

LA LOGIQUE,

O U

LES PREMIERS DÉVELOPPEMENS

DE L'ART DE PENSER;

L A L O G I Q U E

O U

LES PREMIERS DÉVELOPPEMENTS

DE L'ART DE PENSER

LA LOGIQUE,

O U

LES PREMIERS DÉVELOPPEMENS DE L'ART DE PENSER;

OUVRAGE ÉLÉMENTAIRE, QUE LE CONSEIL
PRÉPOSÉ AUX ÉCOLES PALATINES AVOIT
DEMANDÉ, ET QU'IL A HONORÉ DE SON
APPROBATION.

Par M. l'Abbé DE CONDILLAC.



M. D C C. L X X I X.

LA LOGIQUE.

OU

LES PREMIERS DÉVELOPPEMENTS

DE L'ART DE PENSER;

OUVRAGE ÉLÉMENTAIRE, QUE LE CONSEIL

PRÉPOSÉ AUX ÉCOLES PALATINES AVOIT

DEMANDÉ, ET QU'IL A HONORÉ DE SON

APPROBATION.

Par M. l'Abbé de CONDILLAC.



M. D. C. C. L. X. X. I. X.



T A B L E

D E S C H A P I T R E S

C O N T E N U S D A N S C E T O U V R A G E .

OBJET de cet Ouvrage , page 1

P R E M I E R E P A R T I E .

Comment la nature même nous enseigne
l'analyse ; & comment , d'après cette mé-
thode , on explique l'origine & la géné-
ration , soit des idées , soit des facultés
de l'âme ,

CHAP. I. Comment la nature nous donne
les premières leçons de l'art de penser ,
ibid.

CHAP. II. Que l'analyse est l'unique mé-
thode pour acquérir des connoissances.
Comment nous l'apprenons de la nature
même , 16

CHAP. III. Que l'analyse fait les esprits

justes ;	26
CHAP. IV. Comment la nature nous fait observer les objets sensibles, pour nous donner des idées de différentes espèces,	33
CHAP. V. Des idées des choses qui ne tombent pas sous les sens,	52
CHAP. VI. Continuation du même sujet,	57
CHAP. VII. Analyse des facultés de l'âme,	61
CHAP. VIII. Continuation du même sujet ;	70
CHAP. IX. Des causes de la sensibilité & de la mémoire,	75

SECONDE PARTIE.

L'analyse considérée dans ses moyens &
dans ses effets; ou l'art de raisonner ré-
duit à une langue bien faite, 102

CHAP. I. Comment les connoissances que

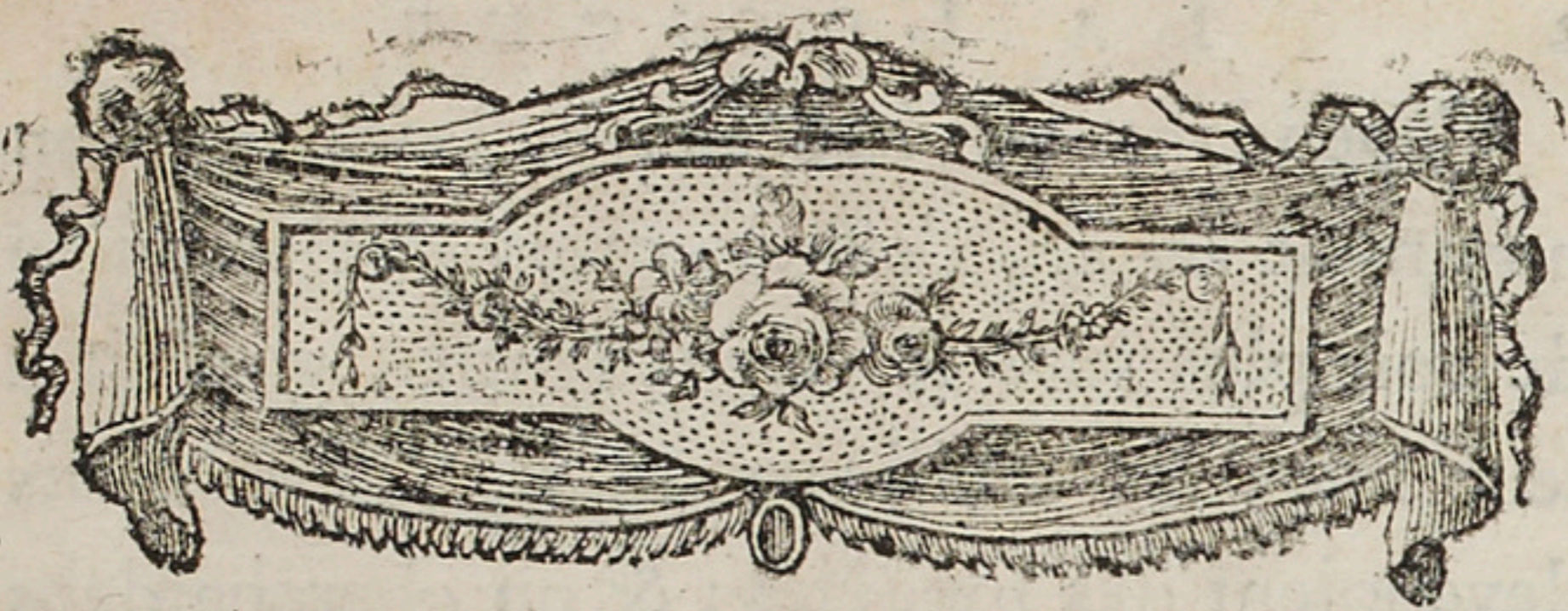
- nous devons à la nature, forment un
système où tout est parfaitement lié; &
comment nous - nous égarons lorsque
nous oublions ses leçons, 103
- CHAP. II. Comment le langage d'action
analyse la pensée, 116
- CHAP. III. Comment les langues font des
méthodes analytiques. Imperfection de
ces méthodes, 125
- CHAP. IV. De l'influence des langues, 133
- CHAP. V. Considérations sur les idées ab-
straites & générales; ou comment l'art
de raisonner se réduit à une langue bien
faite. 139
- CHAP. VI. Combien se trompent ceux qui
regardent les définitions comme l'unique
moyen de remédier aux abus du lan-
gage, 149
- CHAP. VII. Combien le raisonnement est
simple, quand la langue est simple elle-
même, 161

viii TABLE DES CHAPITRES.

CHAP. VIII. En quoi consiste tout l'artifice
du raisonnement, 178

CHAP. IX. Des différens degrés de certi-
tude ; ou de l'évidence, des conjectures
& de l'analogie, 185

Fin de la Table.



LA LOGIQUE,

OU

LES PREMIERS DÉVELOPPEMENS
DE L'ART DE PENSER.

OBJET DE CET OUVRAGE:

IL étoit naturel aux hommes de suppléer à la foiblesse de leurs bras, par le moyen que la nature avoit mis à leur portée; & ils ont été mécaniciens avant de chercher à l'être. C'est ainsi qu'ils ont été logiciens: ils ont pensé avant de chercher comment on pense. Il falloit même qu'il s'écoulât des siècles pour faire soupçonner que la pensée peut être assujettie à des loix; & aujourd'hui le plus grand nombre pense encore sans formes de pareils soupçons.

Cependant un heureux instinct , qu'on nommoit *talent* , c'est-à-dire , une manière de voir plus sûre & mieux sentie , guidoit à leur insçu les meilleurs esprits. Leurs écrits devenoient des modèles ; & on chercha dans ces écrits par quel artifice , inconnu même à eux , ils produisoient le plaisir & la lumière. Plus ils étonnoient , plus on imagina qu'ils avoient des moyens extraordinaires ; & l'on chercha ces moyens extraordinaires quand on auroit dû n'en chercher que de simples. On crut donc bientôt avoir deviné les hommes de génie. Mais on ne les devine pas facilement : leur secret est d'autant mieux gardé , qu'il n'est pas toujours en leur pouvoir de le révéler.

On a donc cherché les loix de l'art de penser où elles n'étoient pas ; & c'est là vraisemblablement que nous les chercherions nous-mêmes , si nous avions à commencer cette recherche. Mais en les cherchant où elles ne sont pas , on nous a montré où elles sont ; & nous pouvons nous flatter de les trouver , si nous sçavons mieux observer qu'on n'a fait.

Or , comme l'art de mouvoir de grandes masses a ses loix dans les facultés du corps , &

dans les leviers, dont nos bras ont appris à se servir¹, l'art de penser a les siennes dans les facultés de l'ame, & dans les leviers dont notre esprit a également appris à se servir. Il faut donc observer ces facultés & ces leviers.

Certainement un homme n'imagineroit pas d'établir des définitions, des axiomes, des principes, s'il vouloit, pour la première fois, faire quelque usage des facultés de son corps. Il ne le peut pas. Il est forcé de commencer par se servir de ses bras : il lui est naturel de s'en servir. Il lui est également naturel de s'aider de tout ce qu'il sent pouvoir lui être de quelque secours, & il se fait bientôt un levier d'un bâton. L'usage augmente ses forces : l'expérience, qui lui fait remarquer pourquoi il a mal fait, comment il peut mieux faire, développe peu à peu toutes les facultés de son corps, & il s'instruit.

C'est ainsi que la nature nous force de commencer, lorsque pour la première fois nous faisons quelque usage des facultés de notre esprit. C'est elle qui les règle seule, comme elle a d'abord réglé seule les facultés

¹ C'est une comparaison de Bacon.

4 LA LOGIQUE

du corps; & si dans la suite nous sommes capables de les conduire nous-mêmes, ce n'est qu'autant que nous continuons comme elle nous a fait commencer, & nous devons nos progrès aux premières leçons qu'elle nous a données. Nous ne commencerons donc pas cette *Logique* par des définitions, des axiomes, des principes: nous commencerons par observer les leçons que la nature nous donne.

Dans la première Partie, nous verrons que l'analyse est une méthode que nous avons apprise de la nature même; & nous expliquerons, d'après cette méthode, l'origine & la génération, soit des idées, soit des facultés de l'ame. Dans la seconde, nous considérerons l'analyse dans ses moyens & dans ses effets, & l'art de raisonner sera réduit à une langue bien faite.

Cette *Logique* ne ressemble à aucune de celles qu'on a faites jusqu'à présent. Mais la manière neuve dont elle est traitée, ne doit pas être son seul avantage; il faut encore qu'elle soit la plus simple, la plus facile & la plus lumineuse.

PREMIERE PARTIE.

COMMENT LA NATURE MÊME NOUS
ENSEIGNE L'ANALYSE; ET COMMENT,
D'APRÈS CETTE MÉTHODE, ON
EXPLIQUE L'ORIGINE ET LA GÉNÉ-
RATION, SOIT DES IDÉES, SOIT
DES FACULTÉS DE L'ÂME.

CHAPITRE PREMIER.

COMMENT LA NATURE NOUS DONNE
LES PREMIERES LEÇONS DE L'ART DE PENSER.

La faculté de sentir est la première des facultés
de l'ame.

Nos sens sont les premières facultés que
nous remarquons. C'est par eux seuls que les
impressions des objets viennent jusqu'à l'ame.
Si nous avions été privés de la vue, nous ne
connoîtrions ni la lumière, ni les couleurs :
si nous avions été privés de l'ouïe, nous n'au-
rions aucune connoissance de sons ; en un
mot, si nous n'avions jamais eu aucun sens,
nous ne connoîtrions aucun des objets de la
nature.

Mais, pour connoître ces objet, suffit-il d'avoir ses sens? Non sans doute; car les mêmes sens nous sont communs à tous, & cependant nous n'avons pas tous les mêmes connoissances. Cette inégalité ne peut provenir que de ce que nous ne sçavons pas tous faire également de nos sens l'usage pour lequel ils nous ont été donnés. Si je n'apprends pas à les régler, j'acquerrai moins de connoissances qu'un autre; par la même raison qu'on ne danse bien, qu'autant qu'on apprend à régler ses pas. Tout s'apprend, & il y a un art pour conduire les facultés de l'esprit, comme il y en a un pour conduire les facultés du corps. Mais on n'apprend à conduire celles-ci que parce qu'on les connoît: il faut donc connoître celles-là, pour apprendre à les conduire.

Les sens ne sont que la cause occasionnelle des impressions que les objets font sur nous. C'est l'ame qui sent; c'est à elle seule que les sensations appartiennent; & sentir est la première faculté que nous remarquons en elle. Cette faculté se distingue en cinq espèces, parce que nous avons cinq espèces de sensa-

tions. L'ame sent par la vue, par l'ouïe, par l'odorat, par le goût, & principalement par le toucher.

Nous la sçaurons régler, quand nous sçaurons régler nos sens.

II. Dès que l'ame ne sent que par les organes du corps, il est évident que nous apprendrons à conduire avec règles la faculté de sentir de notre ame, si nous apprenons à conduire avec règles nos organes sur les objets que nous voulons étudier.

Nous sçaurons régler ceux-ci, quand nous aurons remarqué comment nous les avons bien conduits quelquefois.

III. Mais comment apprendre à bien conduire ses sens? En faisant ce que nous avons fait lorsque nous les avons bien conduits. Il n'y a personne à qui il ne soit arrivé de les bien conduire, quelquefois au moins. C'est une chose sur laquelle les besoins & l'expérience nous instruisent promptement: les enfans en font la preuve. Ils acquièrent des connoissances sans notre secours; ils en ac-

quièrent malgré les obstacles que nous mettons au développement de leurs facultés. Ils ont donc un art pour en acquérir. Il est vrai qu'ils en suivent les règles à leur insçu; mais ils les suivent. Il ne faut donc que leur faire remarquer ce qu'ils font quelquefois, pour leur apprendre à le faire toujours; & il se trouvera que nous ne leur apprendrons que ce qu'ils savent faire. Comme ils ont commencé seuls à développer leurs facultés, ils sentiront qu'ils les peuvent développer encore, s'ils font, pour achever ce développement, ce qu'ils ont fait pour le commencer. Ils le sentiront d'autant plus qu'ayant commencé avant d'avoir rien appris, ils ont bien commencé, parce que c'est la nature qui commençoit pour eux.

C'est la nature, c'est-à-dire, ce sont nos facultés déterminées par nos besoins, qui commencent à nous instruire.

IV. C'est la nature, c'est-à-dire, nos facultés déterminées par nos besoins : car les besoins & les facultés sont proprement ce que nous nommons la nature de chaque

à animal ; & par-là nous ne voulons dire autre chose , sinon qu'un animal est né avec tels besoins & telles facultés. Mais, parce que ces besoins & ces facultés dépendent de l'organisation , & varient comme elle , c'est une conséquence que, par la nature, nous entendions la conformation des organes : & en effet , c'est là ce qu'elle est dans son principe.

Les animaux qui s'élèvent dans les airs ; ceux qui ne vont que terre à terre, ceux qui vivent dans les eaux , sont autant d'espèces qui , étant conformées différemment , ont chacune des besoins & des facultés qui ne sont qu'à elles , ou , ce qui est la même chose , ont chacune leur nature.

C'est cette nature qui commence ; & elle commence toujours bien , parce qu'elle commence seule. L'Intelligence qui l'a créée l'a voulu ; elle lui a tout donné pour bien commencer. Il falloit que chaque animal pût veiller de bonne heure à sa conservation ; il ne pouvoit donc s'instruire trop promptement , & les leçons de la nature devoient être aussi promptes que sûres,

Comment un enfant acquiert des connoissances.

V. Un enfant n'apprend que parce qu'il sent le besoin de s'instruire. Il a, par exemple, un intérêt à connoître sa nourrice, & il la connoît bientôt : il la démêle entre plusieurs personnes ; il ne la confond avec aucune ; & connoître n'est que cela. En effet, nous n'acquérons des connoissances qu'à proportion que nous démêlons une plus grande quantité de choses, & que nous remarquons mieux les qualités qui les distinguent : nos connoissances commencent au premier objet que nous avons appris à démêler.

Celles qu'un enfant a de sa nourrice ou de toute autre chose, ne sont encore pour lui que des qualités sensibles. Il ne les a donc acquises que par la manière dont il a conduit ses sens. Un besoin pressant peut lui faire porter un faux jugement, parce qu'il le fait juger à la hâte ; mais l'erreur ne peut être que momentanée. Trompé dans son attente, il sent bientôt la nécessité de juger une seconde fois, & il juge mieux : l'expé-

rience, qui veille sur lui, corrige ses méprises. Croit-il voir sa nourrice, parce qu'il apperçoit dans l'éloignement une personne qui lui ressemble? Son erreur ne dure pas. Si un premier coup - d'œil l'a trompé, un second le détrompe, & il la cherche des yeux.

Comment la nature l'avertit de ses méprises.

VI. Ainsi les sens détruisent souvent eux-mêmes les erreurs où ils nous ont fait tomber : c'est que si une première observation ne répond pas au besoin pour lequel nous l'avons faite, nous sommes avertis par - là que nous avons mal observé, & nous sentons la nécessité d'observer de nouveau. Ces avertissemens ne nous manquent jamais, lorsque les choses sur lesquelles nous-nous trompons, nous sont absolument nécessaires : car, dans la jouissance, la douleur vient à la suite d'un jugement faux, comme le plaisir vient à la suite d'un jugement vrai. Le plaisir & la douleur, voilà donc nos premiers maîtres : ils nous éclairent, parce qu'ils nous avertissent si nous jugeons bien, ou si nous

jugeons mal ; & c'est pourquoi , dans l'enfance , nous faisons sans secours des progrès qui paroissent aussi rapides qu'étonnans.

Pourquoi elle cesse de l'avertir.

VII. Un art de raisonner nous feroit donc tout-à-fait inutile , s'il ne nous falloit jamais juger que des choses qui se rapportent aux besoins de première nécessité. Nous raisonnerions naturellement bien , parce que nous réglerions nos jugemens sur les avertissemens de la nature. Mais à peine nous commençons à sortir de l'enfance , que nous portons déjà une multitude de jugemens sur lesquels la nature ne nous avertit plus. Au contraire il semble que le plaisir accompagne les jugemens faux comme les jugemens vrais , & nous-nous trompons avec confiance : c'est que dans ces occasions la curiosité est notre unique besoin , & que la curiosité ignorante se contente de tout. Elle jouit de ses erreurs avec une sorte de plaisir ; elle s'y attache souvent avec opiniâtreté , prenant un mot qui ne signifie rien , pour

une réponse, & n'étant pas capable de reconnoître que cette réponse n'est qu'un mot. Alors nos erreurs sont durables. Si, comme il n'est que trop ordinaire, nous avons jugé des choses qui ne sont pas à notre portée, l'expérience ne scauroit nous détromper; & si nous avons jugé des autres avec précipitation, elle ne nous détrompe pas davantage, parce que notre prévention ne nous permet pas de la consulter.

Les erreurs commencent donc lorsque la nature cesse de nous avertir de nos méprises; c'est-à-dire, lorsque jugeant des choses qui ont peu de rapport aux besoins de première nécessité, nous ne scavons pas éprouver nos jugemens, pour reconnoître s'ils sont vrais ou s'ils sont faux (*Cours d'Etude, Hist. anc. L. 3, c. 3.*)¹.

1 Pour apprendre un art mécanique, il ne suffit pas d'en concevoir la théorie, il en faut acquérir la pratique: car la théorie n'est que la connoissance des règles; l'on n'est pas mécanicien par cette seule connoissance; on ne l'est que par l'habitude d'opérer. Cette habitude une fois acquise, les règles deviennent inutiles; on n'a plus besoin d'y penser, & on fait bien, en quelque sorte, naturellement.

C'est ainsi qu'il faut apprendre l'art de raisonner. Il ne suffiroit pas de concevoir cette Logique; si l'on ne se fait pas

Unique moyen d'acquérir des connoissances.

VIII. Mais enfin, puisqu'il y a des choses dont nous jugeons bien, même dès l'enfance, il n'y a qu'à observer comment nous nous sommes conduits pour en juger, & nous sçaurons comment nous devons nous conduire pour juger des autres. Il suffira de continuer comme la nature nous a fait commencer; c'est - à - dire, d'observer, & de mettre nos jugemens à l'épreuve de l'observation & de l'expérience.

une habitude de la méthode qu'elle enseigne, & si cette habitude n'est pas telle, qu'on puisse raisonner bien sans avoir besoin de penser aux règles, on n'aura pas la pratique de l'art de raisonner; on n'en aura que la théorie.

Cette habitude, comme toutes les autres, ne peut se contracter que par un long exercice. Il faut donc s'exercer sur beaucoup d'objets. J'indique ici les lectures qu'il faudra faire à cet effet, & je les indiquerai ailleurs de la même manière. Mais parce qu'on acquiert la pratique d'un art d'autant plus facilement qu'on en conçoit mieux la théorie, on fera bien de ne faire les lectures auxquelles je renvoie, que lorsqu'on aura saisi l'esprit de cette Logique; ce qui demande qu'on la lise au moins une fois.

Quand on aura saisi l'esprit de cette Logique, on la recommencera; & à mesure qu'on avancera, on fera les lectures que j'indique. J'ose promettre à ceux qui l'étudieront ainsi, qu'ils acquerront pour toutes leurs études une facilité dont ils seront étonnés: j'en ai l'expérience.

C'est ce que nous avons tous fait dans notre première enfance ; & si nous pouvions nous rappeler cet âge , nos premières études nous mettroient sur la voie pour en faire d'autres avec fruit. Alors chacun de nous faisoit des découvertes qu'il ne devoit qu'à ses observations & à son expérience ; & nous en ferions encore aujourd'hui , si nous sçavions suivre le chemin que la nature nous avoit ouvert.

Il ne s'agit donc pas d'imaginer nous-mêmes un système , pour sçavoir comment nous devons acquérir des connoissances : gardons-nous-en bien. La nature a fait ce système elle - même ; elle pouvoit seule le faire : elle l'a bien fait , & il ne nous reste qu'à observer ce qu'elle nous apprend.

Il semble que pour étudier la nature, il faudroit observer dans les enfans les premiers développemens de nos facultés , ou se rappeler ce qui nous est arrivé à nous-mêmes. L'un & l'autre sont difficiles. Nous serions souvent réduits à la nécessité de faire des suppositions. Mais des suppositions auroient l'inconvénient de paroître quelquefois gra-

tuites, & d'autrefois d'exiger qu'on se mît dans des situations où tout le monde ne sçauroit pas se placer. Il suffit d'avoir remarqué que les enfans n'acquièrent de vraies connoissances, que parce que n'observant que des choses relatives aux besoins les plus urgens, ils ne se trompent pas; ou que, s'ils se trompent, ils sont aussi-tôt avertis de leurs méprises. Bornons-nous à rechercher comment aujourd'hui nous-nous conduisons nous-mêmes, lorsque nous acquérons des connoissances. Si nous pouvons nous assurer de quelques-unes, & de la manière dont nous les avons acquises, nous sçaurons comment nous en pouvons acquérir d'autres.

C H A P I T R E I I.

QUE L'ANALISE EST L'UNIQUE MÉTHODE POUR ACQUÉRIR DES CONNOISSANCES. COMMENT NOUS L'APPRENONS DE LA NATURE MÊME.

Un premier coup d'œil ne donne point d'idée des choses qu'on voit.

JE suppose un château qui domine sur une campagne vaste, abondante, où la nature s'est

s'est plue à répandre la variété, & où l'art a sçu profiter des situations, pour les varier & embellir encore. Nous arrivons dans ce château pendant la nuit; le lendemain les fenêtres s'ouvrent, au moment où le soleil commence à dorer l'horizon, & elles se referment aussi-tôt.

Quoique cette campagne ne se soit montrée à nous qu'un instant, il est certain que nous avons vu tout ce qu'elle renferme. Dans un second instant nous n'aurions fait que recevoir les mêmes impressions que les objets ont faites sur nous dans le premier. Il en seroit de même dans un troisième. Par conséquent si l'on n'avoit pas refermé les fenêtres, nous n'aurions continué de voir que ce que nous avions d'abord vu.

Mais ce premier instant ne suffit pas pour nous faire connoître cette campagne, c'est-à-dire pour nous faire démêler les objets qu'elle renferme: c'est pourquoi, lorsque les fenêtres se sont refermées, aucun de nous n'auroit pu rendre compte de ce qu'il a vu. Voilà comment on peut voir beaucoup de choses, & ne rien apprendre.

Pour s'en former des idées, il les faut observer l'une après l'autre.

II. Enfin les fenêtres se rouvrent pour ne plus se refermer, tant que le soleil fera sur l'horizon, & nous revoyons long-temps tout ce que nous avons d'abord vu. Mais si, semblables à des hommes en extâse, nous continuons, comme au premier instant, de voir à-la-fois cette multitude d'objets différens, nous n'en sçaurons pas plus lorsque la nuit surviendra, que nous n'en sçavons lorsque les fenêtres qui venoient de s'ouvrir, se sont tout-à-coup refermées.

Pour avoir une connoissance de cette campagne, il ne suffit donc pas de la voir toute à-la-fois; il en faut voir chaque partie l'une après l'autre: &, au lieu de tout embrasser d'un coup d'œil, il faut arrêter ses regards successivement d'un objet sur un objet. Voilà ce que la nature nous apprend à tous. Si elle nous a donné la faculté de voir une multitude de choses à-la-fois, elle nous a donné aussi la faculté de

n'en regarder qu'une, c'est-à-dire, de diriger nos yeux sur une seule; & c'est à cette faculté, qui est une suite de notre organisation, que nous devons toutes les connoissances que nous acquérons par la vue.

