

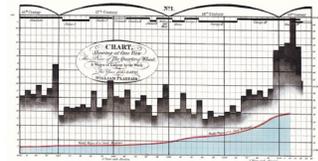
0 Sympathique escroc

On doit l'invention, ou tout au moins la diffusion des graphiques en statistique à un personnage peu ordinaire. Il s'appelle William Playfair.

histoires de statistique

Sympathique escroc

la représentation graphique des données



hist-math.fr

Bernard YCART

1 quelques activités...

Voici quelques unes des activités auxquelles il s'est livré dans sa vie. Il a été constructeur de moulins, orfèvre, ingénieur, dessinateur industriel, pour James Watt (celui de la machine à vapeur). Il aussi été comptable, marchand, courtier, même banquier, voire spéculateur, et volontiers maître-chanteur ou escroc, ce qui l'a d'ailleurs conduit en prison.

C'est vrai, William Playfair ne méritait pas vraiment son nom de famille. Médisances de jaloux ? Ben non, on a des preuves. Playfair avait tenté de faire chanter un certain Lord Douglas, sur des documents qu'il aurait récupérés en France à propos de sa famille. C'est l'avocat de Lord Douglas qui écrit.

quelques activités...

William Playfair (1758-1823)

- constructeur de moulins, orfèvre
- ingénieur, dessinateur industriel,
- comptable, marchand, courtier,
- banquier, spéculateur
- prisonnier, maître-chanteur

2 avocat de Lord Douglas (1816)

« Il apparaît maintenant des lettres de Playfair, que son objectif a toujours été de vous extorquer de l'argent.

Vous pourriez lui intenter un procès pour les lettres de menace que vous avez reçues.

Comme je considère que ces lettres en disent long contre Playfair, je recommande à votre seigneurie de les conserver soigneusement.

J'ai appris que William Playfair est l'auteur de plusieurs livres, qu'il a des capacités mais que c'est un vaurien éhonté. »

Suite à un ou deux épisodes louches en Angleterre, Playfair s'était retrouvé en France, impliqué dans des entreprises tout aussi douteuses. Le 14 juillet 1789 il est à Paris, et il est même dans la foule de ceux qui convergent du faubourg Saint-Antoine vers la Bastille. Partisan de la Révolution au début, il en condamne bientôt les excès, d'autant qu'il passe lui-même assez près de la mort, en sauvant un de ses amis et associé en affaire, qui s'appelle d'Esprêmesil.

avocat de Lord Douglas (1816)

William Playfair (1758-1823)

It now appears from Playfair's letters, that his object has been to extort money.
[...]
you might sue Playfair for the threatening letters he has already written.
[...]
as I conceive these letters to tell very much against Playfair, I beg that your Lordship may carefully preserve them.
[...]
I have learnt that W. Playfair is the author of several books, that he has abilities but is a daring worthless fellow.

3 Juillet 1791

« Je demandai à quelques personnes qui couraient autour qu'est-ce qui se passait. La réponse fut que le peuple s'était saisi de d'Esprêmesil et allait lui couper la tête. Je courus vers là où était la foule, et je trouvai d'Esprêmesil assis nu et couvert de sang, sa langue sortant de la bouche, et les yeux roulant avec une sorte de regard insensé. Tous les rideaux des boutiques et toutes les portes avaient été fermés à la hâte car la Nation, c'est ainsi que l'on appelait la foule, inspirait la terreur où qu'elle aille, et si quelque chose était volé ou cassé, il n'y avait aucune compensation. »

Avec un peu d'audace et beaucoup de chance, Playfair réussit à sauver d'Esprêmesil de la foule et à le conduire en sécurité dans un corps de garde. Et là, sa nature optimiste reprend le dessus.

4 Juillet 1791

« Quand je me trouvais sur le lit dans le corps de garde, je commençai à penser que j'avais couru quelque danger, mais tant que je conduisais un ami en sécurité, je ne pensais à rien d'autre. J'avisai un garçon qui avait l'air d'être un messenger, et je lui demandai s'il pouvait me trouver du vin. Il dit que les Suisses vendaient un vin excellent à 15 sous. Je l'envoyai en chercher une bouteille, et je trouvai que c'était le meilleur vin que j'aie jamais goûté. Alors je l'envoyai en chercher une autre et j'invitai tous les soldats à boire. En retour, ils m'offrirent leur soupe à l'oignon et je mangeai d'excellent appétit. »

5 France as it is (1819)

Playfair a passé assez longtemps en France pour être un fin connaisseur de la société française. Alors quand une certaine Lady Morgan publie un livre sur la France qui ne lui semble pas correspondre à la réalité, il publie ce « France as it is », qui va vous expliquer pourquoi je le trouve aussi sympathique.

