

Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege
= Annales de la Société Suisse d'Hygiène Scolaire

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege

Band: 7/1906 (1907)

Artikel: Enquête sur le surmenage dans les écoles secondaires et
particulièrement dans les écoles supérieures de la Suisse : gymnases
littéraires, scientifiques, sections pédagogiques ou séminaires, etc. etc.

Autor: Bourquin-Lindt

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-91006>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

7. Enquête sur le surmenage dans les écoles secondaires et particulièrement dans les écoles supérieures de la Suisse (gymnases littéraires, scientifiques, sections pédagogiques ou séminaires, etc. etc.).

*Rapporteur le Dr Bourquin-Lindt,
Médecin des Ecoles de La Chaux-de-Fonds.*

Des cas assez nombreux et certains de surmenage observés personnellement depuis quelques années parmi les élèves filles ou garçons des classes supérieures de ma ville natale; quelques rares décès survenus parmi les jeunes gens qui avaient quitté depuis un temps relativement court l'enseignement de ces classes, attribués à un excès de travail, mais où je ne pus en toute sincérité, admettre le surmenage que comme cause tout à fait contingente; surtout des plaintes plus ou moins fondées, souvent renouvelées, du reste tout à fait impersonnelles quant à ce qui concerne le corps enseignant, vaguement formulées, trahissant un sourd mécontentement, une impatience mal dissimulée contre la lourdeur de l'atmosphère régnant dans notre établissement d'instruction supérieure (gymnase et école supérieure des jeunes filles) m'ont engagé à étudier la question du surmenage scolaire.

Le Conseil de notre gymnase a mis, il y a près d'un an, cette question à l'étude; j'ai voulu, comme médecin de nos écoles, n'apporter éventuellement que des propositions motivées par des comparaisons ou des faits probants.

J'ai proposé pour ces différentes raisons, au comité d'organisation de la réunion d'aujourd'hui, d'engager la Société d'hygiène scolaire suisse à inscrire cet objet à l'ordre du jour et c'est ce qui m'amène à cette tribune. Je ne me dissimule pas combien je demeure inférieur à la tâche entreprise, et je réclame de vous l'indulgence d'un patient atteint lui-même dans une légère mesure de l'affection qu'il vient décrire et combattre.

J'ai abordé mon sujet avec un certain scepticisme, je l'avoue; je ne suis pas de ceux qui s'en vont, se frappant la poitrine quand

ils causent d'école, ou qui comme certain orateur au dernier Congrès international d'hygiène scolaire à Nuremberg en 1904 ¹⁾ déclare que notre race dégénère, que la mortalité augmente, que la taille humaine diminue, que nous assistons à une véritable crise d'épuisement moral et physique de notre génération, et que l'école en porte une lourde part de responsabilité.

Je vois un meilleur avenir pour nos générations futures. Incontestablement l'école exerce une très réelle influence sur le développement physique moral et intellectuel de nos enfants; il n'en saurait être autrement, et surtout chez ceux qui nous occupent plus particulièrement, puisque, les prenant à l'âge de 6 ou 7 ans pour les garder jusqu'à l'adolescence quand ce n'est pas jusqu'à l'âge de majorité, elle leur impose d'année en année une somme de travail qui va toujours croissant, et qui finit par absorber presque toutes les forces, l'activité, l'intelligence qu'ils possèdent; il n'en peut être autrement puisqu'elle a précisément comme but final et déterminé de développer *avant tout* le cerveau, l'organe le plus noble, mais aussi le plus délicat du corps humain.

Que nous constations aujourd'hui des symptômes un peu plus particuliers à notre génération qu'à celles qui nous ont précédés, que le professeur Erb ²⁾, l'éminent neurologiste d'Heidelberg, puisse affirmer avec une certaine raison (je dis une *certaine* raison, car il serait intéressant de discuter à fond l'allégation) que notre siècle soit celui de la neurasthénie, ceci ne prouve pas encore que nous dégénérons en masse.

Le nervosisme augmente probablement; mais à côté de cette tare, dont nous ne devons pas exagérer l'importance, n'est-il pas d'autres qualités ou d'autres facultés qui ne se soient développées dans la même mesure?

Est-ce à notre époque de sports de tous genres, d'activité physique souvent outrancière, de déassements corporels toujours plus variés et plus ardents; est-ce d'autre part à l'époque des Pasteur ou des Koch, des Lister ou des Spencer, des Darwin ou des Wagner, des Lubbock, du Simphon ou du Gotthardt, qu'il faut parler de nervosisme seulement, de dégénérescence toujours! Qu'était-ce alors que le temps du romantisme, des Byrrhon ou des Musset? et la subjectivité presque morbide de leurs œuvres est-elle préférable à la féconde activité de notre société actuelle?

Poser la question, c'est en somme la résoudre. —

¹⁾ Madame Anna Conta Kernbach. Comptes-rendus de ce congrès.

²⁾ Erb: Ueber die wachsende Nervosität unserer Zeit. Heidelberg 1893.

Beard³⁾ le médecin américain qui a décrit un des premiers et magistralement la neurasthénie, me semble se rapprocher plus de la vérité quand il déclare que :

« L'histoire du progrès de la race humaine, depuis ses premiers états de sauvagerie, en passant par la barbarie, et de là à la civilisation à toutes ses étapes, est aussi l'histoire de l'augmentation de la durée de la vie humaine, augmentation qui est en rapport avec le nervosisme qui l'accompagne. — L'humanité est devenue en même temps plus délicate et plus résistante, plus sensible à la fatigue et en même temps plus capable de travail, plus impressionnable, mais aussi plus capable de supporter des chocs violents : Nous sommes, „dit-il“, bâtis de fibres plus fines, plus déliées, mais plus durables que des fibres plus grossières, comme des vêtements de drap fin et cher durent plus longtemps que ceux faits de tissu grossier et peu coûteux. »

Vous devinez qu'il veut exprimer pittoresquement par là que les races cultivées, de viscérales qu'elles furent autrefois, tendent à devenir toujours plus cérébrales ; le nervosisme est la rançon de cette transformation.

Je suis de ceux qui pensent que dans le domaine de l'hygiène scolaire il faut se garder des exagérations et des généralisations hâtives et insuffisamment motivées ; que les progrès à accomplir ne peuvent l'être qu'autant que tous les intéressés demeureront sur le terrain de l'observation pure et rigoureuse et de la bonne entente ; je crois que notre enseignement moyen et supérieur est comme toute chose en ce monde, en pleine évolution, en évolution lente et laborieuse et que le devoir des autorités compétentes est de garder toujours présente cette nécessité de l'évolution ; elles éviteront de s'hypnotiser sur un passé que tout nous oblige à transformer petit à petit, grâce à la démocratisation de cet enseignement lui-même, grâce surtout au mouvement de conquête irrésistible des connaissances humaines ; elles se garderont d'expériences précoces et fâcheuses qui peuvent obliger à revenir en arrière, compromettant ainsi les justes revendications de l'expérience et de la raison.

Je suis surtout de ceux qui réclament un effort cérébral vigoureux et prolongé de la part de ceux de nos enfants qui veulent jouir des avantages de l'instruction supérieure et se vouer, soit à l'enseignement, soit aux carrières dites libérales. Personne ne les y oblige ;

³⁾ Beard. Citation dans Mosso : „Die Ermüdung“.

ils embrassent librement ces carrières, et seuls ou leurs parents à leur place, ils sont responsables de leur décision. Ils savent en général où ils vont, ce qui les attend; ils auraient mauvaise grâce à geindre à chaque effort. Qu'ils réfléchissent que ces carrières leur apportent certains avantages incontestables, matériels ou moraux; qu'ils réfléchissent également que leurs camarades du même âge doivent comme eux vaincre bien des difficultés avant d'arriver au but; qu'ils se comparent aux apprentis de tout ordre, aux artisans, aux industriels et aux commerçants qui les entourent, et qu'ils ne s'imaginent pas, si leur désir est de réussir dans la vie, que la lutte commence moins vite ou qu'elle soit moins ardente pour les uns que pour les autres; — l'ouvrier boulanger, le forgeron, le bûcheron auront peiné longtemps pour acquérir les biceps et les pectoraux qui sont nécessaires à l'exercice de leur métier; l'horloger, le graveur, certains artisans doivent comme eux exposer leurs yeux à bien des risques avant d'arriver à une habileté rémunératrice.

Que nos jeunes gens se souviennent en un mot qu'ils sont des apprentis ou des ouvriers comme les autres dans la famille humaine, qu'on réclame d'eux un entraînement plus spécialement cérébral, qu'ils sont des ouvriers de l'étude, qu'ils coûtent infiniment plus que les autres à la collectivité, et que celle-ci, si elle leur confie une tâche particulièrement sérieuse, est en droit de leur réclamer un travail tout exceptionnel. Il ne faut d'ailleurs pas se le dissimuler: sans entraînement commençant de fort bonne heure, ces jeunes gens seront désillusionnés dans l'avenir; leurs professions respectives ne leur réservent pas que des avantages; le surmenage peut commencer au gymnase ou au séminaire; il peut diminuer dans une heureuse mesure pendant le séjour à l'université, puisque celle-ci, comme le dit justement Pauhlsen⁴⁾,⁵⁾ dans son histoire de l'enseignement secondaire, est le régime démocratique pur succédant à l'autocratie; il les guette tôt à l'entrée de la vie pratique, et ce surmenage est autrement sérieux, impérieux et chronique que celui qu'ils ont connu dans leurs jeunes années.

Mais de même que l'état a le devoir de protéger dans de justes limites le travail quel qu'il soit, de légiférer sur les astringences des apprentis et des apprenties, de ménager leurs forces et leur santé, de réprimer les abus, d'imposer des mesures hygiéniques dans les

⁴⁾ *Pauhlsen*. Geschichte des gelehrten Unterrichts. 1897. Leipzig.

⁵⁾ *Pauhlsen*. Die Höheren-Schulen und die Universitätsstudien im 20. Jahrhundert. Braunschweig. 1901.

agglomérations industrielles, de même il ne peut se soustraire à une surveillance et à un contrôle effectif de ces autres usines où s'élabore l'avenir de notre pays, les établissements d'instruction moyenne et supérieure, la pépinière de nos futurs éducateurs, de nos légistes, de nos futurs techniciens, de nos médecins, etc. Il reste en cette matière presque tout à faire, comme nous le montrera la suite de notre travail. La Confédération en particulier, qui a imposé aux établissements, aux cantons, certains programmes minimum pour arriver, soit à son école polytechnique, soit aux études médicales (médecins, pharmaciens, vétérinaires, dentistes) s'est désintéressée complètement des moyens qui permettent d'y parvenir, et, nous le verrons, les chemins qui y mènent diffèrent autant dans leur largeur, leur longueur que dans leur déclivité.

* * *

Ces prémisses posées, cet appel fait à la pondération, aussi bien aux hygiénistes qu'aux pédagogues, et ces avertissements, donnés aux pupilles de nos établissements moyens et supérieurs, il m'est plus aisé d'entrer dans mon sujet.

1. Qu'est-ce que le surmenage?
2. Existe-t-il dans ces établissements? Et dans quelles mesures?
3. L'école est-elle seule responsable du surmenage?
4. Quelles sont les moyens de le combattre ou de le diminuer?

Voilà tout autant de questions auxquelles je veux m'efforcer de répondre dans le cadre restreint du temps qui m'est imposé.

* * *

Le mot surmenage nous vient de l'art vétérinaire⁶⁾; au propre, on dit d'un cheval qu'il est surmené quand son conducteur a trop exigé des ressources physiques de l'animal, de ses muscles, de ses poumons, de son cœur, etc. etc. On a appliqué plus tard, au propre et au figuré, cette expression au genre humain. L'on parle de surmenage physique ou corporel chez la mère de famille qui procréé beaucoup d'enfants sans avoir le temps de récupérer ses forces, chez l'ouvrier chargé de famille, obligé à des heures de travail supplémentaires pour subvenir à de nombreuses bouches; chez le soldat ou l'officier en campagne, épuisé par les marches, les veilles, l'insuffisance de la nourriture.

Il y a surmenage aigu, surmenage chronique, surmenage intellectuel ou cérébral chez le savant voué sans relâche à la solution

⁶⁾ Mosso: Die Ermüdung.

d'un problème scientifique, chez l'industriel ou le commerçant, endossant de grosses responsabilités matérielles, chez le politicien ou l'homme d'Etat, obligé à une dépense d'énergie matérielle et psychique constante.

Il ne faut pas confondre surmenage et fatigue. La fatigue accompagne tout effort prolongé d'un organe quelconque de notre corps ; ce sentiment de fatigue est dû probablement à des transformations chimiques dans les cellules de l'organisme qui élaborent des matières toxiques réagissant comme un garde à vous sur le système nerveux ; elles y éveillent le sentiment de lassitude ou de douleur ; un repos suffisant, l'apport de nouvelles matières plastiques remplaçant celles qui sont usées, surtout l'élaboration et l'élimination des matériaux usés et nocifs remettent les choses au point et permettent à la cellule un nouveau travail : ces limites d'action et de réaction ou de repos sont probablement fixées chez l'homme par la durée du jour et de la nuit, et le sommeil, l'inaction, le repos musculaire, sont les conditions de la restauration de l'activité physique ou cérébrale.

Le surmené est un individu chez lequel la dépense journalière n'est pas compensée régulièrement et suffisamment, chez lequel un déficit lent et graduel s'ajoute à un autre déficit jusqu'à ce qu'il y ait réaction pathologique des organes les plus intéressés.

Chez l'élève, le surmenage se traduit précisément par une altération plus ou moins profonde des fonctions ou de la texture anatomique des organes les plus directement en jeu, les organes des sens, de la vue en particulier, ou des cellules nerveuses. A ces altérations viennent s'ajouter d'autres troubles plus ou moins importants, troubles de nutrition, amaigrissement, atrophie musculaire, chlorose, anémie, troubles circulatoires, maux de tête, congestions, saignements de nez, troubles respiratoires, troubles digestifs, troubles statiques du squelette (scoliose, acromégalie, etc.). Ces troubles sont dus aussi bien à la fatigue unilatérale et chronique de certains organes qu'à la nécessité d'imposer aux autres organes un repos exagéré qui empêche l'exercice indispensable à un fonctionnement harmonique de l'organisme. Le surmenage intellectuel des élèves est en somme une série de symptômes d'hypernutrition et d'hyponutrition, d'hyperdynamisme et d'hypodynamisme infligés aux différents organes humains, à un âge où l'harmonie est justement le plus nécessaire, car à la dépense journalière s'ajoute celle due aux phénomènes de croissance et de développement corporel.

L'idéal à poursuivre est d'harmoniser toutes ces fonctions en tenant compte des individualités et des nécessités de l'enseignement,

et c'est bien là le but de la pédagogie moderne scientifique. C'est aussi ce que l'hygiéniste doit chercher à vulgariser dans la mesure de ses moyens. Je me permets ici de citer les très justes considérations de mon ami, le D^r Vannod⁷⁾ sur le surmenage scolaire :

«Qu'entend-on par ce terme de surmenage intellectuel? On l'associe beaucoup trop facilement à celui de grande fatigue intellectuelle; on en fait presque un synonyme, et l'on a parfaitement tort. Alors que l'expression de fatigue intellectuelle indique un état normal, ordinaire, conséquence d'un travail cérébral, le terme de surmenage intellectuel doit faire entrevoir, au contraire, la notion d'un état pathologique, morbide, occasionné par un excès de travail cérébral, excès non seulement momentané, mais persistant. L'on pourrait définir, à notre avis, le surmenage intellectuel: «fatigue intellectuelle exagérée, se prolongeant pendant un laps de temps tel que l'organisme en subit des conséquences néfastes». Appellera-t-on surmenage physique l'état d'un homme qui a fait une grande course de montagne ou un match de vélocipède, et qui revient très fatigué au but? Non, parce que cet état d'épuisement n'est que momentané, et que la compensation, sous forme de repos diurne ou nocturne, amènera de suite le retour à la norme. Appellera-t-on surmenage intellectuel, ce qui se passe à l'époque des examens, pendant laquelle l'élève est appelé à fournir une plus grande somme de travail cérébral qu'à l'ordinaire? Non, si après cette grande fatigue momentanée, il y a une période de vacances, où l'écolier peut retrouver le repos nécessaire pour délasser le cerveau fatigué. L'époque d'examens est-elle très longue, dure-t-elle deux, trois mois, par exemple, alors il surviendra sans doute des troubles organiques de l'individu: l'appétit disparaîtra, les forces diminueront, les maux de tête surviendront, les nuits seront agitées, troublées par des insomnies, bref un état morbide qui nous permettra de conclure à la présence d'un vrai surmenage intellectuel.»

«Dans une classe d'écoliers, nous pourrions parfaitement nous trouver en présence des deux cas qui nous intéressent: supposons un élève intelligent, à compréhension rapide; il devra nécessairement se fatiguer, durant ses heures de leçons du matin et de l'après-midi; mais le soir cet élève aura vite terminé ses répétitions pour le lendemain; en conséquence il pourra se coucher de bonne heure et trouver par

⁷⁾ Vannod. La fatigue intellectuelle et son influence sur la sensibilité autanée. Thèse de Berne, 1896.

le sommeil de la nuit la compensation nécessaire pour faire disparaître la fatigue de la journée. Cet élève aura été simplement fatigué. Prenons un autre élève de la même classe et du même âge, mais d'intelligence au-dessous de la normale; nous le supposons consciencieux; il aura beaucoup plus de peine que le premier à comprendre les explications données par son professeur; il devra fournir un travail cérébral beaucoup plus intense que son camarade; après les travaux de classe, il aura ses répétitions pour le lendemain qui lui prendront plus de temps, il devra se coucher plus tard, le sommeil sera court, peut-être même agité et le lendemain matin, nous nous trouverons en présence d'un écolier qui n'est pas reposé, qui n'est pas apte à supporter le travail exigé pour la journée. Suivons cet élève pendant un trimestre scolaire, nous le trouverons au bout d'un laps de temps, variant selon la résistance de l'individu, dans un état maladif, épuisé. Il ne faudra plus parler seulement de fatigue intellectuelle, mais bien d'un vrai surmenage intellectuel.»

«Ainsi ce terme implique non seulement une idée d'excès, mais aussi une notion de périodicité. Il dépend naturellement aussi des capacités de l'individu et de la résistance de son organisme. En un mot, le surmenage intellectuel est une fatigue non seulement exagérée, mais chronique.»

* * *

Il ressort de ces quelques considérations que l'étude du surmenage à l'école appartient au domaine de la physiologie et de la pathologie, de la médecine, armée de ses méthodes scientifiques. Le professeur Baginsky⁸⁾ de Berlin, exprime bien cette idée, quand il exige de tous les médecins de demeurer strictement sur ce terrain, si l'on veut éviter les controverses souvent vives et habituellement inutiles entre pédagogues et hygiénistes (voir Petersilie⁹⁾,¹⁰⁾, p. 77) et c'est la même opinion qu'exprime le professeur Kemsies¹¹⁾,¹²⁾, quand il dit: *que les efforts du médecin doivent avoir comme but de rechercher quelles sont les limites de ce qui peut être imposé à l'élève, de le rechercher avec les moyens les plus rigoureusement scientifiques et qu'il appartient ensuite au pédagogue d'en tenir compte dans une juste mesure.*

⁸⁾ Baginsky. Schulhygiene.

⁹⁾ Petersilies. Die höheren Schulen und das Universitätsstudium im 20. Jahrhundert. Braunschweig, 1901.

¹⁰⁾ Petersilies. Das öffentliche Unterrichtswesen im deutschen Reich und in den übrigen europäischen Kulturländern. Leipzig, 1897.

¹¹⁾ Kemsies. Fragen und Aufgaben der pädagogischen Psychologie.

¹²⁾ Kemsies. Die häusliche Arbeitszeit meiner Schüler. Zeitschr. für pädagog. Psychologie, Bd. 1.

Je souligne cette citation tout entière, car elle me paraît résumer très judicieusement toute la question. Elle part d'un pédagogue, professeur à l'école réelle supérieure de « Friedrich Werder », à Berlin, rédacteur de la « Revue de pédagogie psychologique », et son opinion ne semblera pas entachée à priori de l'exagération qu'on reproche et pas toujours à tort aux membres de la Faculté.

Le surmenage n'est point nouveau, les anciens le connaissaient déjà, à en croire une citation de Riant ¹³⁾, p. 270, que je transcris ici: Tacite, parlant de la jeunesse qui étudie, s'exprime comme suit:

«Juvenes im ipsa studiorum incude positi.» «Les jeunes gens placés sur l'enclume de l'étude», mâle expression, image énergique qui peut bien s'appliquer aux élèves de nos grands internats (je cite Riant) et au travail long et pénible auquel ils sont astreints, quelque degré d'ardeur qu'ils y portent, et quelque profit qu'ils en tirent.»

Il semble du reste que depuis que l'école existe, il y ait des récriminations contre la tâche imposée par le zèle des maîtres («Benda ¹⁴⁾»), congrès international d'hygiène scolaire à Nuremberg (p. 12), 1904.) Plutarque se plaignait de cette tendance déjà de son temps; plus tard des hommes comme Mélanchton, Montaigne, Frédéric-le-Grand, Rousseau, Hufeland, Peter Franck, élèvent leur voix contre la tension trop grande imposée aux enfants.

Une opposition sérieuse pour ce qui concerne les écoles supérieures ne se dessina qu'au commencement du siècle passé; elle alla grossissant. Lorinser ¹⁵⁾, en Allemagne, Ladrade ¹⁶⁾, en France, commencèrent la lutte et furent suivis d'imitateurs toujours plus nombreux et toujours plus compétents. Dans notre pays, en 1859, il y a de cela toute une vie d'homme, le Dr Guillaume ¹⁷⁾ que nous avons le privilège de posséder parmi nous, et auquel j'envoie vos respectueux hommages, se mettait à la besogne, courageusement, simplement, et publia son livre qui devint et resta classique jusqu'à nos jours. Il fut appuyé chez nous par Coindet ¹⁸⁾ de Genève et Fahrner ¹⁹⁾ à Zürich.

En 1867, Cohn de Breslau publiait ses remarquables observations sur les yeux de 10,000 enfants dans 33 différentes classes

¹³⁾ Riant. Hygiène de l'éducation dans les internats. Paris, 1887.

¹⁴⁾ Benda. Comptes-rendus du congrès international d'hygiène scolaire. Nuremberg, 1904.

¹⁵⁾ Lorinser. Zum Schutze der Gesundheit der Schüler.

¹⁶⁾ Ladrade. L'éducation homicide.

¹⁷⁾ Guillaume. Hygiène scolaire. 1865 (et 1859).

¹⁸⁾ Coindet. Considérations sur l'hygiène scolaire. 1865.

de Breslau, dont 5 écoles de village, et constatait que la myopie augmente d'une façon croissante et considérable depuis les classes primaires aux classes des gymnases supérieurs, qu'elle est infiniment plus fréquente en ville qu'à la campagne et plus marquée chez les garçons que chez les filles.

Ecoles de campagne	1,4 % de myopes		
Ecoles élémentaires, ville	6,7 % »	»	»
» supérieures, filles	7,7 % »	»	»
» moyennes, garçons	10,3 % »	»	»
» réales	19,7 % »	»	»
Gymnases	26,2 % »	»	»

Ses recherches furent poursuivies par d'autres observateurs, un peu partout en Europe, par notre compatriote et collègue, le professeur Erismann, à Moscou, par Dor, Emmert, Pfüger, en Suisse; les résultats furent concordants.

L'école exerce une influence déterminante sur un des sens les plus importants de notre organisme, et même si, comme on a essayé de le démontrer avec plus ou moins de succès, on admet que certaines races sont plus que d'autres disposées à la myopie, il n'en demeure pas moins vrai que la science médicale possédait un argument décisif contre les plus sceptiques. Les recherches de Cohn marquent une date importante dans l'histoire de l'hygiène scolaire. Les réclamations, les affirmations des médecins et celles des pédagogues soucieux de la santé des enfants pouvaient jusqu'alors se discuter: elles manquaient d'une sanction scientifique; celle que leur apportait la précision des instruments de physique devenait irréfutable. «*L'école peut nuire à la vision*». Elle peut nuire à d'autres organes!

Les recherches de tout ordre continuèrent et les gouvernements eux-mêmes s'émurent des plaintes émises; ils ordonnèrent des enquêtes entreprises en Prusse, dans les autres états de l'Allemagne, en France, en Alsace-Lorraine, en Danemark, Suède, Norvège. Ces enquêtes avaient autant comme but d'étudier les conditions hygiéniques de l'enseignement que d'aborder les transformations des programmes devenues nécessaires par l'importance toujours croissante des sciences physiques et biologiques.

En Prusse, les célèbres professeurs Virchow et Westphal rédigèrent en 1883 un rapport demeuré classique et dont les conclusions servirent de base aux décisions prises ultérieurement un peu partout.

¹⁹⁾ Fahrner, Zürich. Das Kind und der Schultisch.

En Allemagne, en 1891, l'empereur lui-même tint dans une réunion des professeurs de gymnases allemands, demeurée historique, à jeter le poids de son influence dans le débat en se déclarant partisan convaincu de l'évolution des programmes, en appuyant sur la diminution de l'enseignement purement classique et la création des gymnases sans grec, réclamant surtout un enseignement plus national dans son esprit: « Vous faites de nos jeunes gens des jeunes Romains ou des jeunes Grecs, vous oubliez d'en faire des Allemands. » Cette date de 1891 reste importante, mais ne mit pas fin à la « Schulkriege » à la guerre scolaire déchaînée chez nos voisins depuis les dernières décades du siècle dernier. Elle continue et continuera certainement longtemps; elle touche directement à la question du surmenage, puisque c'est en somme l'obligation de maintenir les traditions classiques dans nos gymnases, c'est-à-dire l'étude des langues anciennes avec l'étude toujours plus nécessaire des langues modernes et des sciences physiques et naturelles, qui impose certainement la plus grande charge de travail à nos élèves.

En France tout dernièrement, une grande enquête parlementaire vient d'être dirigée sur ce sujet par Alexandre Ribot²⁰⁾. Les résultats en sont résumés dans un volume « La réforme de l'enseignement secondaire ». Elle contient les dépositions d'hommes tels que Berthelot, Lavissee, Boutmy, Poincaré, Léon Bourgeois avec celles d'une quantité de spécialistes et d'autorités compétentes et les conclusions générales de cette enquête sont à peu près les mêmes que celles faites en Allemagne: il faut fortifier les études modernes sans sacrifier le classicisme, mais en en modifiant l'enseignement ou en le spécilisant à certaines écoles.

Dans un autre ordre de faits, nous assistons depuis vingt à trente ans à l'éclosion d'une quantité de recherches scientifiques ayant comme dessein de déterminer et de mesurer les limites de la fatigue et du surmenage et nous voyons une série de propositions émises dans le but de remédier à ses périls.

