ENQUÊTE SUR LA MÉTHODE DE TRAVAIL DES MATHÉMATICIENS

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **8 (1906)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

ENQUÊTE SUR LA MÉTHODE DE TRAVAIL DES MATHÉMATICIENS

LES RÉSULTATS[1] — IV

Questions 4 et 5.

4. — Avez-vous conservé un souvenir précis de votre manière de travailler lorsque vous poursuiviez vos études, alors que le but était plutôt de s'assimiler les richesses d'autrui que de vous livrer à des recherches personnelles ? Avez-vous sur ce point quelques renseignements intéressants à fournir ?

5. — Une fois les études mathématiques usuelles (correspondant par exemple au programme de la licence mathématique ou de l'agrégation ou de deux licences) terminées, dans quel sens avez-vous cru devoir orienter vos études ? Avez-vous d'abord cherché à acquérir une instruction générale très étendue sur plusieurs points de la science avant de produire ou de publier quelque chose de sérieux ? Avez-vous au contraire cherché à approfondir d'abord un point particulier en n'étudiant à peu près que ce qui était indispensable dans ce but; et n'est-ce qu'ensuite que vous vous êtes étendu peu à peu ? Et si vous avez employé d'autres méthodes pouvez-vous les indiquer sommairement. Quelle est celle que vous préférez ?

Rép. I (France). — 4. Je travaillais au hasard des questions qui, tour à tour, m'attiraient; je n'ai jamais bien su un « Cours », n'ayant pu prendre sur moi de m'en assimiler les détails oiseux ou lourds, et si je n'ai jamais échoué à un examen, si jamais je n'ai fait ce qui s'appelle « en préparer un », jamais non plus je

[1] Voir l'*Ens. math.*, 7e année, n° 5, p. 387-395 ; n° 6, p. 473-478, 1905 ; 8e année, n° 1, p. 43-48, 1906.

n'en ai subi avec quelque éclat. Je conseille à la jeunesse de ne pas m'imiter, de bien s'assimiler les cours, à condition toutefois que programmes et professeurs veuillent bien les expurger *impitoyablement* de toutes choses inutiles, ce qui malheureusement n'est presque jamais le cas.

5. Je n'ai jamais choisi les questions qu'au hasard de mes goûts et de l'intérêt que ces questions m'ont successivement présenté. Je n'ai presque rien lu et *le regrette*. Je conseille aux autres de lire tant qu'ils pourront pendant leur jeunesse, mais en étant guidés de manière à éviter l'innombrable quantité d'écrits qui n'apprennent rien. Ch. MÉRAY.

Rép. IV (Autriche). — 5. Je me suis efforcé à connaître le plus possible de branches mathématiques, afin d'éviter de donner à mes études un caractère unilatéral. Encore maintenant, une fois un travail personnel terminé, j'étudie pour changer un ouvrage sur un sujet qui m'est moins familier. ZINDLER.

Rép. V (Italie). — 4 et 5. Dès l'âge de 16 ans, lors de mon entrée dans les études universitaires, je pris l'habitude de lire et d'étudier dans toutes les directions, auteurs classiques et auteurs... de moindre valeur. Je voulais m'emparer *de tout* ce que l'on a fait en mathématiques! *En même temps* je voulais faire des recherches pour mon compte. (...)

Rép. VI (Allemagne). — 4. Je m'occupe de préférence de recherches personnelles. Lorsque je lis les travaux d'autres auteurs, je me borne souvent à lire les résultats et je cherche à les établir ensuite moi-même.

5. Je publiai déjà au 3me semestre de mes études un mémoire de géométrie pure. Plus tard après avoir appronfondi mes études analytiques avec Weierstrass et Kronecker, je fus conduit uniquement par intérêt géométrique aux recherches de Riemann et de Lie et je pus me servir avec succès des moyens analytiques. (...)

Rép. IX (France). — 4. Je n'ai jamais eu de goût pour le métier d'écolier que j'ai très mal fait et que je ferais encore très mal. J'aime comprendre et creuser, je ne m'occupe pas d'apprendre. Quand je cesse de chercher, j'oublie.