6 France as it is (1819)

« La France est couverte d'administrations, qui interfèrent en toute chose et handicapent terriblement les progrès de l'industrie. N'importe lequel de ces paysans avec lesquels Lady Morgan a discuté lui aurait dit cela, et elle aurait peut-être compris alors, pourquoi ils parlaient des maires avec autant d'irrespect. »

Juillet 1791

William Playfair (1758-1823)

I asked some of the persons running past what was the matter when the answer was that the people had caught d'Esprêmesil and were going to cut off his head. I ran across to where the crowd was and found d'Esprêmesil sitting naked and covered with blood, his tongue hanging out of his mouth and his eyes rolling with an insensible sort of stare. All the shutters of the shops were put up in haste and the doors closed as the Nation, for they so termed the mob, inspired terror wherever it went, and if it carried off or broke anything there was no redress.

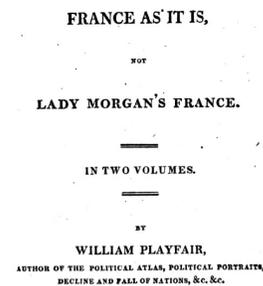
Juillet 1791

William Playfair (1758-1823)

When I found myself on the bed in the Corps de Garde I began to think that I had run some risk, but when I was conducting my friend to a place of safety, I thought nothing but of what I was about. I saw a boy in the place who seemed to be a sort of messenger and I asked him if he could get me some wine. He said the Swiss sold excellent wine at 15 sols. I desired him to fetch a dozen and I found it was the best common wine I ever tasted. I then sent for two dozen more and asked all the soldiers to drink. In return their onion soup [...] was offered to me and I ate of it with amazing appetite.

France as it is (1819)

William Playfair (1758-1823)



France as it is (1819)

William Playfair (1758-1823)

France is covered with administrations, which interfere in every thing, and interrupt terribly the progress of industry. Any of those peasants with whom Lady Morgan conversed would have told her that, and she might then have understood why the mayors were spoken of with so much disrespect.

7 France as it is (1819)

« Une autre grande différence entre nos caractères nationaux se voit dans l'entrain que mettent les Français à se rendre à leurs amusements, et la lenteur apparente et l'indifférence avec laquelle ils se livrent à leur travail quotidien. En Angleterre au contraire, les gens vont à leurs amusements comme s'ils leur étaient indifférents, tandis qu'ils se rendent à leur travail avec vigueur et empressement. »

France as it is (1819)

William Playfair (1758-1823)

Another great difference of national character is seen in the activity with which the French go to amusements, and the apparent slowness and indifference with which they follow their daily labour. In England, on the contrary, people go to amusement as if they were quite indifferent to them; and to some it seems as if it were a punishment; but then they go to business with vigour and alacrity.

8 France as it is (1819)

« Dans tous les exercices qui requièrent de la hardiesse, ou qui présentent un danger, les femmes en France mettent un point d'honneur à se mettre en avant.

Les hommes connaissent leurs manières si bien, que quels que soient les sentiments pénibles que leur inspirent leurs efforts, ils ne s'y opposent jamais; car cela les offenserait, et ce serait entièrement inutile. »

France as it is (1819)

William Playfair (1758-1823)

In all exercises that require boldness, or that are accompanied with danger, the women in France make a point of being foremost.

[...]

The gentlemen know their manner so well, that, with whatever painful feelings they see their exertions, they seldom oppose them; because it would give offence, and be entirely useless.

9 France as it is (1819)

« Mis à part le naturel de ses manières, une femme française a d'habitude, un aspect de jovialité et une grande vivacité; elle apparaît désireuse de faire votre connaissance, mais n'en déduisez pas parce qu'elle est très communicative par politesse, qu'elle n'est pas réellement vertueuse.