Cette faculté nous est commune à tous. Cependant, si dans la suite nous voulons parler de cette campagne, on remarquera que nous ne la connoissons pas tous également bien. Quelques-uns feront des tableaux plus ou moins vrais, où l'on retrouvera beaucoup de choses comme elles sont en effet; tandis que d'autres, brouillant tout, feront des tableaux où il ne sera pas possible de rien reconnoître. Chacun de nous néanmoins a vu les mêmes objets; mais les regards des uns étoient conduits comme au hasard, & ceux des autres se dirigeoient avec un certain ordre.

Et, pour les concevoir telles qu'elles sont, il faut que l'ordre successif dans lequel on les observe, les rassemble dans l'ordre simultané qui est entre elles.

III. Or quel est cet ordre? La nature

l'indique elle-même; c'est celui dans lequel elle offre les objets. Il y en a qui appellent plus particulièrement les regards; ils sont plus frappans; ils dominant; & tous les autres semblent s'arranger autour d'eux pour eux. Voilà ceux qu'on observe d'abord; & quand on a remarqué leur situation respective, les autres se mettent dans les intervalles, chacun à leur place.

On commence donc par les objets principaux: on les observe successivement, & on les compare, pour juger des rapports où ils sont. Quand, par ce moyen, on a leur situation respective, on observe successivement tous ceux qui remplissent les intervalles, on les compare chacun avec l'objet principal le plus prochain, & on en détermine la position.

Alors on démêle tous les objets dont on a faisi la forme & la situation, & on les embrasse d'un seul regard. L'ordre qui est entr'eux dans notre esprit, n'est donc plus successif; il est simultané. C'est celui-là même dans lequel ils existent, & nous les voyons tous à-la-fois d'une manière distincte.

Par ce moyen, l'esprit peut embrasser une grande quantité d'idées.

IV. Ce sont là des connoissances que nous devons uniquement à l'art avec lequel nous avons dirigé nos regards. Nous ne les avons acquises que l'une après l'autre : mais, une fois acquises, elles sont toutes en même temps présentes à l'esprit, comme les objets qu'elles nous retracent sont tous présens à l'œil qui les voit.

Il en est donc de l'esprit comme de l'œil : il voit à-la-fois une multitude de choses ; & il ne faut pas s'en étonner, puisque c'est à l'âme qu'appartiennent toutes les sensations de la vue.

Cette vue de l'esprit s'étend comme la vue du corps : si l'on est bien organisé, il ne faut à l'une & à l'autre que de l'exercice ; & l'on ne sçauroit en quelque sorte circonscire l'espace qu'elles embrassent. En effet un esprit exercé voit dans un sujet qu'il médite, une multitude de rapports que nous n'appercevons pas ; comme les yeux exercés d'un grand peintre démêlent en un

moment, dans un paysage, une multitude de choses que nous voyons avec lui, & qui cependant nous échappent.

Nous pouvons, en nous transportant de château en château, étudier de nouvelles campagnes, & nous les retracer comme la première. Alors il nous arrivera, ou de donner la préférence à quelque'une, ou de trouver qu'elles ont chacune leur agrément. Mais nous n'en jugeons que parce que nous les comparons : nous ne les comparons que parce que nous - nous les retraçons toutes en même temps. L'esprit voit donc plus que l'œil ne peut voir.

Parce qu'en observant ainsi, il décompose les choses pour les recomposer, il s'en fait des idées exactes & distinctes.

V. Si maintenant nous réfléchissons sur la manière dont nous acquérons des connoissances par la vue, nous remarquerons qu'un objet fort composé, telle qu'une vaste campagne, se décompose en quelque sorte, puisque nous ne le connoissons que lorsque ses parties sont venues, l'une après l'autre, s'arranger avec ordre dans l'esprit.

Nous avons vu dans quel ordre se fait cette décomposotion. Les principaux objets viennent d'abord se placer dans l'esprit ; les autres y viennent ensuite, & s'y arrangent suivant les rapports où ils sont avec les premiers. Nous ne faisons cette décomposition que parce qu'un instant ne nous suffit pas pour étudier tous ces objets. Mais nous ne décomposons que pour recomposer ; & , lorsque les connoissances sont acquises, les choses, au lieu d'être successives, ont dans l'esprit le même ordre simultané qu'elles ont au - dehors. C'est dans cet ordre simultané que consiste la connoissance que nous en avons : car, si nous ne pouvions nous les retracer ensemble, nous ne pourrions jamais juger des rapports où elles sont entre elles, & nous les connoîtrions mal.

Cette décomposition & recomposition est ce qu'on
nomme *analyse*.

VI. Analyser n'est donc autre chose qu'observer dans un ordre successif les qualités d'un objet, afin de leur donner, dans l'esprit, l'ordre simultané dans lequel elles existent. C'est ce

que la nature nous fait faire à tous. L'analyse , qu'on croit n'être connue que des philosophes, est donc connue de tout le monde, & je n'ai rien appris au lecteur ; je lui ai seulement fait remarquer ce qu'il fait continuellement.

L'analyse de la pensée se fait de la même manière que l'analyse des objets sensibles.

VII. Quoique, d'un coup d'œil, je démêle une multitude d'objets dans une campagne que j'ai étudiée, cependant la vue n'est jamais plus distincte que lorsqu'elle se circonscrit elle-même, & que nous ne regardons qu'un petit nombre d'objets à-la-fois : nous en discernons toujours moins que nous n'en voyons.

Il en est de même de la vue de l'esprit. J'ai à-la-fois présentes un grand nombre de connoissances qui me sont devenues familières : je les vois toutes ; mais je ne les démêle pas également. Pour voir d'une manière distincte tout ce qui s'offre à-la-fois dans mon esprit, il faut que je décompose comme j'ai décomposé ce qui s'offroit à

mes yeux; il faut que j'analyse ma pensée.

Cette analyse ne se fait pas autrement que celle des objets extérieurs. On décompose de même: on se retrace les parties de sa pensée dans un ordre successif, pour les rétablir dans un ordre simultané: on fait cette composition & cette décomposition en se conformant aux rapports qui sont entre les choses, comme principales & comme subordonnées; & parce qu'on n'analyseroit pas une campagne, si la vue ne l'embrassoit pas toute entière, on n'analyseroit pas sa pensée, si l'esprit ne l'embrassoit pas toute entière également. Dans l'un & l'autre cas, il faut tout voir à-la-fois; autrement on ne pourroit pas s'assurer d'avoir vu, l'une après l'autre, toutes les parties.

CHAPITRE III.

QUE L'ANALYSE FAIT LES ESPRITS JUSTES.

Les sensations, considérées comme représentant les objets sensibles, sont proprement ce qu'on nomme *idées*.

CHACUN de nous peut remarquer qu'il ne connoît les objets sensibles que par les sensations qu'il en reçoit : ce sont les sensations qui nous les représentent.

Si nous sommes assurés que, lorsqu'il sont présents, nous ne les voyons que dans les sensations qu'ils font actuellement sur nous, nous ne le sommes pas moins que lorsqu'ils sont absens ; nous ne les voyons que dans le souvenir des sensations qu'ils ont faites. Toutes les connoissances que nous pouvons avoir des objets sensibles, ne sont donc, dans le principe, & ne peuvent être que des sensations.

Les sensations, considérées comme représentant les objets sensibles, se nomment

idées ; expression figurée, qui, au propre, signifie la même chose qu'*images*.

Autant nous distinguons des sensations différentes, autant nous distinguons d'espèces d'idées, & ces idées sont ou des sensations actuelles, ou elles ne sont qu'un souvenir des sensations que nous avons eues.

C'est l'analyse seule qui donne des idées exactes ou de vraies connoissances.

II. Quand nous les acquérons par la méthode analytique découverte dans le Chapitre précédent, elles s'arrangent avec ordre dans l'esprit; elles y conservent l'ordre que nous leur avons donné, & nous pouvons facilement nous les retracer avec la même netteté avec laquelle nous les avons acquises. Si, au lieu de les acquérir par cette méthode, nous les accumulons au hazard, elles feront dans une grande confusion, & elles y resteront. Cette confusion ne permettra plus à l'esprit de se les rappeler d'une manière distincte; & si nous voulons parler des connoissances que nous croyons avoir acquises, on ne comprendra rien à

nos discours, parce que nous n'y comprendrons rien nous-mêmes. Pour parler d'une manière à se faire entendre, il faut concevoir & rendre ses idées dans l'ordre analytique, qui décompose & recompose chaque pensée. Cet ordre est le seul qui puisse leur donner toute la clarté & toute la précision dont elles sont susceptibles; &, comme nous n'avons pas d'autre moyen pour nous instruire nous-mêmes, nous n'en avons pas d'autre pour communiquer nos connoissances. Je l'ai déjà prouvé, mais j'y reviens, & j'y reviendrai encore; car cette vérité n'est pas assez connue; elle est même combattue, quoique simple, évidente & fondamentale.

En effet, que je veuille connoître une machine, je la décomposerai, pour en étudier séparément chaque partie. Quand j'aurai de chacune une idée exacte, & que je pourrai les remettre dans le même ordre où elles étoient, alors je concevrai parfaitement cette machine, parce que je l'aurai décomposée & recomposée.

Qu'est-ce donc que concevoir cette machine? C'est avoir une pensée qui est com-

posée d'autant d'idées qu'il y a de parties dans cette machine même, d'idées qui les représentent chacune exactement, & qui sont disposées dans le même ordre.

Lorsque je l'ai étudiée avec cette méthode, qui est la seule, alors ma pensée ne m'offre que des idées distinctes; & elle s'analyse d'elle-même, soit que je veuille m'en rendre compte, soit que je veuille en rendre compte aux autres.

Cette méthode est connue de tout le monde.

III. Chacun peut se convaincre de cette vérité par sa propre expérience; il n'y a pas même jusqu'aux plus petites couturières qui n'en soient convaincues: car si, leur donnant pour modèle une robe d'une forme singulière, vous leur proposez d'en faire une semblable, elles imagineront naturellement de défaire & de refaire ce modèle, pour apprendre à faire la robe que vous demandez. Elles sçavent donc l'analyse aussi-bien que les philosophes, & elles en connoissent l'utilité beaucoup mieux que ceux

30 LA LOGIQUE,
qui s'obstinent à soutenir qu'il y a une
autre méthode pour s'instruire.

Croyons, avec elles, qu'aucune autre méthode ne peut suppléer à l'analyse. Aucune autre ne peut répandre la même lumière : nous en aurons la preuve, toutes les fois que nous voudrons étudier un objet un peu composé. Cette méthode, nous ne l'avons pas imaginée; nous ne l'avons que trouvée, & nous ne devons pas craindre qu'elle nous égare. Nous aurions pu, avec les philosophes, en inventer d'autres, & mettre un ordre quelconque entre nos idées : mais cet ordre, qui n'auroit pas été celui de l'analyse, auroit mis dans nos pensées la même confusion qu'il a mise dans leurs écrits : car il semble que, plus ils affichent l'ordre, plus ils s'embarrassent, & moins on les entend. Ils ne sçavent pas que l'analyse peut seule nous instruire; vérité pratique connue des artisans les plus grossiers.

C'est par elle que les esprits justes se sont formés.

IV. Il a des esprits justes qui paroissent

n'avoir rien étudié, parce qu'ils ne paroissent pas avoir médité pour s'instruire : cependant ils ont fait des études, & ils les ont bien faites. Comme ils les faisoient sans dessein prémédité, ils ne songeoient pas à prendre des leçons d'aucun maître, & ils ont eu le meilleur de tous, la nature. C'est elle qui leur a fait faire l'analyse des choses qu'ils étudioient; & le peu qu'ils sçavent, ils le sçavent bien. L'instinct, qui est un guide si sûr; le goût, qui juge si bien, & qui cependant juge au moment même qu'il sent; les talens, qui ne sont eux-mêmes que le goût, lorsqu'il produit ce dont il est juge; toutes ces facultés sont l'ouvrage de la nature, qui, en nous faisant analyser à notre insçu, semble vouloir nous cacher tout ce que nous lui devons. C'est elle qui inspire l'homme de génie; elle est la Muse qu'il invoque, lorsqu'il ne sçait pas d'où lui viennent ses pensées.

Les mauvaises méthodes font les esprits faux.

V. Il y a des esprits faux qui ont fait de grandes études. Ils se piquent de beaucoup

de méthode, & ils n'en raisonnent que plus mal : c'est que, lorsqu'une méthode n'est pas la bonne, plus on la suit, plus on s'égare. On prend pour principes des notions vagues, des mots vuides de sens; on se fait un jargon scientifique, dans lequel on croit voir l'évidence; & cependant on ne sçait dans le vrai ni ce qu'on voit, ni ce qu'on pense, ni ce qu'on dit. On ne sera capable d'analyser ses pensées qu'autant qu'elles feront elles-mêmes l'ouvrage de l'analyse.

C'est donc, encore une fois, par l'analyse, & par l'analyse seule, que nous devons nous instruire. C'est la voie la plus simple, parce qu'elle est la plus naturelle; & nous verrons qu'elle est encore la plus courte. C'est elle qui a fait toutes les découvertes; c'est par elle que nous retrouverons tout ce qui a été trouvé; & ce qu'on nomme *méthode d'invention*, n'est autre chose que l'analyse. (*Cours d'Etude, Art de penser, part. 2, chap. 4.*)

CHAPITRE IV.

COMMENT LA NATURE NOUS FAIT OBSERVER LES
OBJETS SENSIBLES , POUR NOUS DONNER DES
IDÉES DE DIFFÉRENTES ESPÈCES.

On ne peut instruire qu'en conduisant du connu à
l'inconnu.

*Nous ne pouvons aller que du connu à
l'inconnu*, est un principe bien trivial dans la
théorie, & presque ignoré dans la pratique.
Il semble qu'il ne soit senti que par des
hommes qui n'ont point étudié. Quand
ils veulent vous faire comprendre une chose
que vous ne connoissez pas , ils prennent
une comparaison dans une autre que vous
connoissez ; & , s'ils ne sont pas toujours
heureux dans le choix des comparaisons ,
ils font voir au moins qu'ils sentent ce
qu'il faut faire pour être entendus.

Il n'en est pas de même des sçavans.
Quoiqu'ils veuillent instruire, ils oublient
volontiers d'aller du connu à l'inconnu.

Cependant, si vous voulez me faire concevoir des idées que je n'ai pas, il faut me prendre aux idées que j'ai. C'est à ce que je sçais, que commence tout ce que j'ignore, tout ce qu'il est possible d'apprendre; & , s'il y a une méthode pour me donner de nouvelles connoissances, elle ne peut être que la méthode même qui m'en a déjà donné.

En effet, toutes nos connoissances viennent des sens, celles que je n'ai pas comme celles que j'ai; & ceux qui sont plus sçavans que moi, ont été aussi ignorans que je le suis aujourd'hui. Or, s'ils se sont instruits en allant du connu à l'inconnu, pourquoi ne m'instruerois-je pas en allant, comme eux, du connu à l'inconnu? Et, si chaque connoissance que j'acquiers me prépare à une connoissance nouvelle, pourquoi ne pourrois-je pas aller, par une suite d'analyses, de connoissance en connoissance? En un mot, pourquoi ne trouverois-je pas ce que j'ignore dans des sensations où ils l'ont trouvé, & qui nous sont communes?

Sans doute ils me feroient facilement dé-

couvrir tout ce qu'ils ont découvert, s'ils sçavoient toujours eux-mêmes comment ils se sont instruits. Mais ils l'ignorent, parce que c'est une chose qu'ils ont mal observée, ou à laquelle la plupart n'ont pas même pensé. Certainement ils ne se sont instruits qu'autant qu'ils ont fait des analyses, & qu'ils les ont bien faites. Mais ils ne le remarquoient pas : la nature les faisoit en quelque sorte en eux sans eux; & ils aimoient à croire que l'avantage d'acquérir des connoissances est un don, un talent qui ne se communique pas facilement. Il ne faut donc pas s'étonner si nous avons de la peine à les entendre : dès qu'on se pique de talens privilégiés, on n'est pas fait pour se mettre à la portée des autres.

Quoi qu'il en soit, tout le monde est forcé de reconnoître que nous ne pouvons aller que du connu à l'inconnu. Voyons l'usage que nous pouvons faire de cette vérité.

Quiconque a acquis des connoissances, peut en acquérir encore.

II. Encore enfans, nous avons acquis des

connoissances par une suite d'observations & d'analyses. C'est donc à ces connoissances que nous devons recommencer pour continuer nos études. Il faut les observer, les analyser, & découvrir, s'il est possible, tout ce qu'elles renferment.

Ces connoissances sont une collection d'idées; & cette collection est un systême bien ordonné, c'est-à-dire une suite d'idées exactes, où l'analyse a mis l'ordre qui est entre les choses mêmes. Si les idées étoient peu exactes & sans ordre, nous n'auroions que des connoissances imparfaites, qui même ne feroient pas proprement des connoissances. Mais il n'y a personne qui n'ait quelque systême d'idées exactes bien ordonnées; si ce n'est pas sur des matières de spéculation, ce sera du moins sur des choses d'usage, relatives à nos besoins. Il n'en faut pas davantage. C'est à ces idées qu'il faut prendre ceux qu'on veut instruire; & il est évident qu'il faut leur en faire remarquer l'origine & la génération, si de ces idées on veut les conduire à d'autres.

Les idées naissent successivement les unes des autres.

III. Or, si nous observons l'origine & la génération des idées, nous les verrons naître successivement les unes des autres ; &, si cette succession est conforme à la manière dont nous les acquérons, nous en aurons bien fait l'analyse. L'ordre de l'analyse est donc ici l'ordre même de la génération des idées.

Nos premières idées sont des idées individuelles.

IV. Nous avons dit que les idées des objets sensibles ne sont, dans leur origine, que les sensations qui représentent ces objets. Mais il n'existe dans la nature que des individus : donc nos premières idées ne sont que des idées individuelles, des idées de tel ou tel objet.

En classant les idées, on forme des genres & des espèces.

V. Nous n'avons pas imaginé des noms pour chaque individu; nous avons seulement

distribué les individus dans différentes classes, que nous distinguons par des noms particuliers; & ces classes sont ce qu'on nomme *genres* & *espèces*. Nous avons, par exemple, mis dans la classe d'*arbre*, les plantes dont la tige s'éleve à une certaine hauteur, pour se diviser en une multitude de branches, & former de tous ses rameaux une touffe plus ou moins grande. Voilà une classe générale qu'on nomme *genre*. Lorsqu'ensuite on a observé que les arbres diffèrent par la grandeur, par la structure, par les fruits, &c. on a distingué d'autres classes subordonnées à la première qui les comprend toutes; & ces classes subordonnées sont ce qu'on nomme *espèces*.

C'est ainsi que nous distribuons dans différentes classes toutes les choses qui peuvent venir à notre connoissance : par ce moyen, nous leur donnons à chacune une place marquée, & nous sçavons toujours où les reprendre. Oublions ces classes pour un moment, & imaginons qu'on eût donné à chaque individu un nom différent: nous sentons aussitôt que la multitude des

noms eût fatigué notre mémoire pour tout confondre, & qu'il nous eût été impossible d'étudier les objets qui se multiplient sous nos yeux : & de nous en faire des idées distinctes.

Rien n'est donc plus raisonnable que cette distribution ; & , quand on considère combien elle nous est utile ou même nécessaire , on seroit porté à croire que nous l'avons faite à dessein. Mais on se tromperoit : ce dessein appartient uniquement à la nature ; c'est elle qui a commencé à notre insçu.

Les idées individuelles deviennent tout - à - coup générales.

VI. Un enfant nommera *arbre* , d'après nous, le premier arbre que nous lui montrerons, & ce nom fera pour lui le nom d'un individu. Cependant, si on lui montre un autre arbre, il n'imaginera pas d'en demander le nom : il le nommera *arbre*, & il rendra ce nom commun à deux individus. Il le rendra de même commun à trois, à quatre, & enfin à toutes les plantes

qui lui paroîtront avoir quelque ressemblance avec les premiers arbres qu'il a vus. Ce nom deviendra même si général, qu'il nommera *arbre* tout ce que nous nommons *plante*. Il est naturellement porté à généraliser, parce qu'il lui est plus commode de se servir d'un nom qu'il sçait, que d'en apprendre un nouveau. Il généralise donc sans avoir formé le dessein de généraliser, & sans même remarquer qu'il généralise. C'est ainsi qu'une idée individuelle devient tout-à-coup générale : souvent même elle le devient trop ; & cela arrive toutes les fois que nous confondons des choses qu'il eût été utile de distinguer.

Les idées générales se sous-divisent en différentes espèces.

VII. Cet enfant le sentira bientôt lui-même. Il ne dira pas : *J'ai trop généralisé ; il faut que je distingue différentes espèces d'arbres* : il formera, sans dessein & sans le remarquer, des classes subordonnées, comme il a formé sans dessein & sans le

remarquer, une classe générale. Il ne fera qu'obéir à ses besoins. C'est pourquoi je dis qu'il fera ces distributions naturellement & à son insçu. En effet, si on le mène dans un jardin, & qu'on lui fasse cueillir & manger différentes sortes de fruits, nous verrons qu'il apprendra bientôt les noms de cerisier, pêcher, poirier, pommier, & qu'il distinguera différentes espèces d'arbres.

Nos idées commencent donc par être individuelles, pour devenir tout-à-coup aussi générales qu'il est possible; & nous ne les distribuons ensuite dans différentes classes qu'autant que nous sentons le besoin de les distinguer. Voilà l'ordre de leur génération.

Nos idées forment un système conforme au système de nos besoins.

VIII. Puisque nos besoins sont le motif de cette distribution, c'est pour eux qu'elle se fait. Les classes, qui se multiplient plus ou moins, forment donc un système dont toutes les parties se lient naturellement; parce que tous nos besoins tiennent les uns

aux autres ; & ce systême, plus ou moins étendu, est conforme à l'usage que nous voulons faire des choses. Le besoin, qui nous éclaire, nous donne peu à peu le discernement, qui nous fait voir dans un temps des différences où peu auparavant nous n'en appercevions pas ; & , si nous étendons & perfectionnons ce systême, c'est parce que nous continuons comme la nature nous a fait commencer.

Les philosophes ne l'ont donc pas imaginé : ils l'ont trouvé en observant la nature ; & , s'ils avoient mieux observé, ils l'auroient expliqué beaucoup mieux qu'ils ne l'ont fait. Mais ils ont cru qu'il étoit à eux, & ils l'ont traité comme s'il étoit à eux en effet. Ils y ont mis de l'arbitraire, de l'absurde, & ils ont fait un étrange abus des idées générales.

Malheureusement nous avons cru apprendre d'eux ce systême, que nous avons appris d'un meilleur maître. Mais, parce que la nature ne nous faisoit pas remarquer qu'elle nous l'enseignoit, nous avons cru en devoir la connoissance à ceux qui ne man-

quoient pas de nous faire remarquer qu'ils étoient nos maîtres. Nous avons donc confondu les leçons des philosophes avec les leçons de la nature, & nous avons mal raisonné.

Avec quel artifice se forme ce système.

IX. D'après tout ce que nous avons dit, former une classe de certains objets, ce n'est autre chose que donner un même nom à tous ceux que nous jugeons semblables; &, quand de cette classe nous en formons deux ou davantage, nous ne faisons encore autre chose que choisir de nouveaux noms, pour distinguer des objets que nous jugeons différens. C'est uniquement par cet artifice que nous mettons de l'ordre dans nos idées: mais cet artifice ne fait que cela; & il faut bien remarquer qu'il ne peut rien faire de plus. En effet, nous-nous tromperions grossièrement, si nous-nous imaginions qu'il y a dans la nature des espèces & des genres, parce qu'il y a des espèces & des genres dans notre manière de concevoir. Les noms généraux ne font pro-

prement les noms d'aucune chose existante ; ils n'expriment que les vues de l'esprit , lorsque nous considérons les choses sous des rapports de ressemblance ou de différence. Il n'y a point d'arbre en général , de pommier en général , de poirier en général ; il n'y a que des individus. Donc il n'y a dans la nature ni genres ni espèces. Cela est si simple qu'on croiroit inutile de le remarquer : mais souvent les choses les plus simples échappent , précisément parce qu'elles sont simples : nous dédaignons de les observer ; & c'est là une des principales causes de nos mauvais raisonnemens & de nos erreurs.

Il ne se fait pas d'après la nature des choses.

X. Ce n'est pas d'après la nature des choses que nous distinguons des classes , c'est d'après notre manière de concevoir. Dans les commencemens , nous sommes frappés des ressemblances , & nous sommes comme un enfant qui prend toutes les plantes pour des arbres. Dans la suite , le besoin d'observer développe notre discernement ; &

parce qu'alors nous remarquons des différences, nous faisons de nouvelles classes.

Plus notre discernement se perfectionne, plus les classes peuvent se multiplier; & parce qu'il n'y a pas deux individus qui ne diffèrent par quelque endroit, il est évident qu'il y auroit autant de classes que d'individus, si, à chaque différence, on vouloit faire une classe nouvelle. Alors il n'y auroit plus d'ordre dans nos idées, & la confusion succéderoit à la lumière qui se répandroit sur elles lorsque nous généralisons avec méthode.

Jusqu'à quel point nous devons diviser & sous-diviser nos idées.