5. Je n'ai employé de parti pris aucune méthode. J'ai seulement voulu élucider l'enseignement que j'ai reçu et avoir la réponse aux questions non résolues. J'ai travaillé, non pas pour savoir et me faire une carrière plus brillante, mais par simple curiosité. (...)

Rép. XIII (Angleterre). — 4. J'ai toujours été porté vers les recherches personnelles aussi bien pendant ma période d'étudiant qu'après. Quand on a trouvé quelque chose par soi-même dans une branche quelconque, on pénètre beaucoup mieux dans les

travaux des autres. L'un des principaux attraits des mathématiques est de réaliser par ses efforts personnels les difficultés d'un sujet et ensuite de chercher de quelle manière on peut les vaincre. (...)

Rép. XVII (Allemagne). — 4. Déjà comme étudiant je discernais facilement les choses essentielles dans une étude difficile et je les condensais en un exposé rapide.

5. Je me suis d'abord dirigé du côté de recherches spéciales et ce n'est que plus tard que j'ai élargi le domaine de mes connaissances. (...)

Rép. XVIII (Italie). — 4. J'ai toujours lu, peu de livres, mais des bons. Je les étudiais complètement et je reviens souvent aux points qui sont restés obscurs.

5. L'un et l'autre, c'est-à-dire que tout en cherchant à acquérir une instruction générale, je fixai aussi mon intention sur des points particuliers qui m'attiraient davantage et au sujet desquels je me sentais capable de produire. (...)

Rép. XIX (Allemagne). — Lorsque j'étais étudiant je n'ai à mon regret, pas travaillé d'une manière systématique, comme cela serait désirable pour une culture rationnelle. Je n'ai jamais éprouvé beaucoup de plaisir à étudier des ouvrages d'une certaine étendue; une fois que je possédais les bases des branches spéciales; je cherchais à continuer par mes propres moyens. Il en résultat nécessairement des lacunes et des détours inévitables (...)

Rép. XXI (Allemagne). — 4 et 5. J'avais toujours des doutes sur ce que je lisais ou j'entendais, tant que je n'avais pas obtenus les résultats par une voie personnelle. Je considérais toujours d'abord des cas particuliers et afin de bien comprendre la véritable signification d'un théorème, et ce ne fut qu'ensuite que je cherchais la démonstration générale. Ludw. Boltzmann.

Rép. XXII (Etats-Unis). — 5. Après avoir acquis des connaissances générales en mathématiques, j'ai préféré entreprendre un sujet particulier et l'étudier à fond. E.-B. Escott.

Rép. XXIII (France). — 5. Une fois la licence prise en sortant de l'Ecole polytechnique, j'ai commencé par travailler pour mon agrément, des problèmes d'Algèbre ou de Géométrie analytique surtout, avec une tendance continuelle à les généraliser. Je n'étudiais guère dans les livres que ce qui m'était nécessaire pour les résoudre. J'ai tâché ensuite de procéder à une revision générale des cours classiques d'Analyse et de Mécanique analytique. Plus tard, sous l'impulsion de Houël et de Bellavitis, je me suis adonné à une étude très attentive et approfondie de tout ce qui avait été fait sur les équipollences et les quaternions. Mais en résumé l'étude dans les livres m'a toujours été très pénible. Il me semble qu'en principe il vaut mieux chercher par soi-même, sauf à con-

trôler et compléter ses résultats par des lectures ultérieures. Pour cela cependant un premier bagage général est nécessaire.

C.-A. LAISANT.

Rép. XXVI (France). — 4. Je ne muris une question qu'en y réfléchissant en me promenant seul.

5. Après l'agrégation j'ai passé beaucoup de temps à étudier l'Hydrodynamique, sur laquelle je n'ai rien publié. J'ai abandonné cette étude parce que les fluides parfaits m'ont semblé trop loin de la réalité. Depuis j'ai étudié toutes espèces de choses; mais surtout la Géométrie. Lorsqu'il paraît un ouvrage semblant contenir des choses intéressantes et nouvelles, je l'achète, de sorte que mon genre d'étude dépend un peu de ce qui se fait ailleurs.

