

Bibliographie analytique des principaux phénomènes subjectifs
de la vision. Troisième supplément, comprenant les années
1880, 1881 et 1882

Joseph Plateau

Citer ce document / Cite this document :

Plateau Joseph. Bibliographie analytique des principaux phénomènes subjectifs de la vision. Troisième supplément, comprenant les années 1880, 1881 et 1882. In: Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome 45, 1882. pp. 1-20;

doi : <https://doi.org/10.3406/marb.1882.3638>;

https://www.persee.fr/doc/marb_0775-3225_1882_num_45_1_3638;

Fichier pdf généré le 26/03/2024

BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE

DES

PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION;

PAR

J. PLATEAU,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE, DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE LONDRES,
DE L'ACADÉMIE DE BERLIN, ETC.

TROISIÈME SUPPLÉMENT ¹,

COMPRENANT LES ANNÉES 1880, 1881 ET 1882.

(Présenté à la Classe des sciences dans la séance du 3 février 1883.)

¹ Voir, pour l'ouvrage et le premier supplément, le t. XLII, et pour le deuxième supplément, le t. XLIII des *Mém. de l'Acad. royale de Belgique*.

BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE

DES

PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION.

PREMIÈRE SECTION.

Génération et persistance des impressions sur la rétine.

1860. ROGERS. *On our inability from the retinal impression alone to determine which retina is impressed.* (Proceed. of the American Association, p. 192.)

Le titre indique suffisamment la question traitée; expériences.

1864. NICOLAÏDÈS. *Sur le lieu des intersections de deux courbes mobiles.* (Nouvelles Annales de Mathématiques, 2^{me} série, t. III, p. 59.)

A cause de la relation avec le second des articles J. Plateau 1828, avec les articles Le François 1829, et l'article Van der Mensbrugghe 1863, dans la Bibliographie simple qui suit la première section analytique.

1867. WEBER. *Theorie des Anorthoscops und der Anorthoscopischen Figuren.* (Zeitschrift für Mathematik und Physik [Schlömilch], 12^{me} année, p. 155.)

1875. MAVER. *Researches in Acoustics.* (Philos. Magaz., 4^{me} série, t. XLIX, p. 552.)

Persistance des impressions auditives; son étude; emploi d'un disque percé tournant.

1876. KLEINER. *Zur Theorie der intermittirenden Netzhautreizung.* (Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, Neue Folge, t. XIV, p. 153.)

Recherche, au moyen de disques tournants à secteurs blancs et noirs, de la relation entre le degré d'éclairement et la durée d'intermittence due au passage des secteurs noirs, pour la plus petite vitesse qui donne une teinte uniforme. La courbe qui représente cette relation paraît être une hyperbole équilatère.

1877. HELMHOLTZ. *Lehre von den Tonempfindungen*. (4^{me} édition, p. 234.)

Persistance des impressions auditives.

1878. MUYBRIDGE. *Photographies instantanées*. (Journ. anglais Nature, t. XXVI, 1882, p. 196, 2^{me} colonne.)

Représentations par la photographie des phases successives et très rapprochées d'un mouvement rapide, tel que celui du galop d'un cheval, etc.

1879. EUSTIS. *A new method of studying wave motions*. (Proceedings of the American Academy of arts and sciences, new series, t. VII. De mai 1879 à mai 1880, p. 218.)

Pointe de platine mise électriquement en vibration de manière à plonger, à des intervalles égaux, dans une couche de mercure couverte d'un voile de lycopode; les étincelles éclairent les ondes formées.

SCHWARTZ. *Effect of distance on appreciation of color*. (Ibid., ibid., p. 229.)

Bande étroite de papier coloré appliquée sur un fond blanc ou noir et observée à différentes distances : pour un éloignement suffisant, la sensation de la couleur disparaît.

TROWBRIDGE. *Simple apparatus for illustrating periodic motions*. (Ibid., ibid., p. 232.)

Modification de la méthode de Lissajous.

KÜHNE. *Chemische Vorgänge in der Netzhaut*. (Handbuch der Physiologie von Hermann, t. III, p. 235; voir à partir de la page 526.)

Examen chimique de l'action de la lumière sur la rétine.

COHN. *Détermination du sens chromatique à la lumière solaire directe et à la lumière électrique*. (Supplément aux Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, Stuttgart, 1880. Voir les Ann. d'oculistique 12^{me} série, t. III, p. 68.)

Distances auxquelles des surfaces d'un millimètre de diamètre et teintées des différentes couleurs sont reconnues comme présentant ces couleurs, tant à la lumière solaire qu'à la lumière électrique.

1880. REYNAUD. *Le Praxinoscope-théâtre*. (Journ. La Nature, n° du 7 février.)

Modification du Praxinoscope (voir à 1878 Reynaud dans le 2^{me} supplément).

FERNET. *Analyse des phénomènes lumineux produits par les décharges électriques dans les gaz raréfiés*. (Comptes rendus, t. XC, p. 680.)

Emploi du miroir tournant.

PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION, 5^{me} SUPPLÉMENT. 5

1880. LECHAT. *Des vibrations à la surface des liquides.* (Ibid., ibid., p. 1343.)

Large faisceau de lumière parallèle ou à peu près tombant obliquement sur la surface du liquide, et réfléchissant l'image de celle-ci sur un écran blanc.