Elles partent de trois principes différents. —

Mosso²¹⁾ le célèbre physiologiste italien prouvait en 1890 qu'une fatigue des centres psychiques agit directement sur les centres moteurs; il opéra avec un appareil « l'ergographe », qui porte son nom. Keller

²⁰⁾ Alex. Ribot. La réforme de l'enseignement secondaire. Paris, 1900.

²¹⁾ Mosso. Die Ermüdung.

de Winterthour²²⁾ continua en 1893—94 les recherches de Mosso sur un de ses élèves ainsi que Kemsies à Berlin. — Ce sont les recherches «ergographiques» qui reviennent à mesurer la force musculaire d'un doigt avant, pendant et après une certaine somme de travail cérébral.

Une deuxième méthode est celle de Sikorsky²³⁾ 1877, complétée, corrigée, élargie par Bürgerstein, Höpfner, Loser, Kräpelin, Keller, etc. C'est la méthode dite psycho-physiologique. Les auteurs font exécuter certains travaux au commencement, pendant et à la fin d'une heure de leçon, d'une matinée, ou d'une après-dîner (additions, dictées, calculs, lectures etc.). Ils comparent les résultats *du début* de la leçon, de la journée, ou de la fraction de journée avec les résultats obtenus à la fin de la leçon, de la matinée, ou de la journée; le nombre des fautes faites croissant par fraction d'heure, ou par fraction de journée indique la présence et la mesure de la fatigue!!?

La troisième méthode est celle de l'esthésiométrie, introduite par Griesbach de Mulhouse²⁴⁾ en 1895. Partant du principe que la fatigue cérébrale doit diminuer la sensibilité cutanée, l'auteur se sert du compas de Weber (esthésiomètre) et mesure cette sensibilité cutanée à différents endroits du corps chez un nombre assez considérable d'élèves, de maîtres, d'employés ou d'ouvriers à différents moments de la leçon ou de la journée.

Ces mensurations furent reprises en Suisse par le Dr Vannod à Berne²⁵⁾ et par Wagner en Allemagne.

Un nombre déjà respectable d'auteurs ont expérimenté ces différentes méthodes et les ont combinées. Qu'il me soit permis de citer les noms de Bürgerstein 1891, Hopfner, Kräppelin, Bolton 1892, Höpfner 1893, Gilbert, Januschke 1894, Holmes, Richter, Schulze 1895, Kemsies, van Schuyten. Wagner 1896, Ebbinghaus, Friedrich, Teljatnick 1897, Blazeck, Haller 1899, Nesteroff, Schuschnuy, Jerger etc. Elles ont été soumises à une critique serrée au dernier Congrès d'Hygiène scolaire à Nuremberg par le Dr Altschul²⁶⁾ de Prague; il conclut que ces méthodes ne donnent encore que des résultats imparfaits; que

²²⁾ Keller. Pädagog. psychometrische Studien. Vorläuf. Mitteilung im biolog. Zentralblatt 1894. Bd. 4.

²³⁾ Sikorsky. Sur les effets de la lassitude provoquée par les travaux intellectuels: chez les enfants de l'âge scolaire. Annales d'hygiène publique 1877. T. II.

²⁴⁾ Griesbach, 1895: Ueber Beziehung zwischen geistiger Ermüdung und Empfindungsvermögen der Haut. Archiv für Hygiene 1895. Bd. 24.

²⁵⁾ Vannod. Déjà cité.

²⁶⁾ Altschul. Congrès d'hygiène scolaire. Nuremberg, 1904.

les expériences doivent être continuées dans une mesure beaucoup plus large, plus objective encore; il conclut également que ces résultats sont des indications déjà précieuses, et qu'on ne peut les ignorer.

Dans une autre direction, d'autres observateurs firent des recherches de statistique sur la morbidité scolaire. Ils travaillèrent sur un nombre considérable d'enfants. Ce furent en particulier Axel-Key²⁷⁾ en Suède et Schmidt-Monnard à Halle. Ce dernier opéra sur 16 000 enfants à peu près; il trouva que la morbidité chronique très faible au début de la scolarité, chez les garçons (3 %), croît rapidement, atteint au bout de 3 ans son maximum de 30 % pour retomber à 20 % à l'âge de 13 ou 14 ans; chez les jeunes filles, cette morbidité est déjà de 20 % après la première année d'école, elle s'élève rapidement jusqu'au 40 et 50 % pour retomber au 25 % à 14 ans, l'âge de la puberté.

Chez les jeunes gens des écoles moyennes et supérieures avec enseignement le matin et l'après-midi, il constata qu'après la diminution de morbidité dès la quatorzième année, celle-ci augmentait rapidement jusqu'à 30, 60, et même 74 %. Chez les jeunes filles des degrés supérieurs cette morbidité, pendant les dernières années de 14 à 16 ans remonte à 42 voire 52 %. Schmidt-Monnard²⁸⁾ fait rentrer dans la morbidité dont il s'occupe, l'anémie, la chlorose, les maux de tête, la nervosité, l'insomnie, l'inappétence, les troubles digestifs, les saignements de nez, les conjonctivites chroniques et les troubles d'accommodation de la vue (nombre des porteurs de lunettes).

Schmidt trouve 4 % des garçons au début de la 1^{re} année d'école atteints d'anémie; à la fin de la même année 25 %; chez les filles ces nombres sont de 12 % au début et montent à 25 % à la fin de cette 1^{re} année. Le même phénomène se produit dans toutes les autres classes; à la fin de l'année scolaire, en hiver, il y a deux fois plus d'enfants anémiés qu'au début de l'année. Dans les classes supérieures, l'anémie n'augmente plus seulement du double, mais chez les jeunes filles elle atteint le tiers et même la moitié des élèves.

Chez les gymnasiens littéraires ou scientifiques avec enseignement de l'après-midi (et du matin naturellement) il rencontre dans les degrés inférieurs seulement 10 % de nerveux ou d'élèves souffrant

²⁷⁾ *Axel-Key*. Die Pubertätsentwicklung und das Verhältnis derselben zu den Krankenerscheinungen der Schuljugend. Verhandl. des X. intern. medicin. Kongresses. Bd. I.

²⁸⁾ *Schmidt-Monnard*. Die chronische Kränklichkeit in unseren mittleren und höheren Schulen. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1897. Bd. 11 und 12.

de maux de tête; après, les chiffres montent d'une façon vraiment stupéfiante, au 62 % pour ne pas descendre en dessous de 29 %. L'insomnie est citée dans le 19 % des cas. Les myopies ou autres défauts de la vue désignés par le port de lunettes prouvent que le minimum existe dans les classes inférieures, le maximum dans les classes supérieures. Chez les garçons les porteurs de lunettes à 7 ou 8 ans sont presque inconnus; à 11 ans il y en a déjà le 4,2 % à 13 ans 13 % à 16 ans 28 %.

Les chiffres d'Axelkey, pour les écoles de Stockholm ne diffèrent pas sensiblement de ceux de Schmidt; ils sont plutôt un peu moins sombres; il a examiné 11210 élèves des classes supérieures de 11 à 19½ ans; il en a trouvé 5025 (le 44,8 %) atteints d'une certaine tare morbide; les chiffres les moins élevés sont ceux des classes inférieures 37,5 %, tandis que les plus élevés atteignent les élèves des gymnases littéraires 58 %, ou ceux des gymnases scientifiques (réel) 50 %. En défalquant les cas de myopie, il reste de 35 à 40 % de cas de morbidité. Axelkey fait rentrer dans les cas de morbidité en dehors des troubles de la vue, principalement l'anémie, les saignements de nez, la nervosité, le manque d'appétit etc. etc.

Nesteroff a dépeint un type pathologique, «Schulpathologische typus» pour les enfants des écoles supérieures comme suit. «Longueur du corps exagérée, poitrine anormalement étroite, pâleur de la peau provenant d'anémie, pauvreté des tissus graisseux, musculature faiblement développée, déviation de la colonne vertébrale, acuité visuelle anormale, troubles nerveux d'espèce neurasthénique et en particulier dépression des *fonctions psychiques et de la volition*.» Je désire ne pas être taxé d'exagération et je ne présente pas ce type comme un type uniforme, loin de là; mais je ne puis m'empêcher de constater que je l'ai rencontré assez souvent, trop souvent pour le nier. Je fais appel à la mémoire de mes confrères ou des maîtres des classes supérieures de tout ordre; ils se remettront certainement des élèves qui rentrent sans hésitation dans le schéma esquissé par Nesteroff.

Toutes ces enquêtes, toutes les recherches scientifiques sur le surmenage, toutes ces statistiques sont, en dehors des chiffres établis, corroborés par l'observation clinique des médecins qui se sont occupés de la matière. Il n'est pas de confrère habitant une ville possédant un établissement d'instruction supérieure, qui n'ait été une fois ou l'autre appelé à constater l'influence délétère de l'école sur tel ou tel élève, que cet élève soit chargé d'hérédité ou qu'il en soit indemne;

et en dehors de ces constatations médicales, il est encore une autre raison que j'invoque car elle est du ressort de chacun; c'est celle du simple bon sens; chacun de nous a éprouvé plus ou moins souvent la fatigue d'un travail intellectuel un peu prolongé; chacun de nous a assisté à une conférence, à un sermon, à une lecture tirant en longueur, à un concert trop copieux; chacun a remarqué qu'un certain laps de temps écoulé, l'attention d'abord involontaire, vivement ou agréablement sollicitée au début, devenait rapidement volontaire après 40, 50, 60, 70 minutes et se transformait en un malaise croissant, dégénérant même en une réelle souffrance; nous faisons comme l'élève, nous n'écoutons plus ou qu'avec peine. Rappelons-nous cette observation banale quand nous exigeons des élèves une attention trop longtemps soutenue soit à l'école, soit à la maison pour l'exécution de travaux domestiques exagérés.

Rappelons-nous également qu'une des revendications des salariés adultes modernes la plus énergiquement réclamée est la diminution des heures de travail; que cette revendication, dont je n'ai pas ici à juger l'opportunité, est faite par des adultes, en possession complète de leurs moyens, qu'elle se préoccupe surtout du travail manuel et n'oublions pas que le travail des élèves est d'un ordre plus délicat, certainement plus difficile et plus fatigant, plus énervant, et qu'il intéresse des sujets en voie de développement physique.

* * *

L'école est-elle seule coupable du surmenage intellectuel? Certainement pas! Il est d'autres facteurs qui sont aujourd'hui, je puis vous l'affirmer, dûment analysés et qui ont tous passé, et pour cause, par le crible de la critique la plus serrée. Ils sont de plusieurs ordres; un des premiers est la diversité des éléments qui peuplent nos écoles supérieures; il est inévitable; tous les élèves ne sont pas de même valeur physique ou intellectuelle. Les statistiques dressées dans d'autres pays et chez nous-mêmes, prouvent qu'il entre à l'école et dans une proportion souvent considérable des enfants chargés d'hérédité nerveuse; c'est surtout le cas dans les agglomérations urbaines; d'autres sont atteints dès le premier âge de troubles de la nutrition, d'anémie, de faiblesse constitutionnelle, de troubles d'accommodation de la vue, d'affection des organes de la respiration, de végétations adénoïdes, de rachitisme, de tuberculose plus ou moins latente, de scrofule, etc. etc.

Il y a en dehors de cela, les ambitions des parents, la vanité plus ou moins justifiée des aboutissants qui ne veulent ou ne savent pas apprécier les réelles capacités des enfants; il y a les traditions de famille, les situations sociales, qui à tort ou à raison engagent à faire persévérer dans certaines carrières des jeunes gens qui feraient mieux de se diriger ailleurs. L'école se trouve ainsi chargée de non-valeurs qui sont une entrave sérieuse à la bonne marche des classes. Les statistiques et l'examen des rapports des différentes institutions scolaires supérieures, à l'étranger comme chez nous, enseignent que l'école sème sur son chemin un nombre considérable d'élèves parmi lesquels les non-valeurs jouent un rôle capital. Il n'en demeure pas moins vrai que pendant leur présence en classe ces non-valeurs ont pesé lourdement sur la tâche à accomplir et par les maîtres et par les élèves. Il y a là tout un domaine d'observations faites qu'il serait intéressant de soumettre à une critique approfondie mais qui n'est pas de mon domaine actuel. Les différences du développement intellectuel ou moral sont tout aussi certaines que celles d'ordre physique. Les capacités de travail, d'assimilation, de mémoire, le degré d'application, le sentiment du devoir, varient dans des limites très étendues, et si elles ne se laissent pas classer dans des statistiques, elles n'en sont pas moins apparentes aux yeux de ceux qui s'occupent d'école; il est des enfants à développement lent, qui peuvent devenir plus tard des sujets remarquables; Darwin et Humboldt racontent dans leurs mémoires (voir Mosso) qu'ils n'auraient jamais supporté le travail réclamé des établissements qu'ils auraient dû fréquenter; le peintre Pietro di Cortona²⁹⁾ était dans son enfance surnommé «Tête d'âne», Tommaso Guidi «Thomas le Lourdaud»; Newton fut un des derniers élèves de sa classe. Swift échoua dans ses examens à l'université de Dublin. Shéridan était à l'école «un paresseux incorrigible». Le professeur Dalzell, de l'université d'Edimbourg disait de Walter Scott «Sot il est, et sot il restera». — Le poète Burns ne brillait dans son enfance que comme athlète, de même que Stephenson, l'inventeur des machines à vapeur. Napoléon et Wellington furent «d'assez tristes écoliers» — Ulysse Grant reçut comme enfant le surnom de «useless Grant» (l'incapable Grant). «Watt fut un mauvais élève», etc. etc.

Il est également des jeunes gens précoces, fort studieux, très consciencieux, qui sortent les premiers de leurs promotions, et qui s'arrêtent

²⁹⁾ *Forel*: L'âme et le système nerveux. Paris. Steinheil. 1906. Page 286.

tôt dans leur marche, trompant les plus belles espérances, laissant passer devant eux dans la vie des camarades à peine supportés par leurs maîtres.

Les conditions matérielles jouent aussi leur rôle dans la question du surmenage; il est des élèves de conditions très modestes, éloignés de l'école, mal nourris, mal logés, qui travaillent à domicile dans de fâcheuses conditions hygiéniques, au milieu du bruit d'une nombreuse famille, avec une lumière insuffisante; d'autres qui subviennent eux-mêmes en tout ou partie à leur existence, par des leçons particulières ou des travaux de bureau.

L'école ne peut ignorer ces différentes circonstances mais elle doit en tenir compte en fixant une moyenne dans les exigences des programmes; ceux-ci ne doivent pas être combinés seulement pour une élite physique, intellectuelle, morale ou sociale; et surtout dans notre pays où le but de l'autorité est de permettre à chacun l'accès des carrières où souvent réussissent le mieux les plus simples d'origine. Il y a (dans les centres importants surtout) les distractions mondaines, les obligations plus ou moins factices de société. Beaucoup de parents ne se contentent pas de donner uniquement l'instruction supérieure à leurs enfants; d'aucuns croient utile de développer chez eux le sens du beau sous forme de leçons de musique, de peinture, etc.; il y a les arts de fantaisie chez les jeunes filles comme chez les jeunes gens; il y a les sports, les sociétés gymnasiales, le goût précoce des moeurs d'étudiant, mille choses plus ou moins légitimes qui viennent compliquer la tâche du pédagogue et embarrasser les déductions de l'hygiéniste.

Ces mille choses ne sont pas toutes à condamner en bloc. L'école ne peut deviner toutes les tares acquises ou héréditaires; il faut qu'elle en tienne compte. L'école ne doit pas réclamer l'enfant pour elle uniquement; elle n'est pas un but; elle est un moyen; elle ne peut prétendre à accaparer l'enfant surtout à l'âge des élèves des classes supérieures sans s'inquiéter des autres aspirations légitimes de cet âge. Le sens du beau joue un rôle considérable dans la vie; c'est ce qu'on essaye d'inculquer en prenant toujours comme modèle l'étude de l'antiquité dans les gymnases littéraires; pour ce but tout est légitime: beaucoup de latin, beaucoup de grec, beaucoup de grammaire, de la syntaxe, de la métrique, des vers latins. Ce fut un temps le seul idéal — un long temps —; aujourd'hui la musique, le goût des choses de la nature ont remplacé dans une certaine limite ces anciennes aspirations. Jaquet³⁰⁾ a bien raison d'invoquer comme il le fait sim-

³⁰⁾ Prof. Jaquet Alfr., Bâle. Arbeit und Erholung unserer Schuljugend. «1905».

plement et naturellement les ressources de la musique pour le pasteur, l'instituteur, le médecin de campagne.

Si les jeunes gens aiment à se réunir, c'est qu'ils obéissent à un besoin de sociabilité inhérent à leur âge; s'ils font du sport, c'est pour se délasser du sport scolaire exagéré; ils donnent souvent des indications qu'il serait plus sage d'analyser avec bienveillance, avec sollicitude et sagacité qu'avec parti pris et sévérité.

L'école n'est pas assez nature. —

Je ne parlerai qu'en passant de la valeur pédagogique des professeurs; c'est un terrain délicat, mais qui n'en est pas resté inexploré pour autant; il est d'observation courante que certaines branches réputées ardues, ingrates ou difficiles deviennent attrayantes quand le maître a le talent de provoquer l'intérêt de ses élèves, et vice-versa, des disciplines reconnues comme naturellement faites pour attirer l'élève ne parviennent pas à s'imposer grâce à la manière d'être ou d'enseigner du maître. On s'est plaint en Allemagne et en France particulièrement du manque de valeur pédagogique des maîtres de lycée; et c'est compréhensible si on se souvient que le choix est fait ordinairement au vu des succès des examens d'agrégation ou des diplômes, sans tenir compte des moyens pédagogiques de leurs possesseurs; la valeur pédagogique est certainement inégale en Suisse comme ailleurs, et les personnes au courant des nominations qui se font régulièrement dans nos établissements supérieurs savent combien il faut recourir aux renseignements officiels sur la faculté d'enseignement des candidats, avant que de les accepter purement et simplement sur les diplômes souvent très sérieux qu'ils présentent. Or un enseignement mal donné fatigue infiniment plus que celui qui est intéressant, car il provoque rapidement l'ennui, la contrainte et souvent des mesures disciplinaires plus ou moins légitimes, retenues, travaux supplémentaires qui ne font qu'augmenter la tâche du maître et des élèves. Dans ce domaine nous croyons indispensable de faire au maître une situation aussi facile que possible, d'éviter chez lui toutes les occasions de surmenage ou d'épuisement, de ne pas lui attribuer un nombre d'heures de leçons trop considérable, et de réclamer en principe de sa part, avant tout la qualité plutôt que la quantité de son travail. Nous n'ignorons pas que dans ce domaine la pratique est loin de correspondre à la théorie et que bien des considérations matérielles, pour ne parler que des nécessités budgétaires, s'opposeront longtemps encore à celles de la saine expérience.

*

*

*

Il résulte de toutes les recherches entreprises jusqu'à aujourd'hui certaines acquisitions acceptées plus ou moins généralement par les hygiénistes, les pédagogues et les autorités dirigeantes. On a fixé généralement un minimum d'heures de sommeil nécessaire suivant l'âge des enfants. Ceux qui nous occupent sont généralement âgés de 12 à 19¹/₂ ou 20 ans; et on a cru logique de classer, un peu empiriquement du reste, ces élèves en 3 catégories correspondant à un degré inférieur, moyen et supérieur, soit à des classes d'âge de 12 à 13 ans, de 14, 15 et 16 et de 17 ou 18 ans et au-dessus.

Aux enfants du degré inférieur, 12 et 13 ans, correspondra un sommeil minimal de 10 à 11 heures; pour le degré moyen, 14, 15, 16 ans, un sommeil de 9 à 10 heures; pour les plus âgés un minimum de 8 à 9 heures (Axel-Key). En Prusse depuis 1892³¹⁾ et dans presque tous les autres états de l'Allemagne on a fixé un maximum d'heures obligatoires de leçons par semaine, divisant les branches obligatoires en branches scientifiques: mathématiques, langues anciennes, langue maternelle et langues étrangères modernes, sciences physiques et biologiques (chimie, physique, minéralogie, botanique, zoologie), géographie, histoire, religion, dessin et écriture et branches accessoires: gymnastique, chant etc. etc.

A chaque degré correspond un nombre d'heures obligatoires plus 3 heures de gymnastique à tous les degrés et 2 heures de chant dans les 2 années inférieures.

le 1^o degré comporte de 25 à 28 h. obligat. plus 3 h. gymn. et 2 h. chant

2^o » » » 28 à 30 » » » 3 » » » 2 » »

3^o » » » 28 à 30 » » » 3 » »

La Prusse ne permet que 2—3 heures facultatives, anglais ou hébreu. On a essayé également d'établir une norme pour les heures de travaux domestiques à domicile:

soit pour le 1^{er} degré 6—9 heures par semaine

» » » 2^e » 12—15 » » »

» » » 3^e „ 18 » » »

Les heures obligatoires scientifiques sont de 25 en Autriche, de 27 en Angleterre, 28 en France, en général de 30 comme maximum.

Virchow réclame 8 heures de travail par jour, leçons et travaux domestiques compris.

On a constaté que certaines branches d'enseignement fatiguent.

³¹⁾ Petersilie. Das öffentl. Unterrichtswesen im Deutsch. Reich und in den übr. europ. Kultur-Ländern. II. Bd. 1897.

plus que d'autres et on a donné à chacune, après expérience faite, son indice de fatigue.

En général on a placé d'après cet indice de fatigue les branches d'enseignement dans l'ordre décroissant suivant :

- 1° La gymnastique.
- 2° Les mathématiques et dérivés.
- 3° Langues étrangères, anciennes ou nouvelles.
- 4° Langue maternelle.
- 5° Religion.
- 6° Sciences naturelles, physique, chimie.
- 7° Sciences naturelles, botanique, zoologie.
- 8° Histoire, géographie.
- 9° Chant, dessin, etc.

* * *

Kemsies³²⁾ avec d'autres, Brahn³³⁾, Schiller³⁴⁾ admettent que les meilleurs jours de la semaine pour le travail, sont le lundi et le mardi, ou les jours succédant à un jour de repos complet; que les 2 meilleures heures de la journée sont les 2 premières du matin.

On admet également que jusqu' à 13 ans, il ne faut pas donner plus de 4 heures de leçons l'une après l'autre; en général quand toutes les matinées comportent 5 heures de leçons, on conseille de supprimer l'après midi les leçons autres que le dessin, la gymnastique, le chant, etc., etc.

On a proposé et appliqué avec plus ou moins de succès l'enseignement ininterrompu de 5—6 h. dès le matin jusqu' à 1 h.: (Lübeck, et Mulhouse en été) avec liberté pendant la deuxième moitié de la journée. On a proposé et appliqué (à Elberfeld et Winterthur) les leçons de 40 minutes avec 10 minutes de pause.

On a posé comme principe, (Schiller³³⁾) que les programmes devaient être établis d'une manière plus logique, que chaque journée devait comporter à peu près le même nombre d'heures de leçons, que ces programmes devaient tenir compte de l'indice de fatigue de chaque leçon; qu'il faut dispenser à l'élève une *véritable* journée de repos, le dimanche, sans obligation de travail supplémentaire ou extraordinaire; on a institué dans certains pays un jour complet de

³²⁾ Kemsies, déjà cité.

³³⁾ Brahn, Die Trennung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit. Ztschr. für Schulgesundheitspflege 1897, H. 7 u. 8.

³⁴⁾ H. Schiller, der Stundenplan. Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädag. Psychologie und Physiologie 1897. Berlin.

vacances pendant la semaine, destiné au repos ou à des travaux supplémentaires.

On s'est surtout inquiété des périodes d'examens, car c'est à ce moment que les faits de surmenage sont le plus manifestes. En Prusse, en Alsace, on a cherché à simplifier les examens de diplôme (Abiturientenprüfungen, maturités); au lieu d'imposer une répétition de tout le programme parcouru depuis les premières années du gymnase, on a donné comme «pensum» de répétition le programme de la dernière année d'étude; on est allé plus loin encore; on supprime les examens oraux à l'élève dont les succès d'année sont satisfaisants et qui a subi les examens écrits avec une note suffisante. On a échelonné d'autre part les examens sur plusieurs années, une année, 2 ans, 3 ans; on a même enlevé du programme des examens certaines branches dont les répétitions n'exigent du candidat qu'un exercice souvent énorme de mémoire, comme l'histoire, les exercices de récitation pure. On a surtout visé à se rendre compte de la valeur du candidat non pas seulement en soupesant son savoir matériel, sa puissance de mémoire, mais en tenant principalement compte de sa force de raisonnement, d'application, de maturité d'esprit et l'on accorde toujours davantage de crédit à l'appréciation des maîtres qui ont suivi pendant plusieurs années le travail de leurs élèves, qu'à celle d'un jury ignorant la réelle valeur des candidats et se laissant diriger par certaines qualités ou défauts purement formels ou fortuits des candidats.

Il y a réaction, en un mot, contre les exigences souvent exagérées de tel ou tel examen, suivant que cet examen se passe dans telle ou telle localité, qu'il dépend de telle ou telle tradition ou de telle ou telle impulsion personnelle.

Nous venons d'esquisser la question du surmenage dans ses traits généraux. Il nous paraît utile de résumer les différents desiderata qui se sont fait jour dans le monde des pédagogues comme dans celui des médecins, à l'étranger comme dans notre pays. Les postulats sont principalement en attendant mieux; et selon l'âge des élèves: un nombre maximum d'heures de leçons à l'école; un nombre maximum d'heures de travaux domestiques; la fixation d'un minimum d'heures de sommeil nécessaires à une bonne santé; une adaptation plus réelle des programmes au but à atteindre dans les carrières futures des élèves; une plus grande liberté dans les mouvements des élèves les plus âgés; des examens plus rationnels et moins encombrés; une préparation pédagogique plus parfaite des maîtres chargés de l'en-

seignement, etc.; des programmes horaires établis selon les données de l'expérience.

Prenant ces différents postulats comme point de départ, j'ai tenté d'examiner la situation de la Suisse dans ce domaine. J'ai rassemblé, grâce à l'obligeance des autorités et des directeurs de nos gymnases et de nos diverses institutions pour élèves-pédagogues les programmes d'étude et les programmes horaires de l'immense majorité d'entre eux; j'exprime ici ma reconnaissance à ceux qui ont répondu si obligeamment à mes requêtes. Je les ai dépouillés aussi soigneusement que possible et j'ai cherché à les ramener à un seul type de comparaison, car chaque institution a sa façon spéciale de désigner les années d'écolage qui se superposent, et dans chaque programme, l'ordre de succession des branches enseignées diffère selon les habitudes ou les traditions. Les rapports de nos très nombreuses institutions ne sont pas conçus dans tous leurs détails sur le même plan; je devais m'y attendre; il est donc très possible que des erreurs se soient glissées dans mon travail; je m'en excuse à l'avance en priant les intéressés de m'aviser des fautes commises; je m'empresserai de les corriger.

