Hommage de l'Auteur

Laboratoire de psychologie physiologique de la Sorbonne
(HAUTES ÉTUDES)

L'ANNÉE PSYCHOLOGIQUE

PUBLIÉE PAR MM.

H. BEAUNIS
Professeur honoraire à la Faculté de médecine de Nancy,
Directeur honoraire du Laboratoire de psychologie physiologique de la Sorbonne (Hautes Études).

A. BINET
Docteur ès sciences, Lauréat de l'Institut (Académie des sciences et Académie des sciences morales),
Directeur du Laboratoire de psychologie physiologique de la Sorbonne (Hautes Études).

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

TH. RIBOT
Professeur au Collège de France

ET

VICTOR HENRI
Attaché au Laboratoire de M. Wundt, à Leipzig

ET DE

MM. AZOULAY, BIERVLIET, BOURDON, CHASLIN
COURTIER, FLOURNOY, FOREL, GLEY, PASSY, PHILIPPE, XILLIEZ
ET Mlle SCZAWINSKA

EXTRAIT

PARIS
ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie
FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1896

NOTE

SUR LES

TEMPS DE LECTURE ET D'OMISSION

L'objet de cette note est d'indiquer une expérience psychométrique fort simple, propre à montrer certains effets des processus cérébraux qui sont à la base de nos idées générales.

On peut l'appeler l'expérience des temps de lecture et d'omission ; car elle consiste à faire lire à une personne, aussi vite que possible, deux listes ou colonnes, d'un nombre égal de mots dont la moitié appartiennent à une même catégorie A et les autres à des catégories diverses non-A, en la priant de prononcer à haute voix dans la première liste tous les mots de l'espèce A en sautant les autres, et, dans la seconde liste, tous les autres mots en omettant ceux de l'espèce A. Les listes dont je me sers ont chacune 24 mots, dont 12 sont par exemple des noms d'animaux, et 12 des noms quelconques, pas d'animaux. Ces mots sont pêle-mêle ; j'ai seulement soin que chaque liste se termine par un de ceux qui doivent être prononcés à haute voix. Il est alors facile de mesurer le temps employé à la lecture de chaque liste ; à défaut d'instrument plus perfectionné[1], un compteur ordinaire donnant le cinquième de seconde peut suffire : on le fait partir d'une main tandis que de l'autre on découvre la liste aux yeux du sujet prévenu et attentif, et on l'arrête au moment où le mot terminal est articulé. Avec un peu de soin et d'habitude, les inexactitudes de ce procédé (comprenant entre autres l'intercalation du temps de réaction de l'opérateur lorsqu'il arrête le compteur à l'audition du dernier mot prononcé) deviennent négligeables en

(1) Au laboratoire de Genève, nous nous servons pour les expériences de ce genre d'une pendule marquant les centièmes de seconde, construite par Elbs (Fribourg en Brisgau) sur le modèle d'une que nous avions eu l'occasion de voir au laboratoire de M. Münsterberg.

face des temps mesurés, qui s'élèvent toujours à plusieurs secondes.

Le résultat intéressant de l'expérience est que le temps nécessaire à la liste négative, où il faut omettre les A et prononcer les non-A (je l'appellerai par abréviation temps d'omission, *t'*), est toujours notablement plus long que le temps de la liste positive où l'on fait l'inverse (temps de lecture, *t*). Cependant, analysées au point du vue de la logique abstraite, les deux listes se valent : chacune implique également 24 perceptions visuelles de mots, 24 jugements de recognition dont 12 affirmatifs (ce mot est un A) et 12 négatifs (celui-ci n'est pas un A), 12 volitions de lire à haute voix et 12 de ne pas lire, enfin la prononciation réelle de 12 mots présentant au total le même nombre de syllabes. Malgré cette égalité apparente, le temps d'omission est en gros de 25 p. 100 plus long que le temps de lecture. C'est que la psychologie n'est pas la logique, et que la modification cérébrale correspondant au concept A intervient d'une façon effective en facilitant les opérations relatives à ce concept, sur lequel l'attention du liseur a été d'avance attirée, au détriment de celles relatives aux autres catégories non-A.