XI. Il y a donc un terme après lequel il faut s'arrêter : car, s'il importe de faire des distinctions, il importe plus encore de n'en pas trop faire. Quand on n'en fait pas assez, s'il y a des choses qu'on ne distingue pas, & qu'on devroit distinguer, il en reste au moins qu'on distingue. Quand on en fait trop, on brouille tout, parce que l'esprit s'égaré dans un grand nombre

de distinctions dont il ne sent pas la nécessité. Demandra-t-on jusqu'à quel point les genres & les espèces peuvent se multiplier ? Je réponds, ou plutôt la nature répond elle-même, jusqu'à ce que nous ayons assez de classes pour nous régler dans l'usage des choses relatives à nos besoins : & la justesse de cette réponse est sensible, puisque ce sont nos besoins seuls qui nous déterminent à distinguer des classes, puisque nous n'imaginons pas de donner des noms à des choses dont nous ne voulons rien faire. Au moins est-ce ainsi que les hommes se conduisent naturellement. Il est vrai, que lorsqu'ils s'écartent de la nature pour devenir mauvais philosophes, ils croient qu'à force de distinctions, aussi subtiles qu'inutiles, ils expliqueront tout, & ils brouillent tout.

Pourquoi les espèces doivent se confondre.

XII. Tout est distinct dans la nature ; mais notre esprit est trop borné pour la voir en détail d'une manière distincte. En vain nous analysons ; il reste toujours des

choses que nous ne pouvons analyser, & que, par cette raison, nous ne voyons que confusément. L'art de classer, si nécessaire pour se faire des idées exactes, n'éclaire que les points principaux : les intervalles restent dans l'obscurité ; &, dans ces intervalles, les classes mitoyennes se confondent. Un arbre, par exemple, & un arbrisseau sont deux espèces bien distinctes. Mais un arbre peut être plus petit, un arbrisseau peut être plus grand ; & l'on arrive à une plante qui n'est ni arbre ni arbrisseau, ou qui est tout à-la-fois l'un & l'autre ; c'est-à-dire qu'on ne sçait plus à quelle espèce la rapporter.

Pourquoi elles se confondent sans inconvénient.

XIII. Ce n'est pas là un inconvénient : car demander si cette plante est un arbre ou un arbrisseau, ce n'est pas, dans le vrai, demander ce qu'elle est ; c'est seulement demander si nous devons lui donner le nom d'arbre, ou celui d'arbrisseau. Or il importe peu qu'on lui donne l'un plutôt que l'autre : si elle est utile, nous-nous

en fervirons, & nous la nommerons *plante*. On n'agiteroit jamais de pareilles questions, si l'on ne supposoit pas qu'il y a dans la nature comme dans notre esprit, des genres & des espèces. Voilà l'abus qu'on fait des classes : il le falloit connoître. Il nous reste à observer jusqu'où s'étendent nos connoissances, lorsque nous classons les choses que nous étudions.

Nous ignorons l'essence des corps.

XIV. Dès que nos sensations sont les seules idées que nous ayons des objets sensibles, nous ne voyons en eux que ce qu'elles représentent : au-delà, nous n'appercevons rien, &, par conséquent, nous ne pouvons rien connoître.

Il n'y a donc point de réponse à faire à ceux qui demandent : *Quel est le sujet des qualités du corps ? Quelle est sa nature ? Quelle est son essence ?* Nous ne voyons pas ces sujets, ces natures, ces essences : en vain même on voudroit nous les montrer, ce seroit entreprendre de faire voir des couleurs à des aveugles. Ce sont là des
mots

mots dont nous n'avons point d'idées ; ils signifient seulement qu'il y a sous les qualités quelque chose que nous ne connoissons pas.

Nous n'avons des idées exactes qu'autant que nous n'assurons que ce que nous avons observé.

XV. L'analyse ne nous donne des idées exactes qu'autant qu'elle ne nous fait voir dans les choses que ce qu'on y voit ; & il faut nous accoutumer à ne voir que ce que nous voyons. Cela n'est pas facile au commun des hommes , ni même au commun des philosophes. Plus on est ignorant , plus on est impatient de juger : on croit tout sçavoir , avant d'avoir rien observé ; & l'on diroit que la connoissance de la nature est une espèce de divination qui se fait avec des mots.

Les idées, pour être exactes, ne sont pas complètes.

XVI. Les idées exactes qu'on acquiert par l'analyse, ne sont pas toujours des idées complètes : elles ne peuvent même jamais l'être, lorsque nous-nous occupons des objets

50 LA LOGIQUE,
sensibles. Alors nous ne découvrons que
quelques qualités, & nous ne pouvons
connoître qu'en partie.

Toutes nos études se font avec la même méthode,
& cette méthode est l'analyse.

XVII. Nous ferons l'étude de chaque
objet de la même manière que nous faisons
celle de cette campagne qu'on voyoit des
fenêtres de notre château : car il y a, dans
chaque objet, comme dans cette campagne,
des choses principales aux quelles toutes les
autres doivent se rapporter. C'est dans cet
ordre qu'il faut les saisir, si l'on veut se
faire des idées distinctes & bien ordonnées.
Par exemple, tous les phénomènes de la
nature supposent l'étendue & le mouvement :
toutes les fois donc que nous voudrons en
étudier quelques-uns, nous regarderons l'é-
tendue & le mouvement comme les prin-
cipales qualités des corps.

Nous avons vu comment l'analyse nous
fait connoître les objets sensibles, & com-
ment les idées qu'elle nous en donne sont
distinctes, & conformes à l'ordre des choses.

Il faut se souvenir que cette méthode est l'unique, & qu'elle doit être absolument la même dans toutes nos études : car étudier des sciences différentes, ce n'est pas changer de méthode, c'est seulement appliquer la même méthode à des objets différens, c'est refaire ce qu'on a déjà fait; & le grand point est de le bien faire une fois, pour sçavoir le faire toujours. Voilà, dans le vrai, où nous en étions lorsque nous avons commencé. Dès notre enfance, nous avons tous acquis des connoissances, nous avons donc suivi, à notre insçu, une bonne méthode. Il ne nous restoit qu'à le remarquer : c'est ce que nous avons fait, & nous pouvons désormais appliquer cette méthode à de nouveaux objets. (*Cours d'Etude, Leçons prélim. art. 1. Art de penser, part. 1, chap. 8. Traité des Sensations, part. 4, chap. 6.*)

CHAPITRE V.

DES IDÉES DES CHOSES QUI NE TOMBENT PAS
SOUS LES SENS.

Comment les effets nous font juger de l'existence d'une cause dont ils ne nous donnent aucune idée.

EN observant les objets sensibles nous-nous élevons naturellement à des objets qui ne tombent pas sous les sens, parce que, d'après les effets qu'on voit, on juge des causes qu'on ne voit pas.

Le mouvement d'un corps est un effet: il a donc une cause. Il est hors de doute que cette cause existe, quoiqu'aucun de mes sens ne me la fasse appercevoir, & je la nomme *force*. Ce nom ne me la fait pas mieux connoître: je ne sçais que ce que je sçavois auparavant; c'est que le mouvement a une cause que je ne connois pas. Mais j'en puis parler: je la juge plus grande ou plus foible, suivant que le mouvement est plus grand ou plus foible lui-même; &

je la mesure, en quelque sorte, en mesurant le mouvement.

Le mouvement se fait dans l'espace & dans le temps. J'apperçois l'espace, en voyant les objets sensibles qui l'occupent; & j'apperçois la durée dans la succession de mes idées ou de mes sensations: mais je ne vois rien d'absolu ni dans l'espace, ni dans le temps. Les sens ne sçauroient me dévoiler ce que les choses sont en elles-mêmes; ils ne me montrent que quelques-uns des rapports qu'elles ont entre elles, & quelques-uns de ceux qu'elles ont à moi. Si je mesure l'espace, le temps, le mouvement, & la force qui le produit, c'est que les résultats de mes mesures ne sont que des rapports: car chercher des rapports, ou mesurer, c'est la même chose.

Parce que nous donnons des noms à des choses dont nous avons une idée, on suppose que nous avons une idée de toutes celles auxquelles nous donnons des noms. Voilà une erreur dont il faut se garantir. Il se peut qu'un nom ne soit donné à une chose que parce que nous sommes assurés

de son existence : le mot *force* en est la preuve.

Le mouvement, que j'ai considéré comme un effet, devient une cause à mes yeux, aussitôt que j'observe qu'il est par-tout, & qu'il produit ou concourt à produire tous les phénomènes de la nature. Alors je puis, en observant les loix du mouvement, étudier l'univers comme, d'une fenêtre, j'étudie une campagne : la méthode est la même.

Mais, quoique dans l'univers tout soit sensible, nous ne voyons pas tout ; & , quoique l'art vienne au secours des sens, ils sont toujours trop foibles. Cependant, si nous observons bien, nous découvrons des phénomènes ; nous les voyons, comme une suite de causes & d'effets, former différens systèmes ; & nous-nous faisons des idées exactes de quelques parties du grand tout. C'est ainsi que les philosophes modernes ont fait des découvertes qu'on n'auroit pas jugé possibles quelques siècles auparavant, & qui font présumer qu'on peut en faire d'autres. (*Cours d'Etude, Art de raisonner. Hist. mod. t. v. dernier, chap. 5 & suivans.*)

Comment ils nous font juger de l'existence d'une cause qui ne tombe pas sous les sens, & comment ils nous en donnent une idée.

II. Mais, comme nous avons jugé que le mouvement a une cause, parce qu'il est un effet, nous jugerons que l'univers à également une cause, parce qu'il est un effet lui-même; & cette cause, nous la nommerons *Dieu*.

Il n'en est pas de ce mot comme de celui de *force*, dont nous n'avons point d'idée. Dieu, il est vrai, ne tombe pas sous les sens; mais il a imprimé son caractère dans les choses sensibles; nous l'y voyons, & les sens nous élèvent jusqu'à lui.

En effet, lorsque je remarque que les phénomènes naissent les uns des autres, comme une suite d'effets & de causes, je vois nécessairement une première cause; & c'est à l'idée de cause première que commence l'idée que je me fais de Dieu.

Dès que cette cause est première, elle est indépendante, nécessaire; elle est tou-

jours, & elle embrasse, dans son immensité & dans son éternité, tout ce qui existe.

Je vois de l'ordre dans l'univers : j'observe sur-tout cet ordre dans les parties que je connois le mieux. Si j'ai de l'intelligence moi-même, je ne l'ai acquise qu'autant que les idées, dans mon esprit, sont conformes à l'ordre des choses hors de moi ; & mon intelligence n'est qu'une copie, & une copie bien foible de l'intelligence avec laquelle ont été ordonnées les choses que je conçois, & celles que je ne conçois pas. La première cause est donc intelligente : elle a tout ordonné, par-tout & de tout temps ; & son intelligence, comme son immensité & son éternité, embrasse tous les temps & tous les lieux.

Puisque la première cause est indépendante, elle peut ce qu'elle veut ; & , puisqu'elle est intelligente, elle veut avec connoissance, & par conséquent avec choix : elle est libre.

Comme intelligente, elle apprécie tout ; comme libre, elle agit en conséquence. Ainsi, d'après les idées que nous-nous sommes faites de son intelligence & de sa

liberté, nous-nous formons une idée de sa bonté, de sa justice, de sa miséricorde, de sa providence, en un mot Voilà une idée imparfaite de la Divinité. Elle ne vient & ne peut venir que des sens : mais elle se développera d'autant plus que nous approfondirons mieux l'ordre que Dieu a mis dans ses ouvrages. (*Cours d'Etude, Leçons prélim. art. 5. Traité des Anim. chap. 6.*)

CHAPITRE VI.

CONTINUATION DU MÊME SUJET.

Actions & Habitudes.

LE mouvement, considéré comme cause de quelque effet, se nomme *action*. Un corps qui se meut, agit sur l'air qu'il divise, & sur les corps qu'il choque : mais ce n'est là que l'action d'un corps inanimé.

L'action d'un corps animé est également dans le mouvement. Capable de différens mouvemens, suivant la différence des organes dont il a été doué, il a différentes manières d'agir; & chaque espèce a, dans son action

comme dans son organisation, quelque chose qui lui est propre.

Toutes ces actions tombent sous les sens, & il suffit de les observer pour s'en faire une idée. Il n'est pas plus difficile de remarquer comment le corps prend ou perd des habitudes : car chacun sçait, par sa propre expérience, que ce qu'on a souvent répété, on le fait sans avoir besoin d'y penser ; & qu'au contraire on ne fait plus avec la même facilité ce qu'on a cessé de faire pendant quelque temps. Pour contracter une habitude, il suffit donc de faire & de refaire à plusieurs reprises ; & , pour la perdre, il suffit de ne plus faire. (*Cours d'Etude, Leç. prélim. art. Traité des anim. part. 2, chap. 1.*)

D'après les actions du corps, on juge des actions de l'âme.

II. Ce sont les actions de l'âme qui déterminent celles du corps ; & , d'après celles-ci, qu'on voit, on juge de celles-là, qu'on ne voit pas. Il suffit d'avoir remarqué ce qu'on

fait lorsqu'on desire ou qu'on craint, pour appercevoir dans les mouvemens des autres leurs desirs ou leurs craintes. C'est ainsi que les actions du corps représentent les actions de l'âme, & dévoilent quelquefois jusqu'aux plus secrètes pensées. Ce langage est celui de la nature : il est le premier, le plus expressif, le plus vrai : & nous verrons que c'est d'après ce modèle que nous avons appris à faire des langues.

Idées de la vertu & du vice.

III. Les idées morales paroissent échapper aux sens : elles échappent du moins à ceux de ces philosophes qui nient que nos connoissances viennent des sensations. Ils demanderoient volontiers de quelle couleur est la vertu, de quelle couleur est le vice. Je réponds que la vertu consiste dans l'habitude des bonnes actions; comme le vice consiste dans l'habitude des mauvaises. Or ces habitudes & ces actions sont visibles.

Idée de la moralité des actions.

IV. Mais la moralité des actions est-elle

une chose qui tombe sous les sens ? Pourquoi donc n'y tomberoit-elle pas ? Cette moralité consiste uniquement dans la conformité de nos actions avec les loix : or ces actions sont visibles , & les loix le sont également , puisqu'elles sont des conventions que les hommes ont faites.

Si les loix, dira-t-on, sont des conventions, elles sont donc arbitraires. Il peut y en avoir d'arbitraires ; il n'y en a même que trop : mais celles qui déterminent si nos actions sont bonnes ou mauvaises, ne le sont pas, & ne peuvent pas l'être. Elles sont notre ouvrage, parce que ce sont des conventions que nous avons faites : cependant nous ne les avons pas faites seuls ; la nature les faisoit avec nous ; elle nous les dictoit, & il n'étoit pas en notre pouvoir d'en faire d'autres. Les besoins & les facultés de l'homme étant donnés, les loix sont données elles-mêmes ; &, quoique nous les fassions, Dieu, qui nous a créés avec tels besoins & telles facultés, est, dans le vrai, notre seul législateur. En suivant ces loix conformes à notre nature, c'est donc à

PARTIE I, CHAP. VI. 61

lui que nous obéissons ; & voilà ce qui achève la moralité des actions.

Si , de ce que l'homme est libre , on juge qu'il y a souvent de l'arbitraire dans ce qu'il fait , la conséquence fera juste : mais , si l'on juge qu'il n'y a jamais que de l'arbitraire , on se trompera. Comme il ne dépend pas de nous de ne pas avoir les besoins qui sont une suite de notre conformation , il ne dépend pas de nous de n'être pas portés à faire ce à quoi nous sommes déterminés par ces besoins ; & , si nous ne le faisons pas , nous en sommes punis. (*Traité des Anim. part. 2 , chap. 7.*)

CHAPITRE VII.

ANALYSE DES FACULTÉS DE L'ÂME.

C'est à l'analyse à nous faire connoître notre esprit.

Nous avons vu comment la nature nous apprend à faire l'analyse des objets sensibles , & nous donne , par cette voie , des idées de toutes espèces. Nous ne pouvons donc

pas douter que toutes nos connoissances ne viennent des sens.

Mais il s'agit d'étendre la sphère de nos connoissances. Or si, pour l'étendre, nous avons besoin de sçavoir conduire notre esprit, on conçoit que, pour apprendre à le conduire, il le faut connoître parfaitement. Il s'agit donc de démêler toutes les facultés qui sont enveloppées dans la faculté de penser. Pour remplir cet objet, & d'autres encore, quels qu'ils puissent être, nous n'aurons pas à chercher, comme on a fait jusqu'à présent, une nouvelle méthode à chaque étude nouvelle : l'analyse doit suffire à toutes, si nous sçavons l'employer.

On trouve dans la faculté de sentir, toutes
les facultés de l'âme.

II. C'est l'âme seule qui connoît, parce que c'est l'âme seule qui sent ; & il n'appartient qu'à elle de faire l'analyse de tout ce qui lui est connu par sensation. Cependant, comment apprendra-t-elle à se conduire, si elle ne se connoît pas elle-même,

si elle ignore ses facultés? Il faut donc, comme nous venons de le remarquer, qu'elle s'étudie; il faut que nous découvriions toutes les facultés dont elle est capable. Mais où les découvrirons-nous, sinon dans la faculté de sentir? Certainement cette faculté enveloppe toutes celles qui peuvent venir à notre connoissance. Si ce n'est que par ce que l'âme sent, que nous connoissons les objets qui sont hors d'elle, connoîtrons-nous ce qui se passe en elle, autrement que par ce qu'elle sent? Tout nous invite donc à faire l'analyse de la faculté de sentir; essayons.

Une reflexion rendra cette analyse bien facile; c'est que, pour décomposer la faculté de sentir, il suffit d'observer successivement tout ce qui s'y passe lorsque nous acquérons une connoissance quelconque. Je dis *une connoissance quelconque*, par ce qui s'y passe pour en acquérir plusieurs, ne peut être qu'une répétition de ce qui s'y est passé pour en acquérir une seule.

L'attention.

III. Lorsqu'une campagne s'offre à ma

vue , je vois tout d'un premier coup d'œil ; & je ne discerne rien encore. Pour démêler différens objets, & me faire une idée distincte de leur forme & de leur situation , il faut que j'arrête mes regards sur chacun d'eux : c'est ce que nous avons déjà observé. Mais, quand j'en regarde un, les autres, quoique je les voie encore, sont cependant, par rapport à moi, comme si je ne les voyois plus ; & , parmi tant de sensations qui se font à-la-fois , il semble que je n'en éprouve qu'une, celle de l'objet sur lequel je fixe mes regards.

Ce regard est une action par laquelle mon œil tend à l'objet sur lequel il se dirige : par cette raison, je lui donne le nom d'*attention* ; & il m'est évident que cette direction de l'organe est toute la part que le corps peut avoir à l'attention. Quelle est donc la part de l'âme ? Une sensation que nous éprouvons comme si elle étoit seule, parce que toutes les autres sont comme si nous ne les éprouvions pas.

L'attention que nous donnons à un objet, n'est donc, de la part de l'âme, que la sensation

sation que cet objet fait sur nous; sensation qui devient en quelque sorte exclusive; & cette faculté est la première que nous remarquons dans la faculté de sentir.

La comparaison.

IV. Comme nous donnons notre attention à un objet, nous pouvons la donner à deux à-la-fois. Alors, au lieu d'une seule sensation exclusive, nous en éprouvons deux, & nous disons que nous les comparons, parce que nous ne les éprouvons exclusivement que pour les observer l'une à côté de l'autre, sans être distraits par d'autres sensations: or c'est proprement ce que signifie le mot *comparer*.

La comparaison n'est donc qu'une double attention: elle consiste dans deux sensations qu'on éprouve comme si on les éprouvoit seules, & qui excluent toutes les autres.

Un objet est présent ou absent. S'il est présent, l'attention est la sensation qu'il fait actuellement sur nous; s'il est absent, l'attention est le souvenir de la sensation qu'il

a faite. C'est à ce souvenir que nous devons le pouvoir d'exercer la faculté de comparer des objets absens comme des objets présens. Nous traiterons bien-tôt de la mémoire.

Le jugement.

V. Nous ne pouvons comparer deux objets, ou éprouver, comme l'une à côté de l'autre, les deux sensations qu'ils font exclusivement sur nous, qu'aussi-tôt nous n'appercevions qu'ils se ressemblent ou qu'ils diffèrent. Or, appercevoir des ressemblances ou des différences, c'est juger. Le jugement n'est donc encore que sensations. (*Grammaire, part. 1, ch. 4.*)

La réflexion.

VI. Si, par un premier jugement, je connois un rapport, pour en connoître un autre, j'ai besoin d'un second jugement. Que je veuille, par exemple, sçavoir en quoi deux arbres diffèrent, j'en observerai successivement la forme; la tige, les branches, les feuilles, les fruits, &c. je com-

parerai successivement toutes ces choses ; je ferai une suite de jugemens ; & , parce qu'alors mon attention réfléchit en quelque sorte, d'un objet sur un objet , je dirai que je réfléchis. La réflexion n'est donc qu'une suite de jugemens qui se font par une suite de comparaisons : & , puisque , dans les comparaisons & dans les jugemens , il n'y a que des sensations , il n'y a donc aussi que des sensations dans la réflexion.

L'imagination.

VII. Lorsque , par la réflexion on a remarqué les qualités par où les objets diffèrent, on peut, par la même réflexion , rassembler dans un seul les qualités qui sont séparées dans plusieurs. C'est ainsi qu'un poëte se fait, par exemple, l'idée d'un héros qui n'a jamais existé. Alors les idées qu'on se fait, sont des images qui n'ont de réalité que dans l'esprit, & la réflexion qui fait ces images, prend le nom d'*imagination*.

Le raisonnement.

VIII. Un jugement que je prononce peut

en renfermer implicitement un autre que je ne prononce pas. Si je dis qu'un corps est pesant, je dis implicitement que si l'on ne le soutient pas, il tombera. Or, lorsqu'un second jugement est ainsi renfermé dans un autre, on peut le prononcer comme une suite du premier; & par cette raison, on dit qu'il en est la conséquence. On dira, par exemple, « Cette » voûte est bien pesante : donc, si elle n'est » pas assez soutenue, elle tombera ». Voilà ce qu'on entend par *faire un raisonnement*; ce n'est autre chose que prononcer deux jugemens de cette espèce. Il n'y a donc que des sensations dans nos raisonnemens comme dans nos jugemens.

Le second jugement du raisonnement que nous venons de faire, est sensiblement renfermé dans le premier, & c'est une conséquence qu'on n'a pas besoin de chercher. Il faudroit, au contraire, chercher si le second jugement ne se montrait pas dans le premier d'une manière aussi sensible; c'est-à-dire qu'il faudroit, en allant du connu à l'inconnu, passer, par une suite de ju-

gemens intermédiaires, du premier jusqu'au dernier, & les voir tous successivement renfermés les uns dans les autres. Ce jugement, par exemple, « Le mercure se sou-
 » tient à une certaine hauteur dans le
 » tube d'un baromètre, » est renfermé implicitement dans celui-ci, *L'air est pesant.* Mais, parce qu'on ne le voit pas tout-à-coup, il faut, en allant du connu à l'inconnu, découvrir, par une suite de jugemens intermédiaires, que le premier est une conséquence du second. Nous avons déjà fait de pareils raisonnemens ; nous en ferons encore ; & , quand nous aurons contracté l'habitude d'en faire, il ne nous fera pas difficile d'en démêler tout l'artifice. On explique toujours les choses qu'on sçait faire : commençons donc par raisonner.¹

1 Je me souviens qu'on enseignoit, au College, que l'art de raisonner consiste à comparer ensemble deux idées par le moyen d'une troisième. Pour juger, disoit-on, si l'idée A renferme ou exclut l'idée B, prenez une troisième idée C, à laquelle vous les comparerez successivement l'une & l'autre. Si l'idée A est renfermée dans l'idée C, & l'idée C dans l'idée B, concluez que l'idée A est renfermée dans l'idée B. Si l'idée A est renfermée dans l'idée C, & que l'idée C exclue l'idée B, concluez que l'idée A exclut l'idée B. Nous ne ferons aucun usage de tout cela.

L'entendement.

IX. Vous voyez que toutes les facultés que nous venons d'observer, sont renfermées dans la faculté de sentir. L'âme acquiert par elles toutes ses connoissances : par elles elle entend les choses qu'elle étudie en quelque sorte ; comme, par l'oreille, elle entend les sons : c'est pourquoi la réunion de toutes ces facultés se nomme *entendement*. L'entendement comprend donc l'attention, la comparaison, le jugement, la réflexion, l'imagination & le raisonnement. On ne sçauroit s'en faire une idée plus exacte. (*Cours d'Etude, Leçons prél. art 2. Traité des Anim. part. 2, ch. 5*)

CHAPITRE VIII.

CONTINUATION DU MÊME SUJET.

EN considérant nos sensations comme représentatives, nous en avons vu naître toutes nos idées, & toutes les opérations de l'entendement : si nous les considérons comme agréables ou désagréables, nous en verrons

maître toutes les opérations qu'on rapporte à la volonté.

Le besoin.

II. Quoique, par souffrir, on entende proprement éprouver une sensation désagréable, il est certain que la privation d'une sensation agréable est une souffrance plus ou moins grande. Mais il faut remarquer qu'*être privé*, & *manquer* ne signifient pas la même chose. On peut n'avoir jamais joui des choses dont on manque; on peut même ne pas les connoître. Il en est tout autrement des choses dont nous sommes privés: non-seulement nous les connoissons; mais encore nous sommes dans l'habitude d'en jouir, ou du moins d'imaginer le plaisir que la jouissance peut promettre. Or une pareille privation est une souffrance, qu'on nomme plus particulièrement *besoin*. Avoir besoin d'une chose, c'est souffrir parce qu'on en est privé.

Le mal-aise.