J'ai dressé le tableau hebdomadaire de 27 établissements suisses destinés à préparer les futurs maîtres ou maîtresses d'école, 23 tableaux des sections gymnasiales scientifiques amenant leurs élèves aux examens d'admission à l'école polytechnique suisse et 31 tableaux des sections littéraires pures, ou littéraires sans grec, aboutissant soit à la maturité ou au baccalauréat littéraire simple, soit à la maturité médicale (pour médecins, pharmaciens, vétérinaires ou dentistes).

J'y ai adjoint les tableaux correspondants de la Prusse, ou pour mieux dire de toute l'Allemagne, puisque à peu d'exceptions près (le Wurtemberg) ces tableaux du royaume de Prusse font règle dans l'occurrence; en Bavière et dans le grand duché de Bade les exigences sont encore en dessous de celles du grand état du Nord L'Alsace-Lorraine (voir Kuhn³⁵) marche dans les mêmes voies que l'Allemagne. Ces tableaux ont coûté un travail assez considérable car il fallait éviter certaines difficultés inhérentes à la façon très peu uniforme de dresser les plans d'étude hebdomadaires; un certain nombre de rapports font suivre au plan d'études un tableau tout

³⁵) Kuhn, Die Hygiene des Unterrichts in Frankreich und in Elsass-Lothringen, Vierteljahrsschrift für Gesundheitspflege 1903, Bd. 35.

préparé pour les investigations; il a fallu dans beaucoup d'autres cas rechercher minutieusement ce qui devait me convenir.

Une autre difficulté a été de démêler et de limiter dans la mesure du possible les heures obligatoires des heures facultatives; il a germé en effet sur les programmes minimum ou obligatoires, toute une végétation de leçons facultatives selon les villes, qui représentent un fouillis inextricable, depuis les exercices militaires, les exercices de tir jusqu'aux leçons d'orgue, de chant, de musique, de sténographie en passant par celles d'hébreu ou d'apologétique. Ce ne fut pas une des moindres difficultés de l'enquête. Je reviendrai plus tard à ces heures facultatives; elles ont certainement leur légitime raison d'être et ont poussé au fur et à mesure des besoins constatés; elles représentent cependant pour moi un des éléments les plus importants du surmenage et lorsqu'on compare les mesures homogènes qui président à l'élaboration des programmes des gymnases ou établissements similaires dans les grands pays qui nous entourent, comme la France, l'Allemagne, l'Autriche, la Hongrie, l'Angleterre, la Suède, la Norvège et le Danemark, avec la diversité infinie de celles qu'on constate dans notre tout petit pays, on ne peut s'empêcher d'un certain sentiment d'humilité que je n'ai pas été le premier à ressentir —.

Certes la liberté a du bon, mais encore?!!!

Mes tableaux terminés, j'ai cherché à les synthétiser au moyen d'un graphique synoptique représentant le travail obligatoire hebdomadaire de toutes les années de tous les gymnases littéraires, avec grec (littéraires purs), sans grec (sections réales), scientifiques (techniques) et de toutes les écoles préparant les pédagogues primaires). Je dois ce travail avec d'autres à la collaboration du secrétaire de nos établissements scolaires de la Chaux-de-Fonds, M. Bühler et de deux jeunes instituteurs, MM. Zwahlen et Schlunegger, qui m'ont été de la plus grande utilité en se mettant de la façon la plus intelligente et la plus pratique à ma disposition. La direction de nos écoles représentée par M. le directeur Wasserfallen et par M. William Jeanneret, administrateur, m'a également apporté un précieux concours; je n'aurais pas songé à une somme de recherches aussi considérable si je ne m'étais senti soutenu et aidé comme je le fus; je tiens à exprimer à ces amis et à ces collaborateurs toute ma gratitude; ils ont travaillé comme moi dans le simple désir d'être utiles. Merci.

Une enquête de ce genre a été commencée déjà par Keller de Winterthur dans sa communication à la société suisse d'hygiène scolaire en 1902³⁶⁾ et³⁷⁾ à Schaffhouse, à propos des leçons de 40 minutes; il s'est occupé des 7—8 principaux gymnases de notre pays. M. le Dr. Finsler³⁸⁾, recteur du gymnase de Berne a publié dans les Annales de statistique de la Suisse en 1893 un très remarquable travail sur ce sujet; il s'occupe des gymnases suisses au point de vue des programmes et des examens de maturité mais en pédagogue. Je ne saurais le suivre dans toutes ses conclusions puisque mon point de vue demeure celui de l'hygiéniste, mais son travail est de première importance et ne peut être ignoré de quiconque s'occupe de la matière.

Les programmes d'étude de nos établissements pédagogiques relèvent tous des règlements ou lois cantonales ou règlements communaux sauf les établissements à base confessionnelle ou libres. Ceux des gymnases littéraires avec ou sans grec (je propose de comprendre pour plus de clarté le gymnase littéraire sans grec sous le nom générique de gymnase réel, comme en Allemagne, comme à Genève, à Trogen, ou autres localités) sont directement ou indirectement sous la dépendance des diverses ordonnances fédérales concernant la maturité médicale. Ce sont ces ordonnances qui ont brisé les cadres des anciens gymnases purement littéraires en autorisant les candidats aux diplômes fédéraux de médecin, de pharmacien, de dentiste ou de vétérinaire à délaisser l'étude du grec et à la remplacer par celle d'une troisième langue vivante. Elles ont permis la création de sections réales (ou sans grec). La Confédération impose également un programme d'examen pour les élèves qui entrent à l'école polytechnique et a lié avec les sections scientifiques de nos gymnases un concordat en 1881, qui est toujours en vigueur. Elle n'a prévu aucune mesure pour les futurs étudiants en droit, en théologie ou en philosophie.

Pour les théologiens protestants il existe un concordat entre les cantons de Zurich, d'Argovie, d'Appenzell Rhodes extérieures, Thurgovie, Schaffhouse, Glaris, St. Gall et les 2 Bâle qui fixent un minimum de connaissances philologiques correspondant à la maturité littéraire.

³⁶⁾ Keller. Der Stundenplan der Schweiz. Gymnasien vom hygienischen Standpunkte aus betrachtet. Jahrbuch der Schweiz. Ges. für Schulgesundheitspflege 1903, Bd. 4.

³⁷⁾ Keller. Über die 40 Minuten Unterrichtsbetrieb des Gymnasiums und der Industrieschule in Winterthur: Internation. Archiv für Schulhygiene II. Bd., Heft 3.

³⁸⁾ Finsler. Annuaire statist. suisse 29. année, Bern. 1903

Au point de vue hygiénique les cantons seuls ont établi certaines règles. Le détail en est donné dans le »Répertoire des prescriptions d'hygiène scolaire en vigueur en Suisse au commencement de 1902 du Dr. F. Schmid³⁹⁾, page 176 et suivantes, «horaires, nombre de leçons par semaine, récréations, vacances de chaleur, enseignement dans la classe, en plein air, devoirs à la maison, surveillance sanitaire exercée par les maîtres, maximum d'heures par semaine pour les maîtres.» Ces mesures présentent peu d'homogénéité et elles concernent en général plutôt les écoles primaires et les premières classes secondaires; le canton de Berne fixe un maximum de 33 heures de leçons par semaine pour les classes supérieures du gymnase, Schwiz également, Glaris prévoit 35 heures avec les exercices militaires, Zug 30 heures; Bâle les limite de 30 à 32 heures (sans hébreu), Schaffhouse à 33 heures, St. Gall à 35 heures, Grisons à 33 heures, Thurgovie à 33. Les chiffres que je viens de citer ne concordent pas toujours avec ceux que j'ai relevés dans le dépouillement des rapports de nos gymnases.

En voici un court résumé qu'on retrouvera sous forme de graphique dans le premier tableau que j'annexe à ce travail:

localité	gymnases littéraires.	Années :	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o	8 ^o	9 ^o
Bâle	gymnase littéraire, heures obligat.		28	30	30	30	31	32	31	31	—
»	» » facultat.		—	2	2	2	—	—	4	5	—
Coire	» » pur, h. obligat.		35	35	36	35	33	33	34	—	—
»	» » » facultat.		—	—	—	—	—	—	4	—	—
Einsiedeln	» » intern. (conf.: cathol.)		26	25	25	25	25	25	29	30	—
Sarnen	» » heures obligat.		32	33	28	28	30	30	30	30	—
»	» » facultat.		—	—	8	8	8	8	8	8	—
Lugano	» » obligat.		30	32	32	32	32	27	27	28	—
»	» » facultat.		1	1	1	1	1	3	3	3	—
Berthoud	» » obligat.		29	29	33	33	35	38	36	33	30
»	» » facultat.		2	2	2	3	3	7	7	8	6
Engelberg	» » intern. conf. h. oblig.		26	26	26	26	26	26	—	—	—
»	» » » » facult.		9	9	9	8	8	8	—	—	—
Aarau	» » heures obligat.		30	35	35	36	36 ^{1/2}	34	33 ^{1/2}	30	—
»	» » facultat.		—	—	5	5	9	6	6	9	—
Genève	» » obligat.		—	31	31	31	33	33	33	32	—
»	» » facultat.		—	—	—	—	5	3	8	7	—
Zoug	» » obligat.		—	31	31	36	36	35	34	30	—
»	» » facultat.		—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	·/·	—
Zürich	» » obligat.		30	32	33	34	33 ^{1/2}	33	34	—	—
»	» » facultat.		3	3	3	3	4	9 ^{1/2}	7	—	—

³⁹⁾ Schmidt: Répertoire des Prescript. d'hygiène scol.: en vigueur en Suisse au commencement de 1902, Zürich. 1902.

<i>localité</i>	<i>gymnases littéraires.</i>	<i>Années.</i>	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o	8 ^o	9 ^o
Frauenfeld . . .	gymnase littéraire, heures obligat.		—	32	35	35	34	33	30	31	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	1	5	6	6	6	—
La Chaux-de-Fonds	» » » obligat.		30	30	33	35	36	35	37 ^{1/2 année}	23	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	5	4	7	8	9	9	—
Lucerne . . .	» » » obligat.		27	32	30	32	32	32	30	30	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Soleure . . .	» » » obligat.		—	30	36	36	36	35	34	33	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	—	—	2	6	6	—
Neuchâtel . . .	» » » obligat.		31	34	32	33	33	31	33	30	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	—	—	8	9	9	—
St Gall . . .	» » » obligat.		—	33	35	37	37	34	36	32	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	2	—	4	11	12	—
Schaffhouse . . .	» » » obligat.		—	—	35	36	36	38	35	37	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	—	—	2	8	8	—
Porrentruy . . .	» » » obligat.		32	32	34	33	34	37	37	33	25
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	—	5	4	4	4	4
Lausanne . . .	» » » obligat.		32	32	33	33	33	34	30	34	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	—	—	—	4	5	—
Fribourg ⁴⁰⁾ . . .	» français h. obligat.		27	27	27	28	26	26	26	26	—
» . . .	» Allemand » facultat.		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Winterthur . . .	» heures obligat.		—	33	34	34	32	32	34	33	—
» . . .	» » » facultat.		—	3	3	3	7	3	3	6	—
Berne . . .	» littér., libre: conf. protest. obl.		32	33	33	34	34	33	34	33	33
» . . .	» » » » facult.		—	—	—	3	3	3	5	5	5
» . . .	» littér.: communal officiel, obligat.		29	29	27	29	32	34	32	29	26
» . . .	» » » » facultat.		2	2	6	5	7	7	12	10	7
Schwiz . . .	» littéraire, heures obligat.		—	—	30	33	33	33	33	33	31
» . . .	» » » facultat.		—	—	8	8	10	10	10	10	10
Allemagne, Prusse	gymnase littéraire, heures obligat. (avec grec) » facultat.		—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Hesse, Alsace, Lorraine avec une légère différence, Bavière, Baden moins encore) type général . . .			—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—
			30	30	31	33	33	33	31	31	31
			—	—	—	—	—	—	2	2	2
Pesoux (Neuchâtel)	progymn. littér. libre, conf. prot. 3 ans		—	—	30	32	35	—	—	—	—
Trogen . . .	gymnase littéraire, heures obligat.		35	32	34	35	35	32 ^{1/2}	36	32	—
» . . .	» » » facultat.		—	3	6	3	3	4	5	5	—
Sion . . .	» » » obligat.		31	31	31	31	31	31	34	34	—
» . . .	» » » facultat.		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Coire . . .	gymn. litt., sect. b, sans grec, h. obl.		—	35	35	34	34	30	31	31	—
» . . .	» » » » » » » » fac.		—	—	—	4	4	3	3	3	—

⁴⁰⁾ Fribourg a 2 gymnases littéraires: l'un allemand; l'autre français. Les programmes sont les mêmes; il possède en outre un lycée que je laisse de côté.

[illegible]

Gymnases scientifiques, ou techniques, industriels conduisant à l'école polytechnique.

[illegible]

<i>localité</i>	<i>Gymn., scientif. ou techn., industr. (ou réal).</i>	<i>Années.</i>	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	7 ^o	8 ^o	9 ^o
Fribourg . . .	Gymnase, sect. technique, heures oblig.		.	.	.	27	30	29	31	32	—
» . . .	» » » » facul.		—	—	—	—	2	—	—	—	—
Winterthour . .	» » » » oblig.		—	—	—	—	33	37	36	38	—
» . . .	» » » » facul.		—	—	—	—	5	1	1	1	—
Coire . . .	» » réal, » oblig.		—	—	34	34	36	36	35	35	—
» . . .	» » » » facul.		—	—	—	—	4	3	3	—	—
St. Gall . . .	» » technique, » oblig.		—	—	—	37	36	36	36 ^{1/2}	36	—
» . . .	» » » » facul.		—	—	—	2	3	8	7	—	—
Zoug . . .	» » industriel, » oblig.		—	—	—	35	35	33	36	32	—
» . . .	» » » » facul.		—	—	—	3	3	3	3	—	—
Sion . . .	» » technique, » oblig.		—	—	—	—	—	32	32	—	—
» . . .	» » » » facul.		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trogen . . .	» » » » oblig.		—	—	—	—	—	28	28	30	—
» . . .	» » » » facul.		—	—	—	—	—	5	5	5	—
Lausanne . . .	» » scientifique, » oblig.		—	—	—	—	—	35	32	30	—
» . . .	» » » » facul.		—	—	—	—	—	16	19	5	—

Écoles normales, sections pédagogiques.

<i>localité</i>	<i>Écoles normales, sections pédagogiques.</i>	<i>Années.</i>	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o			
Muristalden . .	école confessionnelle, heures obligatoires		38	36	37	37	—	—	—
» . . .	pas de facultatives						—	—	—
Hitzkirch . . .	école normale h. oblig. pas de facultat.		36	37	37 ^{1/2}	37 ^{1/2}	—	—	—
Brigue . . .	pour institutrices, div. allemande oblig.		35	37 ^{1/2}	37				
» . . .	pas de facul.		—	—	—	—	—	—	—
Sion . . .	pour institut. (romande) internat.		29	30	31				
Hofwyl (Berne) .	oblig.		39	35 ^{1/2}	35	34	—	—	—
» » . . .	facul.		—	2	—	—	—	—	—
Locarno . . .	instituteurs		oblig. 33	33	36	40	—	—	—
» . . .	facul.		—	—	—	—			
Zoug . . .	oblig.		40	40	40	41			
» . . .	facul.		2	2	2	2			
Schwiz . . .	oblig.		32	33	36	37			
» . . .	facul.		4	4	6	4			
Delémont . . .	filles		39	39	40				
Peseux . . .	libre, confessionnelle, protestante, garçons		36	38	40	42			
» . . .			—	—	—	—			
Hauterive (Fribourg)	oblig.		35	36	36	37			
» . . .	facul.		—	—	—	—			
Le Locle . . .	section pédag. garçons		oblig. 32	34	37	32	32		
» . . .	facul.		14	14	5	5	2		
Wettingen . .	oblig.		36	37 ^{1/2}	36 ^{1/2}	34	—		
» . . .	facul.		—	—	—	—	—	—	
La Chaux-de-Fonds	section pédag.		oblig. 35	34	41	—	—		
» . . .	facul.		5	2	—	—	—		

<i>localité</i>	<i>Écoles normales, sections pédagogiques.</i>	<i>Années.</i>	<i>1^o</i>	<i>2^o</i>	<i>3^o</i>	<i>4^o</i>
Coire	oblig.	34	36	38	37	33
»	facul.	—	—	—	—	—
Kreuzlingen (Thurg.)	oblig.	38	39	38 ^{1/2}	—	—
»	facul.	1	1	1	—	—
Küssnacht . . .	oblig.	36	36	36	32	
»	facul.	2	3	2	2	
Genève	oblig.	33	33	35	35	
»	facul.	5	3	6	7	
Porrentruy . . .	oblig.	36	36	39	39	
»	facul.	—	—	—	—	
Schaffhouse . . .	oblig.	34	39	36	31	
»	facul.	—	—	—	—	
			<i>1-2 Sem.</i>	<i>1-2 Sem.</i>	<i>1-2 Sem.</i>	
Hindelbank . . .	oblig.	36-39	38-39	36-36		
»	facul.	—	—	—		
Aarau	oblig.	27	29 ^{1/2}	30	30 ^{1/2}	
»	facul.	9	10	8	5	
Menzingen . . .	oblig.	37	37	37	34	
»	facul.	2	2	2	2	
St Gall	oblig.	37	34 ^{1/2}	35	39	
»	facul.	2	4 ^{1/2}	4	2 ^{1/2}	
Neuchâtel	oblig.	32	37	37		
»	facul.	—	—	—	—	
Soleure	oblig.	34	39	38	39	

* *

Il manque a nos tableaux quelques institutions, surtout parmi les sections pédagogiques ou normales; j'aurais désiré les donner toutes, mais certaines réponses ne m'ont pas été envoyées. Ces quelques lacunes ne sauraient du reste influencer d'une façon quelconque les déductions générales que j'aurai à tirer de leur comparaison.

Dans 3 autres tableaux synoptiques j'ai voulu disséquer les programmes de nos différents gymnases et des écoles normales. Ces tableaux n'ont pu être reproduits dans cette publication pour des raisons financières. Force m'est d'y renoncer et de renvoyer le lecteur aux tabelles qui sont annexées à ce travail. Il y a dans une étude attentive de ces tabelles d'intéressants enseignements à tirer et c'est bien le moment ici de répéter avec Finsler „Vor allem wird jeder, der bisher nicht näher mit den Verhältnissen vertraut ist, über die Buntscheckigkeit des sich bietenden Bildes erstaunt sein, und mancher wird die Frage aufwerfen, ob denn von einem

schweizerischen Gymnasium wirklich gesprochen werden kann. Die Gymnasien haben nicht die gleiche Zahl von Jahreskursen, sie beginnen nicht mit demselben Altersjahre, ihre Schüler erreichen bis zur Reifeerklärung ein ganz verschiedenes Alter, die einen Schulen schliessen im Frühjahr, die andern im Herbst, die einen setzen mehr Primarschuljahre voraus als die anderen; *kurz, es ist ein vollkommener Wirrwarr,*“

ou bien, si vous voulez la chose en mauvais français »Avant tout, ceux qui ne sont pas au courant de la question, seront étonnés de la bigarrure de l'image qui s'offre à eux, et plus d'un se demandera s'il existe véritablement un gymnase suisse; en effet, il y a des différences importantes entre eux; ils n'ont pas le même nombre d'années d'études; ils ne reçoivent pas les élèves au même âge, et ne les conduisent pas à la «maturité» à un âge semblable; les uns finissent l'année scolaire au printemps, les autres en automne; les uns et les autres réclament un nombre d'années antérieures d'école primaire très inégal, *en un mot, c'est un véritable chaos.*» —

C'est vrai au point de vue hygiénique qui nous occupe aujourd'hui. Prenons par exemple, le nombre des heures de leçons obligatoires du premier graphique; j'ai placé entre traits horizontaux la tranche d'heures correspondant à l'une des revendications les plus généralement et les plus énergiquement réclamées, celle de 30 à 33 heures hebdomadaires au maximum; j'ai admis une petite marge (34—34½ h), convaincu à l'avance de la nécessité de laisser à tout établissement un battement d'une certaine dimension pour la confection des programmes; à la fin du graphique, j'ai intercalé le nombre d'heures des 3 espèces de gymnases de l'Allemagne; cette norme est admise un peu partout ailleurs autour de nous et nulle part elle n'est dépassée. Comparez-la avec ce qui existe chez nous; vous y verrez que certains gymnases n'atteignent pas cette moyenne d'heures de leçons hebdomadaires; par exemple, pour les gymnases littéraires, c'est Fribourg, c'est Einsiedeln, c'est Lugano (partiellement), Sarnen (partiellement), Engelberg. — Les gymnases littéraires de Sion, de Winterthour, de Berne, (gymnase libre protestant) Berne ville (gymnase communal) Lucerne, Neuchâtel, Genève, Zurich, Bâle, Lausanne, Peseux, Schwiz, Lugano (partiellement), Sarnen (partiellement) se maintiennent dans la véritable norme. Elle est dépassée par Trogen, Berthoud, Porrentruy, Schaffhouse, Soleure, St. Gall,

Aarau, Zoug (partiellement), Frauenfeld (partiellement), Coire, La Chaux-de-Fonds, et souvent d'une façon importante.

Pour les sections littéraires sans grec (réales) je constate la même exagération des heures de leçons à Trogen et à Coire (partiellement).

Les sections techniques sont en bonne posture à Trogen, à Sion, à Berne ville, à Lucerne, Genève, Bâle, Fribourg, Lausanne, Lugano; la norme est dépassée parfois d'une façon vraiment excessive à Winterthour, à Berne (gymnase libre), Porrentruy, Schaffhouse, Soleure, Neuchâtel, St. Gall, Zoug, Zurich, Frauenfeld (partiellement), Coire, La Chaux-de-Fonds etc. etc.

Quant aux élèves pédagogues, ce sont décidément les malmenés; ils arrivent à 37, 38, 39, 40 heures, voire 41 heures de leçons hebdomadaires; on m'alléguera que ces élèves sont appelés à des heures d'enseignement pratique, à des exercices d'application pédagogique; je ne le conteste pas; mais je me demande si ces heures dites *pratiques* n'exigent pas autant de préparations domestiques ou de dépense intellectuelle momentanée que les autres heures et je laisse la question à résoudre à de plus compétents que moi. —

Il est certain que les programmes de beaucoup de nos établissements sont trop chargés; je ne vois pas les raisons qu'il y a de les charger dans une localité plus que dans une autre; je ne pense pas non plus que les élèves sortant des gymnases littéraires de Bâle, de Zurich, de Lucerne, de Neuchâtel, de Berne soient moins bien préparés pour leurs études futures que ceux de St. Gall, de Schaffhouse, de Berthoud ou de La Chaux-de-Fonds, avec un nombre très appréciable de leçons en moins pour les uns que pour les autres. Le même raisonnement s'applique aux sections scientifiques.

Il y a parmi les motifs qui ont contribué à cette surcharge des raisons acceptables, d'autres le sont moins; il y a parfois des raisons budgétaires, la nécessité de faire à un professeur une situation matérielle convenable en augmentant ses heures de leçons; raisons de concurrence entre établissements similaires du même canton ou de canton différent qui veulent tous mieux faire les uns que les autres, influence de tel ou tel professeur ou de tel directeur, de telle ou telle tendance locale, *surenchère très louable, mais qui finalement, on ne saurait le dire assez, se fait sur le dos des élèves*; il y a surtout une « *gemütliche anarchie* » dans toute l'organisation gymnasiale de notre petite patrie

contre laquelle il serait temps de réagir et qui existe à un plus haut degré encore dans l'organisation de nos écoles normales.

Je ne crains pas la discussion à ce sujet. Les tableaux que j'ai dressés du « pensum » hebdomadaire de nos élèves peut contenir certaines erreurs; en thèse générale, ils sont au-dessous de la vérité, car ils ne donnent, au moins dans le tableau synoptique, que la courbe des heures *obligatoires*. Pour être exactement renseigné, j'aurais dû présenter le nombre réel des heures de classe de chaque élève; ajouter aux heures obligatoires le nombre des heures facultatives auquel chacun d'eux est plus ou moins volontairement ou involontairement soumis; il y aurait dans cette direction de curieuses investigations à faire; elles sont cependant trop vastes pour que j'aie désiré les aborder; et elles auraient exigé de la part de la direction de chacun de nos établissements d'instruction supérieure un travail que je ne me sentais pas le droit de réclamer.

J'ai cependant voulu faire cette comparaison au gymnase de la Chaux-de-Fonds duquel je m'occupe depuis sa création d'une façon plus spéciale. Je dois à l'amabilité de notre directeur, Monsieur le Dr Cellier, les chiffres suivants; il s'agit des 4 dernières années d'étude; le cours supérieur, ne comportant qu'un semestre d'été, et étant composée d'élèves ayant déjà passé leurs examens de maturité de géographie, de botanique, zoologie, minéralogie et d'histoire ne présente pas d'intérêt pour moi; notre gymnase comprend 3 divisions, littéraire, scientifique, pédagogique. La 5^{me} année est fréquentée en 1905—1906 par 7 élèves littéraires, 12 scientifiques, 7 pédagogues. La 6^{me} classe par 4 élèves littéraires, 6 scientifiques, 3 pédagogues; la 7^{me} par 7 élèves littéraires, 2 scientifiques, 7 pédagogues.

Dans les colonnes, concernant chaque élève, je donne le nombre des heures obligatoires, et celui des heures facultatives réellement suivies, ainsi que leur total. On se rend compte aisément ainsi de la véritable tâche remplie par chaque élève.

5^{me} année.

<i>Section littéraire</i>				<i>Section scientifique</i>				<i>Section pédagog.</i>			
	h. oblig.	facult.	tot. effect. des leçons		h. oblig.	facult.	tot. effect. des leçons		h. oblig.	facult.	tot. effect. des leçons
1 ^{er} élève	35	—	35	1	36	4	40	1	35	6	41
2 ^{me} »	35	—	35	2	36	—	36	2	35	6	41
3 ^{me} »	36	2	38	3	36	3	39	3	35	6	41
4 ^{me} »	35	5	40	4	36	4	40	4	29	—	29
5 ^{me} »	35	—	35	5	36	3	39	5	35	6	41
6 ^{me} »	35	4	39	6	36	3	39	6	35	6	41
7 ^{me} »	35	4	39	7	36	3	39	7	35	6	41
				8	29	externe	29				
				9	8	externe	8				
				10	36	3	39				
				11	36	—	36				
				12	36	3	39				

non pédagogique

6^{me} gymnase.

1 ^{er} élève	35	2	37	1	38	—	38	1	34	2	36
2 ^{me} »	35	3	38	1	38	—	38	2	34	2	36
3 ^{me} »	34	—	34	3	38	—	38	3	34	2	36
4 ^{me} »	35	3	38	4	38	—	38				
				5	23	—	externe				
				6	38	3	41				

7^{me} gymnase.