Il va sans dire d'abord que les 84 opérations ci-dessus énumérées ne sont pas chronologiquement distinctes et séparables ; elles empiètent largement les unes sur les autres et s'effectuent pour la plupart en raccourci. Pendant que le premier mot, par exemple, vu à la vision directe, occupe le foyer de l'attention et provoque la réflexion sur sa nature, les suivants, frappant déjà la vision indirecte, agissent subconsciemment et préparent les opérations cérébrales qui les concernent. De même, pendant l'articulation extérieure d'un mot, la pensée consciente du liseur l'a ordinairement déjà dépassé et vole au-devant du suivant. Mais je ne m'arrête pas davantage à ce recouvrement des opérations les unes par les autres, car il est évidemment le même dans les deux listes.

La grande différence entre elles, fort sensible à la plupart des personnes, du moins de celles qui savent s'observer et rendre compte de leurs impressions, c'est que les noms d'animaux de la liste positive sont prononcés et les autres mots passés sous silence presque sans difficulté et sans erreur, tandis que dans la liste négative il y a de fréquentes hésitations et des heurts continuels d'une double nature : d'une part on éprouve une tendance instinctive à lire les noms d'animaux, il

faut un effort pour les omettre, et il arrive souvent qu'on commence à les articuler ; d'autre part les autres mots, qu'on doit prononcer, sont moins prompts à jaillir et on est tenté de les oublier. De là un sentiment général d'embarras et de perplexité qui plane sur la lecture de la liste négative. Plusieurs sujets ont aussi remarqué que tandis que les noms d'animaux, dans les deux listes, donnent le sentiment qu'ils sont parfaitement compris et évoquent parfois de fugitives images visuelles relatives à l'animal désigné, les noms quelconques n'éveillent aucune idée précise et sont comme dépourvus de signification positive ; ils ne disent rien de concret à l'esprit, qui a seulement le sentiment uniforme que ce ne sont pas des noms d'animaux, mais sans se rendre compte de ce qu'ils sont réellement. Je passe sous silence diverses autres observations sur le jeu des images mentales et les sentiments intellectuels qui accompagnent cette expérience, parce qu'elles demandent à être encore contrôlées sur un plus grand nombre de personnes.

Au lieu des noms d'animaux, il va de soi qu'on peut prendre toute autre classe de mots. En laissant de côté beaucoup d'essais non exactement comparables parce qu'ils ont porté sur des listes différentes, les résultats obtenus jusqu'ici sur 20 personnes avec cinq couples de listes (animaux, villes, couleurs, métiers, prénoms) sont tout à fait concordants quant à la plus grande longueur du temps d'omission : sur ces cent essais, il n'y en a eu que trois où la liste positive ait pris un temps égal ou légèrement supérieur à celui de la liste négative. Toutefois les chiffres absolus varient notablement suivant les listes et les individus. En prenant pour chaque personne la moyenne des temps de lecture d'une part, et des temps d'omission de l'autre, et en plaçant les sujets d'après la première de ces moyennes, on trouve que celui qui est en tête pour la rapidité de lecture des listes positives y est aussi pour les listes négatives ; de même celui qui vient au dernier rang. Mais il n'en est pas ainsi pour tout le monde ; beaucoup de personnes occuperaient un autre rang si on les plaçait suivant le temps d'omission au lieu du temps de lecture. Cela tient à ce que ces deux temps ne sont pas exactement proportionnels l'un à l'autre ; le rapport de l'excès du temps d'omission au temps de lecture varie en effet du simple au double (0,179 à 0,377), comme on peut le voir par le tableau ci-joint, où j'ai réuni à titre d'exemple les quatre cas qui ont fourni les chiffres extrêmes, et la moyenne totale des 20 personnes. Il y a en résumé une aug-

mentation de 3 secondes de la liste positive qui prend 11 secondes et demie, à la liste négative qui en prend 14 et demie ; c'est-à-dire que le temps d'omission est de plus d'un quart plus long que celui de lecture. (En assimilant chaque liste à une série de 24 réactions avec choix complexe, où le sujet répond d'une manière différente par ses organes vocaux à des excitations visuelles différentes, le temps moyen de réaction serait de 0 sec.,475 pour les listes positives et de 0,602 pour les négatives ; mais le recouvrement des opérations dont j'ai parlé plus haut s'oppose fortement à cette assimilation, et ne laisse guère de valeur à ces derniers chiffres.)