III. Cette souffrance, dans son plus foi-

ble degré, est moins une douleur qu'un état où nous ne nous trouvons pas bien, où nous ne sommes pas à notre aise : je nomme cet état *mal-aise*.

L'inquiétude.

IV. Le mal-aise nous porte à nous donner des mouvemens pour nous procurer la chose dont nous avons besoin. Nous ne pouvons donc pas rester dans un parfait repos ; & , par cette raison, le mal-aise prend le nom d'*inquiétude*. Plus nous trouvons d'obstacles à jouir, plus notre inquiétude croît ; & cet état peu devenir un tourment.

Le desir.

V. Le besoin ne trouble notre repos, ou ne produit l'inquiétude, que parce qu'il détermine les facultés du corps & de l'âme sur les objets dont la privation nous fait souffrir. Nous-nous retraçons le plaisir qu'ils nous ont fait : la réflexion nous fait juger de celui qu'ils peuvent nous faire encore : l'imagination l'exagère ; & , pour jouir, nous-

nous donnons tous les mouvemens dont nous sommes capables. Toutes nos facultés se dirigent donc sur les objets dont nous sentons le besoin ; & cette direction est proprement ce que nous entendons par *desir*.

Les passions.

VI. Comme il est naturel de se faire une habitude de jouir des choses agréables il est naturel aussi de se faire une habitude de les désirer ; & les desirs tournés en habitude , se nomment *passions*. De pareils desirs sont en quelque sorte permanens ; ou du moins , s'ils se suspendent par intervalles , ils se renouvellent à la plus légère occasion. Plus ils sont vifs , plus les passions sont violentes.

L'espérance.

La volonté.

VII. Si , lorsque nous désirons une chose , nous jugeons que nous l'obtiendrons , alors ce jugement joint au desir , produit l'espérance. Un autre jugement produira la volonté : c'est celui que nous portons , lors-

que l'expérience nous a fait une habitude de juger que nous ne devons trouver aucun obstacle à nos desirs. *Je veux* signifie » je » desire, & rien ne peut s'opposer à mon » desir; tout doit y concourir ».

Autre acception du mot *volonté*.

VIII. Telle est au propre l'acception du mot *volonté*. Mais on est dans l'usage de lui donner une signification plus étendue, & l'on entend par *volonté*, une faculté qui comprend toutes les habitudes qui naissent du besoin, les desirs, les passions, l'espérance, le désespoir, la crainte, la confiance, la présomption, & plusieurs autres dont il est facile de se faire des idées.

La pensée.

IX. Enfin le mot *pensée*, plus général encore, comprend dans son acception toutes les facultés de l'entendement & toutes celles de la volonté. Car penser, c'est sentir, donner son attention, comparer, juger, réfléchir, imaginer, raisonner, desirer,

avoir des passions , espérer , craindre , &c.
(Traité des Anim. part. 2 , chap. 8 , 9 & 10.)

Nous avons expliqué comment les facultés de l'âme naissent successivement de la sensation ; & l'on voit qu'elles ne sont que la sensation qui se transforme , pour devenir chacune d'elles.

Dans la seconde Partie de cet Ouvrage , nous-nous proposons de découvrir tout l'artifice du raisonnement. Il s'agit donc de nous préparer à cette recherche ; & nous-nous y préparerons , en essayant de raisonner sur une matière qui est simple & facile , quoiqu'on soit porté à en juger autrement , quand on pense aux efforts qu'on a faits jusqu'à présent pour l'expliquer toujours fort mal. Ce fera le sujet du Chapitre suivant.

CHAPITRE IX.

DES CAUSES DE LA SENSIBILITÉ ET DE LA MÉMOIRE.

IL n'est pas possible d'expliquer en détail toutes les causes physiques de la sensibilité & de la mémoire, Mais au lieu de raisonner d'après de fausses hypothèses , on pourroit

consulter l'expérience & l'analogie. Expliquons ce qu'on peut expliquer, & ne nous piquons pas de rendre raison de tout.

Fausſes hypothèſes.

II. Les uns ſe repréſentent les nerfs comme des cordes tendues, capables d'ébranlemens & de vibrations, & ils croient avoir deviné la cauſe des ſenſations & de la mémoire. Il eſt évident que cette ſuppoſition eſt tout-à-fait imaginaire.

D'autres diſent que le cerveau eſt une ſubſtance molle, dans laquelle les eſprits animaux font des traces. Ces traces ſe conſervent : les eſprits animaux paſſent & re-paſſent ; l'animal eſt doué de ſentimens & de mémoire. Ils n'ont pas fait attention que, ſi la ſubſtance du cerveau eſt aſſez molle pour recevoir des traces, elle n'aura pas aſſez de conſiſtance pour les conſerver ; & ils n'ont pas conſidéré combien il eſt impoſſible qu'une infinité de traces ſubſiſtent dans une ſubſtance où il y a une action, une circulation continuelles.

C'est en jugeant des nerfs par les cordes d'un instrument, qu'on a imaginé la première hypothèse; & l'on a imaginé la seconde en se représentant les impressions qui se font dans le cerveau par des empreintes sur une surface dont toutes les parties sont en repos. Certainement ce n'est pas là raisonner d'après l'observation, ni d'après l'analogie; c'est comparer des choses qui n'ont point de rapport.

Il y a dans l'animal un mouvement qui est le principe de la végétation.

III. J'ignore s'il y a des esprits animaux; j'ignore même si les nerfs sont l'organe du sentiment. Je ne connois ni le tissu des fibres, ni la nature des solides, ni celle des fluides: je n'ai, en un mot, de tout ce mécanisme qu'une idée fort imparfaite & fort vague. Je sçais seulement qu'il y a un mouvement qui est le principe de la végétation & de la sensibilité; que l'animal vit tant que ce mouvement subsiste, qu'il meurt dès que ce mouvement cesse.

L'Expérience m'apprend que l'animal peut

être réduit à un état de végétation : il y est naturellement par un sommeil profond ; il y est accidentellement par une attaque d'apoplexie.

Je ne forme point de conjectures sur le mouvement qui se fait alors en lui. Tout ce que nous sçavons, c'est que le sang circule ; que les viscères & les glandes font les fonctions nécessaires pour entretenir & réparer les forces : mais nous ignorons par quelles loix le mouvement opère tous ces effets. Cependant ces loix existent, & elles font prendre au mouvement les déterminations qui font végéter l'animal.

Les déterminations dont ce mouvement est susceptible, sont les causes de la sensibilité.

IV. Mais, quand l'animal sort de l'état de végétation pour devenir sensible, le mouvement obéit à d'autres loix, & suit de nouvelles déterminations. Si l'œil, par exemple, s'ouvre à la lumière, les rayons qui le frappent, font prendre au mouvement qui le faisoit végéter, les déterminations qui le rendent sensible. Il en est de même des

autres sens. Chaque espèce de sentiment a donc pour cause une espèce particulière de détermination dans le mouvement qui est le principe de la vie.

On voit par-là que le mouvement qui rend l'animal sensible, ne peut être qu'une modification du mouvement qui le fait végéter; modification occasionnée par l'action des objets sur les sens.

Ces déterminations passent des organes au cerveau.

V. Mais le mouvement qui rend sensible, ne se fait pas seulement dans l'organe exposé à l'action des objets extérieurs; il se transmet encore jusqu'au cerveau, c'est-à-dire jusqu'à l'organe que l'observation démontre être le premier & le principal ressort du sentiment. La sensibilité a donc pour cause la communication qui est entre les organes & le cerveau.

En effet, que le cerveau, comprimé par quelque cause, ne puisse pas obéir aux impressions envoyées par les organes, aussitôt l'animal devient insensible. La liberté est-elle rendue à ce premier ressort, alors les or-

ganes agissent sur lui, il réagit sur eux, & le sentiment se reproduit.

Quoique libre, il pourroit arriver que le cerveau eût peu, ou que même il n'eût point de communication avec quelque autre partie. Une obstruction, par exemple, ou une forte ligature au bras, diminueroit ou suspendroit le commerce du cerveau avec la main. Le sentiment de la main s'affoibliroit donc, ou cesseroit entièrement.

Toutes ces propositions sont constatées par les observations; je n'ai fait que les dégager de toute hypothèse arbitraire: c'étoit le seul moyen de les mettre dans leur vrai jour.

Nous ne sentons qu'autant que nos organes touchent ou sont touchés.

VI. Dès que les différentes déterminations données au mouvement qui fait végéter, sont l'unique cause physique & occasionnelle de la sensibilité, il s'ensuit que nous ne sentons qu'autant que nos organes touchent ou sont touchés; & c'est par le contact que les objets, en agissant sur les organes, communiquent

muniquent au mouvement qui fait végéter ; les déterminations qui rendent sensible. Ainsi l'on peut considérer l'odorat, l'ouïe, la vue & le goût comme des extensions du tact. L'œil ne verra point, si des corps d'une certaine forme ne viennent heurter contre la rétine : l'oreille n'entendra pas, si d'autres corps d'une forme différente ne viennent frapper le tympan. En un mot, le principe de la variété des sensations est dans les différentes déterminations que les objets produisent dans le mouvement, suivant l'organisation des parties exposées à leur action.

Nous ne sçavons pas comment ce contact produit des sensations.

VII. Mais comment le contact des certains corpuscules occasionnera-t-il les sensations de son, de lumière, de couleur ? On pourroit peut-être en rendre raison, si l'on connoissoit l'essence de l'âme, le mécanisme de l'œil, de l'oreille, du cerveau, la nature des rayons qui se répandent sur la rétine ; & de l'air qui frappe le tympan. Mais c'est

ce que nous ignorons; & l'on peut abandonner l'explication de ces phénomènes à ceux qui aiment à faire des hypothèses sur les choses où l'expérience n'est d'aucun secours.

De nouveaux organes occasionneroient en nous de nouvelles sensations.

VIII. Si Dieu formoit dans notre corps un nouvel organe, propre à faire prendre au mouvement de nouvelles déterminations, nous éprouverions des sensations différentes de celles que nous avons eues jusqu'à présent. Cet organe nous feroit découvrir dans les objets de propriétés dont aujourd'hui nous ne sçaurions nous faire aucune idée. Il feroit une source de nouveaux plaisirs, de nouvelles peines, & par conséquent de nouveaux besoins.

Il en faut dire autant d'un septième sens, d'un huitième & de tous ceux qu'on voudra supposer, quel qu'en soit le nombre. Il est certain qu'un nouvel organe dans notre corps rendroit le mouvement qui le fait vé-

géter, susceptible de bien des modifications que nous ne sçaurions imaginer.

Ces sens seroient remués par des corpuscules d'une certaine forme : ils s'instruiraient, comme les autres, d'après le toucher, & ils apprendroient de lui à rapporter leurs sensations sur les objets.

Ceux que nous avons nous suffisent.

IX. Mais les sens que nous avons, suffisent à notre conservation : ils sont même un trésor de connoissances pour ceux qui sçavent en faire usage ; & , si les autres n'y puisent pas les mêmes richesses, ils ne se doutent pas de leur indigence. Comment imagineroient-ils qu'on voit, dans des sensations qui leur sont communes, ce qu'ils n'y voient pas eux-mêmes ?

Comment l'animal apprend à se mouvoir à volonté.

X. L'action des sens sur le cerveau rend donc l'animal sensible. Mais cela ne suffit pas pour donner au corps tous les mouvemens dont il est capable ; il faut encore que

le cerveau agisse sur tous les muscles & sur tous les organes intérieurs destinés à mouvoir chacun des membres. Or l'observation démontre cette action du cerveau.

Par conséquent, lorsque ce principal ressort reçoit certaines déterminations de la part des sens, il en communique d'autres à quelques-unes des parties du corps, & l'animal se meut.

L'animal n'auroit que des mouvemens incertains, si l'action des sens sur le cerveau, & du cerveau sur les membres, n'eût été accompagné d'aucun sentiment. Mu sans éprouver ni peine ni plaisir, il n'eût pris aucun intérêt aux mouvemens de son corps: il ne les eût donc pas observés; il n'eût donc pas appris à les régler lui-même.

Mais, dès qu'il est invité par la peine ou par le plaisir, à éviter ou à faire certains mouvemens, c'est une conséquence, qu'il se fasse une étude de les éviter ou de les faire. Il compare les sentimens qu'il éprouve: il remarque les mouvemens qui les précèdent, & ceux qui les accompagnent: il tâtonne, en un mot; &, après bien des tâ-

tonnemens, il contracte enfin l'habitude de se mouvoir à sa volonté. C'est alors qu'il a des mouvemens réglés. Tel est le principe de toutes les habitudes du corps.

Comment son corps contracte l'habitude de certains
mouvemens.

XI. Ces habitudes sont des mouvemens réglés, qui se font en nous, sans que nous paroissions les diriger nous-mêmes ; parce qu'à force de les avoir répétés, nous les faisons sans avoir besoin d'y penser. Ce sont ces habitudes qu'on nomme *mouvemens naturels, actions mécaniques, instinct*, & qu'on suppose faussement être nées avec nous. On évitera ce préjugé, si l'on juge de ces habitudes par d'autres qui nous sont devenues tout aussi naturelles, quoique nous-nous souvenions de les avoir acquises.

La première fois, par exemple, que je porte les doigts sur un clavessin, ils ne peuvent avoir que des mouvemens incertains : mais, à mesure que j'apprends à jouer de cet instrument, je me fais insensiblement, une habitude de mouvoir mes doigts sur le

clavier. D'abord ils obéissent avec peine aux déterminations que je veux leur faire prendre : peu à peu ils surmontent les obstacles ; enfin ils se meuvent d'eux-mêmes à ma volonté ; ils la préviennent même , & ils exécutent un morceau de musique , pendant que ma réflexion se porte sur toute autre chose.

Ils contractent donc l'habitude de se mouvoir suivant un certain nombre de déterminations ; & , comme il n'est point de touche par où un air ne puisse commencer , il n'est point de détermination qui ne puisse être la première d'une certaine suite. L'exercice combine , tous les jours , différemment ces déterminations ; les doigts acquièrent , tous les jours plus de facilité : enfin ils obéissent , comme d'eux-mêmes , à une suite de mouvemens déterminés ; & ils y obéissent sans effort , sans qu'il soit nécessaire que j'y fasse attention. C'est ainsi que les organes des sens , ayant contracté différentes habitudes , se meuvent d'eux-mêmes , & que l'âme n'a plus besoin de veiller continuellement sur eux pour en régler les mouvemens.

Le cerveau contracte de pareilles habitudes. Elles sont la cause physique & occasionnelle de la mémoire.

XII. Mais le cerveau est le premier organe : c'est un centre commun où tous se réunissent, & d'où même tous paroissent naître. En jugeant donc du cerveau par les autres sens, nous ferons en droit de conclure que toutes les habitudes du corps passent jusqu'à lui, & que par conséquent les fibres qui le composent, propres, par leur flexibilité, à des mouvemens de toute espèce, acquièrent, comme les doigts, l'habitude d'obéir à différentes suites de mouvemens déterminés. Cela étant, le pouvoir qu'a mon cerveau, de me rappeler un objet, ne peut être que la facilité qu'il a acquise de se mouvoir par lui-même, de la même manière qu'il étoit mu lorsque cet objet frappoit mes sens.

La cause physique & occasionnelle qui conserve ou qui rappelle des idées, est donc dans les déterminations dont le cerveau, ce principal organe du sentiment, s'est fait une habitude ; & qui subsistent encore,

ou se reproduisent, lors même que les sens cessent d'y concourir. Car nous ne nous retracerions pas les objets que nous avons vus, entendus, touchés, si le mouvement ne prenoit pas les mêmes déterminations que lorsque nous voyons, entendons, touchons. En un mot, l'action mécanique suit les mêmes loix, soit qu'on éprouve une sensation, soit qu'on se souvienne seulement de l'avoir éprouvée, & la mémoire n'est qu'une manière de sentir.

Les idées auxquelles on ne pense point, ne sont
 nulle part.

XIII. J'ai souvent oüi demander : « Que
 » deviennent les idées dont on cesse de
 » s'occuper? Où se conservent elles? D'où
 » reviennent-elles, lorsqu'elles se représen-
 » tent à nous? Est-ce dans l'âme qu'elles
 » existent pendant ces longs intervalles où
 » nous n'y pensons point? Est-ce dans le
 » corps »?

A ces questions, & aux réponses que font les métaphysiciens, on croiroit que les idées sont comme toutes les choses dont

nous faisons des provisions, & que la mémoire n'est qu'un vaste magasin. Il seroit tout aussi raisonnable de donner de l'existence aux différentes figures qu'un corps a eues successivement, & de demander : « Que devient la rondeur de ce corps, lorsqu'il prend une autre figure ? Où se conserve-t-elle ? Et, lorsque ce corps redevient rond, d'où lui vient la rondeur » ?

Les idées sont, comme les sensations, des manières d'être de l'âme. Elles existent tant qu'elles la modifient ; elles n'existent plus, dès qu'elles cessent de la modifier. Chercher dans l'âme celles auxquelles je ne pense point du tout, c'est les chercher où elles ne sont plus : les chercher dans le corps, c'est les chercher où elles n'ont jamais été. Où sont-elles donc ? Nulle part.

—
Comment elles se reproduisent.

—
XIV. Ne seroit-il pas absurde de demander où sont les sons d'un claveffin, lorsque cet instrument cesse de résonner ? Et ne répondroit-on pas : « Ils ne sont

» nulle part : mais si les doigts frappent le
» clavier, & se meuvent comme ils se sont
» mis, ils reproduiront les mêmes sons ».

Je répondrai donc que mes idées ne sont nulle part, lorsque mon âme cesse d'y penser ; mais qu'elles se retraceront à moi aussitôt que les mouvemens propres à les reproduire se renouvelleront.

Quoique je ne connoisse pas le mécanisme du cerveau, je puis donc juger que les différentes parties ont acquis la facilité de se mouvoir d'elles-mêmes, de la même manière dont elles ont été mues par l'action des sens ; que les habitudes de cet organe se conservent ; que, toutes les fois qu'il leur obéit, il retrace les mêmes idées, parce que les mêmes mouvemens se renouvellent en lui ; qu'en un mot on a des idées dans la mémoire, comme on a dans les doigts des pièces de clavecin : c'est-à-dire que le cerveau a, comme tous les autres sens, la facilité de se mouvoir suivant les déterminations dont il s'est fait une habitude. Nous éprouvons des sensations à-peu-près comme un clavecin rend des sons.

Les organes extérieurs du corps humain sont comme les touches; les objets qui les frappent sont comme les doigts sur le clavier; les organes intérieurs sont comme le corps du claveffin, les sensations ou les idées sont comme les sons, & la mémoire a lieu, lorsque les idées qui ont été produites par l'action des objets sur les sens, sont reproduites par les mouvemens dont le cerveau a contracté l'habitude.

Tous les phénomènes de la mémoire s'expliquent par les habitudes du cerveau.

XV. Si la mémoire, lente ou rapide, retrace les choses, tantôt avec ordre, tantôt avec confusion, c'est que la multitude des idées suppose dans le cerveau des mouvemens en si grand nombre, & si variés, qu'il n'est pas possible qu'ils se reproduisent toujours avec la même facilité & la même exactitude.

Tous les phénomènes de la mémoire dépendent des habitudes contractées par les parties mobiles & flexibles du cerveau; &

tous les mouvemens dont ces parties sont susceptibles, sont liés les uns aux autres, comme toutes les idées qu'ils rappellent sont liées entr'elles.

C'est ainsi que les mouvemens des doigts sur le clavier sont liés entre eux, comme les sons du chant qu'on fait entendre; que le chant est trop lent, si les doigts se meuvent trop lentement; & qu'il est confus, si les mouvemens des doigts se confondent. Or, comme la multitude des pièces qu'on apprend sur le claveffin, ne permet pas toujours aux doigts de conserver les habitudes propres à les exécuter avec facilité & netteté; de même la multitude des choses dont on veut se ressouvenir, ne permet pas toujours au cerveau de conserver les habitudes propres à retracer les idées avec facilité & précision.

Qu'un habile organiste porte sans dessein les mains sur le clavier, les premiers sons qu'il fait entendre, déterminent ses doigts à continuer de se mouvoir, & à obéir à une suite de mouvemens qui produisent une suite de sons dont la mélodie & l'harmonie

l'étonnent quelquefois lui-même. Cependant il conduit ses doigts sans effort, sans paroître y faire attention.

C'est de la sorte qu'un premier mouvement, occasionné dans le cerveau par l'action d'un objet sur nos sens, détermine une suite de mouvemens qui retracent une suite d'idées; &, parce que pendant tout le temps que nous veillons, nos sens, toujours exposés aux impressions des objets, ne cessent point d'agir sur le cerveau, il arrive que notre mémoire est toujours en action. Le cerveau, continuellement ébranlé par les organes, n'obéit pas seulement à l'impression qu'il en reçoit immédiatement, il obéit encore à tous les mouvemens que cette première impression doit reproduire. Il va, par habitude, de mouvement en mouvement; il devance l'action des sens; il retrace de longues suites d'idées: il fait plus encore; il réagit sur les sens avec vivacité; il leur renvoie les sensations qu'ils lui ont auparavant envoyées, & il nous persuade que nous voyons ce que nous ne voyons pas.

Ainsi donc que les doigts conservent l'habitude d'une suite de mouvemens, & peuvent, à la plus légère occasion, se mouvoir comme ils se sont mus, le cerveau conserve également ses habitudes; & ayant une fois été excité par l'action des sens, il passe de lui-même par les mouvemens qui lui sont familiers, & il rappelle des idées.

Mais comment s'exécutent ces mouvemens? Comment suivent-ils différentes déterminations? C'est ce qu'il est impossible d'approfondir. Si même on faisoit ces questions sur les habitudes que prennent les doigts, je ne pourrois pas y répondre. Je ne tenterai donc pas de me perdre à ce sujet en conjectures. Il me suffit de juger des habitudes du cerveau par les habitudes de chaque sens: il faut se contenter de connoître que le même mécanisme, quel qu'il soit, donne, conserve & reproduit les idées.

La mémoire a son siège dans le cerveau, & dans tous les organes qui transmettent les idées.

XVI. Nous venons de voir que la mé-

moire a principalement son siége dans le cerveau : il me paroît qu'elle l'a encore dans tous les organes de nos sensations ; car elle doit l'avoir par-tout où est la cause occasionnelle des idées que nous-nous rappellons. Or si, pour nous donner la première fois une idée, il a fallu que les sens aient agi sur le cerveau, il paroît que le souvenir de cette idée, ne fera jamais plus distinct que lorsqu'à son tour, le cerveau agira sur les sens. Ce commerce d'actions est donc nécessaire pour susciter l'idée d'une sensation passée, comme il est nécessaire pour produire une sensation actuelle. En effet, nous ne nous représentons, par exemple, jamais mieux une figure, que lorsque nos mains reprennent la même forme que le tact leur avoit fait prendre. En pareil cas, la mémoire nous parle en quelque sorte un langage d'action.

La mémoire d'un air qu'on exécute sur un instrument, a son siége dans les doigts, dans l'oreille & dans le cerveau : dans les doigts, qui se font fait une habitude d'une suite de mouvemens; dans l'oreille, qui ne

judge les doigts, & qui, au besoin, ne les dirige, que parce qu'elle s'est fait de son côté une habitude d'une autre suite de mouvemens; & dans le cerveau, qui s'est fait une habitude de passer par les formes qui répondent exactement aux habitudes des doigts & à celles des oreilles.

On remarque facilement les habitudes que les doigts ont contractées : on ne peut pas également observer celles des oreilles, moins encore celles du cerveau : mais l'analogie prouve qu'elles existent.

Pourroit-on sçavoir une langue, si le cerveau ne prenoit pas des habitudes qui répondent à celles des oreilles pour l'entendre, à celles de la bouche pour la parler, à celles des yeux pour la lire? Le souvenir d'une langue n'est donc pas uniquement dans les habitudes du cerveau; il est encore dans les habitudes des organes de l'ouïe, de la parole & de la vue.

Explication des songes.

XVII. D'après les principes que je viens d'établir,

d'établir, il seroit facile d'expliquer les songes : car les idées que nous avons dans le sommeil, ressembleroit assez à ce qu'exécute un organiste, lorsque, dans des momens de distraction, il laisse aller ses doigts comme au hazard. Certainement ses doigts ne font que ce qu'ils ont appris à faire : mais ils ne le font pas dans le même ordre ; ils courent ensemble divers passages tirés des différens morceaux qu'ils ont étudiés.

Jugeons donc, par analogie, de ce qui se passe dans le cerveau, d'après ce que nous observons dans les habitudes d'une main exercée sur un instrument : & nous concluons que les songes sont l'effet de l'action de ce principal organe sur les sens, lorsqu'au milieu du repos de toutes les parties du corps, il conserve assez d'activité pour obéir à quelques-unes de ses habitudes. Or, dès qu'il se meut comme il a été mû lorsque nous avions des sensations, alors il agit sur les sens, & aussitôt nous entendons & nous voyons ; c'est ainsi qu'un manchot croit sentir la main qu'il n'a plus. Mais,

en pareil cas, le cerveau retrace d'ordinaire les choses avec beaucoup de désordre; parce que les habitudes, dont l'action est arrêtée par le sommeil, interceptent un grand nombre d'idées.

La mémoire se perd, parce que le cerveau perd ses habitudes.

XVIII. Puisque nous avons expliqué comment se contractent les habitudes qui font la mémoire, il sera facile de comprendre comment elles se perdent.

Premièrement, si elles ne sont pas continuellement entretenues, ou du moins renouvelées fréquemment. Ce sera le sort de toutes celles auxquelles les sens cesseront de donner occasion.