Parmi les citoyens, les femmes sont généralement plus actives que leurs maris, et elles s'y connaissent tout autant en affaires; et elles sont beaucoup plus assidues et ont une présence beaucoup plus constante. »

Curieusement, ce n'est ni sa malhonnêteté, ni son optimisme, ni sa galanterie qui ont valu à William Playfair sa place dans l'histoire de la statistique.

France as it is (1819)

William Playfair (1758-1823)

Besides the ease of her manners, a French woman has commonly a look of cheerfulness and great vivacity; she appears willing to be acquainted with you, but it must not be inferred from her being politely very communicative, that she is not really virtuous.

[...]

Among the class of citizens the women are generally more active than their husbands, and equally conversant with business; and they are far more assiduous and constant in their attendance.

10 The statistical breviary (1801)

Ce serait plutôt ce livre: « Le bréviaire statistique qui montre sur un principe entièrement nouveau les ressources de tous les états et royaumes en Europe ».

Il est (dit la première page) illustré avec des gravures sur cuivre en couleurs qui représentent les pouvoirs physiques de chaque nation distincte avec facilité et clarté.

Nous allons voir quelques unes de ces gravures.

The statistical breviary (1801)

William Playfair (1758-1823)

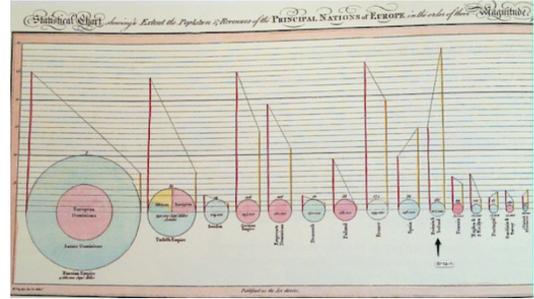
THE
STATISTICAL BRIVIARY;
SHewing,
ON A PRINCIPLE ENTIRELY NEW,
THE RESOURCES
OF EVERY
STATE AND KINGDOM IN EUROPE;
ILLUSTRATED WITH
STAINED COPPER-PLATE CHARTS,
REPRESENTING THE
PHYSICAL POWERS OF EACH DISTINCT NATION
WITH EASE AND PERSPICUITY.
By WILLIAM PLAYFAIR.

11 Stained copper plate charts

Voici une représentation simultanée de plusieurs variables, avec des cercles de surface proportionnelle à la donnée, en l'occurrence la population, couplés avec des segments de droite de longueur proportionnelle à une autre variable.

Stained copper plate charts

William Playfair (1758-1823)

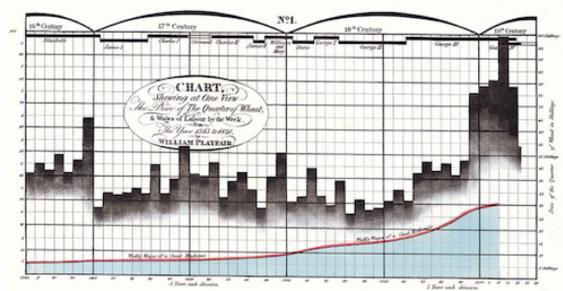


12 Stained copper plate charts

Voici une sorte d'histogramme, couplé avec une courbe lissée, de série chronologique.

Stained copper plate charts

William Playfair (1758-1823)

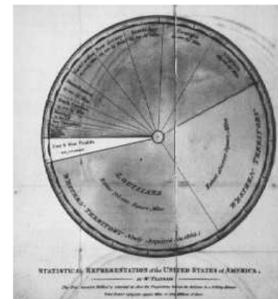


13 Stained copper plate chart

Et l'invention du camembert.

Stained copper plate chart

William Playfair (1758-1823)

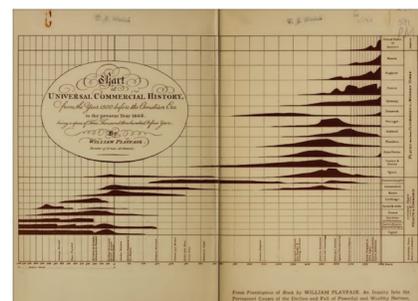


14 Stained copper plate charts

Ici des sortes de densités estimées ou quelque chose qui ressemble.