CHARPENTIER. *Sur la sensibilité de l'œil aux différences de lumière.* (Ibid., t. XCI, p. 49.)

Recherche de la différence d'intensité qui doit exister entre deux lumières successives de même nature pour que l'œil juge ces deux lumières inégales.

Sur la sensibilité différentielle de l'œil pour de petites surfaces lumineuses. (Ibid., ibid., p. 240.)

Pour deux surfaces lumineuses contiguës très petites, il faut une différence d'éclat considérable pour que l'œil puisse la distinguer : pour deux carrés de 2^{mm} de côté, et observés à la distance de 5 mètres, elle a dû être de 0,60.

Sur les variations de la sensibilité lumineuse suivant l'étendue des parties rétiniennes excitées. (Ibid., ibid., p. 993.)

Au-dessous de certaines dimensions d'une image rétinienne, le minimum de sensibilité diminue, et cela proportionnellement à l'étendue de la surface excitée.

Sur la sensibilité visuelle et ses rapports avec la sensibilité lumineuse et la sensibilité chromatique. (Ibid., ibid., p. 1073.)

Si, dans une obscurité complète, plusieurs espaces très petits sont éclairés d'une lumière graduellement croissante, ce n'est qu'à partir d'une certaine intensité que l'œil perçoit et distingue nettement les points en question (sensibilité visuelle). — Si les points sont éclairés par une couleur simple saturée, la couleur est perçue avant que les points soient distingués (sensibilité chromatique).

Sur la quantité de lumière nécessaire pour percevoir la couleur d'objets de différentes surfaces. (Ibid., t. XCI, p. 92.)

Petits carrés colorés, l'un de 12^{mm} de côté, l'autre de grandeur successivement croissante, à partir de 0^{mm},7, observés dans l'obscurité à la distance de 20 centimètres.

Le sens de la lumière et le sens des couleurs. (Archives d'Ophthalmologie, novembre et décembre.)

La sensibilité pour la lumière et la sensibilité pour les couleurs sont deux fonctions différentes de l'appareil visuel; expériences remarquables.

NAPOLI. *Un nouveau photomètre.* (Séances de la Société française de Physique, séance du 19 mars.)

Les deux lumières à comparer sont placées à la même distance de l'écran, et l'on affaiblit la plus intense au moyen d'un disque percé tournant.

1880. MERCADIER. *Sur la détermination des éléments d'un mouvement vibratoire.* (Journ. de Physique de D'Alméida, t. IX, pp. 217 et 282.)

Lignes obscures dans l'ombre commune de deux styles légers fixés l'un au corps vibrant, l'autre à un diapason connu.

GOVI. *Sur une nouvelle expérience destinée à montrer le sens de la rotation imprimée par les corps à la lumière polarisée.* (Comptes rendus, t. XCI, p. 517.)

Expérience curieuse fondée sur la persistance des impressions.

DECHARME. *Formes vibratoires des pellicules circulaires de liquide sapo-saccharique.* (Ibid., ibid., pp. 625 et 666.)

Faits analogues à ceux que l'auteur a observés sur les bulles; voir à 1879, dans le 2^me supplément.

H. DUFOUR. *Appareil pour montrer les courbes de M. Lissajous.* (Bullet. de la Société vaudoise des sciences naturelles, 2^me série, t. XVII, p. 79.)

Application de la méthode de projection de M. Terquem (voir l'article 1877 Terquem dans le premier supplément): les courbes sont tracées sur un écran par l'image d'un point lumineux produite au foyer d'une petite lentille, le point lumineux et la lentille étant mis en vibration.

ROOB. *Newton's use of the term Indigo with reference to colour of the spectrum.* (Journ. de Silliman, 5^me série, t. XIX, p. 155.)

Emploi des disques tournants à secteurs colorés.

On the effects produced by mixing white with coloured light. (Ibid., t. XX, p. 81.)

Emploi de disques tournants présentant des secteurs colorés alternant avec des secteurs blancs: le résultat est toujours l'addition d'une certaine quantité de violet.

CARMICHAEL. *Presentation of sonorous vibrations by means of a revolving lantern.* (Ibid., t. XIX, p. 512.)

Un jet de gaz d'éclairage soumis à des vibrations sonores brûle à l'intérieur d'un tube de mica, lequel tourne rapidement dans un plan: l'anneau lumineux apparent se montre dentelé.

THOMPSON (Silvanus). *A new illustration of persistence of vision.* (Journ. of the Franklin Institute, 5^me série, t. LXXIX, p. 55.)

L'explication de Tobin est insuffisante (voir l'article 1879 Tobin dans le 2^me supplément).

KÖNIG. *Untersuchungen über die Schwingungen einer Normalstimmgabel.* (Ann. de Wiedemann, t. IX, p. 594.)

Emploi d'un microscope oscillant et des procédés de Lissajous.

PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION, 5^{me} SUPPLÉMENT. 7

1880. BRESINA. *Ueber die Schwingungen der Luft in der chemischen Harmonika.* (Progr. Archigymnasium Soest, 1880-1881, p. 1.)

Emploi d'un miroir en mouvement.