RANG DES SUJETS suivant le Temps de Lecture.	t Temps de Lecture (liste positive.)	t' Temps d'Omission (liste négative.)	$D = t' - t$	$\frac{D}{t}$
n° 1	7,75	9,59	1,84	0,237
n° 4	8,80	12,12	3,32	0,377
n° 15	13,18	15,54	2,36	0,179
n° 20	19,92	26,32	6,40	0,321
moyenne des 20 sujets.	11,41	14,45	3,04	0,266 [1]

Ce résultat général se comprend aisément si l'on songe que les phénomènes cérébraux correspondant à un concept tel qu'animal, doivent consister avant tout en une excitation plus ou moins forte de tous les plexus fonctionnels rattachés à ce mot, et, par une compensation inévitable, en une inhibition simultanée des plexus étrangers. Cela revient à dire, en termes psychologiques, que l'idée d'animal imposée à l'attention réveille en bloc tous les souvenirs se rapportant aux animaux et à leurs noms, en sorte que les images verbo-visuelles et verbo-motrices, entre autres, étant comme ébranlées d'avance, se trouvent plus disponibles, et permettront de percevoir, de reconnaître et d'articuler plus vite les noms d'animaux que les autres. Pour ce qui est de la plus grande rapidité de perception et de recognition, elle ne saurait créer de différence entre les deux listes puisque chacune contient le même nombre de mots

(1) Si au lieu de prendre la moyenne arithmétique on prend le « Médian » (voir Scripture, *Psych. Review*, juill. 1895, p. 376), on trouve exactement 0,250 (au lieu de 0,266) pour l'augmentation relative du temps d'omission.

jouissant de ce privilège ; mais il en est autrement pour l'acte de lire à haute voix. Dans la liste positive, en effet, la prononciation effective n'est que le renforcement et comme le prolongement naturel des images d'articulation déjà plus ou moins subexcitées. Au contraire, dans la liste négative, il faut tour à tour réprimer ces tendances motrices naissantes dont la vue des noms d'animaux vient activer l'essor, et prononcer des mots quelconques qui n'ont pu être ébauchés d'avance. Il y a donc à la fois inhibition de mouvements déjà jusqu'à un certain point commencés, et excitation *ab ovo* d'autres mouvements imprévus et nullement préparés. On conçoit qu'il se perde du temps à ce double travail.

Dans une vingtaine d'expériences où les sujets devaient marquer les mots d'un trait de crayon au lieu de les lire à haute voix, une différence du même ordre s'est manifestée entre les deux sortes de listes ; ce qui montre qu'un acte, non plus variable comme l'articulation d'un mot, mais identique comme le mouvement de la main, est lui aussi plus vite exécuté lorsqu'on peut le rattacher d'avance à une idée générale déterminée que s'il faut s'en séparer pour le joindre à d'autres idées non prévues.

J'ai dit tout à l'heure que l'attention dirigée sur l'idée d'animal réveille en bloc tous les souvenirs rentrant dans cette catégorie ; mais il faut se garder de prendre au pied de la lettre cette terminologie psychologique, car sauf le mot même d'animal et parfois un petit nombre d'images accessoires variables, ces souvenirs restent à l'état potentiel, latent, et n'apparaissent point du tout dans la conscience. A moins donc que, pour le plaisir d'étendre aux cas normaux les conceptions courantes de la pathopsychologie, on ne suppose que ces souvenirs existent comme tels dans une seconde personnalité ou un double-moi, il doit être bien entendu que leur prétendu réveil n'exprime qu'un fait physique, à savoir une excitation nerveuse trop faible pour se traduire en images distinctes dans la conscience, mais suffisante cependant pour influencer d'une façon appréciable les opérations cérébrales subséquentes.