Stained copper plate charts

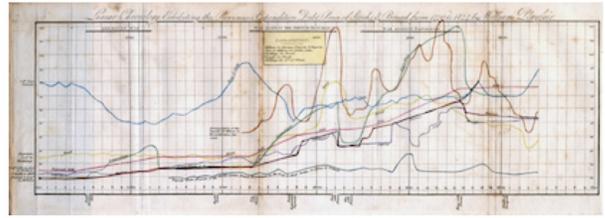
William Playfair (1758-1823)



15 Stained copper plate chart

Parfois des courbes qui ressemblent un peu plus à n'importe quoi.

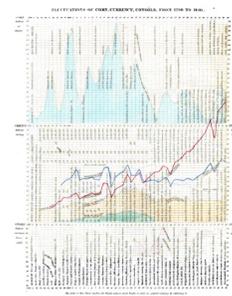
Stained copper plate chart
William Playfair (1758–1823)



16 Stained copper plate chart

Voire même avec un brin de surcharge.

Stained copper plate chart
William Playfair (1758–1823)



17 Stained copper plate chart

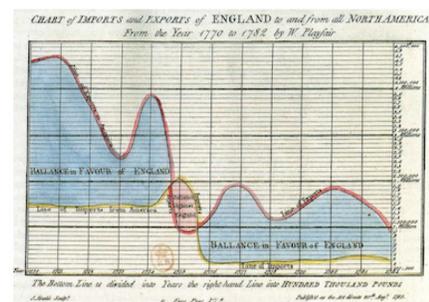
Mais globalement, la caractéristique de Playfair, et la nouveauté qu'il introduit, c'est son sens de la pédagogie par le visuel. Regardez ce graphique. Il représente la balance des échanges entre l'Angleterre et les États-Unis, entre 1770 et 1782. L'unité verticale est le million de livres, la courbe jaune donne les importations, la courbe rouge les exportations. Sur un an, juste avant la déclaration d'indépendance, la balance est défavorable à l'Angleterre et la différence des deux courbes est coloriée en rouge, elle est en bleu dans les autres périodes où la balance est favorable à l'Angleterre.

Tout cela se voit du premier coup d'œil, sans qu'il y ait besoin de légende.

Bien sûr, nous sommes tellement habitués à voir des graphiques, que celui-ci ne nous semble pas exceptionnel. Mais à l'époque, on n'avait encore jamais vu ça.

Il y avait pourtant quelques antécédents, en particulier en géographie et en histoire.

Stained copper plate chart
William Playfair (1758–1823)



18 Tractatus de latitudinibus formarum

D'abord, la représentation cartésienne d'une fonction date de bien avant Descartes. Les premières semblent dues à Oresme, au quatorzième siècle.

Tractatus de latitudinibus formarum

Nicolas Oresme (1320–1382)



19 Edmond Halley (1656–1742)

Edmond Halley avait beaucoup de cordes à son arc.

Edmond Halley (1656–1742)



20 comète de Halley (1680)

Pas seulement l'astronomie qui lui a valu de laisser son nom à une comète, mais aussi la géographie.

comète de Halley (1680)

Edmond Halley (1656–1742)



21 Map shewing the variations of compas (1686)

Ceci est une carte montrant les variations de la boussole. Comme vous le voyez, la carte est surchargée par des flèches, qui sont en fait la représentation d'un champ de vecteur.

Map shewing the variations of compas (1686)

Edmond Halley (1656–1742)



22 Jacques Barbeu du Bourg (1709–1779)

Ça c'était pour la géographie. Sur le versant histoire, un certain Jacques Barbeu du Bourg a réalisé une invention curieuse.