GROSSMANN. *Ueber die Messung der Schärfe des Farbensinnes.* (Centralblatt f. pr. Augenheilk., t. IV, p. 298.)

L'appréciation de la couleur varie avec la distance et avec l'étendue de la surface colorée. Les couleurs qui se reconnaissent le plus loin sont le vert et le jaune, etc.

1881. MONTIGNY. *De l'intensité de la scintillation pendant les aurores boréales.* (Bullet. de l'Acad. de Belgique, 5^{me} série, t. I, p. 251.)

Emploi encore de son scintillomètre (voir les articles 1856 et 1864 Montigny, dans la Bibliographie simple qui suit la première section analytique).

J. PLATEAU. *Quelques expériences sur les lames liquides minces.* (Ibid., ibid., t. II, p. 8.)

Exemple curieux de longue persistance d'une impression.

ROSENSTIEHL. *Détermination des couleurs qui correspondent aux sensations fondamentales, à l'aide des disques rotatifs.* (Comptes rendus, t. XCH, p. 244.)

Les trois teintes fondamentales sont l'orangé, un jaune vert et un bleu : elles reproduisent, par le mélange de leurs sensations deux à deux, le rouge, le vert et le bleu les plus intenses.

Détermination des sensations colorées fondamentales, par l'étude de la répartition des couleurs complémentaires dans le cercle chromatique. (Ibid., ibid., p. 557.)

Même sujet.

Discussion de la théorie des trois sensations colorées fondamentales. (Ibid., ibid., p. 1286.)

Caractères de ces sensations.

Détermination de la distance angulaire des couleurs. (Ibid., t. XCIII, p. 207.)

Emploi des disques tournants à secteurs colorés.

Recherches sur les lois de la vision des couleurs. (Bullet. de la Société industrielle de Mulhouse, séance du 28 septembre 1881. Le Mémoire a été imprimé à Mulhouse en 1882.)

Développement du contenu des articles ci-dessus. Applications.

1881. CHARPENTIER. *L'examen de la vision au point de vue de la médecine générale.* Paris.

Détermination de la limite du champ visuel; étude de la sensibilité visuelle, de la sensibilité chromatique et de l'acuité visuelle.

NICOTRA. *Recherches sur les sons résultants.* (Journ. de Physique de D'Almeida, t. X, p. 55.)

Effets de la persistance des impressions auditives.

DECHARME. *Formes vibratoires des pellicules circulaires de liquide sopo-saccharique.* (Ann. de Chim. et de Phys. de Paris, 3^{me} série, t. XXII, p. 502.)

Mémoire in-extenso (voir, plus haut, l'article 1880 Decharme).

CROVA. *Projection des figures de Lissajous avec des différences de phases variables à volonté.* (Journ. de Phys. de D'Almeida, t. X, p. 255.)

Emploi d'un aimant pour faire varier les phases.

LATCHINOFF. *Le dynamomètre optique.* (Journ. L'Électricien, t. I, p. 56.)

Application ingénieuse de la persistance des impressions.

MACÉ DE LÉPINAY et NICATI. *Recherches sur la comparaison photométrique des diverses parties d'un même spectre.* (Ann. de Chim. et de Phys. de Paris, 3^{me} série, t. XXIV, p. 289.)

L'auteur vérifie le fait déjà signalé par Newton et contesté par Draper, que l'intensité maxima est dans le jaune, etc.

Contribution à l'étude du champ visuel des couleurs. (Archives d'Ophthalmologie, t. I, pp. 457 et 506.)

La sensibilité est la moindre pour la lumière rouge et le champ visuel est aussi le plus étroit.

. . . . *Les Zootropes.* (Journ. La Nature, n° 448, 10^{me} année, p. 71.)

Modification simple du Praxinoscope (voir l'article 1878 Reynaud, dans le 2^{me} supplément); modification du Thaumatrope (voir l'article 1825 Paris, dans la Bibliographie simple qui suit la Bibliographie analytique de la 1^{re} section).

FORBES et YOUNG. *Nouvelles expériences pour mesurer la vitesse de la lumière.* (Journ. anglais Nature, t. XXIV, p. 155.)

Méthode de Fizeau modifiée (voir l'article 1849 Fizeau dans la Bibliographie simple qui suit la Bibliographie analytique de la 1^{re} section).

Experimental Determination of the Velocity of white and of coloured light. (Proceedings de la Soc. Royale de Londres, t. XXXII, p. 247.)

Idem; la lumière colorée marche d'autant plus vite qu'elle est plus réfrangible.

PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION, 3^{me} SUPPLÉMENT. 9

1881. SPOTTISWOODE. *The electrical discharge, its forms and its functions.* (Journ. anglais Nature, t. XXIV, pp. 546 et 569.)

Emploi du miroir tournant.

LORD RAYLEIGH. *Experiments on colour.* (Ibid., t. XXV, p. 64; voir p. 66.)

Appareil faisant tourner rapidement sur elle-même l'image de l'ensemble immobile de deux disques de Maxwell, ensemble qu'on peut ainsi ajuster pendant la rotation.

WEAD. *On combining colour disks.* (Ibid., ibid., p. 266.)

Modification de l'appareil ci-dessus.

BULL. *A new method of examining and numerically expressing the colour perception.* (Transact. of the Intern Med. Congress, Londres, t. III, p. 49.)