Nous touchons ici à la question encore si obscure de la nature des idées générales. Au point de vue psychologique, les enquêtes montrent la grande variabilité des images mentales de choses ou de mots qui les accompagnent et les représentent dans la conscience des diverses personnes, et de la même personne à des moments différents. Mais il est clair que ces images

toujours arbitraires et inadéquates n'épuisent point la valeur de l'idée, et sont loin d'en exprimer le contenu vraiment pensé. C'est plus bas et plus profond, comme l'a justement relevé M. Ribot[1], qu'il faut chercher l'élément essentiel du concept, dans ce dessous obscur, ces couches sous-jacentes du savoir emmagasiné, qui échappent à la conscience ou du moins ne lui sont présentes que sous la forme du sentiment caractéristique qui différencie les termes significatifs et compris des mots vides de sens et non compris. Le vrai centre psychologique du concept semble donc se trouver, non dans les images qu'il évoque, mais dans ces sentiments confus qui leur servent d'arrière-plan et que M. James a si bien décrits sous le nom de *fringe*, *suffusion*, *psychic overtones*, etc.[2].

Au point de vue physiologique, quelle que soit encore notre ignorance de la mécanique cérébrale, il n'est pas douteux qu'à chaque idée corresponde une répartition spéciale de l'excitabilité dans les plexus nerveux, un agencement ou un engrenage particulier des centres fonctionnels entre eux. M. V. Kries a récemment proposé le terme de « cerebrale Einstellungen[3] », qu'on peut traduire par *ajustements* cérébraux, pour désigner ces modifications nerveuses, de nature d'ailleurs inconnue, qui servent de substratum aux concepts et aux dispositions régnant en nous à un moment donné, et dont on constate les effets dans notre façon différente de percevoir, de comprendre et de réagir. Cette notion de l'ajustement cérébral me paraît heureuse ; non qu'elle éclaircisse en rien les données mentales elles-mêmes puisque c'est une notion physique, mais parce qu'elle fournit un schème ou une explication mécanique commode pour une foule de phénomènes qui se prêtent mal à une description en termes de pure conscience. En effet, sans parler d'expériences artificiellement instituées, notre vie journalière fourmille de faits dont on ne peut rendre compte psychologiquement qu'en faisant appel à tout un enchaînement d'images, de souvenirs, de tendances, qui en réalité n'est pas psychologiquement observable, et qu'il serait par conséquent moins contradictoire de se représenter sous la forme d'un fonctionnement ou ajustement physiologique.

(1) Ribot. *Enquête sur les idées générales*, Revue philosophique, t. XXXII, p. 387.

(2) James. *Princ. of Psychology*, I, 258 et passim.

(3) J. v. Kries. *Uber die Natur gewisser Gehirnzustände* (Zeitsch. f. Psychologie und Physiologie, t. VIII, p. 4).

Quand je me mets par exemple à lire de l'allemand, la rencontre des mots *mit*, *sein*, *langes*, etc., n'a pas sur ma pensée le même effet que lorsque je les aperçois dans un livre français ; ce qui s'explique en disant que ma préoccupation de l'allemand a subconsciemment réveillé tout mon savoir potentiel de cette langue au détriment de mes autres vocabulaires, c'est-à-dire a déterminé dans mon cerveau un ajustement particulier. Si j'écoute le discours d'un prédicateur, je suis par là même placé dans un certain cercle d'idées latentes, un certain ajustement, grâce auquel le terme « parabole » aura en moi un tout autre écho et une autre signification qu'entendu dans une leçon de géométrie. A la lecture de la phrase « les poules du couvent couvent leurs œufs », le même groupe typographique « couvent » suscite dans ses deux répétitions des images et des prononciations très différentes, parce que l'orientation intellectuelle ou cérébrale change à chaque mot. Le persécuté, sous l'empire de ses sombres dispositions, entend des allusions blessantes dans les paroles des passants. Pour le musicien, une sorte d'arabesque placé au commencement de la portée et nommé clef de sol ou de fa, suffit à fixer une fois pour toutes le sens ambigu des petites taches noires qui vont frapper ses yeux, et un autre signe lui fait adopter d'emblée un mouvement d'une certaine rapidité qui se conservera automatiquement pendant tout le morceau, etc.