Jacques Barbeu du Bourg (1709–1779)



23 ami de Benjamin Franklin

C'était un médecin, ami de Benjamin Franklin (dont il a traduit les œuvres), d'où l'invention de ce parapluie - paratonnerre.

ami de Benjamin Franklin

Jacques Barbeu du Bourg (1709–1779)



24 machine chronologique (1753)

Il a aussi inventé ce qu'il appelle une machine chronologique. Vous la voyez ici repliée, et vous distinguez deux cylindres avec deux manivelles.

machine chronologique (1753)

Jacques Barbeu du Bourg (1709–1779)



25 machine chronologique (1753)

Une fois dépliée, apparaît une sorte de carte que l'on peut faire défiler à l'aide des manivelles. C'est une représentation chronologique de faits historiques.

machine chronologique (1753)

Jacques Barbeu du Bourg (1709–1779)



26 machine chronologique (1753)

L'auteur a inventé tout un langage de signes, parfois assez poétique. Remarquez que le fainéant a le signe astrologique du cancer, et que je suis moi-même cancer. L'assassin et l'assassiné ont des poignards en sens inverse, J'ignore si le signe du fou est un drapeau ou une girouette, mais celui de la générosité est clairement un petit cœur.

27 article Chronologique (machine)

L'Encyclopédie ne manque pas de saluer l'invention en 1753, et on précise que « l'auteur offre de donner un exemplaire gratis à toutes personnes tenant un rang dans la république des lettres, tels qu'auteurs, académiciens, docteurs, et cetera, qui daigneront lui en rendre un premier avec leurs remarques ».

Pas fou quand même : achetez d'abord, puis rendez-nous la machine, et on vous en redonne une neuve. On ignore quel succès a eu cette offre généreuse.

28 Tableau Poléométrique (1782)

Une autre représentation graphique antérieure à Playfair est celle de Charles de Fourcroy. Il l'appelle Tableau Poléométrique.

De Fourcroy a imaginé de représenter par des carrés emboîtés, les surfaces relatives des villes, et il explique comment.

29 Tableau Poléométrique (1782)

« Si l'on supposait les surfaces de toutes les villes de la table, [...] transformées en autant de carrés, [...] et toutes sur une même échelle; qu'ensuite on appliquât successivement tous ces carrés l'un sur l'autre, depuis le plus grand jusqu'au plus petit, [...] leur ensemble formerait une espèce de tableau, qui présenterait aux yeux une idée de la proportion réelle qui se trouve entre les surfaces de ces différentes villes. »

C'était bien la même idée que Playfair : faire apparaître des quantités relatives directement à la vue, en court-circuitant les valeurs numériques. Et ça marche!

machine chronologique (1753)

Jacques Barbeu du Bourg (1709-1779)

EXPLICATION des Signes employés	
Amiral	Y
Antimoine	A
Artiste	F
Asyrien, Assyrien	A#
Asyrien	E
Bellemeuse	f
Beaumais, Naturaliste	z
Chymiste	x
Collegue, Officier	X
Compagnon	z
Croix	z
Débauché	v
Député, Capitaine, Retiré	z
Étranger	P
Empreinteur, Empreinteur	z
Famine	z
Fou, Insensé	z
Genève, bienfaisant	z
Géographe	A
Géomètre	z

article Chronologique (machine)

Encyclopédie (1753)

Cette machine étant pliée sur elle-même & fermée, la carte se trouve à couvert de toutes parts, & fort en sûreté.

L'auteur de cette machine est M. Barbeu du Bourg, docteur en Médecine, & professeur de Pharmacie dans l'université de Paris. On verra bien par le prix qu'il a mis à son invention, que l'utilité publique a été son principal motif. La carte est de trente-cinq feuilles gravées. Afin d'encourager les gens de lettres à l'aider dans le degré de perfection auquel il se propose de porter sa carte, il offre de donner un exemplaire gratis à toutes personnes tenant un rang dans la république des lettres, tels qu'auteurs, académiciens, docteurs, journalistes, professeurs, bibliothécaires, principaux de collège, préfets, &c. qui daigneront lui en rendre un premier avec les remar-

Tableau Poléométrique (1782)

Charles de Fourcroy (1715-1791)

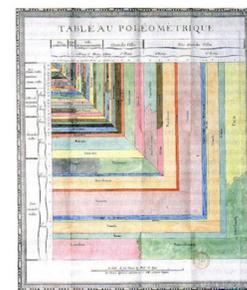


Tableau Poléométrique (1782)

Charles de Fourcroy (1715-1791)

Si l'on supposait les surfaces de toutes les villes de la table, [...] transformées en autant de carrés, [...] et toutes sur une même échelle; qu'ensuite on appliquât successivement tous ces carrés l'un sur l'autre, depuis le plus grand jusqu'au plus petit, [...] leur ensemble formerait une espèce de tableau, qui présenterait aux yeux une idée de la proportion réelle qui se trouve entre les surfaces de ces différentes villes.