ROOD. *Théorie scientifique des couleurs et leurs applications à l'art et à l'industrie.* Traduction française, Paris.

Étude générale du sujet. — P. 177 : à cause d'une illusion due à la persistance des impressions, les photographies instantanées de la mer agitée ne représentent pas exactement l'aspect des vagues.

V. FREY et V. KRIES. *Ueber Mischung von Spectralfarben.* (Archiv. de Reichert et Dubois, p. 556.)

Les proportions de deux couleurs spectrales nécessaires pour produire par leur mélange une teinte déterminée, varient avec les observateurs, etc.

GLAN. *Ueber Apparate zur Untersuchung der Farbenempfindungen.* (Archiv. für die gesammten Physiologie, t. XXIV, p. 507.)

Divers appareils pour la comparaison et pour le mélange des couleurs spectrales.

DOBROWOLSKY. *Ueber die Veränderung der Empfindlichkeit des Auges gegen Spectralfarben, bei wächselnder Lichtstärke derselben.* (Archiv. de Pflüger, t. XXIV, p. 189.)

L'œil est beaucoup plus sensible au bleu qu'au rouge.

URBANTSCHITSCH. *Zur Lehre von Schallempfindung.* (Ibid., ibid., p. 574.)

Persistance des impressions auditives.

Ueber das An- und Abklingen akustischer Empfindungen. (Ibid., t. XXV, p. 525.)

Génération et persistance de ces impressions.

1881. KOENIG. *Ueber die Beobachtung der Luftschwingungen in Orgelpfeifen.* (Ann. de Wiedemann, t. XIII, p. 569; voir p. 580.)

Emploi du miroir tournant.

- LOMMEL. *Einfaches Verfahren die Stroboskopischen Erscheinungen für viele gleichzeitig sichtbar zu machen.* (Carl's Repertorium, t. XVII, n° 7, p. 465.)

Un faisceau de lumière vive reçu sur la face postérieure d'un disque de Phénakistoscope en rotation est renvoyé par un miroir sur la face antérieure du disque.

- DVOŘÁK. *Ueber einige akustische Bewegungserscheinungen, insbesondere über das Schallradiometer.* (Bullet. de l'Acad. de Vienne, 2^{me} partie, t. LXXXIV, octobre.)

Emploi de la méthode stroboscopique pour montrer la formation des anneaux de fumée sous l'influence de vibrations énergiques.

- V. FLEISCHL. *Physiologisch-optische Notizen.* (Bullet. de l'Acad. de Vienne, 5^{me} partie, t. LXXXIII, p. 199.)

Nous ne pouvons savoir d'une manière immédiate si nous voyons monoculairement ou binoculairement.

- STRICKER. *Beiträge zur Kenntniss der Orgengefühle.* (Med. Jahrb. der kk. Gesellschaft. der Aerzte zu Wien, p. 545.)

Objections contre l'assertion ci-dessus de Von Fleischl.

1882. MONTIGNY. *Notice sur une particularité de l'aurore boréale du 2 octobre 1882, et sur l'accroissement d'intensité de la scintillation des étoiles pendant les aurores boréales.* (Bullet. de l'Acad. de Belgique, 5^{me} série, t. IV, p. 505.)

Toujours emploi de son scintillomètre.

- MACÉ DE LÉPINAY et NICATI. *Recherches expérimentales sur le phénomène de Purkinje.* (Journ. de Phys. de D'Almeida, 2^{me} série, t. I, p. 35.)

Étude de l'acuité visuelle correspondante à chacune des couleurs du spectre.

- Relation entre la loi de Bouguer-Masson et le phénomène de Purkinje.* (Comptes rendus, t. XCIV, p. 785.)

Le rapport entre la plus petite différence perceptible d'éclat de deux espaces juxtaposés de même couleur et l'éclat de l'un d'eux, est constant pour toutes les couleurs simples tant qu'on n'approche pas trop du violet; mais il va ensuite en augmentant.

- HURION. *Détermination des ventres des tuyaux sonores à l'aide des flammes manométriques.* (Journ. de Phys. de D'Almeida, 2^{me} série, t. I, p. 156.)

Emploi du miroir tournant.

PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION, 3^{me} SUPPLÉMENT. 11

1882. MAREY. *Sur la reproduction, par la photographie, des diverses phases du vol des oiseaux.* (Comptes rendus, t. XCIV, p. 685.)

Description d'un appareil perfectionné; les images successives disposées sur un Phénakistoscope reproduisent l'aspect de l'oiseau qui vole.

BICHAT et BLONDLOT. *Oscillations du plan de polarisation par la décharge d'une batterie. Simultanéité des phénomènes électrique et optique.* (Ibid., ibid., p. 1590.)

Emploi du miroir tournant.

L. L. *Les roues d'une voiture et la photographie.* (Journ. La Nature, 10^{me} année, n° 471, p. 19.)

Dans la photographie instantanée d'une voiture traînée par un cheval au trot, la partie supérieure des roues paraît beaucoup moins nette que la partie inférieure; pourquoi.

. *Le Phénakistoscope de projection.* (Ibid., ibid., n° 475, p. 64.)

Petit appareil propre à être placé dans les lanternes de projection ordinaires, et projetant sur un écran les effets agrandis.