En second lieu, si elles se multiplient à un certain point : car alors il y en aura que nous négligerons. Aussi nous échappent-il des connoissances, à mesure que nous en acquérons.

En troisième lieu, une indisposition dans le cerveau affoibliroit ou troubleroit la mé-

moire, si elle étoit un obstacle à quelques-uns des mouvemens dont il s'est fait une habitude. Alors il y auroit des choses dont on ne conserveroit point de souvenir; il n'en resteroit même d'aucune, si l'indisposition empêchoit toutes les habitudes du cerveau.

En quatrième lieu, une paralysie dans les organes produiroit le même effet : les habitudes du cerveau ne manqueroient pas de se perdre peu à peu lorsqu'elles ne seroient plus entretenues par l'action des sens.

Enfin la vieillesse porte coup à la mémoire. Alors les parties du cerveau sont comme des doigts qui ne sont plus assez flexibles pour se mouvoir suivant toutes les déterminations qui leur ont été familières. Les habitudes se perdent peu à peu; il ne reste que des sensations foibles qui vont bientôt échapper : le mouvement qui paroît les entretenir, est prêt à finir lui-même.

Conclusion.

XIX. Le principe physique & occasionnel

de la sensibilité est donc uniquement dans certaines déterminations dont le mouvement qui fait végéter l'animal, est susceptible ; & celui de la mémoire est dans ces déterminations, lorsqu'elles sont devenues autant d'habitudes. C'est l'analogie qui nous autorise à supposer que, dans les organes que nous ne pouvons pas observer, il se passe quelque chose de semblable à ce que nous observons dans les autres. J'ignore par quel mécanisme ma main a assez de flexibilité & de mobilité pour contracter l'habitude de certaines déterminations de mouvement ; mais je sçais qu'il y a en elle flexibilité, mobilité, exercice, habitudes, & je suppose que tout cela se retrouve dans le cerveau & dans les organes qui sont avec lui le siège de la mémoire.

Par-là je n'ai sans doute qu'une idée très-imparfaite des causes physiques & occasionnelles de la sensibilité & de la mémoire ; j'en ignore tout-à-fait les premiers principes. Je connois qu'il y a en nous un mouvement, & je ne puis comprendre par quelle force il est produit. Je connois que ce mouvement

est capable de différentes déterminations, & je ne puis découvrir le mécanisme qui les régle. Je n'ai donc que l'avantage d'avoir dégagé de toute hypothèse arbitraire ce peu de connoissance que nous avons sur une matière des plus obscures. C'est, je pense, à quoi les physiciens doivent se borner toutes les fois qu'ils veulent faire des systêmes sur des choses dont il n'est pas possible d'observer les premières causes.

SECONDE PARTIE.

L'ANALYSE CONSIDÉRÉE DANS
SES MOYENS ET DANS SES
EFFETS; OU L'ART DE RAISON-
NER RÉDUIT A UNE LANGUE
BIEN FAITE.

Nous connoissons l'origine & la géné-
ration de toutes nos idées; nous connoissons
également l'origine & la génération de toutes
les facultés de l'âme; & nous sçavons que
l'analyse, qui nous a conduits à ces con-
noissances, est l'unique méthode qui peut
nous conduire à d'autres. Elle est proprement
le levier de l'esprit. Il faut l'étudier, &
nous allons la considérer dans ses moyens
& dans ses effets.

CHAPITRE PREMIER.

COMMENT LES CONNOISSANCES QUE NOUS DEVONS
A LA NATURE, FORMENT UN SYSTÈME OU TOUT
EST PARFAITEMENT LIÉ; ET COMMENT NOUS-
NOUS ÉGARONS, LORSQUE NOUS OUBLIONS
SES LEÇONS.

Comment la nature nous apprend à raisonner, en
réglant elle-même l'usage de nos facultés.

Nous avons vu que, par le mot *desir* on
ne peut entendre que la direction de nos
facultés sur les choses dont nous avons
besoin. Nous n'avons donc des desirs que
parce que nous avons des besoins à satisfaire.
Ainsi, besoins, desirs, voilà le mobile de
toutes nos recherches.

Nos besoins, & les moyens d'y satisfaire,
ont leur raison dans la conformation de nos
organes, & dans les rapports des choses à
cette conformation. Par exemple, la manière
dont je suis conformé, détermine les espèces
d'alimens, dont j'ai besoin; & la manière
dont les productions sont conformées elles-
mêmes, détermine celles qui peuvent me
servir d'alimens.

Je ne puis avoir de toutes ces différentes conformations qu'une connoissance bien imparfaite ; je les ignore proprement : mais l'expérience m'apprend l'usage des choses qui me sont absolument nécessaires ; j'en suis instruit par le plaisir ou par la douleur ; je le suis promptement : il me feroit inutile d'en sçavoir davantage , & la nature borne là ses leçons.

Nous voyons dans ses leçons un systême dont toutes les parties sont parfaitement bien ordonnées. S'il y a en moi des besoins & des desirs, il y a hors de moi des objets propres à les satisfaire , & j'ai la faculté de les connoître & d'en jouir.

Ce systême resserre naturellement mes connoissances dans la sphère d'un petit nombre de besoins , & d'un petit nombre de choses à mon usage. Mais, si mes connoissances ne sont pas nombreuses , elles sont bien ordonnées, parce que je les ai acquises dans l'ordre même de mes besoins , & dans celui des rapports où les choses sont à moi.

Je vois donc dans la sphère de mes connoissances un systême qui correspond à

celui que l'Auteur de ma nature a suivi en me formant : & cela n'est pas étonnant ; car mes besoins & mes facultés étant donnés , mes recherches & mes connoissances sont données elles-mêmes.

Tout est lié également dans l'un & l'autre systêmes. Mes organes, les sensations que j'éprouve, les jugemens que je porte, l'expérience qui les confirme ou qui les corrige, forment l'un & l'autre systêmes pour ma conservation ; & il semble que celui qui m'a fait, n'ait tout disposé avec tant d'ordre, que pour veiller lui-même sur moi. Voilà le systême qu'il faudroit étudier pour apprendre à raisonner.

On ne sçauroit trop observer les facultés que notre conformation nous donne, l'usage qu'elle nous en fait faire ; en un mot on ne sçauroit trop observer ce que nous faisons uniquement d'après elle. Ses leçons, si nous sçavions en profiter, seroient la meilleure de toutes les logiques.

En effet que nous apprend-elle ? A éviter ce qui peut nous nuire, & à rechercher ce qui peut nous être utile. Mais,

faudra-t-il pour cela que nous jugions de l'essence des êtres? l'Auteur de notre nature ne l'exige pas. Il sçait qu'il n'a pas mis ces essences à notre portée : il veut seulement que nous jugions des rapports que les choses ont à nous, & de ceux qu'elles ont entr'elles, lorsque la connoissance de ces derniers peut nous être de quelque utilité.

Nous avons un moyen pour juger de ces rapports, & il est unique; c'est d'observer les sensations que les objets font sur nous. Autant nos sensations peuvent s'étendre, autant la sphère de nos connoissances peut s'étendre elle-même : au delà, toute découverte nous est interdite.

Dans l'ordre que notre nature, ou notre conformation, met entre nos besoins & les choses, elle nous indique celui dans lequel nous devons étudier les rapports qu'il nous est essentiel de connoître. D'autant plus dociles à ses leçons que nos besoins sont plus pressans, nous faisons ce qu'elle nous indique de faire, & nous observons avec ordre. Elle nous fait donc analyser de bien bonne heure.

Comme nos recherches se bornent aux moyens de satisfaire au petit nombre de besoins qu'elle nous a donnés ; si nos premières observations ont été bien faites, l'usage que nous faisons des choses les confirme aussi-tôt : si elles ont été mal faites, ce même usage les détruit tout aussi promptement, & nous indique d'autres observations à faire. Ainsi nous pouvons tomber dans des méprises, parce qu'elles se trouvent sur notre chemin : mais ce chemin est celui de la vérité, & il nous y conduit.

Observer des rapports, confirmer ses jugemens par de nouvelles observations, ou les corriger en observant de nouveau, voilà donc ce que la nature nous fait faire ; & nous ne faisons que le faire & le refaire à chaque nouvelle connoissance que nous acquérons. Tel est l'art de raisonner : il est simple comme la nature qui nous l'apprend.

Comment, oubliant les leçons de la nature, nous raisonnons d'après de mauvaises habitudes.

II. Il semble donc que nous connoissions

déjà cet art autant qu'il est possible de le connoître. Cela feroit vrai en effet, si nous avions toujours été capables de remarquer que c'est la nature qui l'enseigne, & qui peut seule l'enseigner : car alors nous aurions continué comme elle nous a fait commencer.

Mais nous avons fait cette remarque trop tard : disons mieux ; nous la faisons aujourd'hui pour la première fois. C'est pour la première fois que nous voyons dans les leçons de la nature tout l'artifice de cette analyse, qui a donné aux hommes de génie le pouvoir de créer les sciences, ou d'en reculer les bornes.

Nous avons donc oublié ces leçons ; & c'est pourquoi, au lieu d'observer les choses que nous voulions connoître, nous avons voulu les imaginer. De suppositions fausses en suppositions fausses, nous-nous sommes égarés parmi une multitude d'erreurs ; & ces erreurs étant devenues des préjugés, nous les avons prises, par cette raison, pour des principes : nous-nous sommes donc égarés de plus en plus. Alors nous n'avons sçu raisonner que d'après les mauvaises habitudes

que nous avions contractées. L'art d'abuser des mots a été pour nous l'art de raisonner : arbitraire , frivole , ridicule , absurde , il a eu tous les vices des imaginations déréglées.

Pour apprendre à raisonner , il s'agit donc de nous corriger de toutes ces mauvaises habitudes , & voilà ce qui rend aujourd'hui si difficile cet art , qui seroit facile par lui-même. Car nous obéissons à ces habitudes bien plus volontiers qu'à la nature. Nous les appellons une seconde nature , pour excuser notre foiblesse & notre aveuglement ; mais c'est une nature altérée & corrompue.

Nous avons remarqué que , pour contracter une habitude , il n'y a qu'à faire ; & que , pour la perdre , il n'y a qu'à cesser de faire. Il semble donc que l'un soit aussi facile que l'autre , & cependant cela n'est pas. C'est que , lorsque nous voulons prendre une habitude , nous pensons avant de faire ; & que , lorsque nous voulons la perdre , nous avons fait avant d'avoir pensé. D'ailleurs , quand les habitudes sont devenues ce que nous appellons une seconde nature , il nous est presque impossible de remarquer qu'elles

font mauvaises. Les découvertes de cette espèce sont les plus difficiles : aussi échappent-elles au plus grand nombre.

Je n'entends parler que des habitudes de l'esprit : car, lorsqu'il s'agit de celles du corps, tout le monde est fait pour en juger. L'expérience suffit pour nous apprendre si elles sont utiles ou nuisibles ; & , lorsqu'elles ne sont ni l'un ni l'autre , l'usage en fait ce qu'il veut , & nous en jugeons d'après lui.

Malheureusement les habitudes de l'âme sont également soumises aux caprices de l'usage, qui semble ne permettre ni doute ni examen ; & elles sont d'autant plus contagieuses , que l'esprit a autant de répugnance à voir ses défauts , que de paresse à réfléchir sur lui-même. Les uns seroient honteux de ne pas penser comme tout le monde : les autres trouveroient trop de fatigue à ne penser que d'après eux ; & si quelques-uns ont l'ambition de se singulariser , ce fera souvent pour penser plus mal encore. En contradiction avec eux-mêmes, ils ne voudront pas penser comme les autres , & cependant ils ne toléreront pas qu'on pense autrement qu'eux.

Erreurs où ces habitudes nous font tomber.

III. Si vous voulez connoître les mauvaises habitudes de l'esprit humain, observez les différentes opinions des peuples. Voyez les idées fausses, contradictoires, absurdes que la superstition a répandues de toutes parts; & jugez de la force des habitudes, à la passion qui fait respecter l'erreur bien plus que la vérité.

Considérez les nations depuis leur commencement jusqu'à leur décadence, & vous verrez les préjugés se multiplier avec les désordres : vous serez étonné du peu de lumière que vous trouverez dans les siècles même qu'on nomme éclairés. En général; quelles législations! Quels gouvernemens! Quelle jurisprudence! Combien peu de peuples ont eu de bonnes loix! Et combien peu les bonnes loix durent-elles!

Enfin, si vous observez l'esprit philosophique chez les Grecs, chez les Romains, & chez les peuples qui leur ont succédé, vous verrez, aux opinions qui se transmettent

d'âge en âge, combien l'art de régler la pensée a été peu connu dans tous les siècles; & vous serez surpris de l'ignorance où nous sommes encore à cet égard, si vous considérez que nous venons après des hommes de génie qui ont reculé les bornes de nos connoissances. Tel est en général le caractère des sectes : ambitieuses de dominer exclusivement, il est rare qu'elles ne cherchent que la vérité : elles veulent sur-tout se singulariser. Elles agitent des questions frivoles; elles parlent des jargons intelligibles; elles observent peu; elles donnent leurs rêves pour des interprétations de la nature; enfin, occupées à se nuire les unes aux autres, & à se faire chacune de nouveaux partisans, elles employent à cet effet toutes sortes de moyens, & sacrifient tout aux opinions qu'elles veulent répandre.

La vérité est bien difficile à reconnoître parmi tant de systèmes monstrueux, qui sont entretenus par les causes qui les ont produits, c'est-à-dire, par les superstitions, par les gouvernemens, & par la mauvaise philosophie. Les erreurs, trop liées les unes

aux

aux autres, se défendent mutuellement. En vain on en combattroit quelques-unes : il faudroit les détruire toutes à-la-fois ; c'est-à-dire qu'il faudroit tout-à-coup changer toutes les habitudes de l'esprit humain. Mais ces habitudes sont trop invétérées : les passions, qui nous aveuglent, les entretiennent ; & , si par hazard il est quelques hommes capables d'ouvrir les yeux, ils sont trop foibles pour rien corriger : les puissans veulent que les abus & les préjugés durent.

Unique moyen de mettre de l'ordre dans la faculté de penser.

IV. Toutes ces erreurs paroissent supposer en nous autant de mauvaises habitudes, que de jugemens faux reçus pour vrais. Cependant toutes ont la même origine, & viennent également de l'habitude de nous servir des mots avant d'en avoir déterminé la signification, & même sans avoir senti le besoin de la déterminer. Nous n'observons rien : nous ne sçavons pas combien il faut observer : nous jugeons à la hâte, sans

nous rendre compte des jugemens que nous portons; & nous croyons acquérir des connoissances en apprenant des mots qui ne sont que des mots. Parce que, dans notre enfance, nous pensons d'après les autres, nous en adoptons tous les préjugés; &, lorsque nous parvenons à un âge où nous croyons penser d'après nous-mêmes, nous continuons de penser encore d'après les autres, parce que nous pensons d'après les préjugés qu'ils nous ont donnés. Alors, plus l'esprit semble faire de progrès, plus il s'égaré, & les erreurs s'accroissent de génération en génération. Quand les choses sont parvenues à ce point, il n'y a qu'un moyen de remettre l'ordre dans la faculté de penser; c'est d'oublier tout ce que nous avons appris, de reprendre nos idées à leur origine, d'en suivre la génération, & de refaire, comme le dit Bacon, l'entendement humain.

Ce moyen est d'autant plus difficile à pratiquer, qu'on se croit plus instruit. Aussi des ouvrages où les sciences seroient traitées avec une grande netteté, une grande pré-

cision, un grand ordre, ne feroient-ils pas également à la portée de tout le monde. Ceux qui n'auroient rien étudié, les entendraient bien mieux que ceux qui ont fait de grandes études, & sur-tout que ceux qui ont beaucoup écrit sur les sciences. Il seroit même presque impossible que ceux-ci lussent de pareils ouvrages comme ils demandent à être lus. Une bonne Logique feroit dans les esprits une révolution bien lente, & le temps pourroit seul en faire connoître un jour l'utilité.

Voilà donc les effets d'une mauvaise éducation; & cette éducation n'est mauvaise que parce qu'elle contrarie la nature. Les enfans sont déterminés par leurs besoins à être observateurs & analystes; & ils ont, dans leurs facultés naissantes, de quoi être l'un, & l'autre : ils le sont même en quelque sorte forcément, tant que la nature les conduit seule. Mais, aussi tôt que nous commençons à les conduire nous-mêmes, nous leur interdisons toute observation & toute analyse. Nous supposons qu'ils ne raisonnent pas, parce que nous ne sçavons

pas raisonner avec eux; &, en attendant un âge de raison, qui commençoit sans nous, & que nous retardons de tout notre pouvoir, nous les condamnons à ne juger que d'après nos opinions, nos préjugés & nos erreurs. Il faut donc qu'ils soient sans esprit, ou qu'ils n'aient qu'un esprit faux. Si quelques-uns se distinguent, c'est qu'ils ont dans leur conformation assez d'énergie, pour vaincre, tôt ou tard, les obstacles que nous avons mis au développement de leurs talens: les autres sont des plantes que nous avons mutilées jusques dans la racine, & qui meurent stériles.

CHAPITRE II.

COMMENT LE LANGAGE D'ACTION ANALYSE
LA PENSÉE.

Nous ne pouvons analyser que par le moyen d'un langage.

Nous ne pouvons raisonner qu'avec les moyens qui nous sont donnés ou indiqués par la nature. Il faut donc observer ces moyens, & tâcher de découvrir comment

ils sont sûrs quelquefois, & pourquoi ils ne le sont pas toujours.

Nous venons de voir que la cause de nos erreurs est dans l'habitude de juger d'après des mots dont nous n'avons pas déterminé le sens : nous avons vu, dans la première Partie, que les mots nous sont absolument nécessaires pour nous faire des idées de toutes espèces; & nous verrons bientôt que les idées abstraites & générales ne sont que des dénominations. Tout confirmera donc que nous ne pensons qu'avec le secours des mots. C'en est assez pour faire comprendre que l'art de raisonner a commencé avec les langues; qu'il n'a pu faire des progrès qu'autant qu'elles en ont fait elles mêmes; & que par conséquent elles doivent renfermer tous les moyens que nous pouvons avoir pour analyser bien ou mal. Il faut donc observer les langues : il faut même, si nous voulons connoître ce qu'elles ont été à leur naissance, observer le langage d'action d'après lequel elles ont été faites. C'est par où nous allons commencer.

Les élémens du langage d'action font innés.

II. Les élémens du langage d'action font nés avec l'homme; & ces élémens font les organes que l'Auteur de notre nature nous a donnés. Ainsi, il y a un langage inné, quoiqu'il n'y ait point d'idées qui le soient. En effet, il falloit que les élémens d'un langage quelconque, préparés d'avance, précédassent nos idées; parce que, sans des signes de quelque espèce, il nous feroit impossible d'analyser nos pensées, pour nous rendre compte de ce que nous pensons, c'est-à-dire, pour le voir d'une manière distincte.

Aussi notre conformation extérieure est-elle destinée à représenter tout ce qui se passe dans l'âme : elle est l'expression de nos sentimens & de nos jugemens; &, quand elle parle, rien ne peut être caché.

Pourquoi d'abord tout est confus dans ce langage.

III. Le propre de l'action n'est pas d'analyser. Comme elle ne représente les sentimens que parce qu'elle en est l'effet, elle

représente à-la-fois tous ceux que nous éprouvons au même instant, & les idées simultanées dans notre pensée, sont naturellement simultanées dans ce langage.

Mais une multitude d'idées simultanées ne sçauroient être distinctes qu'autant que nous-nous sommes fait une habitude de les observer les unes après les autres. C'est à cette habitude que nous devons l'avantage de les démêler avec une promptitude & une facilité qui étonnent ceux qui n'ont pas contracté la même habitude. Pourquoi, par exemple, un musicien distingue-t-il dans l'harmonie toutes les parties qui se font entendre à-la-fois? C'est que son oreille s'est exercée à observer les sons & à les apprécier.

Les hommes commencent à parler le langage d'action aussi-tôt qu'ils sentent; & ils le parlent alors sans avoir le projet de communiquer leurs pensées. Ils ne formeront le projet de le parler pour se faire entendre, lorsqu'ils auront remarqué qu'on les a entendus: mais, dans les commencemens, ils ne projettent rien encore, parce qu'ils n'ont rien observé.

Tout alors est donc confus pour eux dans leur langage ; & ils n'y démêleront rien , tant qu'ils n'auront pas appris à faire l'analyse de leurs pensées.

Mais, quoique tout soit confus dans leur langage, il renferme cependant tout ce qu'ils sentent : il renferme tout ce qu'ils y démêleront lorsqu'ils sçauront faire l'analyse de leurs pensées, c'est-à-dire, des desirs, des craintes, des jugemens, des raisonnemens, en un mot toutes les opérations dont l'âme est capable. Car enfin, si tout cela n'y étoit pas, l'analyse ne sçauroit l'y trouver. Voyons comment ces hommes apprendront de la nature à faire l'analyse de toutes ces choses.

Comment ensuite il devient une méthode analytique.

IV. Ils ont besoin de se donner des secours. Donc chacun d'eux à besoin de se faire entendre, & par conséquent de s'entendre lui-même.

D'abord ils obéissent à la nature ; & , sans projet , comme nous venons de le

remarquer, ils disent à-la-fois tout ce qu'ils sentent, parce qu'il est naturel à leur action de le dire ainsi. Cependant celui qui écoute des yeux n'entendra pas, s'il ne décompose pas cette action, pour en observer l'un après l'autre les mouvemens. Mais il lui est naturel de la décomposer, & par conséquent il la décompose avant que d'en avoir formé le projet. Car, s'il en voit à-la-fois tous les mouvemens, il ne regarde au premier coup-d'œil que ceux qui le frappent davantage : au second, il en regarde d'autres ; au troisième, d'autres encore. Il les observe donc successivement, & l'analyse en est faite.

Chacun de ces hommes remarquera donc, tôt ou tard, qu'il n'entend jamais mieux les autres que lorsqu'il a décomposé leur action ; & par conséquent il pourra remarquer qu'il a besoin, pour se faire entendre, de décomposer la sienne. Alors il se fera peu à peu une habitude de répéter, l'un après l'autre, les mouvemens que la nature lui fait faire à-la-fois ; & le langage d'action deviendra naturellement pour lui une méthode analytique. Je dis une *méthode*,

parce que la succession des mouvemens ne se fera pas arbitrairement & sans règles : car l'action étant l'effet des besoins & des circonstances où l'on se trouve , il est naturel qu'elle se décompose dans l'ordre donné par les besoins & par les circonstances ; & , quoique cet ordre puisse varier & varie , il ne peut jamais être arbitraire. C'est ainsi que , dans un tableau , la place de chaque personnage , son action & son caractère sont déterminés , lorsque le sujet est donné avec toutes ses circonstances.

En décomposant son action , cet homme décompose sa pensée pour lui , comme pour les autres il l'analyse , & il se fait entendre , parce qu'il s'entend lui-même.

Comme l'action totale est le tableau de toute la pensée , les actions partielles sont autant de tableaux des idées qui en font partie. Donc , s'il décompose encore ces actions partielles , il décomposera également les idées partielles dont elles font les signes , & il se fera continuellement de nouvelles idées distinctes.

Ce moyen , l'unique qu'il ait pour ana-

lyser sa pensée, pourra la développer jusques dans les moindres détails : car les premiers signes d'un langage étant donnés, on n'a plus qu'à consulter l'analogie ; elle donnera tous les autres.

Il n'y aura donc point d'idées que le langage d'action ne puisse rendre ; & il les rendra avec d'autant plus de clarté & de précision, que l'analogie se montrera plus sensiblement dans la suite des signes qu'on aura choisis. Des signes absolument arbitraires ne seroient pas entendus, parce que, n'étant pas analogues, l'acceptation d'un signe connu ne conduiroit pas à l'acceptation d'un signe inconnu. Aussi est-ce l'analogie qui fait tout l'artifice des langues : elles sont faciles, claires & précises, à proportion que l'analogie s'y montre d'une manière plus sensible.

Je viens de dire *qu'il y a un langage inné, quoiqu'il n'y ait point d'idées qui le soient.* Cette vérité, qui pourroit n'avoir pas été saisie, est démontrée par les observations qui la suivent & qui l'expliquent.

Le langage que je nomme inné, est un

langage que nous n'avons point appris , parce qu'il est l'effet naturel & immédiat de notre conformation. Il dit à-la-fois tout ce que nous sentons : il n'est donc pas une méthode analytique; il ne décompose donc pas nos sensations; il ne fait donc pas remarquer ce qu'elles renferment; il ne donne donc point d'idées.

Lorsqu'il est devenu une méthode analytique , alors il décompose les sensations; & il donne des idées : mais , comme méthode , il s'apprend ; & , par conséquent, sous ce point de vue , il n'est pas inné.

Au contraire, sous quelque point de vue que l'on considère les idées , aucune ne sçauroit être innée. S'il est vrai qu'elles sont toutes dans nos sensations , il n'est pas moins vrai qu'elles n'y sont pas pour nous encore , lorsque nous n'avons pas sçu les observer ; & voilà ce qui fait que le sçavant & l'ignorant ne se ressemblent pas par les idées , quoiqu'ayant la même organisation; ils se ressemblent par la manière de sentir. Ils sont nés tous les deux avec les mêmes sensations , comme avec la même

ignorance; mais l'un a plus analysé que l'autre. Or, si c'est l'analyse qui donne les idées, elles sont acquises, puisque l'analyse s'apprend elle-même. Il n'y a donc point d'idées innées.