J. RICHARD.

Rép. XXVII (Hollande). — 4. J'ai toujours éprouvé le besoin de remanier un mémoire ou un livre selon mon goût personnel. Avant de m'attacher à l'étude d'une question, je lis par ci par là des chapitres isolés se rattachant à celle-ci.

5. Depuis ma promotion (1881) je me suis toujours d'abord orienté dans un domaine, puis j'ai cherché à produire du nouveau, ce qui m'a presque toujours réussi. Mais j'ai toujours ressenti la nécessité de changer assez souvent de sujet.

Jean DE VRIES.

Rép. XXX (Norvège[1]). — 4. Tout d'abord je parcours rapidement la matière pour me faire une idée d'ensemble; je l'étudie ensuite d'une façon plus ou moins complète suivant que j'en ai besoin ou non pour mes recherches personnelles.

5. Comme étudiant j'ai déjà publié quelques travaux; mais, les examens terminés j'ai cherché à acquérir une instruction aussi étendue que possible dans toutes les branches mathématiques.

STÖRMER.

Rép. XXXII (Autriche). — 4. Ma coutume a toujours été d'interrompre les études par des recherches personnelles souvent de nature différente; aussi j'étais rarement fidèle à un sujet unique; il est probable que de ces variations dans les sujets provenaient quelques suggestions ou rafraichissements de l'esprit, mais je ne me souviens plus des détails. LERCH.

Rép. XXXIII (France). — 4. Pour m'assimiler une théorie il me faut confronter plusieurs auteurs. Je rédige les parties les plus difficiles lorsque je les ai comprises et que j'ai refait les calculs.

5. Grand danger de ne pas lire — au moins il faut *parcourir* pour voir où l'on en est. De plus en plus grand danger *d'écrire trop*, à moins d'être Abel ou Galois. R. D'ADHÉMAR.

---

[1] C'est par erreur que dans le n° de Janvier 1906, page 45, la Rép. XXX porte l'indication « Suède ».

Rép. XXXV (France). — 4. Je cherchais — et je cherche toujours — à bien saisir des idées directrices et à condenser les résultats.

5. J'ai d'abord cherché à acquérir une connaissance plus approfondie de l'Analyse générale. (...)

Rép. XXXVI (Suisse). — 4. J'ai toujours eu beaucoup de plaisir à suivre mon propre chemin et à démontrer d'une manière différente ce que je trouvais chez d'autres.

Je m'efforçais toujours à m'intéresser à l'ensemble d'une branche mathématique avant d'approfondir l'un de ses points particuliers. Je n'ai jamais eu de goût pour la spécialisation étroite bien que j'en reconnaisse l'utilité. Chr. BEYEL.

Rép. XXXVII (France). — 5. Si l'on désire faire avancer la science sur une branche particulière, il vaut mieux étudier à fond et bien s'assimiler un très petit nombre de mémoires, que de vouloir connaître tout ce qui a été publié sur cette branche, ce qui souvent exigerait un temps très long. Quand ces études ont suggéré quelque idée, on peut chercher s'il y a des travaux faits dans le même sens, par des analyses de mémoires, et étudier ceux qui paraissent se rapporter aux études dont le sujet sera de plus en plus restreint. E. FABRY.

Rép. XXXIX (Grèce). — 4. Comme étudiant je n'avais pas un plan déterminé pour mes heures de travail. Quand à la manière de travailler, j'ai trouvé que j'apprenais bien mieux en cherchant à expliquer le sujet à un autre étudiant en mathématiques. Je ne lisais pas *très* longtemps mais bien par intervalles assez courts.

5. La méthode que je préfère est celle-ci : apprendre d'abord l'indispensable de chaque branche de la science, afin d'en acquérir une idée générale assez nette, mais sans me perdre dans le monde des détails ; commencer ensuite l'étude des questions spéciales. Rien ne stimule l'émulation et le zèle pour le travail que la satisfaction de se voir soi-même capable de trouver de nouvelles vérités. N. HATZIDAKIS.