REYNAUD. *Le Praxinoscope à projection.* (Ibid., ibid., n° 492, p. 537.)

Modification du Praxinoscope. (Voir, dans le 2^{me} supplément, l'article 1878 Reynaud.)

CHARPENTIER. *Sur la durée de la perception lumineuse dans la vision directe et dans la vision indirecte.* (Comptes rendus, t. XCV, p. 96.)

Mesure du temps qui s'écoule entre l'instant de l'apparition d'une lumière devant l'œil, et celui de la perception de cette lumière. Pour l'auteur et la lumière du jour, ce temps est, en moyenne, dans la vision directe, de 0'',15; il est plus considérable dans la vision indirecte. Etc.

Sur la visibilité des points lumineux. (Ibid., ibid., p. 148.)

Influence du diamètre des points lumineux, de leur distance à l'œil, de leur éclairement.

Nouvelles recherches sur la sensibilité de la rétine. (Archives d'Ophthalmologie, mai et juin.)

La quantité minima de lumière nécessaire pour distinguer l'un de l'autre deux points lumineux voisins est indépendante de leur écartement, et cet éclairement est en raison inverse de leur surface. -- Photométrie physiologique. — Etc.

Recherches sur la distinction des points lumineux. (Ibid., juillet-août.)

Nouvelles vérifications de la loi établie dans le travail précédent; seulement l'écartement des points lumineux ne doit pas dépasser, dans l'œil, la largeur de la *fovea centralis*. L'éclairement minimum est indépendant du nombre des points lumineux.

1882. CHARPENTIER. *Étude de l'influence de la coloration sur la visibilité des points lumineux.* (Archives d'Ophthalmologie, novembre et décembre.)

La loi en question est indépendante de la coloration des points.

Note complémentaire relative à l'influence de la surface sur la sensibilité lumineuse. (Archives d'Ophthalmologie, novembre et décembre.)

Les variations du diamètre de la pupille sont sans influence sur la loi.

Description d'un Photoptomètre différentiel, Paris.

Appareil propre à étudier une série de questions, telle que la plus petite différence perceptible d'intensité entre deux espaces lumineux contigus.

ROSENSTIEHL. *De l'emploi des disques tournants pour l'étude des sensations colorées. Intensité relative des couleurs.* Extrait. (Comptes rendus, t. XCIV, p. 1411.)

De la sensation du blanc et des couleurs complémentaires. (Ibid., t. XCV, p. 1275.)

Propriétés de la lumière blanche obtenue par l'union de deux couleurs simples complémentaires ou d'un plus grand nombre de couleurs simples.

De l'intensité relative des couleurs. (Séances de la Soc. française de physique, avril-juillet, p. 105.)

Emploi des disques tournants à secteurs colorés pour déterminer l'intensité de coloration d'une couleur matérielle donnée, etc.

Recherches sur les lois de la vision des couleurs. Trois conférences (Bullet. de la Société industrielle de Rouen, mars-avril.)

Développements étendus.

F. GALTON. *A rapid-view instrument for momentary attitudes.* (Journ anglais Nature, t. XXVI, p. 249.)

Instrument au moyen duquel l'œil reçoit directement une impression instantanée, ou plusieurs impressions instantanées successives séparées par de courts intervalles, et distingue ainsi les diverses phases d'un mouvement rapide.

LORD RAYLEIGH. *Further observations upon liquid jets.* (Proceed. de la Société royale de Londres, t. XXXIV, p. 150.)

Étude détaillée de l'action des sons sur une veine liquide lancée horizontalement, etc. Emploi du disque percé tournant.

PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION, 5^{me} SUPPLÉMENT. 13

1882. BOWDITCH et HALL. *Optical illusions of motion* (The Journal of Physiology de Foster, t. III, p. 297.)

Études des illusions décrites par Silvanus Thompson. (Voir l'article 1877 Silvanus Thompson, dans le 2^{me} supplément.)

WORTHINGTON. *On impact with a liquid surface*. (Proceed. de la Soc. royale de Londres, t. XXXIII, p. 547 et t. XXXIV, p. 217.)

Éclairement instantané par l'étincelle électrique.

CHODIN. *Ueber die Abhängigkeit der Farbenempfindung von der Lichtstärke*. (Collection de Preyer des Mémoires de physiol., 1^{re} série, 7^{me} livr.; cité sans date par Albert dans l'article ci-après.)

Lorsque l'éclairement diminue, ce ne sont pas le bleu et le violet, mais le jaune, l'orange et le vert qui prédominent.

ALBERT. *Ueber die Aenderung des Farbentones von Spectralfarben und Pigmenten bei abnehmender Lichtstärke*. (Ann. de Wiedemann, t. XVI, p. 129.)

Objections contre les conclusions de Chodin.

SCHELSKE. *Versuche über Farbenmischungen*. (Ibid., ibid., p. 549.)

Recherche, au moyen de l'appareil de Helmholtz à prisme et à collimateurs, des couples de couleurs spectrales qui donnent du blanc par leur mélange, et des couples qui donnent une couleur spectrale déterminée.

BOAS. *Ein Beweis des Talbot'schen Satzes und Bemerkungen zu einigen aus demselben gezogenen Folgerungen*. (Ibid., ibid., p. 559.)