On raisonne donc mal, quand on dit : *Cette idée est dans nos sensations; donc nous avons cette idée* : & cependant on ne se lasse pas de répéter ce raisonnement. Parce que personne n'avoit encore remarqué que nos langues sont autant de méthodes analytiques, on ne remarquoit pas que nous n'analysons que par elles, & l'on ignoroit que nous leur devons toutes nos connoissances. Aussi la métaphysique de bien des écrivains n'est-elle qu'un jargon inintelligible pour eux comme pour les autres.

CHAPITRE III.

COMMENT LES LANGUES SONT DES MÉTHODES ANALYTIQUES. IMPERFECTION DE CES MÉTHODES.

Les langues sont autant de méthodes analytiques.

ON concevra facilement comment les langues sont autant de méthodes analytiques,

si l'on a conçu comment le langage d'action en est une lui-même; &, si l'on a compris que, sans ce dernier langage, les hommes auroient été dans l'impuissance d'analyser leurs pensées, on reconnoîtra qu'ayant cessé de le parler, ils ne les analyseroient pas, s'ils n'y avoient pas suppléé par le langage des sons articulés. L'analyse ne se fait & ne peut se faire qu'avec des signes.

Il faut même remarquer que, si elle ne s'étoit pas d'abord faite avec les signes du langage d'action, elle ne se feroit jamais faite avec les sons articulés de nos langues. En effet, comment un mot seroit-il devenu le signe d'une idée, si cette idée n'avoit pas pu être montrée dans le langage d'action? Et comment ce langage l'auroit-il montré, s'il ne l'avoit pas fait observer séparément de toute autre?

Elles ont commencé, comme toutes les inventions des hommes, avant qu'on eut le projet d'en faire.

II. Les hommes ignorent ce qu'ils peuvent, tant que l'expérience ne leur a pas

fait remarquer ce qu'ils font d'après la nature seule. C'est pourquoi ils n'ont jamais fait avec dessein que des choses qu'ils avoient déjà faites sans avoir eu le projet de les faire. Je crois que cette observation se confirmera toujours, & je crois encore que, si elle n'avoit pas échappé, on raisonneroit mieux qu'on ne le fait.

Ils n'ont pensé à faire des analyses qu'après avoir observé qu'ils en avoient fait : ils n'ont pensé à parler le langage d'action pour se faire entendre, qu'après avoir observé qu'on les avoit entendus. De même ils n'auront pensé à parler avec des sons articulés, qu'après avoir observé qu'ils avoient parlé avec de pareils sons ; & les langues ont commencé avant qu'on eût le projet d'en faire. C'est ainsi qu'ils ont été poètes, orateurs avant que de songer à l'être. En un mot, tout ce qu'ils sont devenus, ils l'ont d'abord été par la nature seule ; & ils n'ont étudié pour l'être, que lorsqu'ils ont eu observé ce que la nature leur avoit fait faire. Elle a tout commencé, & toujours bien : c'est une vérité qu'on ne sçauroit trop répéter.

Comment elles ont été des méthodes exactes.

III. Les langues ont été des méthodes exactes, tant qu'on n'a parlé que des choses relatives aux besoins de première nécessité. Car, s'il arrivoit alors de supposer dans une analyse ce qui ne devoit pas y être, l'expérience ne pouvoit pas manquer de le faire appercevoir. On corrigeoit donc ses erreurs, & l'on parloit mieux.

A la vérité les langues étoient alors très-bornées : mais il ne faut pas croire que, pour être bornées, elles en fussent plus mal faites ; il se pourroit que les nôtres le fussent moins bien. En effet les langues ne sont pas exactes parce qu'elles parlent de beaucoup de choses, avec beaucoup de confusion, mais parce qu'elles parlent avec clarté, quoique d'un petit nombre.

Si, en voulant les perfectionner, on avoit pu continuer comme on avoit commencé, on n'auroit cherché de nouveaux mots dans l'analogie que lorsqu'une analyse bien faite auroit en effet donné de nouvelles idées ;

idées; & les langues, toujours exactes, auroient été plus étendues.

Comment elles sont devenues des méthodes défectueuses.

IV. Mais cela ne se pouvoit pas. Comme les hommes analysoient sans le sçavoir, ils ne remarquoient pas que, s'ils avoient des idées exactes, ils les devoient uniquement à l'analyse. Ils ne connoissoient donc pas toute l'importance de cette méthode, & ils analysoient moins, à mesure que le besoin d'analyser se faisoit moins sentir.

Or, quand on se fut assuré de satisfaire aux besoins de première nécessité, on s'en fit de moins nécessaires: de ceux-là on passa à de moins nécessaires encore, & l'on vint par degrés à se faire des besoins de pure curiosité, des besoins d'opinion, enfin des besoins inutiles, & tous plus frivoles les uns que les autres.

Alors on sentit, tous les jours, moins la nécessité d'analyser: bientôt on ne sentit plus que le desir de parler, & on parla avant

que d'avoir des idées de ce qu'on vouloit dire. Ce n'étoit plus le temps où les jugemens se mettoient naturellement à l'épreuve de l'expérience. On n'avoit pas le même intérêt à s'assurer si les choses dont on jugeoit, étoient telles qu'on l'avoit supposé. On aimoit à le croire, sans examen; & un jugement dont on s'étoit fait une habitude, devenoit une opinion dont on ne doutoit plus. Ces méprises devoient être fréquentes, parce que les choses dont on jugeoit n'avoient pas été observées, & que souvent elles ne pouvoient pas l'être.

Alors un premier jugement faux en fit porter un second; & bientôt on en fit sans nombre. L'analogie conduisit d'erreurs en erreurs, parce qu'on étoit conséquent.

Voilà ce qui est arrivé aux philosophes mêmes. Il n'y a pas bien long-temps qu'ils ont appris l'analyse: encore n'en sçavent-ils faire usage que dans les mathématiques, dans la physique & dans la chimie. Au moins n'en connois-je pas qui ayent sçu l'appliquer aux idées de toutes espèces. Aussi aucun d'eux n'a-t-il imaginé de consi-

dérer les langues, comme autant de méthodes analytiques.

Les langues étoient donc devenues des méthodes bien défectueuses. Cependant le commerce rapprochoit les peuples, qui échangeoient, en quelque sorte, leurs opinions & leurs préjugés, comme les productions de leur sol & de leur industrie. Les langues se confondoient, & l'analogie ne pouvoit plus guider l'esprit dans l'acceptation des mots. L'art de raisonner parut donc ignoré : on eût dit qu'il n'étoit plus possible de l'apprendre.

Cependant, si les hommes avoient d'abord été placés par leur nature, dans le chemin des découvertes, ils pouvoient par hazard s'y retrouver encore quelquefois : mais ils s'y retrouvoient sans le reconnoître, parce qu'ils ne l'avoient jamais étudié, & ils s'égaroient de nouveau.

Si l'on avoit remarqué que les langues sont autant de méthodes analytiques, il n'auroit pas été difficile de trouver les règles de l'art de raisonner.

V. Aussi a-t-on fait, pendant des siècles,

de vains efforts pour découvrir les règles de l'art de raisonner. On ne sçavoit où les prendre, & on les cherchoit dans le mécanisme du discours; mécanisme qui laissoit subsister tout les vices des langues.

Pour les trouver, il n'y avoit qu'un moyen; c'étoit d'observer notre manière de concevoir, & de l'étudier dans les facultés dont notre nature nous a doués. Il falloit remarquer que les langues ne sont, dans le vrai, que des méthodes analytiques; méthodes fort défectueuses aujourd'hui, mais qui ont été exactes, & qui pourroient l'être encore. On ne l'a pas vu, parce que n'ayant pas remarqué combien les mots nous sont nécessaires pour nous faire des idées de toutes espèces, on a cru qu'ils n'avoient d'autre avantage que d'être un moyen de nous communiquer nos pensées. D'ailleurs, comme, à bien des égards, les langues ont paru arbitraires aux grammairiens & aux philosophes, il est arrivé qu'on a supposé qu'elles n'ont pour règles que le caprice de l'usage; c'est-à-dire que souvent elles n'en ont point. Or toute méthode en

a toujours, & doit en avoir. Il ne faut donc pas s'étonner si jusqu'à présent personne n'a soupçonné les langues d'être autant de méthodes analytiques. (*Cours d'Etude, Gramm. les huit premiers Chapitres de la première Partie.*)

CHAPITRE IV.

DE L'INFLUENCE DES LANGUES.

Les langues sont nos connoissances, nos opinions,
nos préjugés.

P U I S Q U E les langues, formées à mesure que nous analysons, sont devenues autant de méthodes analytiques, on conçoit qu'il nous est naturel de penser d'après les habitudes qu'elles nous ont fait prendre. Nous pensons par elles : règles de nos jugemens, elles sont nos connoissances, nos opinions, nos préjugés : en un mot elles sont en ce genre tout le bien & tout le mal. Telle est leur influence, & la chose ne pouvoit pas arriver autrement.

Elles nous égarent, parce que ce sont

des méthodes imparfaites : mais , puisque ce sont des méthodes , elles ne sont pas imparfaites à tous égards , & elles nous conduisent bien quelquefois. Il n'est personne qui , avec le seul secours des habitudes contractées dans sa langue , ne soit capable de faire quelques bons raisonnemens. C'est même ainsi que nous avons tous commencé ; & l'on voit souvent des hommes sans étude raisonner mieux que d'autres qui ont beaucoup étudié.

Les langues des sciences ne sont pas les mieux faites.

II. On désireroit que les philosophes eussent présidé à la formation des langues , & l'on croit qu'elles auroient été mieux faites. Il faudroit donc que ce fussent d'autres philosophes que ceux que nous connoissons. Il est vrai qu'en mathématiques on parle avec précision , parce que l'algèbre , ouvrage du génie , est une langue qu'on ne pouvoit pas mal faire. Il est vrai encore que quelques parties de la physique & de la chimie ont été traitées avec la

même précision par un petit nombre d'excellens esprits faits pour bien observer. D'ailleurs je ne vois pas que les langues des sciences ayent aucun avantage. Elles ont les mêmes défauts que les autres, & de plus grands encore. On les parle tout aussi souvent sans rien dire : souvent encore on ne les parle que pour dire des absurdités ; & en général, il ne paroît pas qu'on les parle avec le dessein de se faire entendre.

Les premières langues vulgaires ont été les plus propres au raisonnement.

III. Je conjecture que les premières langues vulgaires ont été les plus propres au raisonnement : car la nature, qui présidoit à leur formation, avoit au moins bien commencé. La génération des idées & des facultés de l'âme devoit être sensible dans ces langues, où la première acception d'un mot étoit connue, & où l'analogie donnoit toutes les autres. On retrouvoit, dans les noms, des idées qui échappoient aux sens, les noms même des idées sensibles, d'où elles viennent ; & , au lieu de les voir comme

des noms propres de ces idées, on les voyoit comme des expressions figurées qui en montroient l'origine. Alors, par exemple, on ne demandoit pas si le mot *substance* signifie autre chose que *ce qui est dessous*; si le mot *pensée* signifie autre chose que *peser, balancer, comparer*. En un mot, on n'imaginoit pas de faire les questions que font aujourd'hui les métaphysiciens : les langues, qui répondoient d'avance à toutes, ne permettoient pas de les faire, & l'on n'avoit point encore de mauvaise métaphysique.

La bonne métaphysique a commencé avant les langues; & c'est à elle qu'elles doivent tout ce qu'elles ont de mieux. Mais cette métaphysique étoit alors moins une science qu'un instinct. C'étoit la nature qui conduisoit les hommes à leur insçu; & la métaphysique n'est devenue science, que lorsqu'elle a cessé d'être bonne.

Ce sont surtout les philosophes qui ont mis le désordre dans le langage.

IV. Une langue seroit bien supérieure, si

le peuple qui la fait, cultivoit les arts & les sciences sans rien emprunter d'aucun autre : car l'analogie, dans cette langue, montreroit sensiblement le progrès des connoissances, & l'on n'auroit pas besoin d'en chercher l'histoire ailleurs. Ce seroit là une langue vraiment sçavante, & elle le seroit seule. Mais, quand elles sont des ramas de plusieurs langues étrangères les unes aux autres, elles confondent tout : l'analogie ne peut plus faire appercevoir, dans les différentes acceptions des mots, l'origine & la génération des connoissances : nous ne sçavons plus mettre de la précision dans nos discours ; nous n'y songeons pas : nous faisons des questions au hazard, nous y répondons de même : nous abusons continuellement des mots, & il n'y a point d'opinions extravagantes qui ne trouvent des partisans.

Ce sont les philosophes qui ont amené les choses à ce point de désordre. Ils ont d'autant plus mal parlé, qu'ils ont voulu parler de tout : ils ont d'autant plus mal parlé, que, lorsqu'il leur arrivoit de penser comme tout le monde, chacun d'eux vou-

loit paroître avoir une façon de penser qui ne fût qu'à lui. Subtils, singuliers, visionnaires intelligibles, souvent ils sembloient craindre de n'être pas assez obscurs, & ils affectoient de couvrir d'un voile leurs connoissances vraies ou prétendues. Aussi la langue de la philosophie n'a-t-elle été qu'un jargon pendant plusieurs siècles.

Enfin ce jargon a été banni des sciences. Il a été banni, dis-je; mais il ne s'est pas banni lui-même : il y cherche toujours un asyle, en se déguisant sous de nouvelles formes, & les meilleurs esprits ont bien de la peine à lui fermer toute entrée. Mais enfin les sciences ont fait des progrès, parce que les philosophes ont mieux observé, & qu'ils ont mis dans leur langage la précision & l'exactitude qu'ils avoient mises dans leurs observations. Ils ont donc corrigé la langue à bien des égards, & l'on a mieux raisonné. C'est ainsi que l'art de raisonner a suivi toutes les variations du langage, c'est ce qui devoit arriver. (*Cours d'Etude, Hist. anc. liv. 3, chap. 26. Hist. mod. liv. 8 & 9, chap. 8, 9 & suiv. enfin liv. dernier.*)

CHAPITRE V.

CONSIDÉRATIONS SUR LES IDÉES ABSTRAITES
ET GÉNÉRALES ; OU COMMENT L'ART DE RAI-
SONNER SE RÉDUIT A UNE LANGUE BIEN FAITE.

Les idées abstraites & générales ne sont que des
dénominations.

LES idées générales, dont nous avons ex-
pliqué la formation, font partie de l'idée
totale de chacun des individus auxquels
elles conviennent; & on les considère, par
cette raison, comme autant d'idées par-
tielles. Celle d'*homme*, par exemple, fait partie
des idées totales de Pierre & de Paul,
puisque nous la trouvons également dans
Pierre & dans Paul.

Il n'y a point d'*homme* en général. Cette
idée partielle n'a donc point de réalité hors
de nous : mais elle en a une dans notre
esprit, où elle existe séparément des idées
totales ou individuelles dont elle fait partie.

Elle n'a une réalité dans notre esprit que

parce que nous la considérons comme séparée de chaque idée individuelle ; & , par cette raison , nous la nommons *abstraite* : car *abstrait* ne signifie autre chose que *séparé*.

Toutes les idées générales sont donc autant d'idées abstraites ; & vous voyez que nous ne les formons qu'en prenant dans chaque idée individuelle ce qui est commun à toutes.

Mais qu'est-ce au fond que la réalité qu'une idée générale & abstraite a dans notre esprit ? Ce n'est qu'un nom ; ou , si elle est quelque autre chose , elle cesse nécessairement d'être abstraite & générale.

Quand , par exemple , je pense à *homme* , je puis ne considérer dans ce mot qu'une dénomination commune : auquel cas , il est bien évident que mon idée est en quelque sorte circonscrite dans ce nom ; qu'elle ne s'étend à rien au-delà , & que par conséquent elle n'est que ce nom même.

Si , au contraire , en pensant à *homme* , je considère dans ce mot quelque autre chose qu'une dénomination , c'est qu'en effet je me représente un homme ; & un homme ,

dans mon esprit comme dans la nature, ne
 ſçauroit être l'homme abſtrait & général.

Les idées abſtraites ne ſont donc que des
 dénominations. Si nous voulions abſolument
 y ſuppoſer autre choſe, nous reſſemblerions
 à un peintre qui ſ'obſtinerait à vouloir pein-
 dre l'homme en général, & qui cependant
 ne peindroit jamais que des individus.

Par conſéquent l'art deraiſonner ſe réduit à une
 langue bien faite.

II. Cette obſervation ſur les idées abſ-
 traites & générales, démontre que leur
 clarté & leur précision dépendent unique-
 ment de l'ordre dans lequel nous avons
 fait les dénominations des claſſes; & que,
 par conſéquent, pour déterminer ces fortes
 d'idées, il n'y a qu'un moyen; c'eſt de
 bien faire la langue.

Elle confirme ce que nous avons déjà
 démontré, combien les mots nous ſont né-
 ceſſaires: car ſi nous n'avions point de dé-
 nominations, nous n'aurions point d'idées
 abſtraites; ſi nous n'avions point d'idées

abstraites, nous n'aurions ni genres ni espèces; & , si nous n'avions ni genres ni espèces, nous ne pourrions raisonner sur rien. Or, si nous ne raisonnons qu'avec le secours de ces dénominations, c'est une nouvelle preuve que nous ne raisonnons bien ou mal que parce que notre langue est bien ou mal faite. L'analyse ne nous apprendra donc à raisonner qu'autant qu'en nous apprenant à déterminer les idées abstraites & générales, elle nous apprendra à bien faire notre langue; & tout l'art de raisonner se réduit à l'art de bien parler.

Parler, raisonner, se faire des idées générales ou abstraites, c'est donc au fond la même chose; & cette vérité, toute simple qu'elle est, pourroit passer pour une découverte. Certainement on ne s'en est pas douté: il le paroît à la manière dont on parle & dont on raisonne: il le paroît à l'abus qu'on fait des idées générales: il le paroît enfin aux difficultés que croient trouver à concevoir des idées abstraites, ceux qui en trouvent si peu à parler.

L'art de raisonner ne se réduit à une

langue bien faite, que parce que l'ordre dans nos idées n'est lui-même que la subordination qui est entre les noms donnés aux genres & aux espèces; & puisque nous n'avons de nouvelles idées que parce que nous formons de nouvelles classes, il est évident que nous ne déterminerons les idées qu'autant que nous déterminerons les classes mêmes. Alors nous raisonnerons bien, parce que l'analogie nous conduira dans nos jugemens comme dans l'intelligence des mots.

Cette vérité bien connue nous garantira de beaucoup d'erreurs.

III. Convaincus que les classes ne sont que des dénominations, nous n'imaginerons pas de supposer qu'il existe, dans la nature, des genres & des espèces, & nous ne verrons dans ces mots, *genres & espèces*, qu'une manière de classer les choses, suivant les rapports qu'elles ont à nous & entr'elles. Nous reconnoîtrons que nous ne pouvons découvrir que ces rapports, & nous ne croirons pas pouvoir dire ce qu'elles sont,

Nous éviterons par conséquent bien des erreurs.

Si nous remarquons que toutes ces classes ne nous sont nécessaires que parce que nous avons besoin, pour nous faire des idées distinctes, de décomposer les objets que nous voulons étudier, nous reconnoîtrons non-seulement la limitation de notre esprit; nous verrons encore où en sont les bornes, & nous ne songerons point à les franchir. Nous ne nous perdrons pas dans de vaines questions : au lieu de chercher ce que nous ne pouvons pas trouver, nous trouverons ce qui sera à notre portée. Il ne faudra pour cela que se faire des idées exactes; ce que nous sçaurons toujours, quand nous sçaurons nous servir des mots.

Or nous sçaurons nous servir des mots, lorsqu'au lieu d'y chercher des essences que nous n'avons pas pu y mettre, nous n'y chercherons que ce que nous y avons mis, les rapports des choses à nous, & ceux qu'elles ont entr'elles.

Nous sçaurons nous en servir, lorsque, les considérant relativement à la limitation
de

de notre esprit, nous ne les regarderons que comme un moyen dont nous avons besoin pour penser. Alors nous sentirions que la plus grande analogie doit en déterminer le choix, qu'elle doit en déterminer toutes les acceptions; & nous bornerions nécessairement le nombre des mots au nombre dont nous aurions besoin. Nous ne nous égarerions plus parmi des distinctions frivoles, des divisions, des sous-divisions sans fin, & des mots étrangers qui deviennent barbares dans notre langue.

Enfin nous sçaurons nous servir des mots, lorsque l'analyse nous aura fait contracter l'habitude d'en chercher la première acception dans leur premier emploi, & toutes les autres dans l'analogie.

C'est l'analyse qui fait les langues, & qui crée
les arts & les sciences.

IV. C'est à cette analyse seule que nous devons le pouvoir d'abstraire & de généraliser. Elle fait donc les langues; elle nous donne donc des idées exactes de toutes espèces. En un mot, c'est par elle que nous

devenons capables de créer les arts & les sciences. Disons mieux ; c'est elle qui les a créés. Elle a fait toutes les découvertes , & nous n'avons eu qu'à la suivre. L'imagination, à laquelle on attribue tous les talens, ne feroit rien sans l'analyse.

Elle ne feroit rien ! Je me trompe : elle feroit une source d'opinions, de préjugés, d'erreurs ; & nous ne ferions que des rêves extravagans, si l'analyse ne la régloit pas quelquefois. En effet, les écrivains qui n'ont que l'imagination, font-ils autre chose ?

La route que l'analyse nous trace est marquée par une suite d'observations bien faites ; & nous y marchons d'un pas assuré, parce que nous sçavons toujours où nous sommes, & que nous voyons toujours où nous allons. D'ailleurs l'analyse nous aide de tout ce qui peut nous être de quelque secours. Notre esprit, si foible par lui-même, trouve en elle des leviers de toutes espèces, & il observe les phénomènes de la nature, en quelque sorte, avec la même facilité que s'il les régloit lui-même.

C'est d'après elle qu'il faut chercher la vérité,
& non pas d'après l'imagination.

V. Mais, pour bien juger de ce que nous lui devons, il faut la bien connoître; autrement son ouvrage nous paroîtra celui de l'imagination. Parce que les idées que nous nommons abstraites, cessent de tomber sous les sens, nous croirons qu'elles n'en viennent pas; &, parce qu'alors nous ne verrons pas ce qu'elles peuvent avoir de commun avec nos sensations, nous nous imaginerons qu'elles sont quelque autre chose. Préoccupés de cette erreur, nous nous aveuglerons sur leur origine & leur génération: il nous sera impossible de voir ce qu'elles sont, & cependant nous croirons le voir: nous n'aurons que des visions. Tantôt les idées seront des êtres qui ont par eux-mêmes une existence dans l'âme, des êtres innés, ou des êtres ajoutés successivement au sien: d'autres fois ce seront des êtres qui n'existent qu'en Dieu, & que nous ne voyons qu'en lui. De pareils rêves

nous écarteront nécessairement du chemin des découvertes, & nous n'irons plus que d'erreur en erreur. Voilà cependant les systèmes que fait l'imagination : quand une fois nous les avons adoptés, il ne nous est plus possible d'avoir une langue bien faite; & nous sommes condamnés à raisonner presque toujours mal, parce que nous raisonnons mal sur les facultés de notre esprit.

Ce n'est pas ainsi que les hommes, comme nous l'avons remarqué, se conduisoient au sortir des mains de l'Auteur de la nature. Quoiqu'alors ils cherchassent sans sçavoir ce qu'ils cherchoient, ils cherchoient bien; & ils trouvoient souvent, sans s'appercevoir qu'ils avoient cherché. C'est que les besoins que l'Auteur de la nature leur avoit donnés, & les circonstances où il les avoit placés, les forçoient à observer, & les avertissoient souvent de ne pas imaginer. L'analyse, qui faisoit la langue, la faisoit bien, parce qu'elle déterminoit toujours le sens des mots; & la langue, qui n'étoit pas étendue, mais qui étoit bien faite, conduisoit aux découvertes les plus nécessaires. Malheureu-

sement les hommes ne sçavoient pas observer comment ils s'instruisoient. On diroit qu'ils ne sont capables de bien faire que ce qu'ils font à leur insçu; & les philosophes, qui auroient dû chercher avec plus de lumière; ont cherché souvent pour ne rien trouver, ou pour s'égarer. (*Cours d'Etude, Art de penser, part. 2, ch. 5.*)

CHAPITRE VI.

COMBIEN SE TROMPENT CEUX QUI REGARDENT
LES DÉFINITIONS COMME L'UNIQUE MOYEN
DE REMÉDIER AUX ABUS DU LANGAGE.

Les définitions se bornent à montrer les choses;
& l'on ne sçait pas ce qu'on veut dire, quand on
les donne pour des principes.

LES vices des langues sont sensibles, sur-
tout dans les mots dont l'acception n'est
pas déterminée, ou qui n'ont pas de sens.
On a voulu y remédier; &, parce qu'il y a
des mots qu'on peut définir, on a dit, il
les faut définir tous. En conséquence, les
définitions ont été regardées comme la bête
de l'art de raisonner.

Un triangle est une surface terminée par trois lignes. Voilà une définition. Si elle donne du triangle une idée sans laquelle il seroit impossible d'en déterminer les propriétés, c'est que, pour découvrir les propriétés d'une chose, il faut l'analyser & que, pour l'analyser, il faut la voir. De pareilles définitions montrent donc les choses qu'on se propose d'analyser, & c'est tout ce qu'elles font. Nos sens nous montrent également les objets sensibles, & nous les analysons, quoique nous ne puissions pas les définir. La nécessité de définir n'est donc que la nécessité de voir les choses sur lesquelles on veut raisonner; & si l'on peut voir sans définir, les définitions deviennent inutiles. C'est le cas le plus ordinaire.