1 ^{er} élève	37	3	40	1	36	—	36	1	41	—	41
2 ^{me} »	37	3	40	2	36	—	36	2	41	—	41
3 ^{me} »	37	1	38					3	41	—	41
4 ^{me} »	36	3	39					4	41	—	41
5 ^{me} »	37	3	40					5	41	—	41
6 ^{me} »	37	3	40					6	41	—	41
7 ^{me} »	36	3	39					7	41	—	41

y compris le stage de 7 heures à l'école d'application

Cours supérieur (¹/₂ année).

1 ^{er} élève	23	—	23	1	25	—	25
2 ^{me} »	23	—	23	1	25	—	25
3 ^{me} »	23	1	24	3	25	2	27
4 ^{me} »	23	1	24	4	25	—	27
5 ^{me} »	23	—	23				

En 5^{me} année les élèves littéraires ont :

35, 35, 38, 40, 35, 39 et 39 heures de leçons ;

les élèves scientifiques :

40, 36, 39, 40, 39, 39, 39, (29, 8, externes) 39, 36, 39 ;

les pédagogues 7, tous 41 heures, sauf un externe.

En 6^{me} année,

les littéraires . . . 37, 38, 34, 38 heures.

les scientifiques . . . 38, 38, 38, 38 (23, externe), 41.

les pédagogues . . . 36, 36, 36.

En 7^{me} année

les littéraires . . . 40, 40, 38, 39, 40, 40, 39 heures.

les scientifiques . . . 36, 36 »

les pédagogues . . . 7, tous 41 heures.

C'est en fin de compte pour un grand nombre d'entre eux 3, 4, 5, 6, 7 heures de leçons de trop par semaine, ou si l'on veut mieux jusqu'à une journée entière d'école de plus dans la semaine qu'à Berne, Bâle, Lausanne, Lucerne, Zurich, Neuchâtel et que dans toute l'Allemagne. Et à ces heures de leçons correspond nécessairement une somme proportionnelle de travaux domestiques. Je crois avoir raison de parler de surmenage !

Le cas de La Chaux-de-Fonds est loin d'être isolé. Dans d'autres gymnases les leçons facultatives s'ajoutent aux heures obligatoires dans des proportions plus ou moins semblables ; pour des motifs divers que je ne veux pas développer, les élèves ne savent pas, ne peuvent pas ou quelquefois n'osent pas supprimer ce supplément de travail. La preuve évidente que les autorités gymnasiales elles-mêmes se préoccupent de cette surcharge et de ce ballast m'est fournie par le « Programm der St. Gallischen Kantonsschule für das Schuljahr 1906—1907, page 9 ». J'y lis :

« Wenn die wöchentliche Stundenzahl eines Schülers, die Musik mit 1 bis 2, das Singen und Turnen mit je 2, das Exerzieren mit 3 Stunden eingerechnet, 40 übersteigt, wird die Rektoratskommission gemäss der ihr im Art. 34 der Unterrichts- und Disziplinarordnung auferlegten Verpflichtung, in der Regel eine angemessene Reduktion eintreten lassen. Dies gilt nicht nur von den Schülern des Gymnasiums, sondern auch von denjenigen der technischen und der merkantilen Abteilungen ».

A St. Gall comme à La Chaux-de-Fonds, l'on se plaint du surmenage au gymnase ; il n'y a pas lieu de s'en étonner ; à St. Gall,

l'on se préoccupe même d'introduire les leçons de 40 minutes, comme à Winterthour, à Elberfeld.

Les circonstances politiques dans lesquelles nous vivons, empêcheront de longtemps le pouvoir central, la Confédération de légiférer sur la matière; je crois que l'initiative devrait partir des autorités gymnasiales ou cantonales elles-mêmes; ce serait à elles, avec le concours de la commission fédérale des examens de maturité médicale et de la commission dirigeant le polytechnicum fédéral, qu'incomberait, par un concordat que je désire aussi libéral que possible, tenant compte des nécessités locales et des diverses confessions de notre pays, des tendances cantonalistes, mais s'inspirant avant tout des expériences faites parmi nous et autour de nous, ce serait à elles, qu'incomberait le soin de mettre ici de l'ordre et de l'harmonie; on pourrait y arriver sans affaiblir sérieusement les études; l'on verrait disparaître ces inégalités choquantes qui font que de ville à ville, de gymnase à gymnase, d'école normale à école normale, les élèves sont obligés à 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40 ou 41 heures de leçons hebdomadaires au détriment de la santé de beaucoup d'entre eux. La question est plus haute encore; au risque de paraphraser la célèbre apostrophe du chef de l'empire allemand, de la paraphraser en me rendant ridicule, je ne puis vraiment m'empêcher aussi de m'écrier qu'il serait utile de créer un type de gymnase vraiment suisse, une école normale réellement nationale. Je crois à l'énorme puissance des initiatives communales ou cantonales; la multiplicité et la marche très intéressantes des établissements qui nous occupent nous prouvent que partout on leur porte une sollicitude considérable, je dirais presque trop considérable; mais il est des domaines où une certaine unité devient nécessaire et puisque tous travaillent au même but, ils devraient y arriver, comme je le dis plus haut, non par une route plate, fade et uniforme, mais par des chemins un peu plus équivalents. Chacun admet en Suisse que la réglementation des études médicales ou celles des techniciens à Zurich a été un puissant levier de progrès et de développement; je suis persuadé que cette même uniformité relative ne pourrait être que profitable aux travaux des gymnasiens et des élèves-pédagogues.

Le même chaos et la même antinomie constatés dans nos gymnases et nos écoles normales, quant à ce qui touche au nombre des heures d'études se rencontre dans une limite peut-être encore plus large dans la qualité même de ces leçons. Prenons en premier lieu les tableaux concernant nos gymnases littéraires, de Frauenfeld,

Zurich, Aarau, Genève, Berne (communal), Neuchâtel, Bâle, Lausanne, Fribourg, Sion, Coire, Lucerne, Schaffhouse, St. Gall, La Chaux-de-Fonds, Berne (libre), Trogen, Winterthour, Porrentruy, Zoug, Soleure, Peseux (progymnase libre confessionnel), Berthoud, Schwyz, Einsiedlen, Lugano, Sarnen, Engelberg (et Allemagne). Les branches d'enseignement y sont la religion, le latin, le grec, le français (soit comme langue maternelle, soit comme langue étrangère), l'allemand (soit comme langue maternelle, soit comme langue étrangère), l'histoire, la géographie, les mathématiques, les sciences naturelles, la physique, la chimie, l'écriture, le chant, la gymnastique, le dessin, l'hébreu, la philosophie, l'apologétique, la comptabilité, la cosmographie, l'esthétique, l'anglais (pour sections réales seules) et l'italien (comme langue nationale à Lugano).

Religion.

La religion ne figure pas dans les programmes à Zurich, Genève, Berne (gymn. communal), Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds, Winterthour, Berthoud et Lugano.

						heures par semaine							
Frauenfeld	.	.	.	a	4 ans de religion avec		2	2	2	1			
Aarau	.	.	.	»	3 » » » »		2	2	2				
Bâle	.	.	.	»	3 » » » »		2	2	2				
Lausanne	.	.	.	»	4 » » » »		1	1	1	1			
Fribourg	.	.	.	»	8 » » » »	2	2	2	1	1	1	1	1
Sion	.	.	.	»	6 » » » »		2	2	2	2	2	2	2
Coire	.	.	.	»	7 » » » »		2	2	2	2	1	1	1
Lucerne	.	.	.	»	8 » » » »	2	2	2	2	2	2	2	2
Schaffhouse	.	.	.	»	6 » » » »		2	2	2	2	2	2	2
St. Gall	.	.	.	»	7 » » » »		2	2	2	2	2	2	1
Berne (libre confess.)	»	»	»	»	9 » » » »	3	3	3	3	3	3	3	3
Trogen	.	.	.	»	8 » » » »	2	2	2	2	2	1	1	1
Porrentruy	.	.	.	»	8 » » » »	2	2	2	1	1	1	1	1
Zoug	.	.	.	»	7 » » » »	3	3	2	2	2	2	2	2
Soleure	.	.	.	»	6 » » » »		1	1	1	1	1	1	1
Peseux pro gym.	.	.	.	»	3 » » » »						2	2	2
Schwyz	.	.	.	»	6 » » » »		2	2	2	2	2	2	2
Einsiedlen	.	.	.	»	6 » » » »		2	2	2	2	2	2	2
Sarnen	.	.	.	»	7 » » » »	2	2	2	2	2	2	2	2
Engelberg	.	.	.	»	6 » » » »		2	2	2	2	2	2	2
Allemagne	.	.	.	»	9 » » » »	2	2	2	2	2	2	2	2

				Latin.	heures par semaine
Frauenfeld	.	.	a	7 ans d'étude avec	9 7 7 7 6 5 5
Zurich	.	.	»	7 » » »	10 8 6 7 6 6 7
Genève	.	.	»	7 » » »	6 6 6 7 7 6 6
Aarau	.	.	»	7 » » »	6 5 5 7 7 6 6
Berne (offic.)	.	.	»	5 ¹ / ₂ » » »	6 6 6 5 5 5 5
Neuchâtel	.	.	»	8 » » »	8 7 6 6 6 6 5 5
Bâle	.	.	»	8 » » »	7 7 8 8 8 8 8 7
Lausanne	.	.	»	8 » » »	9 7 6 6 6 6 6 6
Fribourg (gym. allm. et franç.)	.	.	»	8 » » »	9 8 6 5 6 6 1 ¹ / ₂
Sion	.	.	»	8 » » »	8 8 7 7 6 6 2 2
Coire	.	.	»	7 » » »	6 6 6 6 7 6 7
Lucerne	.	.	»	8 » » »	10 10 7 7 6 6 4 4
Schaffhouse	.	.	»	6 » » »	6 6 6 6 5 5
St. Gall	.	.	»	7 » » »	7 6 6 6 6 6 5
Chaux-de-Fonds	.	.	»	7 ¹ / ₂ » » »	6 6 6 6 6 5 5 4
Berne (libre)	.	.	»	8 » » »	6 6 6 6 6 6 6 6
Trogen	.	.	»	5 » » »	5 5 6 6 6
Winterthour	.	.	»	7 » » »	9 6 6 6 6 6 7
Porrentruy	.	.	»	5 ¹ / ₂ » » »	5 5 5 5 5 5
Zoug	.	.	»	7 » » »	7 7 7 7 7 7 6
Soleure	.	.	»	7 » » »	7 7 6 6 6 5 4
Peseux	.	.	»	3 » » »	5 6 6
Berthoud	.	.	»	6 ¹ / ₂ » » »	3 5 6 6 5 6 6
Schwiz	.	.	»	7 » » »	9 9 8 8 7 7 2
Einsiedlen	.	.	»	8 » » »	9 9 7 7 6 6 3 3
Lugano	.	.	»	7 » » »	8 8 7 7 6 5 4
Sarnen	.	.	»	8 » » »	9 8 6 6 6 6 3 3
Engelberg	.	.	»	6 » » »	9 ¹ / ₂ 8 ¹ / ₂ 6 ¹ / ₂ 6 ¹ / ₂ 6 5
Allemagne	.	.	»	9 » » »	8 8 7 7 7 7 6 6 6

				Grec.	heures par semaine
Frauenfeld	.	.	a	5 ans d'étude avec	7 7 7 6 6
Zurich	.	.	»	6 » » »	7 7 7 6 6 7
Aarau	.	.	»	5 » » »	5 6 6 6 6
Genève	.	.	»	4 » » »	7 6 6 6
Berne	.	.	»	5 » » »	6 6 5 5 5
Neuchâtel	.	.	»	6 » » »	5 5 5 5 4 5
Bâle	.	.	»	5 » » »	6 6 6 6 6
Lausanne	.	.	»	6 » » »	4 5 5 6 5 5

				heures par semaine
Fribourg	a	7 ans d'étude avec		1 5 5 5 5 1 1/2
Sion	»	6 » » »		4 4 4 4 2 2
Coire	»	5 » » »		6 5 6 5 6
Lucerne	»	6 » » »		5 6 4 4 3 3
Schaffhouse	»	5 » » »		6 6 6 6 6
St. Gall	»	5 » » »		6 5 5 5 5
Chaux-de-Fonds	»	5 1/2 » » »		6 6 6 5 5 4
Berne (libre)	»	6 » » »		6 6 5 5 5 5
Trogen	»	4 » » »		5 5 6 6
Winterthur	»	5 » » »		6 6 6 6 7
Porrentruy	»	5 » » »		4 4 4 4 4
Zoug	»	5 » » »		5 5 6 6 6
Soleure	»	5 » » »		5 5 5 4 4
Peseux (progym.)	»	3 » » »		3 3 3
Berthoud	»	5 » » »		6 6 5 5 6
Schwiz	»	5 » » »		6 6 5 5 2
Einsiedlen	»	6 » » »		5 5 1/2 5 5 3 3
Lugano	»	3 » » »		6 5 5
Sarnen	»	6 » » »		6 6 5 5 3 3
Engelberg	»	4 » » »		5 1/2 5 5 5
Allemagne, Prusse	»	6 » » »		6 6 6 6 6 6

Français, langue maternelle.

				heures par semaine
Neuchâtel	a	8 ans d'étude avec		7 7 4 4 4 4 4
Lausanne	»	8 » » »		5 5 5 5 5 5
Fribourg	»	8 » » »		6 5 4 4 4 4 2 1
Sion	»	8 » » »		5 5 4 4 6 6 3 3
Chaux-de-Fonds	»	7 1/2 » » »		9 7 1/2 4 4 5 5 5 2
Porrentruy	»	8 1/2 » » »		7 7 7 5 5 5 4 4 3
Peseux (progym.)	»	3 » » »		6 6 7
Genève	»	8 » » »		8 5 5 3 3 4 4

Allemand, langue maternelle.

				heures par semaine
Frauenfeld	a	7 ans d'étude avec		5 4 3 3 3 3 3
Zurich	»	7 » » »		4 4 3 3 4 4 3
Aarau	»	8 » » »		5 5 5 4 3 3 3 3
Berne	»	8 1/2 » » »		6 6 5 5 3 3 3 3 3
Bâle	»	8 » » »		4 3 3 2 3 3 3 3
Coire	»	7 » » »		5 5 4 4 4 4 4

						heures par semaine							
Lucerne	a	8	ans	d'étude	avec	5	4	4	4	3	3	2	2
Schaffhouse	»	6	»	»	»	4	4	3	3	3	4		
St. Gall.	»	7	»	»	»	5	4	3	3	3	4	3	
Berne (libre)	»	9	»	»	»	6	4	4	3	3	3	3	3
Trogen	»	8	»	»	»	6	5	4	5	4	4	4	3 ¹ / ₂
Winterthour	»	6	»	»	»	5	3	3	3	3	3		
Zoug	»	7	»	»	»	4	4	3	3	3	3	3	
Soleure	»	7	»	»	»	6	4	4	4	4	3	3	
Berthoud	»	8 ¹ / ₂	»	»	»	6	6	6	5	4	5	3	3
Schwiz	»	6	»	»	»	4	4	3	3	4	4		
Einsiedlen	»	8	»	»	»	3	3	2	3	3	3	2	1
Sarnen	»	8	»	»	»	3	3	3	3	4	4	2	2
Engelberg	»	6	»	»	»	4	3	3	3 ¹ / ₂	4	4		
Allemagne	»	9	»	»	»	4	3	3	2	2	3	3	3

Italien, langue maternelle.

						heures par semaine.							
Lugano	a	8	ans	d'étude	avec	8	6	6	5	5	4	2	2

Français, langue étrangère.

						heures par semaines							
Frauenfeld	a	6	ans	d'étude	avec	5	3	3	3	3	3		
Zurich	»	5	»	»	»	6	6	3	3	3			
Aarau	»	8	»	»	»	4	4	4	4	3	3	3	3
Berne	»	8 ¹ / ₂	»	»	»	6	6	5	5	3	3	3	3
Bâle	»	7	»	»	»	5	5	3	3	3	3	3	
Coire	»	4	»	»	»	4	4	3	3				
Lucerne	»	6	»	»	»	4	3	3	3	1	1		
Schaffhouse	»	6	»	»	»	4	3	3	3	3	3		
St. Gall.	»	6	»	»	»	5	3	3	3	2	3		
Berne (libre)	»	9	»	»	»	6	4	4	3	3	3	3	4
Trogen	»	8	»	»	»	5	4	4	4	4	3	3	3
Winterthour	»	6	»	»	»	6	4	4	4	4	3		
Zoug	»	7	»	»	»	4	4	4	4	3	3	3	
Soleure	»	6	»	»	»	6	5	5	4	3	3		
Berthoud	»	8 ¹ / ₂	»	»	»	6	6	6	5	3	3	3	3
Schwiz	»	6	»	»	»	3	3	3	3	3	3		
Einsiedlen	»	7	»	»	»	3	3	3	3	3	3	3	
Lugano	»	8	»	»	»	2	2	2	2	2	2	1	
Sarnen	»	7	»	»	»	3	4	4	3	3	2	3	
Engelberg	»	5	»	»	»	3	3	3	2 ¹ / ₂	2			
Allemagne	»	7	»	»	»	4	3	3	3	2	2	2	

	Allemand, langue étrangère.	heures par semaine
Genève	a 7 ans d'étude avec	4 4 4 3 3 3 3
Neuchâtel	» 7 » » »	5 4 4 4 3 3 3
Lausanne	» 7 » » »	5 5 4 4 4 3 3
Fribourg	» 8 » » »	2 4 3 3 3 3 2 2
Sion	» 8 » » »	4 4 3 3 3 3 3 3
Chaux-de-Fonds . . .	» 7 ¹ / ₂ » » »	2 3 3 3 3 3 5
Porrentruy	» 8 ¹ / ₂ » » »	6 6 6 5 4 4 4 4 4
Peseux	» 3 » » »	3 3 3

[illegible]

Géographie.					heures par semaine									
Frauenfeld	.	.	.	a	3	ans	d'étude	avec				2	2	2
Zurich	.	.	.	»	2	»	»	»				3	2	
Aarau	.	.	.	»	5	»	»	»				2	2	1 1 2
Genève	.	.	.	»	6	»	»	»				2	2	2 2 2
Berne	.	.	.	»	7	»	»	»				2	2	2 2 2 2
Neuchâtel	.	.	.	»	7	»	»	»				2	2	2 2 2 2
Bâle	.	.	.	»	4	»	»	»				2	2	2 1
Lausanne	.	.	.	»	6	»	»	»				1	1	1 2 2 1
Fribourg	.	.	.	»	5	»	»	»				2	1	1 1 1
Sion	.	.	.	»	4	»	»	»				1½	2	1½ 1½
Coire	.	.	.	»	4	»	»	»				2	2	2 2
Lucerne	.	.	.	»	8	»	»	»				1	2	2 1 1 1 2 2
Schaffhouse	.	.	.	»	3	»	»	»				2	2	2
St. Gall	.	.	.	»	4	»	»	»				3	2	2 2
Chaux-de-Fonds	.	.	.	»	6	»	»	»				2	2	1 1 1 1
Berne (libre)	.	.	.	»	7	»	»	»				2	2	2 2 1 1 1
Trogen	.	.	.	»	6	»	»	»				2	2	2 2 2 1½
Winterthur	.	.	.	»	3	»	»	»				2	2	2
Porrentruy	.	.	.	»	7	»	»	»				2	2	2 2 2 2 2
Zoug	.	.	.	»	4	»	»	»				2	2	2 2
Soleure	.	.	.	»	4	»	»	»				2	2	2 1
Peseux	.	.	.	»	3	»	»	»				2	2	2
Berthoud	.	.	.	»	7	»	»	»				2	2	2 2 2 2 2
Schwiz	.	.	.	»	4	»	»	»				2	2	1 1
Einsiedlen	.	.	.	»	3	»	»	»				2	2	1½
Lugano	.	.	.	»	5	»	»	»				2	2	2 2 2
Sarnen	.	.	.	»	3	»	»	»				2	2	1
Engelberg	.	.	.	»	3	»	»	»				2	2	1½
Allemagne	.	.	.	»	9	»	»	»	1	1	2	1½	1½	1½ 1½ 1½ 1½ 1½

Mathématiques.					heures par semaine									
Frauenfeld	.	.	.	a	7	ans	d'étude	avec				4	3	3 3 3 3 4
Zurich	.	.	.	»	7	»	»	»				4	4	3 3 4 4 3
Aarau	.	.	.	»	8	»	»	»				4	5	6 6 4 3 3 3
Genève	.	.	.	»	7	»	»	»				4	4	4 4 4 3 3
Berne	.	.	.	»	8½	»	»	»				5	5	5 8 4 5 5 4 4
Neuchâtel	.	.	.	»	8	»	»	»				5	5	4 4 4 4 4 4
Bâle	.	.	.	»	8	»	»	»				4	3	4 4 4 4 3 3
Lausanne	.	.	.	»	8	»	»	»				3	3	3 3 4 4 3 3

					heures par semaine
Fribourg	a	8 ans d'étude avec			2 2 2 3 3 3 3 3
Sion	»	8 » » »			3 3 3 3 3 3 4 5
Coire	»	6 » » »			6 6 5 3 3 3
Lucerne	»	8 » » »			4 4 3 3 4 4 2 2
Schaffhouse	»	6 » » »			4 3 3 3 3 3
St. Gall	»	7 » » »			6 4 4 4 3 3 3
La Chaux-de-Fonds	»	7 ¹ / ₂ » » »			4 5 5 5 4 3 5 2
Berne (libre)	»	9 » » »			5 4 4 4 4 5 5 4 4
Trogen	»	8 » » »			6 5 6 5 4 4 4 3 ¹ / ₂
Winterthour	»	7 » » »			4 5 4 4 4 4 4
Porrentruy	»	8 ¹ / ₂ » » »			5 5 5 6 5 5 5 4 4
Zoug	»	7 » » »			3 3 4 4 3 3 3
Soleure	»	7 » » »			4 4 4 4 4 3 3
Peseux	»	3 » » »			4 4 3
Berthoud	»	8 ¹ / ₂ » » »			5 5 4 6 4 4 4 4 4
Schwiz	»	7 » » »			3 3 3 3 3 3 3
Einsiedlen	»	8 » » »			3 3 3 3 3 3 2 3
Lugano	»	8 » » »			4 3 3 3 3 5 2 1
Sarnen	»	8 » » »			4 4 3 4 4 4 3 3
Engelberg	»	6 » » »			3 3 3 3 3 3
Allemagne	»	9 » » »			4 4 4 3 3 4 4 4 4

Sciences naturelles.

					heures par semaine
Frauenfeld	a	6 ans d'étude avec			2 2 2 1 1
Zurich	»	3 » » »			2 3 2
Aarau	»	6 » » »			3 2 2 ¹ / ₂ 2 1 ¹ / ₂ 1 ¹ / ₂
Genève	»	2 » » »			2 2
Berne	»	5 » » »			2 2 2 2 2
Neuchâtel	»	5 » » »			2 2 2 2 1
Bâle	»	3 » » »			2 2 2
Lausanne	»	3 » » »			1 3 2
Fribourg	»	5 » » »			1 1 1 1 1
Sion	»	2 » » »			4 4
Coire	»	5 » » »			4 4 2 2 2
Lucerne	»	4 » » »			3 3 2 2
Schaffhouse	»	6 » » »			2 3 3 3 2 2
St. Gall	»	5 » » »			3 3 3 2 2
La Chaux-de-Fonds	»	6 » » »			1 2 2 4 2 1
Berne (libre)	»	3 » » »			2 3 2

				heures par semaine							
Trogen	a	8	ans d'étude avec	2	2	1	2	1	1½	2	1½
Winterthour	»	5	» » »						2	2	2 2 2
Porrentruy	»	5	» » »						2	2	2 2 2
Zoug	»	2	» » »								3 3
Soleure	»	6	» » »					2	2	3 3 3 3	
Peseux	»	1	» » »								1
Berthoud	»	6	» » »					2	2	2 2 2 2	
Schwiz	»	6	» » »					2	2	2 2 1 1	
Einsiedlen	»	6	» » »	1½	1½	1½	1½			3 2	
Lugano	»	3	» » »							2 2 3	
Sarnen	»	5	» » »						2	2 2 2 2	
Engelberg	»	5	» » »					1½	1½	1 2 1½	
Allemagne	»	4	» » »							2 2 2 2	

Physique.