Démonstration mathématique de la loi (voir le second des articles 1854 Talbot, dans la Bibliographie simple qui suit la 1^{re} section analytique). Objections contre les résultats énoncés par Fick.

DEUXIÈME SECTION.

Couleurs accidentelles ordinaires de succession.

1860. ROGERS. *Some experiments and inferences in regard to binocular vision*. (Proceedings of the American Assoc., p. 187.)

Vision stéréoscopique d'images accidentelles.

1878. KLEINER. Expériences d'optique physiologique. (*Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellsch. in Zürich*, t. XX, pp. 474 et 488.)

A cause de la relation avec le principe de la réaction de l'organe.

Mouvements relatifs apparents opposés à des mouvements relatifs réels qu'on a contemplés. Ces mouvements apparents sont dus à une véritable sensation. — Expérience curieuse de couleurs accidentelles.

1880. J. PLATEAU. *Une application des images accidentelles*. (*Bullet. de l'Acad. de Belgique*, 2^{me} série, t. XLIX, p. 516.)

Évaluation approchée de la distance à laquelle on rapporte la lune.

- MACÉ DE LÉPINAY et NICATI. *De la distribution de la lumière dans le spectre solaire*. [*Spectre des daltoniens*]. (*Comptes rendus*, t. XCI, p. 1078).

Objection contre la théorie de Hering.

- LE CONTE. *On some phenomena of binocular vision*. (*Journ. de Silliman*, 3^{me} série, t. XX, p. 85.)

Emploi des images accidentelles pour constater la rotation des yeux autour de leurs axes optiques, lors de certains mouvements de leur ensemble.

- THOMPSON (Silvanus). *Optical illusions of motion*. (*Journ. Brain*, octobre.)

A cause de la relation avec le principe de la réaction de l'organe. L'auteur décrit comme nouvelles, des expériences connues. Les mouvements apparents opposés qui succèdent à la contemplation des mouvements réels, sont dus à ce que la rétine perd peu à peu la conscience du mouvement réel, de sorte qu'un objet en repos lui paraît ensuite, par contraste, animé d'un mouvement contraire.

- ZEHFUSS. *Ueber Bewegungsnachbilder*. (*Ann. de Wiedemann*, t. IX, p. 672.)

A cause encore de la relation avec le principe de la réaction de l'organe. Le mouvement apparent opposé qu'on observe après la contemplation d'un mouvement réel, est un phénomène physiologique, et non psychique, il se produit dans la rétine même.

- PESCHEL. *Experimentelle Untersuchungen über die Adaptation der Netzhaut für Farben*. (*Archiv. de Pflüger*, t. XXI, p. 405.)

Objections contre les théories de Young-Helmholtz et de Hering.

1881. J. PLATEAU. *Une application des images accidentelles*, deuxième Note. (*Bullet. de l'Acad. de Belgique*, 5^{me} série, t. II, p. 281.)

Évaluation approchée de la distance à laquelle on rapporte la voûte céleste à une assez grande hauteur au-dessus de l'horizon.

- GILLET DE GRANDMONT. *Sur un procédé expérimental pour la détermination de la*

PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION, 5^{me} SUPPLÉMENT. 15

1881. *sensibilité de la rétine aux impressions lumineuses colorées.* (Comptes rendus, t. XCII, p. 1189.)

Un effet curieux de couleurs accidentelles ; le Chromatroscope, instrument destiné à le montrer.

EMMERT. *Grössenverhältnisse der Nachbilder.* (Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde, t. XIX, p. 445.)

Paraît ne contenir que l'estimation connue de la grandeur d'une image accidentelle d'après la distance à laquelle on la projette.

ZEHENDER. Remarque à la suite du Mémoire ci-dessus.

L'œil normal à l'état de repos n'est adapté que pour une distance de quelques pieds ; en effet, l'image accidentelle paraît moindre que l'objet, quand celui-ci est à plus de 2 mètres de distance, et plus grande, au contraire, quand la distance est plus petite que 2 mètres.

TSCHERMAK. *Zur Physiologie des Gesichtorgans. Das Plateau-Oppel'sche Phänomen und sein Platz in der Reihe gleichartiger Erscheinungen.* (Archiv. für Augenheilkunde, t. XI, p. 241.)

A cause de la relation avec le principe de la réaction de l'organe. Théorie particulière des mouvements apparents opposés qui succèdent à la contemplation des mouvements réels.

DREHER. *Neue subjektive Farbenwahrnehmungen auf Grund von Kontrastwirkung.* (Journ. Die Natur, nouvelle série, 7^{me} année, p. 571.)

Dans certaines conditions un papier enduit de la matière qui donne, dans l'obscurité, après insolation, une lumière phosphorescente verte, montre d'abord une lumière verte peu durable, puis une lumière pourpre très éclatante.

URBANTSCHITSCH. *Zur Lehre von der Schallempfindung.* (Archiv. de Pflüger, t. XXIV, p. 574.)

Expériences curieuses sur la diminution de la sensibilité de l'oreille par l'action prolongée d'un son intense.