Sans doute que, pour étudier une chose, il faut que je la voie : mais, quand je la vois, je n'ai qu'à l'analyser. Lors donc que je découvre les propriétés d'une surface terminée par trois lignes, c'est l'analyse seule qui est le principe de mes découvertes, si l'on veut des principes; & cette définition ne fait que me montrer le

triangle qui est l'objet de mes recherches, comme mes sens me montrent les objets sensibles. Que signifie donc ce langage, *Les définitions sont des principes?* Il signifie qu'il faut commencer par voir les choses pour les étudier, & qu'il faut les voir telles qu'elles sont. Il ne signifie que cela, & cependant on croit dire quelque chose de plus.

Principe est synonyme de *commencement*; & c'est dans cette signification qu'on l'a d'abord employé : mais ensuite, à force d'en faire usage, on s'en est servi par habitude, machinalement, sans y attacher d'idées, & l'on a eu des principes qui ne sont le commencement de rien.

Je dirai que nos sens sont le *principe* de nos connoissances, parce que c'est aux sens qu'elles commencent, & je dirai une chose qui s'entend. Il n'en fera pas de même si je dis « qu'une surface terminée par trois » lignes est le principe de toutes les propriétés du triangle, parce que toutes les propriétés du triangle commencent à une surface terminée par trois lignes ». Car j'aimerois autant dire que « toutes les pro-

» priétés d'une surface terminée par trois
» lignes, commencent à une surface ter-
» minée par trois lignes ». En un mot,
cette définition ne m'apprend rien : elle ne
fait que me montrer une chose que je
connois, & dont l'analyse peut seule me
découvrir les propriétés.

Les définitions se bornent donc à montrer
les choses : mais elles ne les éclairent pas
toujours d'une lumière égale. *L'ame est une
substance qui sent*, est une définition qui
montre l'âme bien imparfaitement à tous
ceux à qui l'analyse n'a pas appris que toutes
ses facultés ne sont, dans le principe ou
dans le commencement, que la faculté de
sentir. Ce n'est donc pas par une pareille
définition qu'il faudroit commencer à traiter
de l'âme : car, quoique toutes ses facultés
ne soient, dans le principe, que sentir ;
cette vérité n'est pas un principe ou un
commencement pour nous, si, au lieu
d'être une première connoissance, elle est
une dernière. Or elle est une dernière,
puisqu'elle est un résultat donné par l'analyse.

Il est rare qu'on puisse faire des définitions.

II. Prévenus qu'il faut tout définir, les géomètres font souvent de vains efforts, & cherchent des définitions qu'ils ne trouvent pas. Telle est, par exemple, celle de la ligne droite : car dire avec eux qu'elle est la plus courte d'un point à un autre, ce n'est pas la faire connoître ; c'est supposer qu'on la connoît. Or, dans leur langage, une définition étant un principe, elle ne doit pas supposer que la chose soit connue. Voilà un écueil où échouent tous les faiseurs d'éléments, au grand scandale de quelques géomètres, qui se plaignent qu'on n'ait pas encore donné une bonne définition de la ligne droite, & qui semblent ignorer qu'on ne doit pas définir ce qui est indéfinissable. Mais, si les définitions se bornent à nous montrer les choses, qu'importe que ce soit avant que nous les connoissions, ou seulement après ? il me semble que le point essentiel est de les connoître.

Or on seroit convaincu que l'unique

moyen de les connoître est de les analyser; si l'on avoit remarqué que les meilleures définitions ne sont que des analyses. Celle du triangle, par exemple, en est une: car certainement, pour dire qu'il est une surface terminée par trois lignes, il a fallu observer, l'un après l'autre, les côtés de cette figure, & les compter. Il est vrai que cette analyse se fait en quelque sorte du premier coup, parce que nous comptons promptement jusqu'à trois. Mais un enfant ne compteroit pas aussi vite, & cependant il analyseroit le triangle aussi bien que nous. Il l'analyseroit lentement; comme, nous-mêmes, après avoir compté lentement, nous ferions la définition ou l'analyse d'une figure d'un grand nombre de côtés.

Ne disons pas qu'il faut, dans nos recherches, avoir pour principes des définitions: disons, plus simplement, qu'il faut bien commencer, c'est-à-dire voir les choses telles qu'elles sont; & ajoutons que, pour les voir ainsi, il faut toujours commencer par des analyses.

En nous exprimant de la sorte, nous

parlerons avec plus de précision, & nous n'aurons pas la peine de chercher des définitions qu'on ne trouve pas. Nous sçaurons, par exemple, que, pour connoître la ligne droite, il n'est point du tout nécessaire de la définir à la manière des géomètres, & qu'il suffit d'observer comment nous en avons acquis l'idée.

Vains efforts de ceux qui ont la manie de tout définir.

III. Parce que la géométrie est une science qu'on nomme exacte, on a cru que, pour bien traiter toutes les autres sciences, il n'y avoit qu'à contrefaire les géomètres; & la manie de définir à leur manière est devenue la manie de tous les philosophes ou de ceux qui se donnent pour tels. Ouvrez un dictionnaire de langue, vous verrez qu'à chaque article on veut faire des définitions, & qu'on y réussit mal. Les meilleures supposent, comme celle de la ligne droite, que la signification des mots est

156 LA LOGIQUE,
connue; ou, si elles ne supposent rien, on
ne les entend pas.

Les définitions sont inutiles, parce que c'est
à l'analyse à déterminer nos idées.

IV. Ou nos idées sont simples, ou elles
sont composées. Si elles sont simples, on
ne les définira pas : un géomètre les ten-
teroit inutilement; il y échoueroit comme
à la ligne droite. Mais, quoiqu'elles ne
puissent pas être définies, l'analyse nous
montrera toujours comment nous les avons
acquises, parce qu'elle montrera d'où elles
viennent, & comment elles nous viennent.

Si une idée est composée, c'est encore
à l'analyse seule à la faire connoître, parce
qu'elle peut seule, en la décomposant, nous
en montrer toutes les idées partielles. Ainsi,
quelles que soient nos idées, il n'appartient
qu'à l'analyse de les déterminer d'une ma-
nière claire & précise.

Cependant il restera toujours des idées
qu'on ne déterminera point, ou qu'au
moins on ne pourra pas déterminer au gré

de tout le monde. C'est que les hommes n'ayant pu s'accorder à les composer chacun de la même manière, elles sont nécessairement indéterminées. Telle est, par exemple, celle que nous désignons par le mot *esprit*. Mais, quoique l'analyse ne puisse pas déterminer ce que nous entendons par un mot que nous n'entendons pas tous de la même manière, elle déterminera cependant tout ce qu'il est possible d'entendre par ce mot, sans empêcher néanmoins que chacun n'entende ce qu'il veut, comme cela arrive, c'est-à-dire qu'il lui sera plus facile de corriger la langue, que de nous corriger nous-mêmes.

Mais enfin c'est elle seule qui corrigera tout ce qui peut être corrigé, parce que c'est elle seule qui peut faire connoître la génération de toutes nos idées. Aussi les philosophes se sont-ils prodigieusement égarés, lorsqu'ils ont abandonné l'analyse, & qu'ils ont cru y suppléer par des définitions. Ils se sont d'autant plus égarés, qu'ils n'ont pas sçu donner encore une bonne définition de l'analyse même. Aux efforts qu'ils font

pour expliquer cette méthode, on diroit qu'il y a bien du mystère à décomposer un tout en ses parties, & à le recomposer : cependant il suffit d'observer successivement & avec ordre. Voyez, dans l'Encyclopédie, le mot *Analyse*.

La synthèse, méthode ténébreuse.

V. C'est la synthèse qui a amené la manie des définitions, cette méthode ténébreuse qui commence toujours par où il faut finir, & que cependant on appelle *méthode de doctrine*.

Je n'en donnerai pas une notion plus précise, soit parce que je ne la comprends pas, soit parce qu'il n'est pas possible de la comprendre. Elle échappe d'autant plus, qu'elle prend tous les caractères des esprits qui veulent l'employer, & sur-tout ceux des esprits faux. Voici comment un écrivain célèbre s'explique à ce sujet ». *Enfin*, dit-il, *ces deux méthodes* (l'analyse & la synthèse) » ne diffèrent que comme le chemin qu'on » fait en montant d'une vallée en une mon-

» tagne , & celui qu'on fait en descendant
 » de la montagne dans la vallée »¹. A ce
 langage je vois seulement que ce sont là
 deux méthodes contraires, & que, si l'une
 est bonne, l'autre est mauvaise. En effet,
 on ne peut aller que du connu à l'inconnu.
 Or, si l'inconnu est sur la montagne, ce
 ne fera pas en descendant qu'on y arrivera;
 & , s'il est dans la vallée, ce ne fera pas
 en montant. Il ne peut donc pas y avoir
 deux chemins contraires pour y arriver. De
 pareilles opinions ne méritent pas une cri-
 tique plus sérieuse. (*Cours d'Etude, Art de
 penser, part. 1, chap. 9.*)

On suppose que le propre de la synthèse
 est de composer nos idées, & que le pro-
 pre de l'analyse, est de les décomposer.
 Voilà pourquoi l'auteur de la Logique croit
 les faire connoître, lorsqu'il dit que l'une
 conduit de la vallée sur la montagne, &
 l'autre de la montagne dans la vallée. Mais,
 qu'on raisonne bien ou mal, il faut néces-
 sairement que l'esprit monte & descende
 tour-à-tour; ou, pour parler plus simple-

¹ *La Logique, ou l'Art de penser, part. 4, chap. 2.*

ment, il lui est essentiel de composer ;
 comme de décomposer, parce qu'une suite
 de raisonnemens n'est & ne peut être qu'une
 suite de compositions & de décompositions.
 Il appartient donc à la synthèse de décom-
 poser comme de composer, & il appartient
 à l'analyse de composer comme de décom-
 poser. Il seroit absurde d'imaginer que ces
 deux choses s'excluent, & qu'on pourroit
 raisonner en s'interdisant à son choix toute
 composition ou toute décomposition. En
 quoi donc diffèrent ces deux méthodes ? En
 ce que l'analyse commence toujours bien,
 & que la synthèse commence toujours mal.
 Celle-là, sans affecter l'ordre, en a natu-
 rellement, parce qu'elle est la méthode
 de la nature : celle-ci, qui ne connoît pas
 l'ordre naturel, parce qu'elle est la méthode
 des philosophes, en affecte beaucoup pour
 fatiguer l'esprit sans l'éclairer. En un mot
 la vraie analyse, l'analyse qui doit être pré-
 férée, est celle qui, commençant par le
 commencement, montre dans l'analogie la
 formation de la langue, & dans la for-
 mation de la langue, les progrès des sciences.

CHAPITRE VII.

COMBIEN LE RAISONNEMENT EST SIMPLE QUAND
LA LANGUE EST SIMPLE ELLE-MÊME.

Erreur de ceux qui préfèrent la synthèse à l'analyse.

QUOIQUE l'analyse soit l'unique méthode, les mathématiciens mêmes, toujours prêts à l'abandonner, paroissent n'en faire usage qu'autant qu'ils y sont forcés. Ils donnent la préférence à la synthèse, qu'ils croient plus simple & plus courte, & leur écrits en sont plus embarrassés & plus longs¹.

Nous venons de voir que cette synthèse est précisément le contraire de l'analyse. Elle nous met hors du chemin des découvertes;

¹ Ce reproche, fondé en général, n'est pas sans exception. MM. Euler & La Grange, par exemple, portés par leur génie à la plus grande clarté & à la plus grande élégance, ont préféré l'analyse, qu'ils ont perfectionnée. Dans leurs écrits pleins d'invention, cette méthode prend un nouvel essor, & ils sont grands mathématiciens, parce qu'ils sont grands analystes. Ils écrivent supérieurement l'algèbre, de toutes les langues celle où les bons écrivains sont plus rares, parce qu'elle est la mieux faite.

& cependant le grand nombre des mathématiciens s'imaginent que cette méthode est la plus propre à l'instruction. Ils le croient si bien, qu'ils ne veulent pas qu'on en suive d'autres dans leurs livres élémentaires.

Clairaut a pensé autrement. Je ne sçais pas si MM. Euler & La Grange ont dit ce qu'ils pensent à ce sujet : mais ils ont fait comme s'ils l'avoient dit; car, dans leurs *Elémens d'Algèbre*, ils ne suivent que la méthode analytique¹.

Le suffrage de ces mathématiciens peut être compté pour quelque chose. Il faut donc

¹ Les Elémens de M. Euler ne ressemblent à aucun de ceux qu'on a faits avant lui. Dans la première Partie, l'analyse déterminée est traitée avec une méthode simple, claire, qui est toute à l'auteur. Seulement la théorie des équations est quelquefois trop sommaire. Sans doute M. Euler a dédaigné d'entrer dans des détails qui ont été tant rebattus par d'autres; mais il laisse des regrets au lecteur qui veut s'instruire.

L'analyse indéterminée, qui est si peu connue en France, & aux progrès de laquelle MM. Euler & La Grange ont tant contribué, est l'objet de la seconde Partie, qui est un chef-d'œuvre, & qui comprend les additions de M. de la Grange. L'excellence de cet Ouvrage vient de la méthode analytique, que ces deux grands géomètres connoissent parfaitement. Ceux qui ne la connoîtront pas, tenteront inutilement d'écrire sur les élémens des sciences.

que les autres soient singulièrement prévenus en faveur de la synthèse, pour se persuader que l'analyse, qui est la méthode d'invention, n'est pas encore la méthode de doctrine, & qu'il y ait, pour apprendre les découvertes des autres, un moyen préférable à celui qui nous les feroit faire.

Si l'analyse est en général bannie des mathématiques, toutes les fois qu'on peut y faire usage de la synthèse, il semble qu'on lui ait fermé tout accès dans les autres sciences, & qu'elle ne s'y introduise qu'à l'insçu de ceux qui les traitent. Voilà pourquoi de tant d'ouvrages des philosophes anciens ou modernes, il y en a si peu qui soient faits pour instruire. La vérité est rarement reconnoissable, quand l'analyse ne la montre pas; & qu'au contraire la synthèse l'enveloppe dans un ramas de notions vagues, d'opinions, d'erreurs, & se fait un jargon qu'on prend pour la langue des arts & des sciences.

Toutes les sciences seroient exactes, si elles parloient toutes une langue fort simple.

II. Pour peu qu'on réfléchisse sur l'ana-

lyse, on reconnoitra qu'elle doit répandre plus de lumière, à proportion qu'elle est plus simple & plus précise; & si l'on se rappelle que l'art de raisonner se réduit à une langue bien faite, on jugera que la plus grande simplicité & la plus grande précision de l'analyse ne peuvent être que l'effet de la plus grande simplicité & de la plus grande précision du langage. Il faut donc nous faire une idée de cette simplicité & de cette précision, afin d'en approcher dans toutes nos études, autant qu'il sera possible.

On nomme *sciences exactes* celles où l'on démontre rigoureusement. Pourquoi donc toutes les sciences ne sont-elles pas exactes? Et, s'il en est où l'on ne démontre pas rigoureusement, comment y démontre-t-on? Sçait-on bien ce qu'on veut dire, quand on suppose des démonstrations qui, à la rigueur, ne sont pas des démonstrations?

Une démonstration n'est pas une démonstration, ou elle en est une rigoureusement; Mais il faut convenir que, si elle ne parle pas la langue qu'elle doit parler, elle ne paroitra pas ce qu'elle est. Ainsi ce n'est pas

la faute des sciences, si elles ne démontrent pas rigoureusement ; c'est la faute des sçavans qui parlent mal.

La langue des mathématiques, l'algèbre est la plus simple de toutes les langues. N'y aura-t-il donc des démonstrations qu'en mathématiques ? Et, parce que les autres sciences ne peuvent pas atteindre à la même simplicité, seront-elles condamnées à ne pouvoir pas être assez simples pour convaincre qu'elles démontrent ce qu'elles démontrent ?

C'est l'analyse qui démontre dans toutes ; & elle y démontre rigoureusement, toutes les fois qu'elle parle la langue qu'elle doit parler. Je sçais bien qu'on distingue différentes espèces d'analyse ; *analyse logique*, *analyse métaphysique*, *analyse mathématique* : mais il n'y en a qu'une ; & elle est la même dans toutes les sciences, parce que, dans toutes, elle conduit du connu à l'inconnu par le raisonnement, c'est-à-dire, par une suite de jugemens qui sont renfermés les uns dans les autres. Nous-nous ferons une idée du langage qu'elle doit tenir, si nous essayons de résoudre un des problèmes qu'on

ne résout d'ordinaire qu'avec le secours de l'algèbre. Nous choisirons un des plus faciles, parce qu'il sera plus à notre portée : d'ailleurs il suffira pour développer tout l'artifice du raisonnement.

Problème qui le prouve.

III. « Ayant des jetons dans mes
 » deux mains, si j'en fais passer un de la
 » main droite dans la gauche, j'en aurai
 » autant dans l'une que dans l'autre; &
 » si j'en fais passer un de la gauche dans
 » la droite, j'en aurai le double dans celle-
 » ci ». Je vous demande quel est le nombre de jetons que j'ai dans chacune.

Il ne s'agit pas de deviner ce nombre en faisant des suppositions : il faut le trouver en raisonnant, en allant du connu à l'inconnu par une suite de jugemens.

Il y a ici deux conditions données; ou, pour parler comme les mathématiciens, il y a deux données : l'une, que si je fais passer un jeton de la main droite dans la gauche, j'en aurai le même nombre dans chacune; l'autre, que si je fais passer un

jeton de la gauche dans la droite, j'en aurai le double dans celle-ci. Or vous voyez que, s'il est possible de trouver le nombre que je vous donne à chercher, ce ne peut être qu'en observant les rapports où ces deux données sont l'une à l'autre; & vous concevez que ces rapports feront plus ou moins sensibles, suivant que les données feront exprimées d'une manière plus ou moins simple.

Si vous disiez : « Le nombre que vous
 » avez dans la main droite, lorsqu'on en
 » retranche un jeton, est égal à celui que
 » vous avez dans la main gauche, lorsqu'à
 » celui-ci on en ajoute un »; vous exprimerez la première donnée avec beaucoup de mots. Dites donc plus brièvement : « Le
 » nombre de votre main droite diminué
 » d'une unité, est égal à celui de votre
 » gauche augmenté d'une unité; ou : Le
 » nombre de votre droite, moins une unité,
 » est égal à celui de votre gauche, plus une
 » unité; ou enfin plus brièvement encore :
 » La droite, moins un; égale à la gauche
 » plus un ».

C'est ainsi que, de traduction en traduction, nous arrivons à l'expression la plus simple de la première donnée. Or, plus vous abrégerez votre discours, plus vos idées se rapprocheront; & plus elles feront rapprochées, plus il vous sera facile de les saisir sous tous leurs rapports. Il nous reste donc à traiter la seconde donnée comme la première; il faut la traduire dans l'expression la plus simple.

Par la seconde condition du problème, si je fais passer un jeton de la gauche dans la droite, j'en aurai le double dans celle-ci. Donc le nombre de ma main gauche diminué d'une unité, est la moitié de celui de ma main droite augmenté d'une unité; & par conséquent vous exprimerez la seconde donnée en disant: « Le nombre de
» votre main droite augmenté d'une unité,
» est égal à deux fois celui de votre gauche
» diminué d'une unité ».

Vous traduirez cette expression en une autre plus simple, si vous dites: « La droite
» augmentée d'une unité, est égale à deux
» gauches diminuées chacune d'une unité;

& vous arriverez à cette expression, la plus simple de toutes, « La droite plus un, » égale à deux gauches moins deux. « Voici donc les expressions dans lesquelles nous avons traduit les données :

La droite, moins un, égale à la gauche,
plus un ;

La droite, plus un, égale à deux gauches,
moins deux.

Ces sortes d'expressions se nomment en mathématiques *équations*. Elles sont composées de deux membres égaux : *La droite moins un* est le premier membre de la première équation ; *La gauche plus un* est le second.

Les quantités inconnues sont mêlées, dans chacun de ces membres, avec les quantités connues. Les connues sont *moins un, plus un, moins deux* : les inconnues sont *la droite & la gauche*, par où vous exprimez les deux nombres que vous cherchez.

Tant que les connues & les inconnues sont ainsi mêlées dans chaque membre des équations, il n'est pas possible de résoudre un problème. Mais il ne faut pas un grand

effort de réflexion pour remarquer que s'il y a un moyen de transporter les quantités d'un nombre dans l'autre, sans altérer l'égalité qui est entr'eux, nous pouvons, en ne laissant dans un membre qu'une des deux inconnues, la dégager des connues avec lesquelles elle est mêlée.

Ce moyen s'offre de lui-même : car, si la droite moins un est égale à la gauche plus un, donc la droite entière fera égale à la gauche plus deux; & si la droite plus un est égale à deux gauches moins deux, donc la droite seule fera égale à deux gauches moins trois. Vous substituerez donc aux deux premières équations les deux suivantes :

La droite égale à la gauche plus deux.

La droite égale à deux gauches moins trois.

Le premier membre de ces deux équations est la même quantité, *la droite*; & vous voyez que vous connoîtrez cette quantité, lorsque vous connoîtrez la valeur du second membre de l'une ou l'autre équation. Mais le second membre de la première est égal au second membre de la seconde, puisqu'ils

font égaux l'un & l'autre à la même quantité exprimée par *la droite*. Vous pouvez par conséquent faire cette troisième équation :

La gauche plus deux, égale à deux gauches moins trois.

Alors il ne vous reste qu'une inconnue, *la gauche* ; & vous en connoîtrez la valeur lorsque vous l'aurez dégagé, c'est-à-dire, lorsque vous aurez fait passer toutes les connues du même côté. Vous direz donc :

Deux plus trois, égal à deux gauches moins une gauche.

Deux plus trois, égal à une gauche.

Cinq égal à une gauche.

Le problème est résolu. Vous avez découvert que le nombre de jetons que j'ai dans la main gauche, est cinq. Dans les équations, *La droite égale à la gauche plus deux*, *La droite égale à deux gauches moins trois*, vous trouverez que sept est le nombre que j'ai dans la main droite. Or ces deux nombres, cinq & sept, satisfont aux conditions du problème.

Solution de ce problème avec des signes algébriques.

IV. Vous voyez sensiblement dans cet exemple comment la simplicité des expressions facilite le raisonnement ; & vous comprenez que si l'analyse a besoin d'un pareil langage , lorsqu'un problème est aussi facile que celui que nous venons de résoudre , elle en a plus besoin encore lorsque les problèmes se compliquent. Aussi l'avantage de l'analyse en mathématiques vient-il uniquement de ce qu'elle y parle la langue la plus simple. Une légère idée de l'Algèbre suffira pour le faire comprendre.

Dans cette langue on n'a pas besoin de mots. On exprime [plus par $+$, moins par $-$, égal par $=$, & l'on désigne les quantités par des lettres & par des chiffres. x , par exemple, fera le nombre de jetons que j'ai dans la main droite, & y celui que j'ai dans la main gauche. Ainsi $x - 1 = y + 1$, signifie que le nombre de jetons que j'ai dans la main droite, diminué d'une unité, est égal à celui que j'ai dans la main

gauche augmenté d'une unité; & $x + 1 = 2y - 2$, signifie que le nombre de ma main droite augmenté d'une unité, est égal à deux fois celui de ma main gauche diminué d'une unité. Les deux données de notre problème sont donc renfermées dans ces deux équations.

$$x - 1 = y + 1;$$

$$x + 1 = 2y - 2;$$

qui deviennent, en dégagant l'inconnue du premier membre,

$$x = y + 2,$$

$$x = 2y - 3.$$

Des deux derniers membres de ces deux équations nous faisons

$$y + 2 = 2y - 3;$$

qui deviennent successivement

$$2 = 2y - y - 3;$$

$$2 + 3 = 2y - y,$$

$$2 + 3 = y,$$

$$5 = y.$$

Enfin de $x = y + 2$, nous tirons $x = 5 + 2 = 7$; & de $x = 2y - 3$, nous tirons également $x = 10 - 3 = 7$.

L'évidence d'un raisonnement consiste uniquement dans l'identité qui se montre d'un jugement à l'autre.

V. Ce langage algébrique fait appercevoir d'une manière sensible comment les jugemens sont liés les uns aux autres dans un raisonnement. On voit que le dernier n'est renfermé dans le pénultième, le pénultième dans celui qui le précède, & ainsi de suite en remontant, que parce que le dernier est identique avec le pénultième, le pénultième avec celui qui le précède, &c. & l'on reconnoît que cette identité fait toute l'évidence du raisonnement.

Lorsqu'un raisonnement se développe avec des mots, l'évidence consiste également dans l'identité qui est sensible d'un jugement à l'autre. En effet, la suite des jugemens est la même, & il n'y a que l'expression qui change. Il faut seulement remarquer que l'identité s'apperçoit plus facilement lorsqu'on s'énonce avec des signes algébriques.

