



*Journ@l Electronique d'Histoire des
Probabilités et de la Statistique*

*Electronic Journ@l for History of
Probability and Statistics*

Vol 8; Décembre/December 2012

www.jehps.net

Transcription du manuscrit de Laplace "Sur les panorama", suivi du fac-simile du document.

Sur les panorama

Les métaphisiciens, et spécialement Condillac, ont bien développé les conséquences du principe de la liaison des idées. Ce principe n'est au fond, qu'un phénomène de l'économie animale, suivant lequel les traces excitées dans le cerveau, par la présence d'un objet déjà vu précédemment, éveillent les traces des objets qui avaient été aperçus conjointement avec lui. C'est en vertu de ce principe que les signes rappellent les idées, & ce rappel est la source de toutes nos connaissances.

Un second phénomène également important dans ses conséquences, est l'action réciproque des traces du cerveau, excitées par des objets présents ou rappelées par la mémoire. Donnons en quelques exemples. On voit un objet d'une manière confuse, dans le lointain, ou dans l'obscurité; mais si l'on vient à reconnoître que c'est une chose que l'on a déjà vue, & dont on s'est formé une parfaite image; alors cette image rappelée par la mémoire agit sur la trace confuse de l'objet, & la rend distincte. C'est ainsi que les traces confuses des objets vus dans la nuit, sont transformées par la peur, en images effrayantes, qui ont quelque analogie avec ces traces, & dont la peur rappelle vivement la mémoire. C'est encore ainsi que les enfans croient apercevoir des hommes & des animaux dans les nuages & dans la lune. Ces exemples prouvent évidemment l'action mutuelle des traces dépendants d'un même organe. Voici maintenant un exemple de l'action mutuelle des traces dépendants d'organes différens.

On entend confusement un discours, de manière à ne pas distinguer les paroles, si dans cet état, on vient [à lire] le discours, les paroles deviennent distinctes; parce que les traces des mots éveillent dans le cerveau les traces correspondantes des sens, en vertu du principe de la liaison des idées, & ces dernières traces modifient en vertu de notre principe, celles que produit la voix de l'orateur.

L'action mutuelle des traces intérieure est principalement remarquable entre les traces produites par les sens du toucher & de la vue. Dès sa plus tendre enfance, l'homme fait des comparaisons continuelles, entre ces deux sens pour pouvoir juger de la réalité des objets par les impressions que lui transmet le sens de la vue qui peut être frappé par les objets les plus éloignés. Ces comparaisons modifient les images des objets & les rendent entièrement différentes de ce qu'elles sont dans le cerveau d'un aveugle de naissance, auquel on vient d'abaisser la cataracte. Les expériences que l'on a faites sur

ces aveugles nous ont appris, que dans les premiers momens, les objets [loins] paroissent sur les yeux; & qu'ils les éloignent ensuite peu à peu. Une maison vüe a travers une fenêtre, leur semble plus petite que la fenêtre; mais bientôt par des comparaisons multiplies du toucher avec le vüe, ils rectifient cette erreur, & toutes celles du mesme genre; non par un jugement de l'esprit, comme l'ont pretendû quelques métaphisiciens; mais par une transformation des images produites dans le cerveau. Ainsi la lune nous parait toujours plus grande à l'horizon, quoique nous la jugions plus éloignée, & quoique son image soit plus petite au fond de la retine; mais son image interieure est aggrandie par toutes les impressions concomitantes.

Les modifications des images interieures, qui résultent des comparaisons que nous avons faites sans cesse dans l'enfance du toucher avec la vüe, deviennent tellement habituelles, qu'elles se reproduisent d'elles mesmes, toutes les fois que le fonds de la rétine est affecté de la mesme manière. Est-il impossible que la nature ait donné au cerveau des animaux une disposition semblable à celle que l'habitude fait contracter au nostre, & de manière que la correspondance des images intérieures avec celles du fond de la rétine, que l'expérience établit chez l'homme, soit chez eux un effet naturel, & forme ce que nous nommons leur instinct? On expliqueroit par là beaucoup de phenomènes que les animaux nous offrent immédiatement après leur naissance. Cet instinct est sans doute un avantage; mais la necessité de comparer & de raisonner pour atteindre au mesme bût, developpe chez l'homme son intelligence, & lui donne ensuite le grande superiorité qu'il a sur les animaux.(a)

Je viens présentement aux effets des panorama. L'art de la perspective consiste à tracer sur le fond de la rétine, les mesmes images qu'y tracent des objets réels. Mais quelque parfaite que soit la perspective, cette identité d'images n'est jamais entière. Tousjours des sensations étrangères, se mêlent à la sensation principale; mais celle çï par l'attention qu'on lui donne, finit par effacer les sensations accessoires; car c'est encore un principe de l'économie animale, que nous pouvons par l'attention, rendre plus vives, les images interieures, & faire ainsi disparaître les autres traces qui les accompagnent. Cette disparition n'est pas subite; elle a lieu par degrés, & le tems qu'elle exige est plus ou moins long, suivant que la perspective est moins ou plus parfaite. Dans les panorama, où l'on n'est environné que de perspectives qui se correspondent, on éprouve moins de ces sensations étrangères, & l'illusion doit être a la fois plus prompte & plus complete.