Physique.					heures par semaine			
Frauenfeld	a	3	ans d'étude avec		2	2	2	
Zurich	»	3	»	»	2	3	4	
Aarau	»	5	»	»	2	3	2 2 2	
Genève	»	5	»	»	2	2	2 2 2	
Berne	»	3	»	»		2	2 2	
Neuchâtel	»	3	»	»		2	2 2	
Bâle	»	3	»	»		1	1 1	
Lausanne	»	1	»	»			2	
Fribourg	»	2	»	»		3	3	
Sion	»	2	»	»		1	6	
Coire	»	2	»	»		3	3	
Lucerne	»	2	»	»		4	4	
Schaffhouse	»	2	»	»		3	3	
St. Gall	»	2	»	»		3	3	
La Chaux-de-Fonds	»	5	»	»	1	2	2 2 1	
Berne (libre)	»	3	»	»		2	3 3	
Trogen	»	4	»	»	2	1	3 1 ¹ / ₂	
Winterthour	»	4	»	»		2	2 2 2	
Porrentruy	»	4	»	»		3	2 2 2	
Zoug	»	3	»	»		3	3 3	
Soleure	»	2	»	»			3 2	
Berthoud	»	4	»	»		2	2 2 2	
Schwiz	»	3	»	»			2 2 3	
Einsiedlen	»	1	»	»			6	

					heures par semaine					
Lugano	a	8	ans	d'étude avec	1	1	1	2	2	1½ 3 3
Sarnen	»	2	»	»						3 4
Engelberg	»	1	»	»						1½
Allemagne	»	5	»	»						1 1 1 1 1

Chimie.

					heures par semaine					
Frauenfeld	a	2	ans	d'étude avec						2 2
Zurich	»	1	»	»						2
Aarau	»	2	»	»						2 2
Genève	»	1	»	»						2
Berne	»	2	»	»						2 2
Neuchâtel	»	2	»	»						2 2
Bâle	»	3	»	»						1 1 1
Lausanne	»	1	»	»						2
Fribourg	»	2	»	»						2 2
Sion	»	1	»	»						4
Coire	»	2	»	»						2 4
Lucerne	»	2	»	»						2 2
Schaffhouse	»	3	»	»						3 2 3
St. Gall	»	1	»	»						3
La Chaux-de-Fonds	»	6	»	»	1	1	2	2	2	2
Berne (libre)	»	2	»	»						2 2
Trogen	»	4	»	»						1 2 2 1½
Winterthour	»	2	»	»						2 2
Porrentruy	»	3	»	»						2 2 2
Zoug	»	3	»	»						2 2 2
Soleure	»	3	»	»						1 1 2
Berthoud	»	5	»	»						2 2 2
Schwiz	»	1	»	»						2
Einsiedlen	»	1	»	»						3
Lugano	»	2	»	»						2 2
Sarnen	»	1	»	»						4
Engelberg	»	—	»	»						—
Allemagne	»	5	»	»						1 1 1 1 1

Ecriture.

					heures par semaine					
Frauenfeld	a	2	ans	d'étude avec						2 2
Aarau	»	3	»	»						2 2 1
Zurich	»	1	»	»						2
Neuchâtel	»	2	»	»						2 1

					heures par semaine
Genève	a	2	ans d'étude avec		1 1
Berne (officiel)	»	3	» » »		2 2 1
Bâle	»	3	» » »		3 2 1
Lausanne	»	3	» » »		2 2 1
Fribourg	»	—	» » »		—
Sion	»	2	» » »		1
Coire	»	2	» » »		2 2
Lucerne	»	1	» » »		1 1
Schaffhouse	»	1	» » »		2
St. Gall.	»	2	» » »		2 1
La Chaux-de-Fonds	»	2	» » »		1 1/2
Berne (libre)	»	3	» » »		2 2 2
Trogen	»	4	» » »		2 2 1 2
Winterthour	»	2	» » »		2 2
Porrentruy	»	3	» » »		2 2 2
Zoug	»	2	» » »		1 1
Soleure	»	2	» » »		1 1
Peseux	»	—	» » »		—
Berthoud	»	3	» » »		2 2 2
Schwiz	»	2	» » »		1 1
Einsiedlen	»	1	» » »		1
Lugano	»	2	» » »		2 1
Sarnen	»	1	» » »		1
Engelberg	»	2	» » »		1
Allemagne	»	2	» » »		2 2

Chant.					heures par semaine
Frauenfeld	a	5	ans d'étude avec		2 2 2 2 2
Zurich	»	4	» » »		1 1 1 1
Aarau	»	6	» » »		2 2 2 2 1 1
Genève	»	3	» » »		1 1 1
Berne	»	6	» » »		2 2 1 1 1 1
Neuchâtel	»	3	» » »		1 1 1
Bâle	»	3	» » »		2 2 1
Lausanne	»	6	» » »		2 2 1 1 1 1
Fribourg	»	—	» » »		—
Sion	»	8	» » »		2 2 2 2 2 2 1 1
Coire	»	7	» » »		2 2 2 2 1 1 1
Lucerne	»	—	» » »		—

					heures par semaine							
Schaffhouse	a	4	ans	d'étude avec		2	2	2	2			
St. Gall	»	7	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
La Chaux-de-Fonds	»	2	»	»	»					1	1	
Berne (libre)	»	8	»	»	»	2	2	2	2	1	1	1
Trogen	»	5	»	»	»					2	2	2
Winterthour	»	6	»	»	»	2	2	1	1	1	1	
Porrentruy	»	4	»	»	»					2	2	1
Zoug	»	6	»	»	»	1	1	1	1	1	1	
Soleure	»	7	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
Peseux	»	3	»	»	»					1	1	2
Berthoud	»	9 ^{1/2}	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
Schwiz	»	7	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
Einsiedlen	»	2	»	»	»					2	2	
Lugano	»	5	»	»	»					2	2	2
Sarnen	»	6	»	»	»	3	3	2	2	2	2	
Engelberg	»	—	»	»	»							—
Allemagne (Prusse)	»	2	»	»	»					2	2	

					heures par semaine							
Gymnastique.												
Frauenfeld	a	7	ans	d'étude avec		2	2	2	2	2	2	1
Zürich	»	7	»	»	»	2	2	2	2	2 ^{1/2}	2	2
Aarau	»	7	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
Genève	»	6	»	»	»					2	2	1
Berne (offic.)	»	8	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
Neuchâtel	»	5	»	»	»					2	2	2
Bâle	»	8	»	»	»	2	2	2	2	2	2	1
Lausanne	»	6	»	»	»					2	2	2
Fribourg	»	8	»	»	»	1	1	1	1	1	1	1
Sion	»	6	»	»	»					1	1	1
Coire	»	7	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
Lucerne	»	4	»	»	»					2	2	2
Schaffhouse	»	6	»	»	»	2	2	2	2	2	2	
St. Gall	»	4	»	»	»					2	2	2
La Chaux-de-Fonds	»	7	»	»	»	1	1	1	1	1	1	1
Berne (libre)	»	6	»	»	»					2	2	1
Trogen	»	8	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
Winterthour	»	7	»	»	»	3	2	2	2	2	2	2
Porrentruy	»	8	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2
Zoug	»	6	»	»	»					2	2	2

					heures par semaine							
Soleure	a	7	ans	d'étude avec		2	2	2	2	2	2	2
Peseux	»	3	»	»	»					1	1	2
Berthoud	»	8	»	»	»	2	2	2	2	2	1	1
Schwiz	»	7	»	»	»	1	1	1	1	1	1	1
Einsiedlen	»	0										
Lugano	»	5	»	»	»				2	2	2	2
Sarnen	»	2	»	»	»						1	1
Engelberg	»	0										
Prusse, Allemagne	»	9	»	»	»	3	3	3	3	3	3	3

					Dessin.	heures par semaine.							
Frauenfeld	a	3	ans	d'étude avec						3	2	2	
Zürich	»	3	»	»	»					2	2	2	
Aarau	»	6	»	»	»	3	2	4	4	2	2		
Genève	»	5	»	»	»			2	2	3	2	1	
Berne (offic.)	»	6	»	»	»	2	2	2	2	2	2		
Neuchâtel	»	5	»	»	»			2	2	2	2	2	
Bâle	»	0											
Lausanne	»	6	»	»	»	2	2	2	2	2	2		
Fribourg	»	4	»	»	»			1	1	1	1		
Sion	»	6	»	»	»	2	2	2	2	2	2		
Coire	»	3	»	»	»					2	2	2	
Lucerne	»	6	»	»	»	2	2	2	2	2	2		
Schaffhouse	»	3	»	»	»					2	2	2	
St. Gall	»	0											
La Chaux-de-Fonds	»	7	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2	
Berne (libre)	»	5	»	»	»			2	2	2	2	2	
Trogen	»	5	»	»	»			4	4	4	2	2	
Winterthour	»	3	»	»	»					2	2	2	
Porrentruy	»	8	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2	
Zoug	»	4	»	»	»					1	1	2	2
Soleure	»	4	»	»	»					2	2	1	1
Peseux	»	3	»	»	»					2	2	2	
Berthoud	»	7	»	»	»	2	2	2	2	2	2	2	
Schwiz	»	2	»	»	»						2	2	
Einsiedlen	»	0											
Lugano	»	5	»	»	»			3	1	1	1	1	
Sarnen	»	2	»	»	»					2	2		
Engelberg	»	1	»	»	»							1	
Prusse, Allemagne	»	4	»	»	»			2	2	2	2		

Hébreu.

heures par semaine

Lausanne	a	1 an d'étude avec	2
Winterthour	»	1 » » »	2
Schaffhouse	»	2 » » »	2 2

Philosophie.

heures par semaine

Frauenfeld	a	1 ans d'étude avec	2
Lausanne	»	2 » » »	1 2
Genève	»	2 » » »	1 2
Fribourg	»	2 » » »	7 6
Neuchâtel	»	2 » » »	2 2
Sion	»	2 » » »	10 2
Lucerne	»	2 » » »	4 4
Lugano	»	2 » » »	2 4
St. Gall	»	2 » » »	2 4
Schaffhouse	»	2 » » »	2 2
Soleure	»	2 » » »	2 3
La Chaux-de-Fonds	»	2 » » »	2 2
Einsiedlen	»	2 » » »	7 4
Schwiz	»	2 » » »	2 10
Sarnen	»	2 » » »	6 6

Comptabilité.

heures par semaine

Fribourg	a	1 année d'étude avec	1
Trogen	»	1 » » »	1
Zoug	»	2 » » »	1 1
Einsiedlen	»	1 » » »	1

Cosmographie.

heures par semaine

Genève	a	1 année d'étude avec	1
Lausanne	»	1 » » »	1
Fribourg	»	1 » » »	1
Lugano	»	2 » » »	1 1

Esthétique.

heures par semaine

Fribourg	a	2 ans d'étude avec	1 1
Einsiedlen	»	1 » » »	2
Schwiz	»	1 » » »	2

Anglais (sect. réales, à la place du grec).

					heures par semaine
Frauenfeld	a	4	ans d'étude avec		3 3 3
Zurich	»	3	»	»	3 ^{1/2} 3 ^{1/2} 3 3
Aarau	»	4	»	»	3 3 2 2
Genève	»	4	»	»	3 3 2 2
Berne (commun.) .	»	5	»	»	3 3 2 2 2
Neuchâtel	»	3	»	»	3 3 3
Coire	»	4	»	»	4 4 3 3
Lucerne	»	4	»	»	3 3 3 1
Schaffhouse . . .	»	2	»	»	3 3
La Chaux-de-Fonds	»	5	»	»	3 2 2 2 2
Berne (libre) . . .	»	6	»	»	3 3 3 3 3
Trogen	»	5	»	»	3 3 2 3 3
Winterthour . . .	»	5	»	»	3 3 3 3 3
Porrentruy	»	5	»	»	3 2 2 2 2
Berthoud	»	6	»	»	2 2 4 3 3 3
Allemagne, Prusse	»	6	»	»	3 3 3 3 3 3

La lecture de ces chiffres montre mieux que toute explication combien le Dr Finsler a raison de crier au „Wirrwar“ à la confusion. L'on reconnaît cependant bientôt que nos gymnases littéraires appartiennent dans leurs grandes lignes à divers types. Je n'ai pas mission de les étudier en détail; je me bornerai cependant à les citer brièvement; en premier lieu dans nombre de cantons catholiques on sent l'influence française du système lycéen, avec beaucoup de latin pendant les premières années, culture moyenne du grec, et à la fin du cycle scolaire beaucoup de philosophie avec esthétique et apogélétique etc., et de sciences physiques et naturelles; ces gymnases comprennent plusieurs internats; la langue maternelle, les mathématiques, la gymnastique y sont moins poussés qu'ailleurs; ils sont relativement, dans ce qui est tangible (les devoirs domestiques échappent à tout contrôle) beaucoup moins chargés que d'autres; la religion y est naturellement obligatoire, ce qui n'est pas le cas dans nombre d'autres gymnases (sauf Berne libre, école confessionnelle). — Un 2^o type est celui de Bâle, gymnase littéraire pur; bâti sur les anciennes traditions germaniques, les sciences naturelles et les mathématiques y sont nécessairement moins représentées qu'ailleurs; Genève, Lausanne, Neuchâtel s'en rapprochent passablement. Le canton de Berne a un type un peu particulier avec réduction

des heures de grec et de latin, renforcement des langues nationales allemande et française, culture avancée des mathématiques et des sciences naturelles. — Dans les autres gymnases, surtout dans la Suisse orientale et à la Chaux-de-Fonds à l'est, on constate un effort considérable pour remplir intégralement la tâche imposée actuellement aux élèves de nos universités suisses; on tente d'y faire face à toutes les exigences modernes et au classicisme avec le plus grand zèle et aussi complètement que possible; on y arrive très certainement, mais souvent au prix du surmenage des élèves appliqués et consciencieux: langues anciennes, langues nationales, mathématiques, sciences naturelles sont abondamment enseignées et le nombre des heures hebdomadaires y dépassent généralement celui qui est considéré comme normal. — En Suisse allemande le chant occupe une place beaucoup plus considérable que dans la Suisse romande. *La gymnastique n'est pas donnée partout en quantité suffisante et les prescriptions fédérales ne sont pas appliquées uniformément; on a substitué dans plusieurs gymnases, à certaines heures de gymnastique, des exercices militaires, ou de «cadets».* — *Je ne crois pas ce changement très utile, l'un ne remplaçant certainement pas l'autre au point de vue hygiénique.*

* * *

Ce qui frappe également dans toute l'organisation de ces gymnases c'est l'inégalité de longueur des prestations des élèves; le canton de Berne institue 8½ années d'études; Frauenfeld, Zurich, Aarau, Genève, Coire, St. Gall, Winterthur, Schwyz, Zoug, Soleure, Lugano, etc. en ont 7; La Chaux-de-Fonds 7½ ans; Bâle, Neuchâtel, Lausanne, Fribourg, Sion, Lucerne, Trogen, Einsiedeln, Sarnen 8 ans, Schaffhouse 6, etc. etc. Dans certains d'entre eux l'âge de sortie des élèves s'abaisse à 18½ ans au minimum, dans d'autres à 20 ou 20½ au minimum.

* * *

Les remarques générales que je viens de faire sur l'inégalité de traitement des élèves des gymnases littéraires s'appliquent aux élèves des gymnases scientifiques et aux pédagogues; je crois inutile de les détailler à nouveau; dans les tabelles annexées j'ai appliqué la même méthode de dissection aux programmes qui les concernent; je renvoie à leur examen les personnes qui désireront y trouver les renseignements désirables; et encore une fois je m'excuse des erreurs qui pourront m'être imputées. Ce qui est certain, et il suffira pour

cela de comparer gymnase scientifique avec gymnase scientifique et section pédagogique avec section pédagogique, c'est qu'ici comme ailleurs il existe la même bigarrure et la même irrégularité. — La gymnastique ne figure pas sur les programmes des gymnases scientifiques de Neuchâtel?!! de Fribourg?! de Sion?!! y est-elle enseignée quand même?!!

* * *

Deux points me restent à toucher rapidement encore dans mon enquête. C'est d'une part le rôle que jouent dans le surmenage les travaux domestiques et de l'autre celui des examens pour l'obtention de brevets (Abiturienten-Prüfungen, maturités, baccalauréats, brevets de capacité pour pédagogues).

Les renseignements positifs manquent presque complètement sur la première question. Il est entendu un peu partout que la somme de ces travaux domestiques ne doit pas dépasser un certain maximum; quelques gymnases, celui d'Aarau en particulier a édicté dans son règlement du 12 février 1898 d'excellentes mesures qui sont à recommander partout; il engage à abandonner les cours dictés, préconise à leur place les livres reconnus comme suffisants; il n'autorise les travaux domestiques écrits que pour les langues et les mathématiques; il prévoit des conférences entre les maîtres pour les régulariser. Dans beaucoup d'autres établissements il existe des dispositions analogues quoiqu'elles ne soient pas codifiées; et malgré tout, les travaux domestiques demeurent un des facteurs les plus importants du surmenage; car ils sont de tous les jours et de toute l'année scolaire, ils sont donnés *sans s'inquiéter de la diversité et de l'individualité des élèves, de leurs aptitudes physiques ou intellectuelles, dans la même mesure pour tous*, que ces travaux obligent l'élève A à travailler pendant 1 heure ou l'élève B pendant 2 heures à la même besogne; chaque professeur y va volontiers de ce qui lui semble opportun dans la distribution du labeur quotidien, car chacun d'eux est naturellement porté à considérer la branche qu'il enseigne comme une des plus importantes sinon comme la plus importante. — Et l'on pêche grandement dans ce domaine, l'on pêche surtout vis-à-vis des élèves les plus consciencieux, de ceux qui se font une stricte obligation de remplir loyalement le devoir journalier. C'est dans cette catégorie de jeunes gens et de jeunes filles que l'on rencontre le plus souvent le type scolaire pathologique que j'ai signalé plus haut; soucieux, inquiets, sacrifiant tous leurs loisirs, même les plus légitimes.

toutes leurs soirées, leurs dimanches même, ils n'ont plus qu'un but, qu'une aspiration, contenter leurs maîtres, en tout, partout même dans ce qu'il y a d'excessif ou d'illogique et quelquefois de ridicule dans la tâche donnée. — Ils le font au prix de leur santé et de leur jeunesse. — C'est parmi eux qu'on rencontre plus tard les sujets qui s'arrêtent en route car leur ressort a été tendu outre mesure; il a perdu son élasticité; ce sont les vraies victimes du surmenage et les plus intéressantes.

Il serait nécessaire d'envisager très sérieusement cette question des travaux domestiques; Virchow réclame 8 heures de travail journalier pour les élèves les plus âgés, leçons et travaux à domicile compris; que deviennent ces chiffres pour des élèves qui ont 36, 38, 39, 40 ou 42 heures de leçons hebdomadaires avec 9, 10, 12, 15 ou 18 heures de travaux domestiques. C'est alors 10, 11, 12 heures de travail quotidien qu'on impose quand ce n'est pas davantage avec les veilles prolongées ou le travail du dimanche comme je l'ai constaté moi-même à plusieurs reprises.

Je ne méconnaissais pas la difficulté de remédier à cet état de choses; on a proposé pour cela de diviser les classes en diverses catégories correspondant à la valeur intrinsèque des élèves; on créerait 2 divisions dans chaque année d'études avec un programme à peu près identique, mais avec des soins et une surveillance plus spéciale pour les élèves moins doués physiquement, intellectuellement ou moralement; on a proposé aussi de dispenser les travaux domestiques non plus par «tâche» à accomplir mais en fixant un «maximum de temps» à consacrer journellement à ces travaux, une heure, deux heures, trois heures, selon l'âge des élèves, que la «tâche» soit ou non terminée. — On a comme à Aarau, établi des bulletins pour les écoles supérieures que les parents remplissent régulièrement, en notant le temps affecté par leurs enfants aux travaux de maison; ces bulletins reviennent à l'autorité scolaire ou au médecin des écoles qui prend les mesures nécessaires.

Ces différents expédients sont à peu près bons; mais ils ne sont pas tous possibles dans la pratique car ils s'achoppent à des considérations budgétaires très importantes, surtout dans les institutions à fréquentation faible ou moyenne; le contrôle des heures de travail à domicile serait souvent illusoire. — Je pense que le seul moyen utile est encore de faire appel à l'attention et à l'intelligence des membres du corps enseignant. — Les meilleurs pédagogues sont habituellement ceux qui surchargent le moins leurs élèves et les

meilleurs établissements d'instruction supérieure de la Suisse ne sont certainement pas ceux où ils sont le plus imposés : j'en pourrais citer des exemples bien connus. —

La fatigue et le surmenage au moment des examens de fin d'année et surtout de ceux qui couronnent le cycle des études en vue d'obtenir le brevet d'enseignement ou les divers diplômes équivalant à la maturité sont d'observation banale ; j'ai voulu me rendre compte dans mon entourage immédiat de la quotité de ce surmenage et j'ai cherché à le traduire par des chiffres comme démonstration du bien fondé des reproches qu'on adresse presque partout à l'institution de ces examens. Dans mon canton d'origine en particulier, tous les médecins au courant des faits protestent depuis longtemps contre l'organisation actuelle des « Examens d'Etat » pour les membres du corps enseignant primaire, car tous ils ont été témoins de cas graves de surmenage à cette période chez les candidats et particulièrement chez les jeunes filles. — C'est donc aux membres du corps enseignant fraîchement diplômés que je me suis adressé ; je voulais savoir 1^o combien d'heures ils ont consacrées au travail pendant les six derniers mois qui ont précédé les examens, travail à l'école, travail pour l'école et travail pour l'examen ; 2^o si et dans quelle mesure ce travail avait exercé une influence quelconque sur leur santé. — J'ai fait tenir la circulaire et le questionnaire suivants à une cinquantaine d'instituteurs ou d'institutrices diplômés pendant les deux dernières années ; j'ai reçu 43 réponses ; je puis affirmer qu'elles se rapprochent autant que faire se peut de la vérité, car elles ont été non pas contrôlées, mais confirmées par des témoins absolument dignes de confiance, camarades, amis, collègues, etc. etc. Le caractère, l'intelligence et la valeur morale des membres du corps enseignant de notre canton dans son immense majorité me sont du reste un sûr garant que les réponses ont été consciencieusement rédigées. Elles n'ont certes pas une valeur absolue, mathématique, mais elles donnent un aperçu de ce que je cherchais à démontrer et elles le donnent d'une façon que je prévoyais beaucoup moins éclatante et discutable, car en en prenant connaissance personne ne niera qu'il existe là un abus certain qu'il faut à tout prix corriger.

Circulaire.

La Chaux-de-Fonds, le 14 mai 1906.

M

Chargé par la «Société suisse d'hygiène scolaire» d'introduire la discussion sur le surmenage dans les classes secondaires et supérieures (gymnases, écoles normales, sections pédagogiques, etc. etc.) à sa prochaine réunion à Neuchâtel, il me serait utile de posséder des données certaines sur un point que je me permets de vous exposer:

J'aimerais savoir, en général, dans quelle mesure les examens d'Etat pour l'obtention du brevet de connaissances provoquent ce surmenage. Pour cela, je m'adresse aux instituteurs et institutrices qui ont subi les examens d'Etat depuis quelques années. Je vous prie donc de répondre au questionnaire suivant en y apportant toute l'exactitude et toute la conscience que réclame une enquête de ce genre.

Les questionnaires me seront directement adressés *d'office* et il en sera fait un usage absolument confidentiel sans aucune indication de nom ou de localité.

Persuadé que vous voudrez bien m'aider dans ma modeste besogne, entreprise dans le seul intérêt de nos élèves, je vous assure, M de ma reconnaissance et de ma considération.

(signé) *Dr Bourquin-Lindt*

Médecin des écoles de La Chaux-de-Fonds
rue L^d Robert 35.

Questionnaire.

- 1^o A quel âge avez-vous passé vos examens d'Etat?
- 2^o Avez-vous constaté une influence certaine sur votre santé résultant des études et des répétitions que nécessitent ces examens:
 - a) Maux de tête,
 - b) Anémie,
 - c) Saignements de nez,
 - d) Amaigrissement,
 - e) Nervosité,
 - f) Epuisement physique et psychique,
 - g) Nécessité d'un repos plus ou moins prolongé après les examens,
 - h) Aggravation ou début de troubles de la vue?

- 3° Combien d'heures, en moyenne, avez-vous consacrées à vos répétitions pendant les 6 derniers mois qui précédaient les examens?
- 4° Combien d'heures de leçons par semaine et par jour aviez-vous à peu près pendant les 6 derniers mois?
- 5° Combien d'heures preniez-vous sur votre sommeil pour les consacrer à vos études et répétitions?
- 6° A quelle heure commenciez-vous votre travail et à quelle heure le terminiez-vous?
- 7° Avez vous, en général, l'impression que le travail, sous la forme qui vous a été imposée était utile ou absolument nécessaire à votre carrière future, ou bien croyez-vous qu'on pourrait modifier certains examens (branches de mémorisation en particulier) sans nuire à votre culture et à votre capacité professionnelles.
- 8° Proposez-vous des modifications à ces examens et lesquelles?

Signature.

Adresse.

Voici les réponses; je les place d'après le sexe. 24 institutrices m'ont donné des réponses utilisables.

* * *

Institutrices.

- Question 1° 6 étaient âgées de 17¹/₂ à 18 ans.
 15 » » » 18 » 19 »
 2 » » » 19 » 20 »
 1 » » » 22 » 23 »
- Question 2° 8 ont souffert de maux de tête.
 9 » » d'anémie.
 3 » » saignements de nez.
 4 » » amaigrissement.
 8 » » nervosité.
 6 » » épuisement physique et psychique.
 10 » senti la nécessité d'un repos plus ou moins prolongé.
 5 ont remarqué une aggravation ou le commencement de troubles de la vue.
- Question 3° Heures consacrées chaque jour en moyenne aux répétitions pendant les six derniers mois.
 3 ont répété pendant 3 heures.
 3 » » » 4 »
 3 » » » 5 »

- Question 3^o 9 ont répété pendant 6 heures.
 2 » » » 7 »
 1 » » » 9 »
- Question 4^o Heures de leçons à l'école par semaine dans les six derniers mois.
 1 avait 34 heures — 2 = 37 — 3 = 38 — 2 = 39.
 5 avaient 40 » — 1 = 41 — 2 = 42 — 1 = 44.
 3 » 45 » — 4 = 48 heures.
- Question 4^ob Heures d'école par jour.
 5 avaient 6 heures, 10 = 7 heures, 9 = 8 heures par jour.
- Question 5^o Combien d'heures de sommeil preniez-vous sur votre sommeil pour vos études. Base 9 heures par jour.
 1 n'en prenait aucune.
 4 en prenaient 1 heure.
 6 » » 2 heures.
 6 » » 3 »
 1 » » 4 »
 1 » » 5 »
- Question 6^o A quelle heure commencez-vous votre travail et à quelle heure le terminiez-vous.
Heure du lever = 6 à 5 heures du matin, 7 à 6 heures, 10 à 7 heures.
Heure du coucher = 1 à 9 heures du soir, 5 à 10 heures, 6 à 11 heures 10 à minuit, 1 à 1 heure du matin.
- Question 7^o Nombre d'heures de travail effectif par jour, école, travaux domestiques pour l'école, et répétition compris.
 2 avaient 9 heures. 3 avaient 11 heures.
 3 » 12 » 7 » 13 »
 5 » 14 » 1 » 15 »
 1 » 16 »

Instituteurs.

- Question 1^o âge. 3 avaient 17 ans, 8 = 18 ans, 4 = 19 ans, 1 = 20 ans, 1 = 24 ans = 17 candidats.
- Question 2^o a) maux de tête 4,
 b) anémie 2,
 c) saignements de nez 3,
 d) amaigrissement 3,
 e) nervosité 7,

- Question 2° f) épuisement physique et psychique 3.
g) nécessité d'un repos 3,
h) aggravation ou début de troubles de la vue 7.
- Question 3° Heures consacrées chaque jour aux répétitions dans les six derniers mois.
- 4 ont répété 2 heures par jour.
- 2 » » 3 » » »
3 « » 4 » » »
1 » » 5 » » »
2 » » 6 » » »
2 » » 7 » » »
1 » » 8 » » »
1 » » 9 » » »
- Question 4° a) Heures de leçons par semaine.
- 1 avait 32 heures par semaine.
- 2 avaient 34 » » »
2 » 38 » » »
2 » 39 » » »
4 » 40 » » »
2 » 42 » » »
2 » 43 » » »
2 » 45 » » »
- b) Heures de leçons par jour.
- 1 avait 5 heures par jour.
- 4 avaient 6 » » »
8 » 7 » » »
3 » 8 » » »
- Question 5° Combien preniez-vous sur votre sommeil pour vos études, en prenant 9 heures comme base.
- 2 n'en prenaient aucune.
2 en prenaient 1 heure.
10 » » 2 heures.
1 » » 4 »
1 » » 5 »
- Question 6° A quelle heure commenciez-vous votre travail; à quelle heure le terminiez-vous?
- lever 1 à 4 h. du matin. lever 4 à 8 h. du matin.
» 4 » 5 » » » coucher 5 » 10 » » soir.
» 4 » 6 » » » » 6 » 11 » » »
» 3 » 7 » » » » 5 » 12 » » »

Nombre effectif d'heures de travail quotidien école, travaux domestiques, répétitions compris.