30 The King understood it at first sight

« Quand j'arrivai en France en 1787, j'y trouvai plusieurs copies de mon livre. Entre autres, une copie avait été envoyée par un noble anglais à M. de Vergennes, copie qu'il avait offerte au roi. Celui-ci, étant très attaché à l'étude de la géographie, le comprit au premier coup d'œil et exprima sa plus vive satisfaction.

Le travail fut traduit en français, et l'Académie des sciences, où M. Vandermonde m'avait présenté, témoigna de son approbation en me transmettant une invitation à participer à ses réunions au Louvre. On me fit l'honneur de me faire asseoir à côté du président lors de ces réunions. »

Playfair était très fier de l'approbation du roi et de l'accueil qui lui avait été réservé à l'Académie. Ce n'est pas pour autant que son travail faisait l'unanimité. Jacques Peuchet était un journaliste, statisticien de la première heure et animé de l'enthousiasme du néophyte. Voici ce qu'il dit du bréviaire statistique de Playfair.

31 Statistique générale et particulière de la France (1803)

« L'auteur a eu la prétention singulière de faire voir à l'œil les forces respectives de chaque état, à l'aide de cercles, dont les rapports de diamètres sont entr'eux comme ces mêmes forces.

Cette nouveauté ne peut rien ajouter à la statistique ; l'on n'a jamais vu que l'application inusitée des méthodes d'une science à une autre en ait avancé les progrès. Ces tours de force peuvent en imposer ou amuser les esprits qui aiment les formules symboliques, mais ne peuvent que déplaire à ceux qui veulent une instruction solide et claire. »

Pour vous dire la clairvoyance de ce Jacques Peuchet. . .

32 Statistique générale et particulière de la France (1803)

« Nous ferons la même réflexion sur l'idée d'introduire dans l'économie politique, les formules algébriques et les calculs de la géométrie ; il ne peut résulter que plus d'obscurité de cette méthode étrangère à la science ; on croit la rendre plus certaine, on ne la rend que plus difficile à comprendre. [. . .]

On n'a rien appris de plus quand on a traduit en langage algébrique, un résultat sur lequel personne n'est d'accord ; c'est là un charlatanisme ou un ridicule dont la véritable science ne peut s'accomoder.

Mais revenons à la statistique que l'on n'a pas encore tenté de charger de formule algébrique, et qui n'en a pas besoin. »

William Playfair ne s'est pas laissé arrêter par les nombreuses critiques que ne manquent jamais de susciter les nouveautés. Il a continué à produire ses graphiques, et a même expliqué le processus pédagogique.

The King understood it at first sight

William Playfair (1758-1823)

When I went to France, 1787, I found several copies there, and, amongst others, one which had been sent by an English nobleman to the Monsieur de Vergennes, just before his death, which copy he presented to the King, who, being much attached to the study of geography, understood it at first sight, and expressed the utmost satisfaction.

[. . .]

The work was translated into French, and the Academy of Sciences, (to which I was introduced by Mons. Vandermond) testified its approbation of this application of geometry to accounts, and gave me a general invitation to attend its fittings in the Louvre; and at the same time did me the honour of seating me by the president during that fitting.

Statistique générale et particulière de la France (1803)

Jacques Peuchet (1758-1830)

L'Auteur a eu la prétention singulière de faire voir à l'œil les forces respectives de chaque Etat, à l'aide de cercles, dont les rapports de diamètres sont entr'eux comme ces mêmes forces.

Cette nouveauté ne peut rien ajouter à la Statistique ; l'on n'a jamais vu que l'application inusitée des méthodes d'une Science à une autre en ait avancé les progrès. Ces tours de force peuvent en imposer ou amuser les esprits qui aiment les formules symboliques, mais ne peuvent que déplaire à ceux qui veulent une instruction solide et claire.

Statistique générale et particulière de la France (1803)

Jacques Peuchet (1758-1830)

Nous ferons la même réflexion sur l'idée d'introduire dans l'Economie Politique, les formules algébriques et les calculs de la géométrie ; il ne peut résulter que plus d'obscurité de cette méthode étrangère à la Science ; on croit la rendre plus certaine, on ne la rend que plus difficile à comprendre. [. . .]

