rendre l'enfant habituellement et volontiers attentif, attentif non à une chose, mais à toutes sortes de choses, selon les besoins. L'attention exclusive, c'est-à-dire toujours portée vers le même objet, vers la même étude à l'exclusion des autres, fait les esprits étroits et bornés. Rien n'est plus propre que les études littéraires et philosophiques à ouvrir et à élargir les esprits : elles demandent le concours de toutes les facultés et les portent sur un grand nombre d'objets.

Importance de l'attention dès le début des études. — Les paroles suivantes, adressées par Bossuet au Dauphin, font bien sentir l'importance de l'attention dès le début des études :

« Ne croyez pas, Monseigneur, qu'on vous reprenne si sévèrement, pendant vos études, pour avoir simplement violé les règles de la grammaire en composant. Il est sans doute honteux à un prince, qui doit avoir de l'ordre en tout, de tomber en de telles fautes; mais nous regardons plus haut, quand nous en sommes si fâchés : car nous ne blâmons pas tant la faute en elle-même, que le défaut d'attention qui en est la cause. Ce défaut d'attention vous fait maintenant confondre l'ordre des paroles; mais, si nous laissons vieillir et fortifier cette mauvaise habitude, quand vous viendrez à manier non plus les paroles, mais les choses mêmes, vous en troublez tout l'ordre. Vous parlez maintenant contre les lois de la grammaire : alors vous mépriserez les préceptes de la raison. Maintenant vous placez mal les paroles; alors vous placerez mal les choses; vous récompenserez au lieu de punir, vous punirez quand il faudra récompenser.

ser; enfin vous ferez tout sans ordre, si vous ne vous accoutumez, dès votre enfance, à tenir votre esprit attentif, à régler ses mouvements vagues et incertains, et à penser sérieusement en vous-même à ce que vous avez à faire.»

On est responsable de la conduite de la pensée autant que de la conduite de la vie : celle-ci dépend de celle-là. Que d'oublis, de bévues, de fautes, commet un homme qui ne sait pas écouter un conseil, une recommandation, un ordre!

Règles pour le bon usage de l'attention. — 1° Ne pas considérer trop de choses en même temps, surtout si elles ne sont pas familières à l'esprit;

2° Envisager successivement les diverses faces d'un objet;

3° Aller du facile au difficile;

4° Varier le travail : ne pas excéder les forces de l'intelligence; pour cela, ne pas l'appliquer au même objet jusqu'à en éprouver une grande fatigue;

5° Se tenir en garde contre la rêverie, qui rend incapable d'attention volontaire.

TABLEAU ANALYTIQUE

Définitions.	« L'usage actif de nos sens, et, en général, de toutes nos opérations sensibles et intellectuelles, s'appelle attention. » (P. JANET.)
	Voir et regarder, entendre et écouter, toucher et palper, sentir et flairer, goûter et savourer, désignent deux opérations d'un même sens; mais la première est passive, la deuxième est active, c'est-à-dire qu'il y a attention. Il ne faut donc pas confondre, comme l'a fait Condillac, l'attention et la sensation.
Attention et sensation.	On définit encore l'attention : l'acte par lequel l'esprit concentre volontairement ses forces sur un objet, à l'exclusion de tous les autres, pour le mieux étudier (adaptation de l'individu).
	Ce qui caractérise essentiellement l'attention, c'est la substitution d'une unité relative d'états de conscience à la pluralité des états.
Diverses formes de l'attention.	On distingue : l'attention volontaire, celle qu'on vient de définir; c'est la seule vraie;
	l'attention spontanée, réaction immédiate de l'esprit à la suite d'une sensation vive et soudaine;
	l'attention involontaire ou préoccupation, qui se produit malgré les efforts de la volonté pour l'empêcher.
	L'attention volontaire prend différents noms. Elle s'appelle : observation, si l'esprit s'applique à des objets matériels;
	réflexion, si l'esprit se replie sur lui-même et ses propres actes;
	application, attention suivie et continue. L'application peut produire la fatigue, la contention;
	méditation, réflexion approfondie et prolongée;
	contemplation, sorte de méditation dans laquelle l'âme se sent attirée vers un objet qu'elle admire;
	extase, degré le plus élevé de l'attention.
	A l'attention s'oppose la distraction, impuissance de fixer son esprit sur un objet, ou bien encore de le détacher d'un objet : distractions des savants, des hommes absorbés.
Maladies de l'attention.	Les principaux états morbides de l'attention sont : l'idée fixe, qui est comme un excès d'attention. Elle résulte d'un état ou d'un groupe d'états qui ne peuvent être délogés de la conscience. L'idée fixe a des degrés, depuis la simple préoccupation jusqu'à la fascination, l'obsession et la monomanie.
	Ces maladies sont des hypertrophies de l'attention; il y a aussi des cas d'atrophie, par exemple l'impossibilité de rendre fixe un état de conscience, soit parce qu'il est trop faible, soit parce qu'il est trop rapide. — Chez l'enfant, le vieillard, l'homme fatigué, l'attention s'affaiblit.

Source de l'attention.

L'attention a sa source dans la curiosité naturelle de l'esprit. Elle est excitée par la vivacité et la soudaineté des impressions : nulle attention qui ne vienne d'une émotion, c'est-à-dire d'un état affectif, plaisir ou douleur.

L'attention s'acquiert par l'habitude, par des actes répétés de volonté, et elle se soutient par la volonté, l'émotion et la variété.

Lois de l'attention.

1° Tout acte d'attention est conditionné par un effort musculaire; (RIBOT)

2° Pas d'attention sans émotion, c'est-à-dire sans un état affectif antérieur; (Id.)

3° L'attention volontaire suppose quelque idée, au moins vague, de l'objet auquel elle s'applique;

4° L'attention procède par analyse.

Règles pour le bon usage de l'attention.

1° Ne pas considérer trop de choses en même temps, surtout si elles ne sont pas familières à l'esprit;

2° Envisager successivement les diverses faces d'un objet;

3° Aller du facile au difficile;

4° Varier le travail : ne pas excéder les forces de l'intelligence; pour cela, ne pas l'appliquer au même objet jusqu'à en éprouver une grande fatigue;

5° Se tenir en garde contre la rêverie, qui rend incapable d'attention volontaire.

Rôle et effets de l'attention.

L'attention agit 1° sur la sensibilité : tantôt elle l'active et tantôt elle l'affaiblit; elle développe et exalte les passions; 2° sur l'intelligence : elle vient en aide à nos moyens de connaître : elle seule les rend efficaces.

Elle a un rôle important dans l'acquisition, la conservation et l'élaboration de la connaissance. Elle rend nos facultés plus fortes; elle produit les idées claires, distinctes, durables.

Dans les découvertes scientifiques, c'est l'attention qui rend capable de saisir les ressemblances, de faire des assimilations, des identifications, d'expliquer les phénomènes les uns par les autres, de tirer l'inconnu du connu.

Buffon a dit que le génie était une longue patience, c'est-à-dire une longue attention. — C'est l'attention qui rend les hommes graves, sérieux, prudents, capables des grandes affaires et des hautes spéculations. (BOSSUET.)

En éducation, l'attention joue un rôle immense; toute l'éducation de l'esprit consiste à rendre l'enfant attentif, non à une chose, mais à toutes sortes de choses, selon les besoins. — L'attention exclusive est un danger; elle fait les esprits étroits et bornés.