1	avait	8	heures	de	travail	quotidien
2	avaient	9	»	»	»	»
2	»	10	»	»	»	»
3	»	11	»	»	»	»
2	»	12	»	»	»	»
3	»	13	»	»	»	»
1	avait	14	»	»	»	»
2	avaient	16	»	»	»	»

Il ressort des constatations faites qu'il a existé une très forte morbidité pendant la période précédant les examens, qu'elle est plus marquée chez les jeunes filles que chez les jeunes gens; la nécessité d'un repos est notée 10 fois chez celles-ci pour 24 élèves, 3 fois chez ceux-ci pour 16 élèves. En général les jeunes filles sont plus surmenées, elles travaillent plus tard ou plus tôt; 5 se couchaient à 10 heures du soir, 6 à 11 heures, et 10 à minuit; 6 se levaient à 5 heures, 7 à 6 heures, 10 à 7 heures du matin.

Quand et comment veut-on qu'elles dorment?!!

La simple énumération de ces heures de travail donnent l'explication des chiffres de la morbidité des élèves, de celles des jeunes filles en particulier.

Deux travaillaient normalement 9 heures par jour; les autres dépassaient cette norme d'une façon parfois effrayante; 3 travaillaient pendant onze heures, 3 pendant 12 heures, 7 pendant 13 heures, 5 pendant 14 heures, 2 jusqu'à 15 et 16 heures par jour. Et cela pendant des mois, et souvent sans le repos du dimanche.

Je ne m'étonne plus après cela de la nervosité d'une partie des membres du corps enseignant féminin surtout.

Qui tiendrait à ce régime? Et ce régime est-il nécessaire?!

Je réponds délibérément non! Une quantité énorme de matériaux entassés à force de veilles et de répétitions dans des cerveaux surchauffés, surexcités, surgavés, disparaît au bout de quelques mois quand ce n'est pas déjà au bout de quelques semaines, car le cerveau humain a des limites d'absorption et de classement qui sont au dessus des règlements d'examen surannés ou mal appliqués!

Ce qui entre ainsi artificiellement ne demeure pas; mais ce qui demeure par contre c'est une immense fatigue, quelquefois un insurmontable dégoût. —

Je ne sais exactement ce qui se passe ailleurs pour les examens équivalents; mais je serais étonné si de ci de là, en Suisse allemande comme en Suisse romande, les mêmes exagérations ne se répétaient pas; un simple coup d'œil jeté sur les programmes que remplissent les élèves-pédagogues en général m'a démontré que ceux-ci sont parmi les plus chargés; je suppose que leurs examens doivent se ressentir de la même pléthore.

Il serait désirable pour élucider cette question, comme celle des travaux domestiques, d'entreprendre une enquête généralisée, conduite dans tous nos établissements secondaires et supérieurs d'une façon partout homogène. Elle aurait à s'occuper aussi des examens de maturités dans nos gymnases, car les plaintes y sont, suivant les lieux, aussi vives que celles signalées pour nos examens d'Etat. — Elles partent aussi bien des élèves, de leurs parents, des hygiénistes que des pédagogues eux-mêmes.

Ces maturités dépendent dans leurs grandes lignes des cantons ou des commissions gymnasiales et les ordonnances qui les régissent n'ont parfois de commun que leur nom.

Certains gymnases comme ceux de Fribourg, La Chaux-de-Fonds, Zurich, Coire, Aarau espacent ces examens sur 2 années d'étude; chez nous par exemple l'examen de géographie a lieu à la fin de la 6^e année, ceux de botanique, zoologie, minéralogie et histoire à la fin de la 7^e année, tous les autres, 5 ou 6 mois après, avant le commencement du semestre d'hiver et après les vacances d'été; ailleurs ils sont fixés à une seule et même date: à la fin du cycle gymnasial. — Certains règlements tiennent un compte plus ou moins considérable des notes de l'année et du maître dans chaque branche; autre part ces notes sont exclues; parfois elles sont seules valables. A Bâle l'examen porte sur le programme de la dernière année scolaire, et la note de l'examen de sortie de cette dernière année est celle de la maturité. Dans les gymnases bernois cet examen est une véritable solennité, un examen d'Etat, duquel le concours des maîtres est systématiquement écarté. A tel endroit l'élève n'est interrogé que sur certaines branches du programme, autre part l'examen comporte tout ce programme; il en résulte parfois que cet examen est d'un accès relativement facile car l'on y arrive graduellement ou par des moyens rationnellement prévus, avec un minimum de fatigue; il en résulte aussi que dans d'autres gymnases, il est un épouvantail, une course au clocher à laquelle se préparent fièvreusement pendant des mois et des mois, élèves et professeurs, au grand détriment d'une sérieuse et décisive étude. —

Les règlements de maturité de nos gymnases suisses sont en somme aussi chaotiques que leurs programmes et que leurs plans d'étude! Il serait opportun de chercher le moyen sinon de les niveler au moins de les uniformiser.

Que les examens de maturité soient l'occasion de nombreux cas de surmenage c'est indubitable, et ce sont souvent des membres importants et très distingués du corps enseignant qui ont jeté le plus sincère des cris d'alarme. — En 1891 à Neuchâtel, dans une réunion des maîtres des gymnases suisses, le recteur Burkardt de Bâle⁴¹⁾ posait entre autres les deux principes suivants.

1. «L'examen de maturité ne doit pas comprendre tout le programme de l'enseignement, mais surtout viser à faire la preuve que l'élève sait vouloir („sondern auf die Erforschung eines sicheren Könnens gerichtet sein“); il sera principalement un examen de sortie de la dernière année du gymnase.”

2. «L'examen est fait par les maîtres, qui ont voix délibérative sur le résultat final. Des résultats très bons dans certaines branches peuvent être une compensation pour des résultats moins satisfaisants dans d'autres.”

Ces vœux sont certainement des plus légitimes; et tout homme d'école doit se réjouir de les voir appliquer, doit se réjouir surtout de voir abandonner les exercices et les travaux qui mènent au plus pur psittacisme au détriment de l'intelligence et de la volonté. —

«Le but de tout école devrait être (*dit Forel*^{42) dans son «*Ame et système nerveux*,» qui vient de paraître), de développer harmoniquement et sagement les connaissances, les sentiments et la volonté des élèves autant que chaque cerveau individuel en est capable. Elle devrait former des hommes et des femmes utiles, bons et actifs, capables de lutter facilement pour leur existence, en exigeant le moins possible des autres et en produisant eux-mêmes d'autant plus pour la société humaine. — Aucun homme ne peut vivre aujourd'hui en pays civilisé sans recevoir de ses semblables une foule de dons matériels et intellectuels. Un bon citoyen est celui qui donne plus à sa patrie et à l'humanité qu'il ne reçoit d'elles; le mauvais citoyen fait le contraire! *Il en résulte que l'école, telle qu'elle devrait être, devrait faire tout autant pour développer les bons sentiments et les volontés utiles, que pour meubler de connaissance et d'habiletés techniques le cerveau de la jeunesse.*»}

⁴¹⁾ Voir Finsler, déjà cité : p. 281: Die Umgestaltung der Maturitätsprüfungen. 1893.

⁴²⁾ Prof. Forel, Auguste, L'âme et le système nerveux. Hygiène et Pathologie. Paris 1906.

Tandis que les résultats des investigations de la science, de l'art, de l'industrie, de tous les domaines de la connaissance humaine en un mot, augmentent et s'amoncellent à pas de géant en se diversifiant à l'infini dans des myriades de livres que pas une bibliothèque au monde ne saurait contenir, notre cerveau n'a pas grossi ni amélioré sa qualité d'une façon appréciable depuis deux mille ans. C'est donc une tâche insensée que de vouloir comprimer le contenu de l'encyclopédie des livres en formules scolaires, pour l'empiler dans l'organe infortuné de notre pensée. Je dis infortuné, car il est impossible de le malmenier sans nuire à notre faculté de jugement, à notre vie émotionnelle, au bon ordre de l'enchaînement de nos résolutions, et surtout à la plasticité créatrice de notre imagination, qui constituent l'harmonie de notre âme. — Il faut absolument réserver beaucoup d'énergie cérébrale pour le jugement, pour les combinaisons individuelles de la réflexion, et pour leur association harmonique et fine avec les émotions, si nous voulons former des hommes indépendants, capables de vouloir bien et d'accomplir ce qu'ils veulent. *Les nombres secs, les formules arides, les compilations de faits dont est bourrée l'encyclopédie de toutes les spécialités, sont un bagage mnémotechnique qui n'a que fort peu où rien à faire dans notre cerveau. Sa place est sur les rayons de nos bibliothèques ou nous pouvons le consulter quand nous en avons besoin à l'aide de bons registres alphabétiques et autres, et plus loin — . . . «qu'on cesse donc enfin martyriser le cerveau des enfants, comme on le fait encore à cet égard, surtout dans les écoles secondaires et les gymnases . . ! !»*

Je ne sais mieux faire qu'en terminant sur cette citation d'un homme dont on peut discuter le tempérament mais auquel on ne peut dénier une haute compétence et une profonde originalité.

Thèses :

- 1^o Le surmenage existe inégalement et varie selon les villes parmi les élèves de nos établissements supérieurs suisses, particulièrement dans les dernières années d'études. Il est surtout sensible aux périodes d'examens de fin d'année ou d'examens de diplômes (maturité, baccalauréats, examens d'Etat).
- 2^o Nous le croyons moins grave de conséquences qu'on ne l'admet généralement surtout chez les jeunes gens; il est plus à redouter chez les jeunes filles. — Le surmenage peut laisser des traces indélébiles; il se manifeste par des symptômes d'une nutrition anormale des différents organes, suite du manque d'harmonie dans

le développement et le travail de ces différents organes (prépondérance du travail cérébral).

- 3° Une certaine fatigue, un certain surmenage nous paraissent être inhérents aux études mêmes auxquelles se soumettent volontairement les élèves. «*Il est une nécessité professionnelle*» et un entraînement au surmenage auquel ils seront souvent voués dans leurs carrières futures.
- 4° Si les études supérieures avec leurs conséquences sont généralement un profit pour celui qui les entreprend, elles sont une nécessité absolue pour la collectivité ou l'Etat, et celui-ci, qui les organise aux prix de gros sacrifices, a le devoir matériel et moral de limiter le surmenage, qui affaiblit ou infirme les résultats qu'il est en droit d'attendre de cette organisation.
- 5° En dehors de cette nécessité professionnelle, il est d'autres causes du surmenage qui peuvent être plus ou moins atténuées. Les unes sont personnelles à l'élève; telles les différences de développement intellectuel, corporel ou moral; telles les nombreuses hérédités, telles aussi les conditions du milieu social de la famille, les ambitions plus ou moins bien comprises des parents, les conditions d'hygiène, les difficultés matérielles, etc., etc.
- 6° Une cause importante du surmenage est la différence de valeur pédagogique du personnel enseignant, et le désir louable du reste de produire dans chaque domaine de l'enseignement le maximum de résultats.
- 7° La cause capitale du surmenage, pour nous, est la constitution actuelle des programmes de nos établissements d'instruction supérieure: ils sont, pour la Suisse, un pur chaos, ils diffèrent de ville en ville, de canton à canton; et ne tiennent pas encore assez compte des carrières futures des élèves. Ils conduisent à des examens de fin d'année ou à des examens de diplôme qui sont trop vastes, souvent purement mécaniques, d'où le raisonnement est exclu, pour ne devenir qu'un exercice de mémorisation.
- 8° Nous proposons comme moyen de réduire le surmenage:
 - a) une entente toujours plus bienveillante entre les pédagogues et les hygiénistes, sous le *contrôle de l'Etat (la Confédération) et avec l'appui des autorités respectives*;
 - b) *une uniformité plus complète des programmes de nos établissements supérieurs* suisses (gymnases, sections pédagogiques) par une entente effective des autorités dirigeantes (conférences, concordats intercantonaux, etc.).

- c) une adaptation plus serrée des programmes avec les besoins de l'Université ou des hautes écoles techniques ou scientifiques.
- d) une liberté de mouvement plus grande pour les élèves des deux dernières années correspondant à leur âge;
- e) moins de rigidité dans les programmes de ces deux dernières années, soit la possibilité de travailler un peu plus tôt en vue de la carrière future, en réduisant le programme de certaines branches moins utiles à cette carrière (sciences naturelles et mathématiques pour les théologiens ou philologues, mathématiques ou langues étrangères pour les médecins, etc., etc.).
- f) nous réclamons une sérieuse transformation des examens actuels de maturités littéraire, réelle ou scientifique aussi bien que celle des examens connus chez nous (canton de Neuchâtel) sous le nom d'examens d'Etat.

Ces examens peuvent et doivent être échelonnés sur plusieurs années. — Leur programme devrait en général ne comprendre que celui de la dernière année d'étude, et l'appréciation des maîtres y jouer un rôle prépondérant, aussi important dans tous les cas, que celles des jurys.

Les branches de pure mémorisation devraient disparaître de tous ces examens (histoire, géographie, récitation, etc., etc.).

(Pour le canton de Neuchâtel, abolition des Examens d'Etat publics pour les pédagogues. — Création d'inspecteurs des sections normales aux examens de dernière année), etc., etc.

- g) *Le nombre des heures obligatoires de scolarité par jour et par semaine devrait faire l'objet d'une réglementation officielle et générale.*

Ce nombre est à fixer d'après l'âge des élèves:

Dans le 1^{er} degré, jusqu'à 14 ans: au maximum, à 28 heures par semaine;

Dans le 2^{me} degré, de 14 à 16 ans: au maximum, de 28/30 heures par semaine.

Dans le 3^{me} degré, de 16 ans et au-dessus: au maximum, de 32 à 33 heures par semaine.

- h) *L'établissement des programmes-horaires doit tenir compte de l'indice de fatigue connu pour chaque branche et ne jamais comporter plus de 4 heures successives, les pauses comprises.*

Les heures de leçons doivent être également réparties sur chaque jour d'école. Il y a lieu de suspendre partout l'enseignement deux après-midi pendant la semaine.

Gymnase de Bâle

Section littéraire

	Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	2	2	—	—	—	—	—	2
2 Latin	7	7	8	8	8	8	8	7
3 Grec	—	—	—	6	6	6	6	6
4 Français	—	5	5	3	3	3	3	3
5 Anglais	—	—	—	—	—	(2)	(2)	—
6 Allemand	4	3	3	2	3	3	3	3
7 Histoire	2	2	2	2	3	4	4	4
8 Géographie	2	2	2	1	—	—	—	—
9 Mathématiques	4	3	4	4	4	4	3	3
10 Sciences naturelles	—	—	2	2	2	—	—	—
11 Physique	—	—	—	—	—	1	1	1
12 Chimie	—	—	—	—	—	1	1	1
13 Ecriture	3	2	1	—	—	—	—	—
14 Chant	2	2	1	—	—	—	—	—
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	2	2	1
16 Dessin	—	(2)	(2)	(2)	—	—	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	(2)	(2)	(3)
18 Italien	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Esthétique	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires		28	30	30	30	31	32	31	31
Total des heures facultatives		—	2	2	2	—	—	4	5

Gymnase de Coire

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e
1 Religion	2	2	2	2	1	1	1
2 Latin	6	6	6	6	7	6	7
3 Grec	—	—	6	5	6	5	6
4 Français	—	—	—	4	4	3	3
5 Anglais	—	—	—	—	—	—	—
6 Allemand	5	5	4	4	4	4	4
7 Histoire	2	2	3	3	3	3	3
8 Géographie	2	2	2	2	—	—	—
9 Mathématiques	6	6	5	3	3	3	—
10 Sciences naturelles	4	4	2	2	2	—	—
11 Physique	—	—	—	—	—	3	3
12 Chimie	—	—	—	—	—	2	4
13 Ecriture	2	2	—	—	—	—	—
14 Chant	2	2	2	2	1	1	1
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	2	2
16 Dessin	2	2	2	—	—	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	(4)	—
18 Italien	—	—	—	—	—	—	—
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	—
20 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—
21 Esthétique	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires	35	35	36	35	33	33	34
Total des heures facultatives	—	—	—	—	—	—	4

Gymnase d'Einsiedeln

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	2	2	2	2	2	2	—	—
2 Latin	9	9	7	7	6	6	3	3
3 Grec	—	—	5	5 ^{1/2}	5	5	3	3
4 Français	—	3	3	3	3	3	3	3
5 Anglais	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Allemand	3	3	2	3	3	3	2	1
7 Histoire	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	—
8 Géographie	2	2	1 ^{1/2}	—	—	—	—	—
9 Mathématiques	3	3	3	3	3	3	2	3
10 Sciences naturelles	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	—	—	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	3	2
11 Physique	—	—	—	—	—	—	—	6
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	—	3
13 Ecriture	1	—	—	—	—	—	—	—
14 Chant	2	2	—	—	—	—	—	—
15 Gymnastique	—	—	—	—	—	—	—	—
16 Dessin	—	—	—	—	—	—	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	7	4
20 Comptabilité	1	—	—	—	—	—	—	—
21 Esthétique	—	—	—	—	—	—	3	—
Total des heures obligatoires	26	25	25	25	25	25	29	30
Total des heures facultatives	—	—	—	—	—	—	—	—

Gymnase de Sarnen

Section littéraire

	Années:	1e	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e
1 Religion	.	2	2	2	2	2	2	—	2
2 Latin	.	9	8	6	6	6	6	3	3
3 Grec	.	—	—	6	6	5	5	3	3
4 Français	.	—	3	4	4	3	3	2	3
5 Anglais	.	—	—	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
6 Allemand	.	3	3	3	3	4	4	2	2
7 Histoire	.	3	3	2	2	2	2	2	2
8 Géographie	.	2	2	—	1	—	—	—	—
9 Mathématiques	.	4	4	3	4	4	4	3	3
10 Sciences naturelles	.	2	2	2	—	2	2	—	—
11 Physique	.	—	—	—	—	—	—	3	4
12 Chimie	.	—	—	—	—	—	—	4	—
13 Ecriture	.	1	—	—	—	—	—	—	—
14 Chant	.	3	3	—	—	2	2	2	2
15 Gymnastique	.	1	1	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
16 Dessin	.	2	2	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
17 Hébreu	.	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	.	—	—	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
19 Philosophie	.	—	—	—	—	—	—	6	6
20 Comptabilité	.	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Cosmographie	.	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires		32	33	28	28	30	30	30	30
Total des heures facultatives		—	—	8	8	8	8	8	8

Gymnase de Lugano

Section littéraire

	1e	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e
(1) Religion	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
— Latin	—	8	8	7	7	6	5	4
— Grec	—	—	—	—	—	(6)	(5)	(5)
2 Français	2	2	2	2	2	2	1	1
— Anglais	—	—	—	—	—	—	—	—
— Allemand	—	2	3	4	4	4	4	4
2 Histoire	2	2	2	2	2	2	2	2
2 Géographie	2	2	2	2	2	—	—	—
4 Mathématiques	4	3	3	3	3	5 ^{1/2}	2	1
1 Sciences naturelles	1	1	1	2	2	2	2	3
2 Physique	2	2	2	2	2	1 ^{1/2}	3	3
2 Chimie	2	2	2	2	2	—	2	2
1 Ecriture	1	—	—	—	—	—	—	—
2 Chant	2	2	2	2	2	—	—	—
2 Gymnastique	2	2	2	2	2	(2)	(2)	(2)
3 Dessin	3	1	1	1	1	—	—	—
— Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	—
8 Italien	8	6	6	5	5	4	3	3
— Philosophie	—	—	—	—	—	—	2	4
2 Comptabilité	2	—	—	—	—	—	—	—
— Cosmographie	—	—	—	—	—	—	1	1
Total des heures obligatoires	30	32	32	32	32	27	27	28
Total des heures facultatives	1	1	1	1	1	3	3	3

Gymnase de Berthoud

Section littéraire

	1e	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e	9e
(2) Religion	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	—
— Latin	—	—	3	5	6	6	5	6	6
— Grec	—	—	—	—	6	6	5	5	6
6 Français	6	6	6	5	3	3	3	3	3
— Anglais	—	—	—	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)
6 Allemand	6	6	6	5	4	5	3	3	3
2 Histoire	2	2	2	2	2	3	3	3	2
2 Géographie	2	2	2	2	2	2	2	—	—
5 Mathématiques	5	5	4	6	4	4	4	4	4
— Sciences naturelles	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Physique	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Chimie	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Ecriture	2	2	2	—	—	—	—	—	—
2 Chant	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2 Gymnastique	2	2	2	2	2	1	1	1	—
2 Dessin	2	2	2	2	2	2	2	—	—
— Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	(2)	—
— Italien	—	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)
— Philosophie	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— Cosmographie	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires	29	29	33	33	35	38	36	33	30
Total des heures facultatives	2	2	2	3	3	7	7	8	6

Gymnase d'Engelberg

Section littéraire

	Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	
1 Religion	2	2	2	2	2	2	—
2 Latin	9 ^{1/2}	8 ^{1/2}	6 ^{1/2}	6 ^{1/2}	6	5	—
3 Grec	—	—	5 ^{1/2}	5	5	5	—
4 Français	—	3	3	3	2 ^{1/2}	2	—
5 Anglais	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—
6 Allemand	4	3	3	3 ^{1/2}	4	4	—
7 Histoire	2	2	1 ^{1/2}	2	1 ^{1/2}	2	—
8 Géographie	2	2	1 ^{1/2}	—	—	—	—
9 Mathématiques	3	3	3	3	3	3	—
10 Sciences naturelles	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	—	1	2	1 ^{1/2}	—
11 Physique	—	—	—	—	—	1 ^{1/2}	—
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	—
13 Ecriture	1	1	—	—	—	—	—
14 Chant	(3)	(3)	(3)	(2)	(2)	(2)	—
15 Gymnastique	(2)	—	—	—	—	—	—
16 Dessin	1	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	—
20 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—
21 Cosmographie	—	—	—	—	—	—	—
22 Sténographie	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires		26	26	26	26	26	26	—
Total des heures facultatives		9	9	9	8	8	8	—

Gymnase d'Aarau

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	1	1	1	—	(2)	(1)	—	—
2 Latin	—	6	5	5	7	7	6	6
3 Grec	—	—	—	5	6	6	6	6
4 Français	4	4	4	4	3	3	3	3
5 Anglais	—	—	(2)	(2)	(3)	(3)	(2)	(2)
6 Allemand	5	5	5	4	3	3	3	3
7 Histoire	2	2	2	2	3	3	3	4
8 Géographie	2	2	1	1	2	—	—	—
9 Mathématiques	4	5	6	6	4	3	3	3
10 Sciences naturelles	3	2	—	—	2 ^{1/2}	2	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}
11 Physique	—	—	2	3	—	2	2	2
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	2	2(2)
13 Ecriture	2	2	1	—	—	—	—	—
14 Chant	2	2	2	—	2	1	1	(1)
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	2	2	—
16 Dessin	3	2	4	4	2	2	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)
18 Italien	—	—	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Cosmographie	—	—	—	—	—	—	—	—
22 Sténographie	—	—	(1)	(1)	(2)	—	—	—
Total des heures obligatoires	30	35	35	36	36 ^{1/2}	34	33 ^{1/2}	30
Total des heures facultatives	—	—	5	5	9	6	6	9

Gymnase de Genève

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e
1 Religion	—	—	—	—	—	—	—
2 Latin	6	6	6	7	7	6	6
3 Grec	—	—	—	7	6	6	6
4 Français	5	5	5	3	3	4	4
5 Anglais	—	—	—	(2)	(2)	(2)	(2)
6 Allemand	4	4	4	3	3	3	3
7 Histoire	2	2	2	2	3	3	3
8 Géographie	2	2	2	2	2	2	—
9 Mathématiques	4	4	4	4	4	3	3
10 Sciences naturelles	—	—	—	—	2	2	—
11 Physique	2	2	2	—	—	2	2
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	2
13 Ecriture	1	1	—	(2)	—	—	—
14 Chant	1	1	1	(1)	(1)	(1)	(1)
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	1	(1)
16 Dessin	2	2	3	2	1	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	—	—	(3)	(3)
19 Philosophie	—	—	—	—	—	1	2
20 Comptabilité	—	—	—	—	—	(2)	—
21 Cosmographie	—	—	—	—	—	—	1
22 Sténographie	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires	31	31	31	33	33	33	32
Total des heures facultatives	—	—	—	5	3	8	7

Gymnase de Zoug

Section littéraire

	Années: 1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e						
1 Religion	3	3	2	2	2	2	2
2 Latin	7	7	7	7	7	7	6
3 Grec	—	—	5	5	6	6	6
4 Français	4	4	3	3	3	3	3
5 Anglais	—	—	—	—	—	—	—
6 Allemand	4	4	3	3	3	3	3
7 Histoire	2	2	2	2	3	2	2
8 Géographie	2	2	2	2	—	—	—
9 Mathématiques	3	3	4	4	3	3	3
10 Sciences naturelles	—	—	3	3	—	—	—
11 Physique	—	—	—	—	3	3	3
12 Chimie	—	—	—	—	2	2	2
13 Ecriture	1	—	—	—	—	—	—
14 Chant	1	1	1	1	1	1	(1)
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	2	—
16 Dessin	1	1	2	2	—	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)
19 Comptabilité	1	1	—	—	—	—	—
20 Philosophie	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires	31	31	36	36	35	34	30
Total des heures facultatives	—	—	—	3	3	3	4

Gymnase de Frauenfeld

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e
2	2	2	2	1	—	—	—
9	9	7	7	7	6	5	5
—	—	—	7	7	7	6	6
—	—	5	3(1)	3	3	3	3
—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)
5	5	4	3	3	3	3	3
2	2	2	2	4	3	3	2
2	2	2	2	—	—	—	—
4	4	3	3	3	3	3	4
—	—	2	—	2	2	1	1
—	—	—	—	—	2	2	2
—	—	—	—	—	—	—	—
2	2	2	—	—	—	—	—
2	2	2	2	2	2	—	—
2	2	2	2	2	2	2	1
2	2	2	2	(2)	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	2
32	32	35	35	34	33	30	31
—	—	—	1	5	6	6	6

Gymnase de La Chaux-de-Fonds

Section littéraire

	Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Latin	6	6	6	6	6	5	5	4
3 Grec	—	—	6	6	6	5	5	4
4 Français	9 ^{1/2}	7 ^{1/2}	4	4	5	5	5	2
5 Anglais	—	—	(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
6 Allemand	2	3	3	3	3	3	3	5
7 Histoire ¹	1 ^{1/2}	2	3	3	2	2	3	—
8 Géographie	2	2	1	1	1	1	—	—
9 Mathématiques	4	5	5	5	4	3	5	2
10 Sciences naturelles	—	—	1	2	2	4	2	1(2)
11 Physique	—	—	—	1	2	2	2	1
12 Chimie ²	—	—	1	1	2(2)	2(2)	2(3)	2(2)
13 Ecriture	1	1 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—
14 Chant	1	1	—	—	—	—	—	—
15 Gymnastique	1	1	1(2)	1(2)	1	1	1	—
16 Dessin	2	2	2	2	2	2	2	—
17 Hébreu	—	—	—	—	(1)	(1)	(1)	(1)
18 Italien	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(2)
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	2	2
Total des heures obligatoires		30	30	33	35	36	35	37	23
Total des heures facultatives		—	—	5	4	7	8	9	9

¹ La Chaux-de-Fonds: Institution civique.² La Chaux-de-Fonds: Minéralogie.