1882. CHEVREUL. *Mémoire sur la vision des couleurs matérielles en mouvement de rotation, et sur les vitesses respectives évaluées en chiffres, de cercles dont une moitié diamétrale est colorée et l'autre moitié est blanche ; vitesses correspondant à trois périodes de leur mouvement à partir de l'extrême vitesse jusqu'au repos.* Extrait. (Comptes rendus, t. XCV, p. 1086.)

Le titre indique suffisamment la nature du contenu.

HANNAY. *Colour perception.* (Journ. anglais Nature, t. XXV, p. 604.)

Teinte complémentaire observée sur un objet peu lumineux qu'on fait mouvoir rapidement dans une chambre qui ne reçoit la lumière du jour qu'à travers des verres d'une couleur déterminée.

1882. LE CONTE STEVENS. *Notes on Physiological Optics*. (Philos. magaz., 5^{me} série, t. XIV, p. 512; voir p. 515.)

Images accidentelles stéréoscopiques.

- BOWDITCH et HALL. *Optical illusions of Motion*. (Journ. of Physiology de Foster, t. III, p. 297.)

Observations curieuses sur les mouvements apparents qui succèdent à la contemplation de mouvements réels. A cause de la relation avec le principe de la réaction de l'organe.

- V. FLEISCHL. *Physiologisch-optische Notizen*, 2^{me} communication. (Bulet. de l'Acad. de Vienne, t. LXXXVI, 5^{me} partie, p. 8; voir le § VI de la Note.)

Observation analogue à celles de Bowditch et Hall (voir l'article précédent).

- V. KRIES. *Die Gesichtsempfindungen und ihre Analyse*. (Archiv. für Physiologie de Du Bois Reymond, vol. supplémentaire.)

Discussion sur la fatigue de la rétine.

P. 126: Si l'on se donne une image accidentelle prononcée par la contemplation d'un petit objet blanc sur fond noir, et si l'on promène rapidement le regard sur ce fond, l'image disparaît.

TROISIÈME SECTION.

Images qui succèdent à la contemplation d'objets d'un grand éclat ou même d'objets blancs bien éclairés.

1877. ROOD. *Observations on a property of the retina first noticed by Tait*. (Journ. de Silliman, t. XIII, p. 52.)

L'auteur, après une exposition prolongée à la vive lumière du jour à l'extérieur, voit les objets blancs teintés d'une couleur rouge tirant sur le pourpre, ceux d'un vert intense d'une nuance grise, et les verts prononcés très réduits en intensité, et s'il entre dans une chambre obscure, elle lui paraît remplie pendant plusieurs secondes d'un brouillard verdâtre.

1880. SEGUIN. *Sur les images accidentelles des objets blancs*. (Ann. de Chim. et de Phys. de Paris, t. XIX, p. 450.)

Nouvelle étude du phénomène.

1881. F. SMITH. *Apparent decomposition of sunlight by intermittent reflecting surfaces*. (Journ. anglais Nature, t. XXIV, p. 141.)

Roue tournant rapidement au soleil et portant des rais qui réfléchissent la lumière de cet astre; la couleur perçue par celui qui l'observe varie avec la rapidité de la rotation.

PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION, 5^{me} SUPPLÉMENT. 17

1882. MACÉ DE LÉPINAY et NICATI. *Sur un phénomène d'optique physiologique.* (Journ. de physique de D'Almeida, 2^{me} série, t. I, p. 86.)

Apparence verte prononcée des lumières artificielles le soir, après un séjour prolongé, dans la journée, au milieu de champs de neige en plein soleil. C'est que la fatigue de la rétine pour le rouge persiste beaucoup plus longtemps que pour les autres couleurs; expérience de vérification.

- GAURE. (Journal La Nature, 10^{me} année, n° 470 [boîte aux lettres].)

Après avoir observé, pendant une heure et demie, l'éclipse de soleil du 17 mai, à l'aide d'une lunette dont le verre noir était trop peu fumé, l'auteur a vu, le soir, les flammes de gaz teintées de vert, puis le lendemain teintées de bleuâtre, et le surlendemain de violacé; mêmes effets depuis cette époque.

- HANNAY. *Colour perception.* (Journ. anglais Nature, t. XXV, p. 604.)

Couleurs qui se manifestent sur un disque blanc présentant des dessins noirs, et tournant avec une vitesse modérée.

- NAPIER SMITH. *Colour perception.* (Ibid., t. XXVI, p. 50.)

Objections contre l'explication donnée par Hannay dans l'article ci-dessus.

- SWAN. *Perception of colour.* (Ibid., ibid., p. 246.)

Après une exposition de deux ou trois minutes à une forte lumière, telle que celle d'un papier blanc éclairé par le soleil, la sensibilité des yeux de l'auteur pour des couleurs placées dans une lumière faible se trouve modifiée; elle est presque annulée pour le rouge. Si le rouge est exposé au soleil, la sensibilité pour cette couleur est, au contraire, exaltée.

QUATRIÈME SECTION.

Irradiation.

1828. J. SOUTH. *On the occultation of δ Piscium by the Moon, observed in Blackman-Street, etc.; references to recorded observations of occultations, in which peculiarities have been apparently seen, either at the Moon's Limb or upon her disk; etc.* (Mem. of the Astronomical Society of London, t. III, 1829, p. 303.)

Historique des occultations avec projection sur le disque lunaire. L'auteur combat l'hypothèse qui attribue le phénomène à l'irradiation.