Tous ces exemples, qu'on peut multiplier indéfiniment et subdiviser en divers groupes, illustrent un même fait fondamental : l'influence de la disposition actuelle du sujet, momentanée ou durable, sur la perception et l'interprétation des données externes et sur le cours des idées et des actes qui en résulte. Or cette disposition se dérobant à l'analyse directe par la conscience, il y a tout avantage en pratique (les questions métaphysiques étant, cela va sans dire, réservées) à n'y voir qu'un état physiologique, un ajustement cérébral, concevable si l'on veut comme un aiguillage très compliqué ouvrant tout un système de voies nerveuses et en bloquant d'autres, ou comparable encore au changement de registre par lequel un jeu d'orgue est substitué à un autre, au déplacement du curseur qui règle les battements du métronome, etc. Ces symboles mécaniques, inoffensifs en raison même de leur grossièreté, et ne préjugeant rien sur la nature dernière des phénomènes, n'ont pas ici les mêmes inconvénients que les termes psychologiques d'aperception, assimilation, association systématique,

groupes psychiques, etc., dont on ne sait jamais s'ils ne sont qu'une façon de parler, ou s'ils prétendent exprimer le contenu réel de la conscience comme ils en ont l'air.

Pour en revenir à l'expérience des temps de lecture et d'omission, elle rentre également sous la notion de l'ajustement cérébral, et on peut la rapprocher de faits analogues déjà connus. On sait, par exemple, qu'il faut moins de temps pour lire une phrase dans sa langue maternelle qu'une autre de même longueur dans un idiome moins familier, et surtout qu'une série de mots détachés ne formant pas un sens total ; c'est que, dans le premier cas, la vue à vol d'oiseau de la phrase ou la perception de ses premiers mots circonscrivent d'emblée son sens probable, et créent un ajustement progressif qui en facilite la lecture, tandis qu'il fait plus ou moins défaut dans les deux autres cas. De même, toutes les expériences relatives aux associations d'idées prouvent que celles-là jaillissent de préférence et le plus rapidement qui, bien qu'absentes de la conscience, se trouvaient déjà dans un état de subexcitation latente grâce à leur connexion avec les circonstances ambiantes ou la préoccupation dominante du sujet.

Un point spécial, qui découle de la différence des temps de lecture et d'omission, c'est que tandis qu'on peut réellement concevoir une classe déterminée A, ce qui suppose la subexcitation d'un certain plexus aux dépens des autres, on ne peut pas réellement concevoir la classe indéfinie non-A, c'est-à-dire subexciter tout le cerveau à l'exclusion du plexus précédent. Autrement, il ne serait pas plus difficile de lire la liste négative où l'on doit prononcer les non-A et sauter les A, que la positive où l'on fait le contraire. Cela donne à penser que les jugements indéfinis ou limitatifs (ceci est non-A) admis par Kant comme distincts des jugements négatifs ordinaires (ceci n'est pas A), n'existent au fond pas en dehors de la formule verbale qui les consacre, et que la logique classique, en les ignorant, est plus près de la vérité psychologique.

Ce qui corrobore l'impossibilité d'une excitation cérébrale qui correspondrait à la sphère indéfinie non-A, c'est-à-dire à toutes les catégories concevables sauf une, c'est la difficulté qu'il y a à embrasser plusieurs classes à la fois. Si, dans l'expérience qui nous occupe, on complique la tâche du liseur en l'obligeant à remarquer plus d'une espèce de mots, on voit diminuer la différence entre le temps de lecture et celui d'omission, le premier s'accroissant beaucoup plus vite que le

second. Pour trois catégories déjà, leur différence est réduite à presque rien, et le temps de lecture a doublé à peu près. J'ai par exemple deux listes, toujours de vingt-quatre mots, dans l'une desquelles il faut prononcer tous les noms d'animaux, de villes, et de couleurs (quatre de chaque espèce) en sautant les autres, tandis que dans la seconde on doit omettre ces trois sortes de mots et lire les autres. Sur vingt personnes, il s'en est trouvé six pour qui ce second temps a été plus court que le premier, et chez les autres l'excès du temps d'omission est si faible qu'au total la moyenne de ces vingt sujets donne pratiquement le même chiffre pour la liste positive ($20^{sec},15$) que pour la négative ($20^{sec},45$). L'étroitesse de la conscience, ou la limitation de l'excitabilité nerveuse, s'oppose en effet à ce que la pensée embrasse simultanément ces trois catégories, trop disparates pour se laisser réunir dans un concept supérieur ; l'attention est ainsi obligée d'osciller sans cesse de l'une à l'autre, et les liseurs éprouvent une difficulté si considérable à exécuter la consigne, que plusieurs perdent le fil et s'interrompent avant la fin de la colonne.