Gymnase de Lucerne

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	10	10	7	7	6	6	4	4
—	—	—	5	6	4	4	3	3
—	—	4	3	3	3	3	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	5	4	4	4	3	3	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	2	2	1	1	1	2	2
4	4	4	3	3	4	4	2	2
—	—	—	—	—	3	3	2	2
—	—	—	—	—	—	—	4	4
—	—	—	—	—	—	—	2	2
1	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2	—	2	2	2	—	—
2	2	2	2	2	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	4	4
27	32	30	32	32	32	32	30	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—

Gymnase de Soleure

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e
1	1	1	1	1	1	1	—
7	7	7	6	6	6	5	4
—	—	—	5	5	5	4	4
—	—	6	5	5	4	3	3
—	—	—	—	—	—	(4)	(4)
6	6	4	4	4	4	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3
2	2	2	2	—	1	—	—
4	4	4	4	4	4	3	3
—	—	2	2	3	2	2	2
—	—	—	—	—	—	3	2
—	—	—	—	—	1	1	2
1	1	1	—	—	—	—	—
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	1	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)
—	—	—	—	—	—	2	3
30	36	36	36	35	34	33	—
—	—	—	—	2	6	6	—

Gymnase de Neuchâtel

Section littéraire

	Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Latin	8	7	6	6	6	6	5	5
3 Grec	—	—	5	5	5	5	4	5
4 Français	7	7	4	4	4	4	4	4
5 Anglais	—	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)
6 Allemand	—	5	4	4	4	3	3	3
7 Histoire	2	2	2	2	2	3	3	3
8 Géographie	2	2	2	2	2	2	2	—
9 Mathématiques	5	5	4	4	4	4	4	4
10 Sciences naturelles	—	—	—	2	2	2	2	1
11 Physique	—	—	—	—	—	2	2	2
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	2	2
13 Ecriture	2	1	—	—	—	—	—	—
14 Chant	1	1	1	—	—	—	—	—
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	—	—	—
16 Dessin	2	2	2	2	2	(2)	(2)	(2)
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	(1)	(1)
18 Italien	—	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	2	2
20 Espagnol	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires		31	34	32	33	33	31	33	31
Total des heures facultatives		—	—	—	—	—	8	9	9

Gymnase de St-Gall

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e
2	2	2	2	2	2	2	1
7	7	6	6	6	6	6	5
—	—	—	6	5	5	5	5
—	—	5	3	3	3	2	3
—	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)
5	5	4	3	3	3	4	3
2	2	2	2	2	3	3	2
3	3	2	2	—	—	—	—
6	6	4	4	4	3	3	3
—	—	3	3	3	2	—	2
—	—	—	—	3	3	—	(1)
—	—	—	—	—	—	3	—
2	2	1	(2)	—	—	—	—
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	(2)	(2)	(2)
—	—	—	—	—	—	(3)	(3)
—	—	—	—	—	—	(2)	(2)
—	—	—	—	—	—	2	4
—	—	—	—	—	—	(2)	(2)
33	35	37	37	34	36	36	32
—	—	2	—	4	11	12	—

Gymnase de Schaffhouse

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
2	2	2	2	2	2	2
6	6	6	6	6	5	5
—	—	6	6	6	6	6
4	4	3	3	3	3	3
—	—	—	—	—	(5)	(5)
4	4	3	3	3	3	4
3	3	2	2	2	2	3
2	2	2	2	—	—	—
4	4	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	2	2
—	—	—	—	3	3	—
—	—	—	—	3	2	3
2	2	—	—	—	—	—
2	2	2	2	2	—	—
2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	(2)	—	—
—	—	—	—	—	2	2
—	—	—	—	—	(3)	(3)
—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—
35	36	36	38	35	37	—
—	—	—	2	8	8	—

Gymnase de Porrentruy

Section littéraire

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	9 ^e
1 Religion	2	2	2	1	1	1	1	1	—
2 Latin	—	—	—	5	5	5	5	5	5
3 Grec	—	—	—	—	4	4	4	4	4
4 Français	7	7	7	5	5	5	4	4	3
5 Anglais	—	—	—	—	(3)	(2)	(2)	(2)	(2)
6 Allemand	6	6	6	5	4	4	4	4	4
7 Histoire	2	2	2	2	2	2	2	3	2
8 Géographie	2	2	2	2	2	2	2	—	—
9 Mathématiques	5	5	5	6	5	5	5	4	4
10 Sciences naturelles	—	—	2	2	2	2	2	—	—
11 Physique	—	—	—	—	—	3	2	2	2
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	2	2	2
13 Ecriture	2	2	2	—	—	—	—	—	—
14 Chant	2	2	2	1	—	—	—	—	—
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	2	2	2	—
16 Dessin	2	2	2	2	2	2	2	2	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Esthétique	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22 Cosmographie	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Total des heures obligatoires

32 32 34 34 33 34 37 37 33 26

Total des heures facultatives

— — — — 5 4 4 4 4

Gymnase de Lausanne

Section littéraire

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	1	1	1	1	—	—	—	—
2 Latin	9	7	6	6	6	6	6	6
3 Grec	—	—	4	5	5	6	5	5
4 Français	8	5	5	5	5	5	5	5
5 Anglais	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Allemand	—	5	5	4	4	4	3	3
7 Histoire	2	2	2	2	2	2	2	3
8 Géographie	1	1	1	2	2	1	—	—
9 Mathématiques	3	3	3	3	4	4	3(4)	3(5)
10 Sciences naturelles	—	—	—	—	—	1	3	2
11 Physique	—	—	—	—	—	—	2	—
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	—	—
13 Ecriture	2	2	1	—	—	—	—	—
14 Chant	2	2	1	1	1	1	—	—
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	2	—	—
16 Dessin	2	2	2	2	2	2	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	2
18 Italien	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	1	2
20 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Esthétique	—	—	—	—	—	—	—	—
22 Cosmographie	—	—	—	—	—	—	—	1

Total des heures obligatoires

32 32 33 33 33 34 34 30 34

Total des heures facultatives

— — — — — 4 4 5

Gymnase de Fribourg

Section littéraire

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	2	2	2	1	1	1	1	1
2 Latin	9	8	6	5	6	6	1	1/2
3 Grec	—	1	5	5	5	5	1	1/2
4 Français	6	5	4	4	4	4	2	1
5 Anglais	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Allemand	2	4	3	3	3	3	2	2
7 Histoire	2	2	2	2	2	2	1	2
8 Géographie	2	1	1	1	—	—	—	1
9 Mathématiques	2	2	2	3	3	3	3	3
10 Sciences naturelles	—	—	—	1	1	1	1	1
11 Physique	—	—	—	—	—	—	3	3
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	2	2
13 Ecriture	—	—	—	—	—	—	—	—
14 Chant	—	—	—	—	—	—	—	—
15 Gymnastique	1	1	1	1	1	1	1	1
16 Dessin	1	1	1	1	—	—	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Philosophie	—	—	—	—	—	—	7	6
20 Comptabilité	—	—	—	1	—	—	—	—
21 Esthétique	—	—	—	—	—	—	1	1
22 Cosmographie	—	—	—	—	—	—	—	1

Total des heures obligatoires

27 27 27 28 26 26 26 26

Total des heures facultatives

— — — — — — —

Gymnase de Winterthour

Section littéraire

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e
1 Religion	(2)	(2)	(2)	(2)	—	—	—
2 Latin	9	6	6	6	6	6	7
3 Grec	—	—	6	6	6	6	7
4 Français	—	6	4	4	4	4	3
5 Anglais	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
6 Allemand	5	3	3	3	3	3	3
7 Histoire	2	2	2	2	2	2	3
8 Géographie	2	2	2	—	—	—	—
9 Mathématiques	4	5	4	4	4	4	4
10 Sciences naturelles	2	2	—	2	2	2	—
11 Physique	—	—	2	2	2	2	—
12 Chimie	—	—	—	—	—	2	2(3)
13 Ecriture	2	2	—	(2)	—	—	—
14 Chant	2	2	1	1	1	1	—
15 Gymnastique	3(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)
16 Dessin	2	2	2	(2)	(2)	(2)	(2)
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	2
18 Italien	—	—	—	(3)	(3)	(2)	—
Total des heures obligatoires	33	34	34	32	32	34	33
Total des heures facultatives	3	3	3	7	3	3	6

Gymnase libre de Berne

Section littéraire

1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	9 ^e
3	3	3	3	3	3	3	3	3
—	6	6	6	6	6	6	6	6
—	—	—	6	6	5	5	5	5
6	4	4	3	3	3	3	3	4
—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
6	4	4	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	3	3	3	2
2	2	2	2	1	1	1	—	—
5	4	4	4	4	5	5	4	4
—	—	—	—	2	3	2	—	—
—	—	—	—	—	—	2	3	3
—	—	—	—	—	—	—	2	2
2	2	2	2	—	—	—	—	—
2	2	2	2	1	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	—	—	—
2	2	2	2	2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)
—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	33	33	34	35	33	34	33	33
—	—	—	3	3	3	5	5	5

Gymnase de Berne

Section littéraire

1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	9 ^e
(2)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	—
—	—	(4)	(4)	6	6	5	5	5
—	—	—	—	6	6	5	5	5
6	6	5	5	3	3	3	3	3
—	—	—	—	(6)	(6)	(5)	(3)	(3)
6	6	5	5	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	—	—
5	5	5	8	4	5	5	4	4
—	—	2	2	2	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	2	2	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	2	1	—	—	—	—	—	—
2	2	1	—	—	1	1	1	—
2	2	2	2	2	2	2	2	—
2	2	2	2	2	2	(2)	(2)	(2)
—	—	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)
—	—	—	—	—	—	(2)	(2)	—
29	29	27	29	32	34	32	29	26
2	2	6	5	7	7	12	10	7

Gymnase de Schwyz

Section littéraire

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e
1 Religion	2	2	2	2	2	2	—
2 Latin	9	9	8	8	7	7	2
3 Grec	—	—	6	6	5	5	2
4 Français	—	3	3	3	3	3	3
5 Anglais	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
6 Allemand	4	4	3	3	4	4	—
7 Histoire	2	2	2	2	3	3	—
8 Géographie	2	2	1	1	—	—	—
9 Mathématiques	3	3	3	3	3	3	3
10 Sciences naturelles	2	2	2	2	1	1	—
11 Physique	—	—	—	—	2	2	3
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	2
13 Ecriture	1	1	—	—	—	—	—
14 Chant	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)
15 Gymnastique	1	1	1	1	1	1	1
16 Dessin	2	2	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
19 Philosophie	—	—	—	—	—	11	—
20 Esthétique	—	—	—	—	—	2	—

Total des heures obligatoires 30 33 33 33 33 33 31 —

Total des heures facultatives 8 8 10 10 10 10 10 —

Gymnase de Prusse

Section littéraire

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	9 ^e
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
8	8	8	7	7	7	7	6	6	6
—	—	—	—	6	6	6	6	6	6
—	—	—	4	3	3	3	2	2	2
—	—	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)	(2)
4	4	3	3	2	2	3	3	3	3
1	1	1	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1	1	1	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
2	2	2	2	2	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1	1	1	1	1
—	—	—	—	—	1	1	1	1	1
2	2	2	—	—	—	—	—	—	—
2	2	2	—	—	—	—	—	—	—
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
—	—	2	2	2	2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	30	30	31	33	33	33	31	31	31

Total des heures obligatoires 30 30 31 33 33 33 31 31 31

Total des heures facultatives — — — — 2 2 2 2

Gymnase de Pesoux

Section littéraire
(Progymnase protestant, libre confess.)

	1 ^e	2 ^e	3 ^e
2	2	2	2
5	5	6	6
3	3	3	3
6	6	6	7
—	—	—	—
3	3	3	3
1	1	2	2
2	2	2	2
4	4	4	3
—	—	—	1
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
1	1	1	2
1	1	1	2
2	2	2	2
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
30	30	32	35

Total des heures obligatoires 30 32 35

Total des heures facultatives — — —

Gymnase de Trogen										Gymnase de Sion										Gymnase de Coire									
Section littéraire										Section littéraire										Section littéraire (b)									
Années:																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7					
Religion	2	2	2	2	1	1	1			2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	1	1	1					
Latin				5	6	6	6			8	8	7	7	6	6	2	2	6	6	6	6	7	6	7					
Grec					5	6	6					4	4	4	4	2	2												
Français	5	4	4	4	3	3	3			5	5	4	4	6	6	3	3			4	4	3	3	3					
Anglais		(3)	(3)	(3)	(2)	(3)	(3)																						
Allemand	6	5	4	5	4	4	3 ^{1/2}			4	4	3	3	3	3	3	3					4	4	4					
Histoire	2	2	2	2	3	3	2			1 ^{1/2}	1	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	2	2	2	2			5	4	4	4	4					
Géographie	2	2	2	2			1 ^{1/2}			1 ^{1/2}	2	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}							2	2	3	3	3					
Mathématiques	6	5	6	5	4	4	3 ^{1/2}			3	3	3	3	3	3	4	5			6	5	3	3	3					
Sciences naturelles	2	2	1	2	1	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}									4	4			4	4	2	2	2					
Physique			2		1	3	1 ^{1/2}									1	6												
Chimie			1		2	2	1 ^{1/2}										4												
Ecriture	2	2	1	2						1	1									2	2								
Chant	2	2	2	2						2	2	2	2	2	2	1	1			2	2	1	1	1					
Gymnastique	2	2	2	2	2	2	2			1	1	1	1	1	1					2	2	2	2	2					
Dessin	4	4	4	2	(2)	(2)	(2)			2	2	2	2	2	2					2	2								
Hébreu																													
Italien			(3)																		(4)	(3)	(3)	(3)					
Comptabilité			1																										
Philosophie																10	2												
Apologie																2													
Total des heures obligatoires										35 32 34 35 35 32 ^{1/2} 36 32										35 35 34 34 30 31 31 31 31 34 34									
Total des heures facultatives										— 3 6 3 3 4 5 5										— 4 4 4 3 3 3 3 3 3 3 3									

Gymnase de Genève										Gymnase de Trogen								Gymnase de Prusse								
Section réelle										Section littéraire (b)								Section réelle (b)								
Années: (1 ^e) (2 ^e) (3 ^e) (4 ^e) 5 ^e 6 ^e 7 ^e										1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	9 ^e
1	Religion	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	Latin	—	—	—	5	5	6	6	6	8	8	7	4	4	3	3	3	3
3	Grec	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Français	5	4	4	4	4	3	3	3	—	—	5	5	5	4	4	4	4
5	Anglais	—	(3)	(3)	3	3	2	3	3	—	—	—	3	3	3	3	3	3
6	Allemand	6	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Histoire	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	2	2	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}
8	Géographie	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	—	—	1 ^{1/2}	1	1	2	2	2	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}
9	Mathématiques	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	6	5	4	4	4	2 ^{1/2}	4	4	4	5	5	5	5	5
10	Sciences naturelles	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	1	2	1	1 ^{1/2}	2	1 ^{1/2}	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Physique	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	2	—	—	1	3	1 ^{1/2}	—	—	—	—	—	3	3	3
12	Chimie	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	1	—	—	2	2	1 ^{1/2}	—	—	—	—	—	2	2	2
13	Ecriture	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1	2	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
14	Chant	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
15	Gymnastique	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
16	Dessin	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	4	4	2	2	(2)	(2)	—	2	2	2	2	2	2	2
17	Hébreu	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Italien	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Philosophie	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Droit usuel	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Diction	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Comptabilité	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires										36	32	34	38	33	31 ^{1/2}	33	28 ^{1/2}	30	30	32	33	33	33	33	33	33
Total des heures facultatives										—	3	6	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Gymnase de Lausanne

Section scientifique

	Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion
2 Latin
3 Grec
4 Français	4(1)	4	5
5 Anglais	(3)	(3)	(3)
6 Allemand	3(1)	4(1)	(5)
7 Histoire ¹	2(1)	2(1)	—
8 Géographie	—	(1)	—
9 Mathématiques	12	8	9
10 Sciences naturelles	2	2	2
11 Physique ²	3	4	5
12 Chimie ³	3	2(2)	2(2)
13 Ecriture	—	—	—
14 Chant	(2)	(2)	—
15 Gymnastique	2	2	—
16 Dessin	4	4	2
17 Italien	—	—	—
18 Philosophie	(1)	(1)	—
19 Topographie	(2)	—	—
20 Géophysique	—	(1)	—
21 Histoire de l'art	(2)	(2)	—
22 Travaux manuels Model.	(3)	(5)	—

Total des heures obligatoires

— — — — — 35 32 30

Total des heures facultatives

— — — — — 16 19 5

Gymnase de Trogen

Section technique

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	—	—	—	—	—	1	1	1
2 Latin	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Grec	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	—	—	—	—	—	3	3	3
5 Anglais	—	—	—	—	—	(2)	(3)	(3)
6 Allemand	—	—	—	—	—	4	4	4
7 Histoire ¹	—	—	—	—	—	3	3	2
8 Géographie	—	—	—	—	—	—	—	2
9 Mathématiques	—	—	—	—	—	4	6	7
10 Sciences naturelles	—	—	—	—	—	2	2	2
11 Physique ²	—	—	—	—	—	1	3	4
12 Chimie ³	—	—	—	—	—	2	2	1
13 Ecriture	—	—	—	—	—	—	—	—
14 Chant	—	—	—	—	—	2	—	—
15 Gymnastique	—	—	—	—	—	2	2	2
16 Dessin	—	—	—	—	—	4	2(2)	2(2)
17 Italien	—	—	—	—	—	(3)	—	—
18 Philosophie	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Topographie	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Géophysique	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Histoire de l'art	—	—	—	—	—	—	—	—
22 Travaux manuels Model.	—	—	—	—	—	—	—	—

Total des heures obligatoires

— — — — — 28 28 30

Total des heures facultatives

— — — — — 5 5 5

Gymnase de Sion

Section technique

	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Latin	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Grec	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	—	—	—	—	—	—	3	3
5 Anglais	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Allemand	—	—	—	—	—	—	(3)	(3)
7 Histoire ¹	—	—	—	—	—	—	2	2
8 Géographie	—	—	—	—	—	—	—	—
9 Mathématiques	—	—	—	—	—	—	9	9
10 Sciences naturelles	—	—	—	—	—	—	2	2
11 Physique ²	—	—	—	—	—	—	—	6
12 Chimie ³	—	—	—	—	—	—	—	4
13 Ecriture	—	—	—	—	—	—	—	—
14 Chant	—	—	—	—	—	—	—	—
15 Gymnastique	—	—	—	—	—	—	—	—
16 Dessin	—	—	—	—	—	—	6	6
17 Italien	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Philosophie	—	—	—	—	—	—	10	—
19 Topographie	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Géophysique	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Histoire de l'art	—	—	—	—	—	—	—	—
22 Travaux manuels Model.	—	—	—	—	—	—	—	—

Total des heures obligatoires

— — — — — 32 32 32

Total des heures facultatives

— — — — — — —

¹ Lausanne: Economie politique. ² Lausanne: Mécanique. ³ Lausanne: Minéralogie.

Gymnase de Zoug

Section industrielle

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	—	—	—	2	2	2	2	2
2 Latin	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Grec	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	—	—	—	3	3	3	3	3
5 Anglais	—	—	—	3	3	3	3	3
6 Allemand	—	—	—	4	4	3	3	3
7 Histoire	—	—	—	2	2	3	2	2
8 Géographie	—	—	—	2	2	—	—	—
9 Mathématiques	—	—	—	5	5	7	7	8
10 Sciences naturelles	—	—	—	3	3	—	2	—
11 Physique	—	—	—	—	—	3	3	3
12 Chimie	—	—	—	—	—	2	4	4
13 Ecriture	—	—	—	1	1	—	—	—
14 Chant	—	—	—	1	1	1	1	(1)
15 Gymnastique	—	—	—	2	2	2	2	—
16 Dessin	—	—	—	4	4	4	4	4
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)	—
19 Comptabilité	—	—	—	3	3	—	—	—
20 Espagnol	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires	—	—	—	35	35	33	36	32
Total des heures facultatives	—	—	—	3	3	3	3	—

Gymnase de St-Gall

Section technique

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	—	—	—	2	2	2	2	1
2 Latin	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Grec	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	—	—	—	5	5	4	4	4
5 Anglais	—	—	—	—	(3)	(3)	(2)	—
6 Allemand	—	—	—	5	5	4	4	4
7 Histoire	—	—	—	2	2	2	2	—
8 Géographie	—	—	—	3	1	—	2	—
9 Mathématiques	—	—	—	6	6	7	8	12
10 Sciences naturelles	—	—	—	3	2	2	2	5
11 Physique	—	—	—	—	3	4	2 1/2	3
12 Chimie	—	—	—	—	—	3	2 1/2	—
13 Ecriture	—	—	—	2(2)	—	—	—	—
14 Chant	—	—	—	2	2	2	2	—
15 Gymnastique	—	—	—	2	2	2	2	2
16 Dessin	—	—	—	5	5	4	3 1/2	5
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	—	—	(3)	(3)	—
19 Comptabilité	—	—	—	—	1	—	—	—
20 Espagnol	—	—	—	—	—	(2)	(2)	—
Total des heures obligatoires	—	—	—	37	36	36	36 1/2	36
Total des heures facultatives	—	—	—	2	3	8	7	—

Gymnase de Coire

Section réelle

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	—	—	2	2	2	2	1	1
2 Latin	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Grec	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	—	—	5	5	3	3	3	3
5 Anglais	—	—	—	—	—	4	4	3
6 Allemand	—	—	5	5	4	4	4	4
7 Histoire	—	—	2	2	3	3	3	3
8 Géographie	—	—	2	2	2	2	—	—
9 Mathématiques	—	—	6	6	8	8	6	7
10 Sciences naturelles	—	—	4	4	2	2	2	—
11 Physique	—	—	—	—	—	—	3	3
12 Chimie	—	—	—	—	—	—	2	4
13 Ecriture	—	—	2	2	—	—	—	—
14 Chant	—	—	2	2	2	2	1	1
15 Gymnastique	—	—	2	2	2	2	2	2
16 Dessin	—	—	2	2	4	4	4	4
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	—	(4)	(4)	(3)	(3)
19 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Espagnol	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires	—	—	34	34	36	36	35	35
Total des heures facultatives	—	—	—	—	—	4	3	3

Gymnase de Winterthour										Gymnase de Fribourg										Gymnase de Prusse									
Section technique										Section technique										Section scientifique									
Années:																													
1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e			1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e		1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	9 ^e		
1 Religion	.	.	.	(2)	—	—	—			—	—	—	2	2	1	1	1		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2 Latin	.	.	.	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3 Grec	.	.	.	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4 Français	.	.	.	—	5	5	4	3		—	—	7	5	3	3	2		6	6	6	6	6	6	5	4	4	4	4	
5 Anglais	.	.	.	—	3	3	3	3		—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	4	4	4	4	
6 Allemand	.	.	.	—	3	3	3	3		—	—	—	4	4	7	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	
7 Histoire	.	.	.	—	2	2	2	3		—	—	—	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	
8 Géographie	.	.	.	—	—	—	—	—		—	—	—	2	2	—	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	
9 Mathématiques	.	.	.	—	8	10	10	10		—	—	—	6	5	6	6	10	10	5	5	6	6	6	5	5	5	5	5	
10 Sciences naturelles	.	.	.	—	2	2	2	—		—	—	—	—	2	2	2	—	—	2	2	2	2	2	2	2	—	—	—	
11 Physique	.	.	.	—	2	2	3	4		—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	2	3	3	3	
12 Chimie	.	.	.	—	—	2	2	8		—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	2	3	3	3	
13 Ecriture ¹	.	.	.	(2)	—	—	—	—		—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	
14 Chant	.	.	.	—	1	1	1	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
15 Gymnastique	.	.	.	—	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
16 Dessin	.	.	.	—	2	2	2	2		—	—	—	2	4	5	7	7	7	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2	
17 Hébreu	.	.	.	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18 Italien	.	.	.	—	3	3	2	—		—	—	—	—	(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19 Comptabilité	.	.	.	—	—	—	—	—		—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20 Philosophie	.	.	.	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total des heures obligatoires										—										30 30 31 33 33 33 33 33 33									
Total des heures facultatives										—										—									

1 Winterthour: Sténographie.

¹ Winterthour: Sténographie.

Gymnase de La Chaux-de-Fonds										Gymnase de Bâle										Gymnase de Lucerne									
Section scientifique										Section réelle										Section technique									
Années:																													
1	Religion	.	.	.	.	.	.	.	.	1e	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e	9e		1e	2e	3e	4e	5e	6e	7e	
2	Latin	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2	2	—
3	Grec	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Français	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	7	6	4	4	4	3	4	—
5	Anglais	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3	3	3	1	—
6	Allemand	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	8	6	5	4	4	3	4	—
7	Histoire	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	3	2	2	2	2	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	—
8	Géographie	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	2	—	1	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—
9	Mathématiques	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	6	7	6	5	6	11	8	8	5	5	7	6	8	7	8	—
10	Sciences naturelles	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	—	—	—	2	2	2	2	—
11	Physique	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	2	2	2	3	3	3	3	—	—	—	2	—	3	4	—
12	Chimie	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Ecriture	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	1	—	—	—	—
14	Chant	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Gymnastique	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	2	2	—	2	2	—	2	2	2	2	2	2	—
16	Dessin	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	—	2	4	4	4	4	2	—
17	Italien	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)	(1)	—
18	Comptabilité	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
19	Arpentage	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Cosmographie	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Minéralogie	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Dessin mathématique	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires										28	29	30	31	31	32	32	32	32	32	28	29	31	34	31	34	32	—		
Total des heures facultatives										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	1	—		

[illegible]

Gymnase de Genève												Gymnase d'Aarau								Gymnase de Neuchâtel																					
Section technique												Section scientifique								Section scientifique																					
Années: 1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e 8 ^e												1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e 8 ^e								1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e 8 ^e																					
1	Religion	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Latin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Grec	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Français	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	5	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Anglais	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Allemand	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Histoire	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	3	2	2	2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Géographie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Mathématiques	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	6	5	6	6	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Sciences naturelles	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	3	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Physique	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Chimie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Ecriture	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Chant	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(1)	(1)	(1)	(1)	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Gymnastique	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	1	(1)	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Dessin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	2	—	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Hébreu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Italien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Dessin technique	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Comptabilité	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Droit usuel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Philosophie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires												—	—	—	33	33	33	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total des heures facultatives												—	—	—	3	1	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Gymnase de Soleure										Gymnase libre de Berne									Gymnase communal de Berne																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Section technique										Section réelle									Section réelle																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Années: 1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e										1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e 8 ^e 9 ^e									1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e 8 ^e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	Religion	.	.	.	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ecole cantonale de Zurich

Section technique

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	.	.	.	(2)	—	—	—	—
2 Latin	.	.	.	—	—	—	—	—
3 Grec	.	.	.	—	—	—	—	—
4 Français	.	.	.	6	5	4	3	3
5 Anglais	.	.	.	—	5	3	3	3
6 Allemand	.	.	.	6	4	3	4	4
7 Histoire	.	.	.	3	2	3	3	3
8 Géographie	.	.	.	2	2	1	—	—
9 Mathématiques	.	.	.	6	6	10	10	9
10 Sciences naturelles	.	.	.	2	2	2	2	2
11 Physique	.	.	.	—	3	3	3	3
12 Chimie	.	.	.	—	—	2	4	4
13 Ecriture ¹	.	.	.	1	—	—	—	—
14 Chant	.	.	.	(1)	—	(1)	(1)	—
15 Gymnastique	.	.	.	2	2	3	2	2
16 Dessin	.	.	.	4	5	2	2	2
17 Hébreu	.	.	.	—	—	—	—	—
18 Italien	.	.	.	—	—	(2)	(2)	—
19 Comptabilité	.	.	.	3	—	—	—	—
20 Dessin mathématique	.	.	.	—	—	—	—	—

Total des heures obligatoires

Total des heures facultatives

¹ Zurich : Sténographie.