Rép. XLI (Ecosse). — 5. J'ai fait mes études absolument seul, mon principal objet étant l'Astronomie. J'ai étudié au fur et à mesure ce dont j'avais directement besoin pour comprendre les ouvrages de Tisserand, Hansen, Hill, etc. Lorsque j'essayai d'apprendre des sujets qui ne m'étaient pas nécessaires, je les oubliais facilement. (...)

Rép. XLII (Italie). — 5. J'ai dû d'abord recommencer mes études, puis, à l'occasion, je m'arrêtais à un cas particulier dont j'étudiais d'abord toute la bibliographie, puis je poursuivais mes recherches sans plus m'occuper des autres. AMODEO.

Rép. XLIII (France). — 4 et 5. J'ai lu a fond : 1° à l'Ecole polytechnique, plusieurs traités d'Analyse et divers ouvrages ;

j'y refis en quaternions les applications géométriques du cours de Bertrand ; je crois que tout cela était en partie inutile ; 2° après, sur le conseil de M. Jordan, je lus l'*Algèbre supérieure* de Serret, la *Zahlentheorie* de Dirichlet-Dedekind, la *Kreistheilung* de Bachmann, du Gauss probablement, le *Traité des substitutions* de M. Jordan et ses travaux sur les substitutions, des choses variées d'une part ; d'autre part, à l'Ecole des Ponts et Chaussées, divers articles ou livres se rapportant à mes cours d'Hydraulique et de Résistance des matériaux ; je commençais l'étude de l'*Essai* sur la théorie des eaux courantes de M. Boussinesq. Je prenais toujours des notes manuscrites assez complètes, quand les livres ne m'appartenaient pas (ceci me faisait en même temps faire des calculs pour le cas où je ne pourrais plus tard avoir à ma disposition une bibliothèque. Ainsi j'ai fait une traduction manuscrite de la *Zahlentheorie* de Dirichlet-Dedekind, traduction que j'ai failli publier.

Après, j'ai cherché immédiatement à me mettre au courant complètement de la théorie des substitutions, et j'ai préparé ma thèse de doctorat à Montauban, où j'étais ingénieur des Ponts et Chaussées, pensant que c'était la première chose à faire ; ma thèse me fit mettre au courant de l'Hydrodynamique de Kirchoff. J'ai habité ensuite Toulouse, ville de Faculté des Sciences ; je pus me mettre au courant de la théorie des nombres. J'avais autrefois, en spéciales, essayé une démonstration de $x^3 + y^3 \neq z^3$, à la suite de lectures de Mémoires de l'*Association française pour l'Avancement des Sciences*, dont mon père était membre. Mais, ce qui m'y fit revenir, ce fut une question de mon chef de bureau à Montauban sur $x^m + y^m \neq z^m$, qui se trouve au pied de la statue de Fermat, à Beaumont de Lomagne, près Montauban, où il est né. J'ai lu, par exemple, tout Kummer, la théorie des nombres de Legendre, ce qu'a fait Cauchy, du Liouville, etc., en passant à l'occasion, bien entendu. J'attaquai également les *Transformationsgruppen* de Lie et d'autres choses. Enfin plus tard, je me suis étendu de côté et d'autres, en particulier dans la théorie des fonctions.

J'ai fait ma licence ès sciences mathémathiques en novembre, à ma sortie de l'Ecole polytechnique, mon doctorat ès sciences six ans après. Ed. MAILLET.

Rép. XLV (France). — 4. Il m'a toujours été très pénible d'apprendre ; je préférais chercher moi-même et trouver à ma manière la solution des questions exposées dans les cours.

5. Je ne suis pas érudit. Je préfère étudier des questions neuves plutôt que d'étendre mon érudition. R. DE MONTESSUS.

Rép. XLVI (Espagne). — 4. Mes études universitaires une fois terminées, j'écrivis dans un gros volume toutes mes pensées sur l'enchaînement des idées mathématiques, la comparaison des diverses méthodes d'exposition des auteurs que je connaissais, la

formation des concepts mathématiques au point de vue de la logique et en cherchant la genèse des idées.