L'expérience des temps de lecture et d'omission est susceptible d'applications variées, et peut être modifiée de cent façons dans le détail desquelles je n'entre pas maintenant. Disons seulement en terminant qu'une condition essentielle pour sa réussite est de n'employer que des mots suffisamment familiers et précis ; car tout terme rare ou équivoque tend à retenir et distraire l'attention, ce qui allonge la durée totale de la liste. C'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple, qu'une colonne où l'on devait lire les noms de métiers ne put servir, parce qu'au premier essai le liseur tomba en arrêt devant le mot Boulanger, ne sachant s'il fallait le prononcer ou s'il s'agissait du fameux général. (Dans nos listes, tous les mots commencent par des majuscules, afin de permettre le mélange des noms propres et des noms communs sans que la différence des initiales risque de faciliter indûment la distinction des mots.) Les surprises de ce genre, bien qu'ôtant sa valeur psychométrique à l'essai où elles se produisent, sont souvent les plus instructives par le jour qu'elles jettent sur les entre-croisements et les conflits des ajustements cérébraux, et par les sentiments intellectuels variés qui en résultent dans la conscience du sujet.

TH. FLOURNOY,
Directeur du laboratoire de psychologie de Genève.

ÉVREUX, IMPRIMERIE DE CHARLES HÉRISSEY

ANNÉE PSYCHOLOGIQUE (1re ANNÉE, 1894)

Épuisée. Derniers exemplaires . . . . . 20 fr.
(En dépôt chez M. Binet, Sorbonne, Paris.)

ANNÉE PSYCHOLOGIQUE (2e ANNÉE, 1895)

Un vol. in-8°, 1010 pages, 141 figures. . . . . 15 fr.

TABLE DES MÉMOIRES ORIGINAUX

MÉMOIRES DES COLLABORATEURS

Th. Ribot. Les caractères anormaux et morbides.
Forel. Un aperçu de psychologie comparée.
Flournoy. Temps de lecture et d'omission.
Gley. Notes sur les conditions favorisant l'hypnose.
Bourdon. Sur les phénomènes intellectuels.
Biervliet. Les illusions de poids.

TRAVAUX DU LABORATOIRE DE PSYCHOLOGIE PHYSIOLOGIQUE DE PARIS

Binet et Courtier. La circulation capillaire dans ses rapports avec la respiration et les phénomènes psychiques.
V. Henri. La localisation des sensations tactiles.
Xilliez. La continuité des chiffres et des nombres dans la mémoire immédiate.
Binet. La peur chez les enfants.
Binet et Courtier. Recherches graphiques sur la musique.

REVUES GÉNÉRALES

Azoulay. Psychologie histologique.
J. Passy. Revue générale sur les sensations olfactives.
V. Henri. Revue générale sur le sens du lieu de la peau.
A. Binet et V. Henri. Psychologie individuelle.
V. Henri. Le calcul des probabilités en psychologie.
Binet. Revue générale sur la pléthysmographie.
Binet. Revue générale sur la méthode graphique.

LIBRAIRIE FÉLIX ALCAN, 108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS

REVUE PHILOSOPHIQUE DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Dirigée par Th. RIBOT, professeur au Collège de France.
(21e *année*, 1896)

La **Revue philosophique** paraît tous les mois, par livraisons de 7 feuilles grand in-8, et forme ainsi à la fin de chaque année deux forts volumes d'environ 680 pages chacun.

CHAQUE NUMÉRO DE LA *REVUE* CONTIENT :

1° Plusieurs articles de fond ; 2° des analyses et des comptes rendus des nouveaux ouvrages philosophiques français et étrangers; 3° un compte rendu aussi complet que possible des *publications périodiques* de l'étranger pour tout ce qui concerne la philosophie ; 4° des notes, documents, observations, pouvant servir de matériaux ou donner lieu à des vues nouvelles.

Prix d'abonnement : Un an, pour Paris 30 fr. — Pour les départements et l'étranger, 33 fr.
La livraison. . . . . 3 fr.

Les années écoulées se vendent séparément 30 *francs, et par livraisons de* 3 *francs.*

Table générale des matières contenues dans les 12 premières années (1876-87), 1 vol. in-8. 3 fr.

ÉVREUX, IMPRIMERIE DE CHARLES HÉRISSEY