1881. ANDRÉ et ANGOT. *Origine du ligament noir dans les passages de Vénus et de Mer-*

1881. *cure et moyen de l'éviter.* (Ann. scientifiques de l'École normale supérieure, 2^me série, t. X, p. 523.)

Le ligament noir n'est pas dû à l'irradiation, c'est un phénomène de diffraction; expériences nombreuses.

1882. LEROY. *Vision centrale, irradiation et acuité visuelle.* (Archives d'Ophthalmologie, janvier, février, et juillet-août.)

L'irradiation est due à ce que l'image d'un point sur la rétine n'est pas un point, mais un petit cercle.

- KUHNT. *Ueber farbige Lichtinduction.* (Graefe's Archiv. für Ophthalmologie, t. XXVII, p. 1.)

Dans ce que Hering appelle induction lumineuse simultanée et induction lumineuse successive, chaque couleur induit simplement sur le fond noir sa propre teinte, laquelle est d'autant plus vive que la contemplation est plus prolongée.

CINQUIÈME SECTION.

Phénomènes ordinaires de contraste.

1797. GOETHE. *Schweizerreise im Jahre 1797.* (OEuvres posthumes de Goethe, Stuttgart et Tubingue, 1885, t. III, p. 150.)

Phénomène de contraste observé sur une chute d'eau.

1881. GIRAUD TEULON. *La vision et ses anomalies. Cours théorique et pratique sur la physiologie et les affections fonctionnelles de l'appareil de la vue.* Paris.

Le contraste simultané entre un espace coloré et un espace blanc est dû à ce que les milieux de l'œil rendus fluorescents par la couleur inductrice, absorbent dans la lumière blanche les rayons de cette même couleur.

- W. J. HERSCHEL. *Effect of green in painted Windows.* (Journ. anglais Nature, t. XXIV, p. 585.)

Observation d'un vitrail formé de pièces les unes rouges, les autres vertes, où le rouge domine. A dix pieds de distance, l'effet général est rouge; à cinquante pieds, le tout paraît nuageux et d'un léger vert d'eau.

- ROOS. *Théorie scientifique des couleurs et leurs applications à l'art et à l'industrie.* Traduction française, Paris.

Étude détaillée du contraste simultané; observations variées.

PHÉNOMÈNES SUBJECTIFS DE LA VISION, 3^{me} SUPPLÉMENT. 19

1881. SZILAGYI. *Ueber simultancontrast.* (Centralblatt für die Med. Wiss., t. LVII, p. 849.)

Le contraste simultané se produit non dans l'œil, mais dans le cerveau ; il ne repose pas sur une illusion du jugement. Expérience.

1882. CHEVREUL. *Mémoire sur la vision des couleurs matérielles en mouvement de rotation*, etc. [Voir l'article 1882 Chevreul, plus haut dans la 2^{me} section.] (Comptes rendus, t. XCV, p. 1086.)

Relation entre le contraste rotatif et le contraste simultané.

TRÉCUL. *Noir vu en rouge orangé.* (Ibid., *ibid.*, p. 1198.)

L'auteur regardant un voile noir, fait d'un réseau à mailles assez étroites éclairé par le soleil, a vu tous les nœuds du réseau extérieurement colorés d'un rouge orangé.

WHITMELL. *A natural experiment on complementary colours.* (Journal anglais Nature, t. XXVI, p. 373.)

Contraste de couleurs observé sur une cascade.

J. H. *Complementary colours.* (Ibid. t. XXVII, p. 78.)

Contraste de couleurs observé sur un cours d'eau.

CROSS. *Complementary colours.* (Ibid., *ibid.*, p. 130.)

Contraste de couleurs observé sur les ondes qui viennent se briser à la côte.

MADAN. *Complementary colours at the falls of Niagara.* (Ibid., *ibid.*, p. 174.)

Le titre suffit.

V. KRIES. *Die Gesichtsempfindungen und ihre Analyse.* (Archiv. für Physiologie de Du Bois Reymond, vol. supplémentaire ; voir p. 122.)

Discussion sur les phénomènes de contraste.

SIXIÈME SECTION.

Ombres colorées.

1882. CROSS. *Complementary colours.* (Journ. anglais Nature, t. XXVII, p. 130.)

Ombres pourpres des nuages sur l'océan. L'auteur mentionne simplement le fait, sans indiquer dans quelles conditions il se montre.

NOTA.

Les articles suivants, que je n'ai pas eus à ma disposition, semblent, d'après leurs titres, devoir trouver place dans ce troisième supplément; je les indique à tout hasard.

1879. COHN. *New investigations on the furthest limits of colour perception by direct sun light and by electric light.* (Brit. Med. Journ. [octobre], p. 551.)

1880. OTT et PRENDERGAST. *The rapidity of perception of colored Lights.* (Journ. of new en mental diseases, nouv. série, t. V, p. 258.)

HOPPE. *Die Scheinbare Bewegung des Ufers in einer dem Wasser entgegengesetzten Richtung beim stehen em flüssenden oder doch bewegten Wasser.* (Memorabilien, t. XXV, 3^{me} série, p. 108.)

1881. COBBOLD. *Observations on certain optical illusion of motion.* (Brain, IV, p. 73.)