On n'a rien appris de plus quand on a traduit en langage algébrique, un résultat sur lequel personne n'est d'accord ; c'est là un charlatanisme ou un ridicule dont la véritable Science ne peut s'accomoder.

Mais revenons à la Statistique que l'on n'a pas encore tenté de charger de formule algébrique, et qui n'en a pas besoin.

33 The eye is the best judge of proportion

« L'œil est le meilleur juge des proportions, et il est capable de l'estimer avec plus de rapidité et de précision que n'importe quel autre organe. Il s'ensuit que chaque fois qu'il est question de quantités relatives, une augmentation ou diminution relative dans un revenu, recette ou dépense en argent ou n'importe quoi d'autre, ce mode de représentation est particulièrement applicable. Il donne une idée simple, précise, et permanente, en donnant forme et corps à un certain nombre d'idées qui sinon seraient abstraites et déconnectées. »

The eye is the best judge of proportion

William Playfair (1758–1823)

As the eye is the best judge of proportion, being able to estimate it with more quickness and accuracy than any other of our organs, it follows that *wherever relative quantities are in question*, a gradual increase or decrease of any revenue, receipt or expenditure of money, or other value, is to be stated, *this mode of representing it is peculiarly applicable*; it gives a simple, accurate, and permanent idea, by giving form and shape to a number of separate ideas, which are otherwise abstract and unconnected.

34 Piles of guineas

« Cette méthode a semblé fallacieuse à plusieurs personnes, car la grandeur géométrique n'a aucune relation avec de l'argent ou du temps, bien qu'on lui fasse représenter les deux.

La réponse la plus familière et simple à cette objection consiste à donner un exemple. Supposez qu'un commerçant reçoive son argent en pièces identiques, et que chaque soir, il fasse une pile de toutes les pièces reçues dans la journée. Chaque pile représenterait une journée, et sa hauteur serait proportionnelle à la recette de cette journée. De sorte que par cette opération élémentaire, le temps, la proportion et la quantité seraient toutes combinées physiquement. »

Quand je vous disais que Playfair avait le sens de la pédagogie! Il pensait même à nos étudiants.

Piles of guineas

William Playfair (1758–1823)

This method has struck several persons as being fallacious, because geometrical measurement has not any relation to money or time; yet here it is made to represent both. The most familiar and simple answer to this objection is by giving an example. Suppose the money received by a man in trade were all in guineas, and that every evening he made a single pile of all the guineas received during the day, *each pile would represent a day, and its height would be proportional to the receipts of that day*; so that by this plain operation, *time, proportion, and amount*, would all be physically combined.

35 No study is less alluring or more dry

« On présume que ce travail sera particulièrement utile aux étudiants. Car il n'y a pas d'étude moins séduisante ni plus sèche et fastidieuse que les statistiques, à moins qu'on ne fasse marcher l'esprit et l'imagination, ou que l'étudiant soit particulièrement intéressé par le sujet; Ce qui ne peut que rarement être le cas d'un jeune homme, quelle que soit son origine. »

No study is less alluring or more dry

William Playfair (1758–1823)

It is presumed that to students this work will be particularly useful: for *no study is less alluring or more dry and tedious than statistics*, unless the mind and imagination are set to work, or that the person studying is particularly interested in the subject; which last can seldom be the case with young men in any rank of life.

36 références

Playfair aura réussi le tour de force de rendre moins sèche et fastidieuse à la fois la statistique, et l'histoire de la statistique.

références

- N. Friendly (2008) A brief history of data visualization, in *Handbook of data visualization*, New York : Springer, 15–56
- G. Palsky (1996) *Des chiffres et des cartes*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques
- I. Spence, H. Wainer (1997) William Playfair : a daring worthless fellow, *Chance*, 10(1) 31–34
- I. Spence (2006) William Playfair and the psychology of graphs, *Proceedings of the American Statistical Association, Section on Statistical Graphics*, Alexandria VA : American Statistical Association, 2426–2436
- H. Wainer (2007) *Graphic Discovery : a trout in the milk and other visual adventures*, Princeton University Press