5. Au lieu d'approfondir des points particuliers, j'ai cherché à obtenir le moyen d'acquérir de la variété dans les connaissances avec l'idée que leur enchaînement produit souvent la connaissance d'autres vérités. J'ai suivi l'idée de Dalembert : *Avancez et la foi vous viendra* ; conquérir les hauteurs et après approfondir et vaincre des difficultés. Z. G. de GALDEANO.

Rép. XLVIII (Hollande). — 4 et 5. J'ai commencé par des études dans les travaux des autres. Le goût des recherches personnelles s'est développé par l'étude et j'ai toujours combiné des recherches personnelles avec l'étude. CARDINAAL.

Rép. XLIX (France). — Une fois la période d'examens et concours terminée, je me suis naturellement laissé entraîner vers les questions qui me plaisaient, en étudiant tout ce qui pouvait s'y rapporter. Cela a toujours été la tradition et la méthode de travail des Normaliens, et une fois sortis de l'Ecole, entre camarades devenus collègues d'un même lycée, nous continuions à nous « pousser des colles » ; deux ou trois d'entre elles ont été certainement le point de départ de mes travaux personnels sur le sujet spécial de la Géométrie non-euclidienne, travaux souvent laissés de côté, souvent repris, mais jamais perdus de vue. P. BARBARIN.

Rép. L (Etats-Unis). — 4. Je m'efforçais de lire avec suite en ayant recours, pour les sujets particuliers, aux meilleures autorités.

5. J'ai cherché à acquérir des connaissances aussi étendues que possible avant de publier ; plus d'une fois cela m'a empêché de publier. Mon enseignement m'a souvent suggéré d'intéressantes idées. E.-W. DAVIS.

Rép. LVII (Etats-Unis). — 4. J'ai suivi les études des autres plutôt que de m'engager dans des recherches personnelles, et cela à mon grand regret. Je conseillerais aux étudiants de s'initier de bonne heure aux recherches. Edw. P. THOMPSON.

Rép. LVIII (Italie). — 4. Quand j'étudie je préfère approfondir pour mon compte la question que je traite et même, lorsque je sais qu'un autre a déjà traité le même sujet ou un sujet analogue, je préfère toujours y arriver par mes seules forces et par une méthode personnelle et comparer ensuite mes résultats sur ceux qu'un autre peut avoir trouvé.

Quand je prends connaissance des travaux d'autrui je ne m'arrête presque jamais aux détails, mais je commence presque toujours par les conclusions que je cherche à retrouver pour mon propre compte d'une autre façon. C'est là une méthode que je recommande à tous mes élèves, mais je m'aperçois qu'ils ne sont pas tous capables de la suivre.

5. — Une fois mes études générales de mathématiques pures achevées (études vers lesquelles je me suis senti attiré par la magistrale influence du professeur Guis. Battaglini de l'Université de Naples) je portai tout de suite mon attention sur des sujets particuliers (th. de formes algébriques, th. de fonctions abéliennes, etc) et je cherchai à faire des travaux sur ces questions.

Il me semble que lorsqu'on a étudié pendant plusieurs années des sujets nombreux et variés, on doit éprouver le besoin de s'arrêter, ne serait-ce que pour peu de temps, dans un domaine spécial. Si l'on attend pour produire quelque chose qu'on se soit formé une culture plus étendue, cela revient, la plupart du temps, à poursuivre un but qui s'éloigne toujours davantage et qui s'agrandit en s'éloignant. On reste accablé et le sceptiscisme qui en résulte parfois fait considérer comme inutiles les efforts qui, dans l'enthousiasme des premières années, pouvaient paraître intéressants. J'ai vu presque toujours que les jeunes gens qui ne produisent pas tout de suite en se laissant tromper à la chimère d'une culture très étendue (et cette chimère, chose curieuse à dire est quelquefois l'effet de la paresse) ne produisent jamais ou produisent très péniblement. Ern. PASCAL.

Rép. LXVI (Etats-Unis). — 5. J'ai d'abord cherché à obtenir un coup d'œil d'ensemble des mathématiques, y compris la Mécanique et la Philosophie. V. SNYDER.