Mais que l'identité s'apperçoive plus ou moins facilement, il suffit qu'elle se montre

pour être assuré qu'un raisonnement est une démonstration rigoureuse ; & il ne faut pas s'imaginer que les sciences ne sont exactes, & qu'on n'y démontre à la rigueur, que lorsqu'on y parle avec des x , des a & des b . Si quelques-unes ne paroissent pas susceptibles de démonstration, c'est qu'on est dans l'usage de les parler avant que d'en avoir fait la langue, & sans se douter même qu'il soit nécessaire de la faire : car toutes auroient la même exactitude, si on les parloit toutes avec des langues bien faites. C'est ainsi que nous avons traité la métaphysique, dans la première Partie de cet Ouvrage. Nous n'avons, par exemple, expliqué la génération des facultés de l'âme que parce que nous avons vu qu'elles sont toutes identiques avec la faculté de sentir ; & nos raisonnemens faits avec des mots, sont aussi rigoureusement démontrés que pourroient l'être des raisonnemens faits avec des lettres.

Les sciences peu exactes sont celles dont les langues sont mal faites.

V. S'il y a donc des sciences peu exactes,

ce n'est pas parce qu'on n'y parle pas algèbre ; c'est parce que les langues en sont mal faites, qu'on ne s'en apperçoit pas, ou que, si l'on s'en doute, on les refait plus mal encore. Faut-il s'étonner qu'on ne sçache pas raisonner, quand la langue des sciences n'est qu'un jargon composé de beaucoup trop de mots, dont les uns sont des mots vulgaires qui n'ont pas de sens déterminé, & les autres des mots étrangers ou barbares qu'on entend mal ? Toutes les sciences seroient exactes, si nous sçavions parler la langue de chacune.

Tout confirme donc ce que nous avons déjà prouvé, que les langues sont autant de méthodes analytiques ; que le raisonnement ne se perfectionne qu'autant qu'elles se perfectionnent elles-mêmes ; & que l'art de raisonner, réduit à sa plus grande simplicité, ne peut être qu'une langue bien faite.

L'algèbre n'est proprement qu'une langue.

VI. Je ne dirai pas avec des mathématiciens, que l'algèbre est une espèce de langue : je
dis

dis qu'elle est une langue, & qu'elle ne peut pas être autre chose. Vous voyez, dans le problème que nous venons de résoudre ; qu'elle est une langue, dans laquelle nous avons traduit le raisonnement que nous avons fait avec des mots. Or, si les lettres & les mots expriment le même raisonnement, il est évident que, puisqu'avec les mots on ne fait que parler une langue, on ne fait aussi que parler une langue avec les lettres.

On feroit la même observation sur les problèmes les plus compliqués : car toutes les solutions algébriques offrent le même langage, c'est-à-dire des raisonnemens ou des jugemens successivement identiques, exprimés avec des lettres. Mais, parce que l'algèbre est la plus méthodique des langues, & qu'elle développe des raisonnemens qu'on ne pourroit traduire dans aucune autre, on s'est imaginé qu'elle n'est pas une langue à proprement parler ; qu'elle n'en est une qu'à certains égards & qu'elle doit être quelque autre chose encore.

L'algèbre est en effet une méthode analytique : mais elle n'en est pas moins une

langue, si toutes les langues sont elles-mêmes des méthodes analytiques. Or c'est, encore un coup, ce qu'elles sont en effet. Mais l'algèbre est une preuve bien frappante que les progrès des sciences dépendent uniquement des progrès des langues; & que des langues bien faites pourroient seules donner à l'analyse le degré de simplicité & de précision dont elle est susceptible, suivant le genre de nos études.

Elles le pourroient, dis-je : car, dans l'art de raisonner, comme dans l'art de calculer, tout se réduit à des compositions & à des décompositions; & il ne faut pas croire que ce soient là deux arts différens.

C H A P I T R E V I I I.

EN QUOI CONSISTE TOUT L'ARTIFICE DU RAISONNEMENT.

Il y a deux choses dans une question à résoudre; l'énoncé des données, ou l'état de la question; & le dégagement des inconnues, ou le raisonnement.

LA méthode que nous avons suivie dans le Chapitre précédent, a pour règle qu'on ne peut découvrir une vérité qu'on ne connoît

pas , qu'autant qu'elle se trouve dans des vérités qui sont connues; & que, par conséquent, toute question à résoudre suppose des données, où les connues & les inconnues sont mêlées, comme elles le sont en effet dans les données du problème que nous avons résolu.

Si les données ne renferment pas toutes les connues nécessaires pour découvrir la vérité, le problème est insoluble. Cette considération est la première qu'il faudroit faire, & l'on ne la fait presque jamais. On raisonne donc mal, parce qu'on ne sçait pas qu'on n'a pas assez de connues pour bien raisonner.

Cependant, si l'on remarquoit que, lorsqu'on a toutes les connues, on est conduit par un langage clair & précis, à la solution qu'on cherche, on se douteroit qu'on ne les a pas toutes, lorsqu'on tient un langage obscur & confus qui ne conduit à rien. On chercheroit à mieux parler, afin de mieux raisonner; & l'on apprendroit combien ces deux choses dépendent l'une de l'autre.

Rien n'est plus simple que le raisonne-

ment, lorsque les données renferment toutes les connues nécessaires à la découverte de la vérité ; nous venons de le voir. Il ne faudroit pas dire que la question que nous nous sommes proposée, étoit facile à résoudre : car la manière de raisonner est une ; elle ne change point ; elle ne peut changer ; & l'objet du raisonnement change seul à chaque nouvelle question qu'on se propose. Dans les plus difficiles, il faut, comme dans les plus faciles, aller du connu à l'inconnu. Il faut donc que les données renferment toutes les connues nécessaires à la solution ; & , quand elles les renferment, il ne reste plus qu'à énoncer ces données d'une manière assez simple pour dégager les inconnues avec la plus grande facilité possible.

Il y a donc deux choses dans une question ; l'énoncé des données, & le dégagement des inconnues.

L'énoncé des données est proprement ce qu'on entend par l'état de la question ; & le dégagement des inconnues est le raisonnement qui la résout.

Ce qu'on doit entendre par l'état de la question.

II. Lorsque je vous ai proposé de découvrir le nombre de jetons que j'avois dans chaque main, j'ai énoncé toutes les données dont vous aviez besoin; & il semble, par conséquent, que j'aye établi moi-même l'état de la question. Mais mon langage ne préparoit pas la solution du problème. C'est pourquoi, au lieu de vous en tenir à répéter mon énoncé mot pour mot, vous l'avez fait passer par différentes traductions, jusqu'à ce que vous soyiez arrivé à l'expression la plus simple. Alors le raisonnement s'est fait en quelque sorte tout seul, parce que les inconnues se sont dégagées comme d'elles-mêmes. Etablir l'état d'une question, c'est donc proprement traduire les données dans l'expression la plus simple, parce que c'est l'expression la plus simple qui facilite le raisonnement, en facilitant le dégagement des inconnues.

Mais, dira-t-on, c'est ainsi qu'on raisonne en mathématiques, où le raisonnement se

fait avec des équations. En fera-t-il de même dans les autres sciences, où le raisonnement se fait avec des propositions ? Je réponds qu'*équations, propositions, jugemens* sont au fond la même chose, & que par conséquent on raisonne de la même manière dans toutes les sciences.

L'artifice du raisonnement est le même dans toutes les sciences : exemple qui le prouve.

III. En mathématiques, celui qui propose une question, la propose d'ordinaire avec toutes ses données ; & il ne s'agit, pour la résoudre, que de la traduire en algèbre. Dans les autres sciences, au contraire, il semble qu'une question ne se propose jamais avec toutes ses données. On vous demandera, par exemple, quelle est l'origine & la génération des facultés de l'entendement humain, & l'on vous laissera les données à chercher, parce que celui qui fait la question, ne les connoît pas lui-même.

Mais, quoique nous ayons à chercher

les données, il n'en faudroit pas conclure qu'elles ne sont pas renfermées, au moins implicitement, dans la question qu'on propose. Si elles n'y étoient pas, nous ne les trouverions pas; & cependant elles doivent se trouver dans toute question qu'on peut résoudre. Il faut seulement remarquer qu'elles n'y sont pas toujours d'une manière à être facilement reconnues. Par conséquent les trouver, c'est les démêler dans une expression où elles ne sont qu'implicitement; & pour résoudre la question, il faut traduire cette expression dans une autre où toutes les données se montrent d'une manière explicite & distincte.

Or, demander quelles sont l'origine & la génération des facultés de l'entendement humain, c'est demander quelles sont l'origine & la génération des facultés par lesquelles l'homme capable de sensations conçoit les choses en s'en formant des idées; & l'on voit aussi-tôt que l'attention, la comparaison, le jugement, la réflexion, l'imagination & le raisonnement sont, avec les sensations, les connues du problème à ré-

foudre, & que l'origine & la génération sont les inconnues. Voilà les données dans lesquelles les connues sont mêlées avec les inconnues.

Mais comment dégager l'origine & la génération qui sont ici les inconnues? Rien n'est plus simple. Par l'origine, nous entendons la connue qui est le principe ou le commencement de toutes les autres; &, par la génération, nous entendons la manière dont toutes les connues viennent d'une première. Cette première, qui m'est connue comme faculté, ne m'est pas connue encore comme première. Elle est donc proprement l'inconnue qui est mêlée avec toutes les connues, & qu'il s'agit de dégager. Or la plus légère observation me fait remarquer que la faculté de sentir est mêlée avec toutes les autres. La sensation est donc l'inconnue que nous avons à dégager, pour découvrir comment elle devient successivement attention, comparaison, jugement, &c. C'est ce que nous avons fait; & nous avons vu que, comme les équations $x - 1 = y + 1$, & $x + 1 = 2y - 2$, passent par différentes

transformations pour devenir $y = 5$, & $x = 7$; la sensation passe également par différentes transformations pour devenir l'entendement.

L'artifice du raisonnement est donc le même dans toutes les sciences. Comme en mathématiques, on établit la question en la traduisant en algèbre; dans les autres sciences, on l'établit en la traduisant dans l'expression la plus simple; &, quand la question est établie, le raisonnement qui la résout n'est encore lui-même qu'une suite de traductions, où une proposition qui traduit celle qui la précède, est traduite par celle qui la suit. C'est ainsi que l'évidence passe avec l'identité depuis l'énoncé de la question jusqu'à la conclusion du raisonnement.

CHAPITRE IX.

DES DIFFÉRENS DEGRÉS DE CERTITUDE; OU DE L'ÉVIDENCE, DES CONJECTURES ET DE L'ANALOGIE.

Je ne ferai qu'indiquer les différens degrés de certitude, & je renvoie à l'art de rai-

186 LA LOGIQUE,
raisonner, qui est proprement le dévelop-
pement de tout ce Chapitre.

Au défaut de l'évidence de raison, nous avons l'évidence des faits, & l'évidence de sentiment.

II. L'évidence dont nous venons de parler, & que je nomme *évidence de raison*, consiste uniquement dans l'identité : c'est ce que nous avons démontré. Il faut que cette vérité soit bien simple, pour avoir échappé à tous les philosophes, quoiqu'ils eussent tant d'intérêt à s'assurer de l'évidence, dont ils avoient continuellement le mot dans la bouche.

Je sçais qu'un triangle est évidemment une surface terminée par trois lignes, parce que, pour quiconque entend la valeur des termes, *surface terminée par trois lignes*, est la même chose que *triangle*. Or, dès que je sçais évidemment ce que c'est qu'un triangle, j'en connois l'essence; & je puis dans cette essence découvrir toutes les propriétés de cette figure.

Je verrois également toutes les propriétés

de l'or dans son essence, si je la connois-
sois. Sa pesanteur, sa ductilité, sa malléa-
bilité, &c. ne seroient que son essence
même qui se transformeroit, & qui, dans
ses transformations, m'offriroit différens phé-
nomènes; & j'en pourrois découvrir toutes
les propriétés par un raisonnement qui ne
seroit qu'une suite de propositions identi-
ques. Mais ce n'est pas ainsi que je le con-
nois. A la vérité chaque proposition que je
fais sur ce métal, si elle est vraie, est iden-
tique. Telle est celle-ci : *L'or est malléable*;
car elle signifie : « Un corps que j'ai observé
» être malléable, & que je nomme *or*, est
» malléable » : proposition où la même idée
est affirmée d'elle-même.

Lorsque je fais sur un corps plusieurs
propositions également vraies, j'affirme donc
dans chacune le même du même : mais
je n'apperçois point d'identité d'une propo-
sition à l'autre. Quoique la pesanteur, la
ductilité, la malléabilité ne soient vraisem-
blablement qu'une même chose qui se trans-
forme différemment, je ne le vois pas. Je
ne sçaurois donc arriver à la connoissance

de ces phénomènes par l'évidence de raison : je ne les connois qu'après les avoir observés, & j'appelle *évidence de fait* la certitude que j'en ai.

Je pourois également appeller l'évidence de fait la connoissance certaine des phénomènes que j'observe en moi : mais je la nomme *évidence de sentiment*, parce que c'est par le sentiment que ces sortes de faits me sont connus.

L'évidence de raison démontre l'existence des corps.

III. Puisque les qualités absolues des corps sont hors de la portée de nos sens, & que nous n'en pouvons connoître que des qualités relatives, il s'ensuit que tout fait que nous découvrons, n'est autre chose qu'un rapport connu. Cependant dire que les corps ont des qualités relatives, c'est dire qu'ils sont quelque chose les uns par rapport aux autres; & dire qu'ils sont quelque chose les uns par rapport aux autres, c'est dire qu'ils sont chacun quelque chose, indépendamment de tout rapport, quelque chose

d'absolu. L'évidence de raison nous apprend donc qu'il y a des qualités absolues, & par conséquent des corps; mais elle ne nous apprend que leur existence.

Ce qu'on entend par *phénomènes, observations, expériences.*

IV. Par *phénomènes*, on entend proprement les faits qui sont une suite des loix de la nature; & ces loix sont elles-mêmes autant de faits. L'objet de la physique est de connoître ces phénomènes, ces loix, & d'en saisir, s'il est possible, le système.

A cet effet, on donne une attention particulière au phénomènes; on les considère dans tous leurs rapports; on ne laisse échapper aucune circonstance; &, lorsqu'on s'en est assuré par des observations bien faites, on leur donne encore le nom d'*observations*.

Mais, pour les découvrir, il ne suffit pas toujours d'observer; il faut encore, par différens moyens, les dégager de tout ce qui les cache, les rapprocher de nous, & les mettre à la portée de notre vue: c'est ce qu'on nomme des expériences. Telle est

la différence qu'il faut mettre entre *phénomènes*, *observations*, & *expériences*.

Usages des conjectures :

V. Il est rare qu'on arrive tout-à-coup à l'évidence : dans toutes les sciences & dans tous les arts, on a commencé par une espèce de tâtonnement.

D'après des vérités connues, on en soupçonne dont on ne s'assûre pas encore. Ces soupçons sont fondés sur des circonstances qui indiquent moins le vrai que le vraisemblable : mais il nous mettent souvent dans le chemin des découvertes, parce qu'ils nous apprennent ce que nous avons à observer. C'est là ce qu'on entend par *conjecturer*.

Les conjectures sont dans le plus foible degré, lorsqu'on n'assûre une chose que parce qu'on ne voit pas pourquoi elle ne seroit pas. Si l'on peut s'en permettre de cette espèce, ce ne doit être que comme des suppositions qui ont besoin d'être confirmées. Il reste donc à faire des observations ou des expériences.

Nous paroissions fondés à croire que la nature agit par les voies les plus simples. En conséquence, les philosophes sont portés à juger que, de plusieurs moyens dont une chose peut être produite, la nature doit avoir choisi ceux qu'ils imaginent les plus simples. Il est évident qu'une pareille conjecture n'aura de la force qu'autant que nous serons capables de connoître tous les moyens, & de juger de leur simplicité; ce qui ne peut être que fort rare¹.

L'analogie a différens degrés de certitude.

VI. Les conjectures sont entre l'évidence & l'analogie, qui n'est souvent elle-même qu'une foible conjecture. Il faut donc distinguer dans l'analogie différens degrés, suivant qu'elle est fondée sur des rapports de ressemblance, sur des rapports à la fin, ou sur des rapports des causes aux effets, & des effets aux causes.

La terre est habitée; donc les planètes le sont. Voilà la plus foible des analogies,

¹ Quant à l'usage des conjectures dans l'étude de l'Histoire, voyez *Cours d'Etude, Hist. anc. L. 1, ch. 3—8.*

parce qu'elle n'est fondée que sur un rapport de ressemblance.

Mais, si l'on remarque que les planètes ont des révolutions diurnes & annuelles, & que, par conséquent, leurs parties sont successivement éclairées & échauffées, ces précautions ne paroissent-elles pas avoir été prises pour la conservation de quelques habitans? Cette analogie, qui est fondée sur le rapport des moyens à la fin, a donc plus de force que la première. Cependant, si elle prouve que la terre n'est pas seule habitée, elle ne prouve pas que toutes les planètes le soient : car ce que l'Auteur de la nature répète dans plusieurs parties de l'univers pour une même fin, il se peut qu'il ne le permette quelquefois que comme une suite du système général : il se peut encore qu'une révolution fasse un désert d'une planète habitée.

L'analogie qui est fondée sur le rapport des effets à la cause, ou de la cause aux effets, est celle qui a le plus de force : elle devient même une démonstration, lorsqu'elle

qu'elle est confirmée par le concours de toutes les circonstances.

C'est une évidence de fait qu'il y a sur la terre des révolutions diurnes & annuelles; & c'est une évidence de raison que ces révolutions peuvent être produites par le mouvement de la terre, par celui du soleil, ou par tous les deux.

Mais nous observons que les planètes décrivent des orbites autour du soleil; & nous-nous assurons également, par l'évidence de fait, que quelques-unes ont un mouvement de rotation sur leur axe plus ou moins incliné. Or il est d'évidence de raison que cette double révolution doit nécessairement produire des jours, des saisons & des années: donc la terre a une double révolution, puisqu'elle a des jours, des saisons, des années.

Cette analogie suppose que les mêmes effets ont les mêmes causes; supposition qui, étant confirmée par de nouvelles analogies, & par de nouvelles observations, ne pourra plus être révoquée en doute. C'est ainsi que les bons philosophes se sont conduits. Si l'on veut apprendre à raisonner

194 LA LOGIQUE,
comme eux, le meilleur moyen est d'étudier
les découvertes qui ont été faites depuis
Galilée jusqu'à Newton. (*Cours d'Etude, Art de raisonner. Histoire moderne, liv
dernier, chap. 5 & suivans*).

C'est encore ainsi que nous avons essayé
de raisonner dans cet Ouvrage. Nous
avons observé la nature, & nous avons
appris d'elle l'analyse. Avec cette méthode,
nous-nous sommes étudiés nous-mêmes; &
ayant découvert, par une suite de propositions
identiques, que nos idées & nos facultés
ne sont que la sensation qui prend diffé-
rentes formes, nous-nous sommes assurés
de l'origine & de la génération des unes
& des autres.

Nous avons remarqué que le dévelop-
pement de nos idées & de nos facultés ne
se fait que par le moyen des signes, & ne
se feroit point sans eux; que par conséquent
notre manière de raisonner ne peut se corriger
qu'en corrigeant le langage, & que tout
l'art se réduit à bien faire la langue de chaque
science.

Enfin nous avons prouvé que les premières
langues, à leur origine, ont été bien faites,

parce que la métaphysique qui présidoit à leur formation, n'étoit pas une science comme aujourd'hui, mais un instinct donné par la nature.

C'est donc de la nature que nous devons apprendre la vraie Logique. Voilà quel a été mon objet, & cet ouvrage en est devenu plus neuf; plus simple & plus court. La nature ne manquera jamais d'instruire quiconque sçaura l'étudier : elle instruit d'autant mieux qu'elle parle toujours le langage le plus précis. Nous serions bien habiles, si nous sçavions parler avec la même précision : mais nous verbiageons trop pour raisonner toujours bien.

Je crois devoir ajouter ici quelques avis aux jeunes personnes qui voudront étudier cette Logique.

Avis aux jeunes personnes qui voudront étudier cette Logique.

VII. Puisque tout l'art de raisonner se réduit à bien faire la langue de chaque science, il est évident que l'étude d'une science bien traitée se réduit à l'étude d'une langue bien faite.

Mais apprendre une langue, c'est se la rendre familière; ce qui ne peut être que l'effet d'un long usage. Il faut donc lire avec réflexion, à plusieurs reprises, parler sur ce qu'on a lu, & relire encore, pour s'assurer d'avoir bien parlé.

On entendra facilement les premiers Chapitres de cette Logique: mais si, parce qu'on les entend, on croit pouvoir aller tout-à-coup à d'autres, on ira trop vite. On ne doit passer à un nouveau Chapitre, qu'après s'être approprié & les idées & le langage de ceux qui le précèdent. Si l'on tient une autre conduite, on n'entendra plus avec la même facilité; & quelquefois on n'entendra point du tout.

Un plus grand inconvénient, c'est qu'on entendra mal, parce qu'on fera de son langage, dont on conservera quelque chose, & du mien qu'on croira prendre, un jargon inintelligible. Voilà sur-tout ce qui arrivera à ceux qui se croient instruits, ou parce qu'ils ont fait une étude de ce qu'on nomme souvent bien mal-à-propos philosophie, ou parce qu'ils l'ont enseignée. De quelque manière qu'ils me lisent, il

leur sera bien difficile d'oublier ce qu'ils ont appris, pour n'apprendre que ce que j'enseigne. Ils dédaigneront de recommencer avec moi : ils feront peu de cas de mon ouvrage, s'ils s'apperçoivent qu'ils ne l'entendent pas, & s'ils s'imaginent l'entendre, il en feront peu de cas encore, parce qu'ils l'entendront à leur manière, & qu'ils croiront n'avoir rien appris. Il est fort commun parmi ceux qui se jugent sçavans, de ne voir dans les meilleurs livres que ce qu'ils sçavent & par conséquent de les lire sans rien apprendre : ils ne voyent rien de neuf dans un ouvrage où tout est neuf pour eux.

Aussi n'écris-je que pour les ignorans. Comme ils ne parlent les langues d'aucune science, il leur sera plus facile d'apprendre la mienne : elle est plus à leur portée qu'aucune autre, parce que je l'ai apprise de la nature, qui leur parlera comme à moi.

Mais, s'il trouvent des endroits qui les arrêtent, qu'ils se gardent bien d'interroger des sçavans tels que ceux dont je viens de parler : ils feront mieux d'interroger d'autres ignorans qui m'auront lu avec intelligence.

Qu'ils se disent » : Dans cet ouvrage,

» on ne va que du connu à l'inconnu :
» donc la difficulté d'entendre un Chapitre
» vient uniquement de ce que les Chapitres
» précédens ne me sont pas assez familiers ».

Alors il jageront qu'ils doivent revenir sur leurs pas ; & , s'ils ont la patience de le faire , ils m'entendront sans avoir besoin de consulter personne. On n'entend jamais mieux que lorsqu'on entend sans secours étrangers.

Cette Logique est courte , & par conséquent elle n'est pas effrayante. Pour la lire avec la réflexion qu'elle demande , il n'y faudra mettre que le temps qu'on perdrait à lire une autre Logique.

Quand une fois on la sçaura , & par la sçavoir , j'entends qu'on soit en état de la parler facilement , & de pouvoir au besoin la refaire : quand on la sçaura , dis-je , on pourra lire avec moins de lenteur les livres où les sciences sont bien traitées , & quelquefois on s'instruira par des lectures rapides. Car , pour aller rapidement de connoissance en connoissance , il suffit de s'être approprié la méthode qui est l'unique bonne & qui par conséquent est la même dans toutes les sciences.

La facilité que donnera cette Logique, on l'acquerra également en étudiant les leçons préliminaires de mon Cours d'Etude, si l'on y joint la première partie de la Grammaire. Ces études ayant été bien faites, on entendra facilement tous mes autres ouvrages.

Mais je veux encore prévenir les jeunes gens contre un préjugé qui doit être naturel à ceux qui commencent. Parce qu'une méthode pour raisonner doit nous apprendre à raisonner, nous sommes portés à croire qu'à chaque raisonnement, la première chose devrait être de penser aux règles d'après lesquelles il doit se faire, & nous-nous trompons. Ce n'est pas à nous à penser aux règles; c'est à elles à nous conduire sans que nous y pensions. On ne parleroit pas, si, avant que de commencer chaque phrase, il falloit s'occuper de la grammaire. Or l'art de raisonner, comme toutes les langues, ne se parle bien qu'autant qu'il se parle naturellement. Méditez la méthode, & méditez-la beaucoup; mais n'y pensez plus, quand vous voudrez penser à autre chose. Quelque jour, elle vous deviendra familière :

alors, toujours avec vous, elle observera vos pensées, qui iront seules, & elle veillera sur elles pour leur empêcher tout écart : c'est tout ce que vous devez attendre de la méthode. Les garde-fous ne se mettent pas le long des précipices pour faire marcher le voyageur, mais pour empêcher qu'il ne se précipite.

Si, dans les commencemens, vous avez quelque peine à vous rendre familière la méthode que j'enseigne, ce n'est pas qu'elle soit difficile : elle ne sçauroit l'être, puisqu'elle est naturelle. Mais elle l'est devenue pour vous, dont les mauvaises habitudes ont corrompu la nature. Défaites vous donc de ces habitudes, & vous raisonnerez naturellement bien.

Il semble que j'aurois dû donner ces avis avant le commencement de cette Logique : mais on ne les auroit pas entendus. D'ailleurs, pour ceux qui l'auront sçu lire dès la première fois, ils sont aussi bien à la fin ; ils y sont bien aussi pour les autres, qui en sentiront mieux le besoin qu'ils en ont.

IN VRE 1856.

F I N.

N^o 1119.

Rec. Inv.
1873