(a) En transportant cette remarque aux nations, on peut expliquer le phénomène moral de l'existence d'un petit peuple qui placé dans un coin du monde, situé peu favorablement s'est repandû sur toute la terre. La conquière Rome a dû principalement sa superiorité sur les autre peuples, aux difficultés qu'elle a eprouvées dans son enfance, pour subjuger ses voisins. Leur resistance opiniâtre l'a forcée d'organiser son gouvernement intérieur, ses armées et sa politique, d'une manière qui lui a ensuite rendu facile, la conquête de l'univers.

Sur les panoramas.

Autopsie
La Place

Les métaphysiciens et spécialement Spinoza, ont bien développé la conséquence du principe de la liaison des idées. ce principe n'est autre qu'un phénomène de l'économie animale, suivant le quel les traces excitées dans le cerveau, par la présence d'un objet ~~para~~ déjà vu précédemment éveillent les traces des objets qui avaient été aperçus conjointement avec lui. c'est en vertu de ce principe que les figures rappellent les idées, & ce rappel est la source de toutes nos connaissances.

un second phénomène également important dans les conséquences est l'action réciproque des traces du cerveau, excitées, au par de objets présents ou rappelés par la mémoire. Donnons en quelques exemples. on voit un objet d'une manière confuse dans le lointain, ou dans l'obscurité; mais si l'on vient à reconnaître que c'est une chose que l'on a déjà vue, & dont on s'est formé une parfaite image; alors cette image rappelle par la mémoire agit sur la trace confuse de l'objet, & la rend distincte. c'est ainsi que les traces confuses des objets vus dans la nuit, sont transformés par la peur, en images distinctes effrayantes, qui ont quelque analogie avec ces traces, & dont la peur rappelle vivement la mémoire. c'est encore ainsi que les souffles vagues des hommes, vus dans les images, & dans la lune, ces exemples prouvent évidemment l'action mutuelle des traces dépendantes d'un même organe. voici des exemples de l'action des traces dépendantes d'organes différents.

On entend confusément un discours, de manière à ne pas distinguer les paroles, si dans cet état, on vient à entendre le discours, par exemple, les paroles deviennent alors distinctes, parce que les traces des mots éveillent dans le cerveau les traces correspondantes des sons, en vertu du principe de la liaison des idées, & ces dernières traces, modifiant en vertu de ce principe, celles que produit la voix de l'orateur.

(L'action mutuelle des traces intérieurement)

C'est principalement l'action des traces dépendantes produites par la vue, qui agit sur les traces dépendantes du toucher & de la vue. On se rappelle l'enfance, l'homme fait de comparaisons continues, entre les sensations de la vue, & de la vue, pour pouvoir juger de la réalité des objets.

mauvais dessin

a tracer sur le fond de la rétine, les mêmes images qu'y feraient les objets
 réels. mais quelque parfaite que soit la perception, cette identité d'images
 n'est jamais obtenue; toujours des sensations étrangères, se mêlent à la sensa-
 tion principale; ~~mauvais et de ces sensations étrangères, on se rend compte dans~~
~~l'acte de perception que les objets sont de fait perçus d'une manière~~
 différente principale; mais celle-ci par l'attention qu'on lui donne, finit par
 effacer les sensations accessoires, car c'est encore un principe de l'économie ani-
 male, que nous pouvons par l'attention rendre plus vives, les images principales
 & faire ainsi disparaître les sensations étrangères, qui les accompagnent. mais
 cette disposition n'est pas subite, elle a lieu par degrés & le temps qu'elle exige
 est plus ou moins long, suivant que la perspective est moins ou plus parfaite.
 dans les panoramas, ou lorsqu'on est environné de perspectives, qu'on se comprend
 d'elles on éprouve moins de sensations étrangères, & l'illusion doit être à la fois
 plus prompte & plus complète.

from the papers of
 M. Nicolle, Astronomer
 FROM COLLECTION OF NYRON
 PRINT METAL NO. 100.000.000

autographe de la Plaque
 par S. J. B. de la Plaque