Rép. LXVIII (Etats-Unis). — 5. J'ai spécialisé immédiatement L. CONANT.

Rép. LXIX (Italie). — Mes études terminées (par le doctorat) je sentis la nécessité de compléter ma culture générale. Les cours de nos universités roulent souvent sur des sujets très particuliers, il n'y a pas de programme déterminé, aussi omet-on souvent d'enseigner d'abord les notions indispensables aux étudiants. C'est uniquement par un besoin de mon esprit que je fais des recherches mathématiques et non dans l'idée d'être utile à la science ou de publier des travaux. (...)

Rép. LXX (Etats-Unis). — 5. Sauf un petit travail sur la théorie des groupes, j'avais surtout en vue l'élargissement de mes connaissances. John. W. YOUNG.

Rép. LXXI (Etats-Unis). — 5. Je n'ai pas cherché à étendre beaucoup mes connaissances, mais je me suis efforcé à spécialiser petit à petit. (...)

Rép. LXXII (Etats-Unis). — 4. Pour bien comprendre un sujet il faut que je développe la théorie par moi-même, en suivant la méthode d'un traité ou d'un article que j'ai lu plutôt hâtivement, à titre de préparation.

5. Je crois qu'il est bon de commencer les travaux originaux de bonne heure (même en s'exerçant sur des sujets qui ne sont pas

nouveaux ou sans grande importance) tout en développant peu à peu ses connaissances générales. (...)

Rép. LXXV (France). — 4. Je pensais ; je prenais une idée ; je la suivais, en me promenant; tout en obéissant aux multiples et matérielles obligations de la vie, je la murissais et quand j'avais aperçu quelque chose pouvant donner lieu à l'exploitation de l'idée, je me mettais à la planche, la craie en main. Les longues insomnies du soir m'ont été souvent profitables ; mais, je dois ajouter que le sommeil a parfois détruit d'une façon absolue ce que je croyais avoir créé le soir ; je veux dire que je n'ai pas toujours retrouvé le lendemain la pensée du soir.

5. A l'exception de la surface de Steiner que j'avais étudié à fond parce que j'avais l'idée d'en faire le sujet d'une thèse de doctorat, je n'ai jamais cru utile de faire des études *a priori* sur un sujet adopté. Je crois qu'il est préférable de chercher une voie, et une fois engagé, de se documenter pour savoir si l'on a mis la main sur une idée originale et susceptible d'être poursuivie avec les éléments nouveaux obtenus. G. de Longchamps.

Rép. LXXVII (Etats-Unis). — 4. J'ai toujours préféré résoudre autant que possible chaque question par moi-même.

5. Mes connaissances mathématiques se sont beaucoup développées par suite des exigences des problèmes dont je m'occupais. Moulton.

Rép. LXXVIII (Italie). — 4. L'étude et la lecture des livres et des périodiques me causent une grande fatigue. Je lis donc très peu, je réfléchis beaucoup et il m'arrive assez souvent d'écrire. Si je n'avais pas la satisfaction de voir mes écrits publiés, je n'écrirais rien.

5. Je confonds facilement au bout de peu de temps ce que j'ai écris avec ce que j'apprends chez les autres, pourvu, bien entendu, qu'il ne s'agisse pas de théorèmes fondamentaux et de résultats absolument nouveaux. Si l'on me posait des questions sur les recherches que j'ai publiées, je devrais d'abord me préparer comme pour une chose étudiée depuis longtemps. (...)

Rép. LXXXI (Hollande). — 5. L'idée d'une question me vient à la promenade, ou en lisant un livre ou un mémoire mathématique ou technique, ou encore dans une lecture littéraire. Quelquefois je m'efforce de la développer immédiatement, mais le plus souvent je la garde en mémoire et j'y pense de temps à autre. Je développe les grands contours en promenade ou en voyage ; souvent des années se passent avant que je mette un seul mot sur le papier, Quelquefois j'ai écrit un mémoire dans un délai de quelques mois, les derniers de l'année. F. J Vaes.