Gymnase de Schaffhouse

Section réelle

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e
1 Religion	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Latin	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Grec	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	—	—	6	4	4	4	3	3
5 Anglais	—	—	—	3	3	3	3	3
6 Allemand	—	—	4	3	4	4	4	4
7 Histoire	—	—	—	3	2	2	2	3
8 Géographie	—	—	2	2	2	—	—	—
9 Mathématiques	—	—	5	5	5	6	8	8
10 Sciences naturelles	—	—	2	3	3	3	2	4
11 Physique	—	—	—	—	—	3	3	4
12 Chimie	—	—	—	—	—	3	3	2
13 Ecriture ¹	—	—	2	1	1	—	—	—
14 Chant	—	—	2	2	2	2	—	—
15 Gymnastique	—	—	2	2	2	2	—	—
16 Dessin	—	—	3	3	2	2	2	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	—
19 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Dessin mathématique	—	—	—	2	2	2	—	—

Total des heures obligatoires

Total des heures facultatives

Gymnase de Frauenfeld

Section réelle

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e
1 Religion	2	2	2	1	—	—	—
2 Latin	—	—	—	—	—	—	—
3 Grec	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	5	5	3	4	4	3	3
5 Anglais	—	—	—	3	2	3	2
6 Allemand	6	5	4	3	4	3	2
7 Histoire	2	2	2	2	2 ^{1/2}	3	2
8 Géographie	2	2	2	2	2	2	—
9 Mathématiques	4	5	9	8	6	8	8
10 Sciences naturelles	2	2	1	3	3	—	2
11 Physique	—	—	3	—	3	3	4
12 Chimie	—	—	—	—	—	5	6
13 Ecriture ¹	2	2	1	—	—	—	—
14 Chant	2	2	2	2	2	—	—
15 Gymnastique	2	2	2	2	2	2	2
16 Dessin	2	2	2	2	2	—	—
17 Hébreu	—	—	—	—	—	—	—
18 Italien	—	—	—	—	—	—	—
19 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—
20 Dessin mathématique	—	1	2	2	2	2	—

Total des heures obligatoires

Total des heures facultatives

Gymnase de Berthoud												Gymnase de Porrentruy										Gymnase de Zurich											
Section réelle (technique)												Section réelle (technique)										Section littéraire (a)											
Années: 1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e 8 ^e 9 ^e												1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e 8 ^e 9 ^e										1 ^e 2 ^e 3 ^e 4 ^e 5 ^e 6 ^e 7 ^e											
1 Religion	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	1	1	1	1	1	—		(2)	(2)	(2)	—	—	(2)	(2)					
2 Latin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—		8	7	6	6	6	6	6					
3 Grec	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8	7 ^{1/2}	6 ^{1/2}	6	6				
4 Français	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	7	7	5	5	5	4	4	3		—	5 ^{1/2}	4	4	3	3	3					
5 Anglais	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	3	2	2	2	2		—	—	—	—	(2)	(2)	(2)	(2)				
6 Allemand	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	6	6	5	4	4	4	4	4		4	3 ^{1/2}	3	3	4	3 ^{1/2}	4					
7 Histoire	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	3	3	3	3	3					
8 Géographie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	2	2	2	1		2	2	2	1	—	—	—					
9 Mathématiques	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	5	6	7	5	7	7	8		5	5 ^{1/2}	3	3	3 ^{1/2}	4	3					
10 Sciences naturelles	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	2	2	2	2	1	—		2	—	—	—	2	2	2	2				
11 Physique	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	3	2	2	2		—	1	—	—	2	2	3					
12 Chimie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	2	2	6		—	1	—	—	—	2	2	3				
13 Ecriture	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	—	—	—	—	—	—		2(1)	(1/2)	—	—	—	—	—					
14 Chant	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	1	—	—	—	—		2	1(1)	1/2(1)	(1)	(1)	(1)	(1)					
15 Gymnastique	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	2	2	2	—		2	2	2	2	2 ^{1/2}	2	2					
16 Dessin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	4	4	4	4	4	2		2	2	2	2	1(1)	(2)	(2)					
17 Hébreu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	2	2					
18 Italien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	2	3	3	3	2		—	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)				
19 Comptabilité	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	1	2	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—					
Total des heures obligatoires												29 29 30 34 37 36 36 38 35										31 32 32 34 32 34 34 36 35 31											
Total des heures facultatives												2 2 2 1 1 1 1 1 1										3 3 3 3 1 4 9 9											

Ecole normale de:		Hitzkirch					Brigue (Pour institutrices)					St-Gall					Neuchâtel					Soleure					
Années:		1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	
1	Religion		3	3	2	3	3	3	3	—	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—
2	Pédagogie		—	1	2	4	—	3	3	—	—	—	—	3	14 ^{1/2}	—	—	2	4	4	—	—	—	—	3	10	—
3	Agriculture ¹		—	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
4	Français		3	3	3	2	—	—	—	—	—	3	3	2	2	—	8	8	8	8	—	—	5	5	3	1	—
5	Allemand		5	6	4	5	10	9 ^{1/2}	9	—	—	5	5	5	5	—	2	1	1	1	—	—	5	6	5	6	—
6	Histoire ²		2	2	2	2	2	2	2	—	—	2	2 ^{1/2}	2	2	—	2	3	3	3	—	—	2	2	3	2	—
7	Géographie		2	2	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	2	2	3	—	—	2	1	2	—	—	3	3	3	2	—	—	2	2	—	—	—
8	Mathématiques		5	5	5	4	5	4	4	—	—	6	4	4	3	—	4	3	3	—	—	6	8	6	3	—	
9	Sciences naturelles	3	3	4	3	—	1	1	—	—	—	3	4 ^{1/2}	5 ^{1/2}	3	—	2	1	1	—	—	3	2	2	2	—	
10	Physique						—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
11	Chimie		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	2	—	
12	Ecriture		1	—	1	—	3	2	2	—	—	2	1	—	—	—	2	2	1	—	—	—	1	1	—	—	
13	Chant et musique		7	7	7	6	1	2	2	—	—	6 ⁽²⁾	5 ^{1/2}	(4 ^{1/2})	4 ⁽⁴⁾	3 ^{1/2} (2 ^{1/2})	1	2	3	—	—	2	5	7	7	—	
14	Gymnastique		2	2	2	2	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	2	2	2	—	—	2	2	2	3	—	
15	Dessin		2	2	2	2	2	2	2	—	—	3	3	3	2	—	2	3	3	—	—	2	4	4	3	—	
16	Comptabilité		1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	
17	Anglais ³		—	—	—	—	5	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18	Italien		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19	Méthode		—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20	Travaux manuels		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	
Total des heures obligatoires		36	37	37 ^{1/2}	37 ^{1/2}	—	35	37 ^{1/2}	37	—	—	37	34 ^{1/2}	35	39	—	32	37	37	—	—	—	34	39	38	39	—
Total des heures facultatives		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4 ^{1/2}	4	2 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Brigue: Ménage.

² Neuchâtel: Instruction civique.

³ Brigue: Travaux manuels.

¹ Brigue: Ménage. ² Neuchâtel: Instruction civique. ³ Brigue: Travaux manuels.

Ecole normale de: Menzingen		Aarau					Muristalden (Internat confess.)					Sion (Pour institutrices)					Hofwil				
Années:		1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e
(Pour institutrices)																					
1	Religion ¹ .	2	2	2	1	—	1	2	2	1	—	2	2	2	1	—	2	2	2	1	—
2	Pédagogie ² .	2	3	4	5	—	—	—	7	5	—	1	3	4	—	—	—	—	3	5	—
3	Agriculture ³ .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
4	Français	4	4	3	5	—	4	4(1)	2	3	—	10	9	9	—	—	4	4	2	2	—
5	Allemand	4	5	5	5	—	4	5	4	4	—	—	—	—	—	—	6	5	4	4	—
6	Histoire	2	1	2	3	—	2	2	3	2	—	2	2	2	—	—	2	3	3	2	—
7	Géographie	3	2	1	1	—	2	2	2	1	—	2	2	2	—	—	2	2	1	1	—
8	Mathématiques . .	4	4	4	4	—	4	4	4	4	—	4	4	4	—	—	5	5	4	4	—
9	Sciences naturelles	3	2	1	—	—	2 ¹ / ₂	3	1 ¹ / ₂	—	—	1	1	—	—	—	3	4	—	—	—
10	Physique	—	2	3	1	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
11	Chimie	—	—	1	2	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	—	—
12	Ecriture ⁴	2	2	2	1	—	1	2	—	—	—	2	1	1	—	—	2	1 ¹ / ₂	—	—	—
13	Chant et musique	3	3	3	3	—	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2	2	2	—	—	5	4	4	4	—
14	Gymnastique . . .	1	1	1	1	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—
15	Dessin	3	2	2	2	—	2	2	2	1	—	2	2	2	—	—	3	3	2	2	—
16	Comptabilité . . .	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
17	Anglais	(2)	(2)	(2)	(2)	—	(3)	(3)	(2)	(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Italien	(2)	(2)	(2)	(2)	—	(3)	(3)	(2)	(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Hygiène	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Latin	—	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Ecole d'application	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Sténographie . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
23	Travaux manuels	4	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	(2)	—	—	—
24	Méthode	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3+1	2	—
Total des heures obligatoires		38	37	37	34	—	27	29 ¹ / ₂	30	30 ¹ / ₂	—	29	30	31	—	—	39	35 ¹ / ₂	35	34	—
Total des heures facultatives		4	4	4	—	—	9	10	8	5	—	—	—	—	—	—	—	(2)	—	—	—

¹ Sion: Catéch., hist. ecclés.² Muristalden: Pédagogie et la méthode.³ Sion: Economie domest.⁴ Muristalden et Hofwyl: Ecriture et Comptabilité.

Ecole normale de: Locarno

(Pour instituteurs)

Zoug

Schwyz

Délémont
(Pour filles)Pesoux
(Internat confess.)

Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e
1 Religion	1	1	1	—	—	3	3	3	3	—	3	3	3	3	—	2	2	2	2	—
2 Pédagogie	—	—	3	4	—	2	2	6	8	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	—
3 Agriculture	—	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	3	2	2	2	—	3	3	3	3	—	2	2	2	2	—	8	9	9	8	—
5 Allemand	—	—	—	—	—	4	4	4	4	—	6	5	4	5	—	3	3	3	3	—
6 Histoire ¹	2	3	3	—	—	2	2	2	2	—	2	2	2	2	—	2	2	2	2	—
7 Géographie ²	3	2	2	—	—	2	2	1	—	—	2	2	2	1	—	2	2	2	3	—
8 Mathématiques	4	4	3	2	—	5	5	5	5	—	6	6	5	5	—	5	5	5	5	—
9 Sciences naturelles	—	—	—	—	—	2	2	2	1	—	2	3	4	4	—	2	2	—	1	—
10 Physique	4	4	4	4	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11 Chimie	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12 Ecriture	2	2	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
13 Chant et musique	2	2	2	2	—	6(2)	6(2)	6(2)	6(2)	—	3(4)	2(4)	2(6)	2(4)	—	2	2	2	1	—
14 Gymnastique	2	2	2	2	—	2	2	2	2	—	2	2	2	2	—	2	2	2	2	—
15 Dessin	3	3	2	2	—	3	3	3	3	—	3	3	3	3	—	2	2	2	2	—
16 Comptabilité	—	1	1	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—
17 Italien	7	7	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18 Hygiène	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1/2	—
19 Instr. morale et civ.	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Méthodologie et application	—	—	2	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Travaux à l'aiguille	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22 Travaux manuels	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—
Total des heures obligatoires	33	33	36	40	—	40	40	40	41	—	32	33	36	37	—	39	39	40	42	—
Total des heures facultatives	—	—	—	—	—	2	2	2	2	—	4	4	6	4	—	—	—	—	—	—

¹ Pesoux: Instruction civique. ² Pesoux: Cosmographie.

Ecole normale de:	Hauterive	Le Locle (Pour garçons)					Wettingen					La Chaux-de-Fonds					Coire				
		Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e				
1 Religion	2	2	2	2	2	—	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—				
2 Pédagogie	—	—	1	3	8	—	—	2	2	3 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—				
3 Agriculture	1	1	1	1	1	—	—	1 ^{1/2}	1	—	—	—	—	—	—	—	—				
4 Français	7	8	6	6	6	—	4	4	3	3	—	7	7	8	—	—	—				
5 Allemand	2	2	2	2	—	—	5	5	5	5	—	3	—	—	—	—	—				
6 Histoire	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2 ^{1/2}	—	3	2	3	—	—	—				
7 Géographie	2	2	2	2	2	—	2	2	2	—	—	1	1	2	—	—	—				
8 Mathématiques . .	5	5	3	3	5	—	5	4	4	4	—	5	4	4	—	—	—				
9 Sciences naturelles	3	—	—	—	—	—	3	3 ^{1/2}	—	1 ^{1/2}	—	2	4	2	—	—	—				
10 Physique	—	1	1	1	1	—	—	—	2	2	—	2	2	2	—	—	—				
11 Chimie	—	1	1	1	1	—	—	1	2	2	—	2	2	2	—	—	—				
12 Ecriture	1	1	1	1	1	—	2	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—				
13 Chant et musique	3	3	3	3	4	—	4	4 ^{1/2}	5 ^{1/2}	5 ^{1/2}	—	2	2	2	—	—	—				
14 Gymnastique . .	2	2	2	2	2	—	2	2	2	2	—	1	1	1	—	—	—				
15 Dessin	3	3	3	3	3	—	4	2	2	2	—	2	2 ⁽²⁾	2	—	—	—				
16 Comptabilité . .	1	1	1	1	1	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—				
17 Anglais	—	—	—	—	(3)	(3)	(3)	(3)	—	—	—	(2)	—	—	—	—	—				
18 Italien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(3)	—	—	—	—	—				
19 Instruction civique	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
20 Hygiène	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—				
21 Travaux manuels	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—				
22 Economie politique	—	—	—	—	(2)	(2)	(2)	(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
23 Cosmographie . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—				
Total des heures obligatoires	35	36	36	37	32	32	32	34	37	32	34	36	37 ^{1/2}	36 ^{1/2}	34	—	—				
Total des heures facultatives	—	—	—	—	2	2	2	14	5	5	5	—	—	—	—	—	—				

Ecole normale de: **Hindelbank****Kreuzlingen****Melchtal-Kerns**

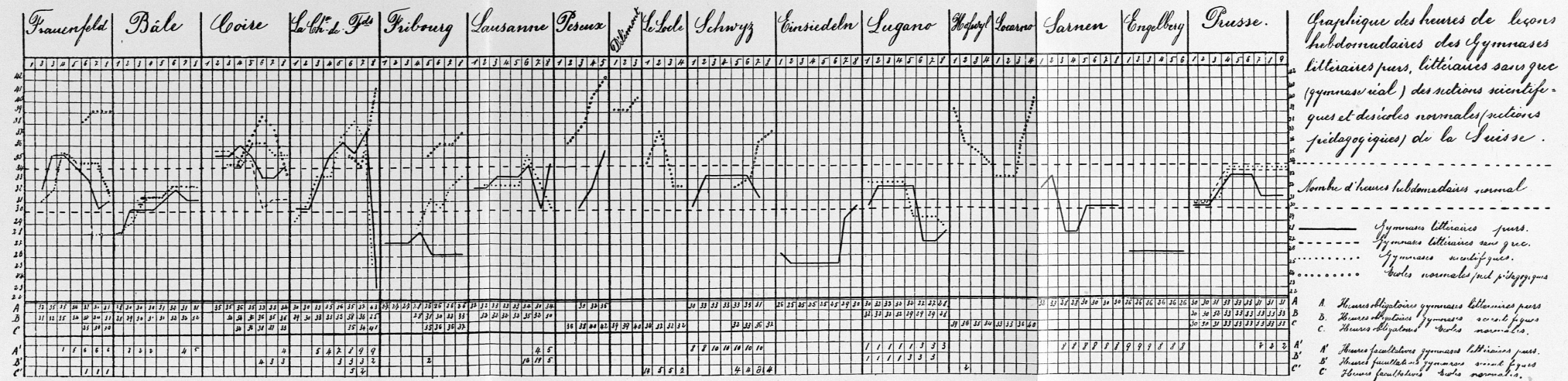
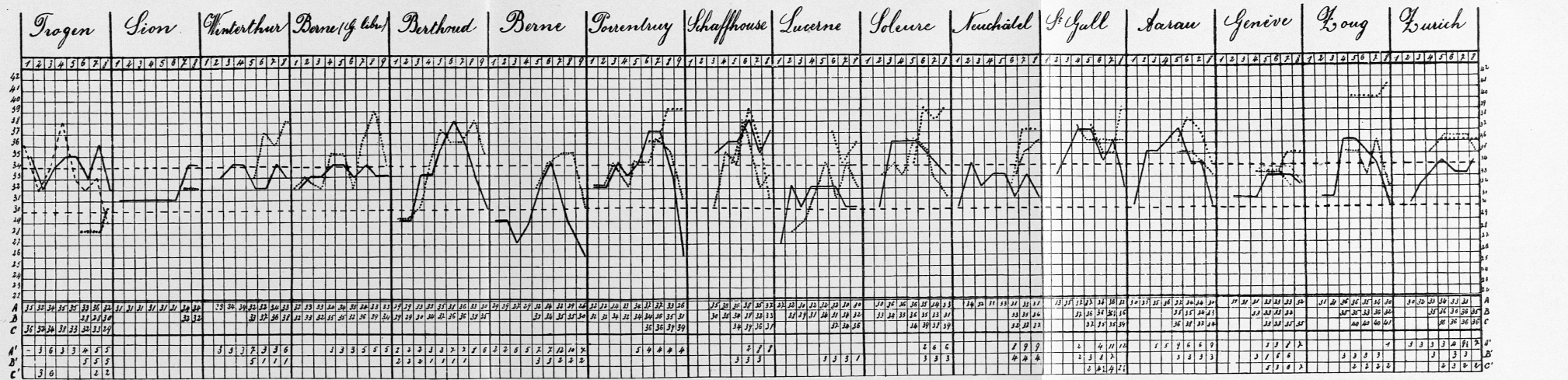
Années:	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
1 Religion	2	2	2	2	2	2	2	2	2	—	—	—
2 Pédagogie	—	—	3	3	3	4	—	3	3	4	—	—
3 Agriculture	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Français	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	—	—
5 Allemand	4	5	4	5	4	5	6	6	5	5	—	—
6 Histoire	3	3	2	2	2	2	3	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	2	—	—
7 Géographie	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	—	—
8 Mathématiques	4	4	3	3	3	3	5	5	5	6	—	—
9 Sciences naturelles	4	4	4	4	4	4	5	3	2	1	—	—
10 Physique	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
11 Chimie	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
12 Ecriture	2	2	2	2	—	—	3	1	1	1	—	—
13 Chant et musique	4	4	3	3	3	3	6(1)	6(1)	3	3	—	—
14 Gymnastique	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	—	—
15 Dessin	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	—	—
16 Comptabilité	—	—	—	—	—	—	—	1 ^{1/2}	1	1	—	—
17 Anglais	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—
18 Italien	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—
19 Méthode	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—
20 Travaux manuels	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—
21 Ménage	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Total des heures obligatoires	36	39	38	39	36	36	38	39	38 ^{1/2}	—	—	—
Total des heures facultatives	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—

35 36 35 37

6 6 6 4

Ecole normale de:		Küsnacht						Genève						Porrentruy						Schaffhouse					
		Années:						1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
1	Religion			1	2	1		—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	2	2	2	2	—	—
2	Pédagogie			1	4	5		—	—	2	3	—	—	—	—	6	9	—	—	1	1	7	6	—	—
3	Agriculture			—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Français			4	4	3	3	8	7	4	5	—	—	6	6	6	6	—	—	4	4	3	1	—	—
5	Allemand			6	5	4	—	7	6	5	4	—	—	4	4	3	3	—	—	4	4	4	4	—	—
6	Histoire ¹			3	2	3	3	2	2	4	3	—	—	2	2	2	2	—	—	2	2	2	3	—	—
7	Géographie ²			2	2	1	1	3	3	2	2	—	—	2	2	2	1	—	—	2	—	—	2	—	—
8	Mathématiques			5	5	4 ^{1/2}	5	4	4	4	6	—	—	5	5	5	4	—	—	5	6	1	1	—	—
9	Sciences naturelles			4	5	4 ^{1/2}	5	4	3	2	—	—	—	3	3	4	3	—	—	3	3	4	—	—	—
10	Physique			—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Chimie			—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Ecriture ³			2	1	—	—	(2)	—	—	1	—	—	3	2	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—
13	Chant et musique			5	5	4	4	(1)	3(1)	3(1)	1(1)	—	—	4	4	3	3	—	—	4	4	3	4	—	—
14	Gymnastique			2	2	2	2	2	2	1	(1)	—	—	2	2	2	2	—	—	2	2	2	2	—	—
15	Dessin			3	3	3	3	2	2	2	2	—	—	2	3	2	2	—	—	4	4	2	1	—	—
16	Comptabilité			—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Anglais			(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Italien			—	—	—	—	—	—	(3)	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Hygiène			—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Violon ou Piano			(1)	(1)	(1)	(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Diction			—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Travaux manuels			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Economie politique			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Total des heures obligatoires		36	36	36	36	36	—	33	33	35	35	—	—	36	36	39	39	—	—	34	39	36	31	—	—
Total des heures facultatives		2	3	2	2	2	—	5	3	6	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Genève: Instruction civique. ² Genève: Cosmographie. ³ Genève et Porrentruy: Sténographie.



Littérature.

- Dr A. Combe.* La nervosité de l'enfant. 4 conférences 1903. Lausanne et Paris, Mignot et Fischbacher.
- Dr Boechat.* L'Hygiène à l'école primaire 1891. Porrentruy.
- Alexandre Ribot.* La réforme de l'enseignement secondaire. Armand Colin. Paris 1900.
- Bagnisky.* Handbuch der Schulhygiene.
- Riaut.* Hygiène de l'éducation dans les internats 1887. Paris. Hachette & C^{ie}.
- Dr A. Combe.* Résumé de l'hygiène scolaire à l'usage des maîtres et maîtresse des écoles de la ville de Lausanne. Lausanne 1893.
- Dr A. Combe.* L'Hygiène scolaire en Suisse. Rapport présenté au Conseil fédéral Lausanne 1898.
- Plan d'études pour les écoles secondaires, progymnases et gymnases du Canton de Berne. Tramelan 1892.
- Dr Max Brahn.* Die Geisteshygiene in der Schule. Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 26, 1897.
- Eulenburg.* Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 18.
- Herter.* » » » 1895, » 50.
- Dr Kemsies.* » » » 1896, » 27.
- Eulenburg.* » » » 1895, » 48.
- » » » 1895, » 21,
- Dr Vannod.* Thèse inaugurale. Berne 1896.
- Alf. Jaquet,* prof., Bâle. Arbeit und Erholung unserer Schuljugend.
- Mosso A.,* prof. de physiologie à Turin. Die Ermüdung. Leipzig 1892. Traduit de l'italien par Glunzer.
- Paget, Ch.* Journal for éducation. Oct. 1884.
- A. Riant.* Le Surmenage intellectuel. Paris 1889, pag. 197.
- Beard M.* American nervousness with its causes and consequences.
- Prof. Dr Conrad Rethwisch.* Deutschlands höheres Schulwesen. Berlin 1893.
- Dr Fried. Paulsen.* Geschichte des gelehrten Unterrichts auf den deutschen Schulen und Universitäten. II. vol. Leipzig 1897. Veit & Cie.
- H. Schiller.* Der Stundenplan. Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädag. Psychologie und Physiologie. Berlin 1897.
- Brahn.* Die Trennung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. 1897, Nr. 7 und 8.
- Kemsies.* Zur Frage der Ueberbürdung unserer Schuljugend. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1898, Nr. 3.
- Schmid-Monnard.* Die chronische Kränklichkeit in unsern mittlern und höhern Schulen. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. 1897, Nr. 11 und 12.
- Dr Kahlbaum.* Ueber Heboidophrenie. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 46.
- Dr Wildermuth.* Stuttgart. Die moderne Ueberbürdung: *Mediz. Correspondenzbl.* des württemberg. ärztlichen Landesvereins.
- Biret A. et Henry.* La fatigue intellectuelle. Paris 1898.
- Kräpelin.* Ueber die Messung der geistigen Leistungsfähigkeit und Ermüdbarkeit. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf 1898.
- In denselben Verhandlungen: Schmid Monnard pag. 222 und Dahn.

- Petersilie.* Die höhern Schulen und das Universitätsstudium im 20. Jahrhundert. Braunschweig 1901.
- Petersilie.* Das öffentliche Unterrichtswesen im Deutschen Reich und in den übrigen europäischen Kulturländern. 2 vol. Leipzig 1897.
- Griesbach.* Ueber Beziehung zwischen geistiger Ermüdung und Empfindungsvermögen der Haut. Schulhygienische Untersuchung. Archiv für Hygiene 1895. Bd. 24.
- Axel Rey.* Die Pubertätsentwicklung und das Verhältnis derselben zu den Krankenerscheinungen der Schuljugend. Verband des X. internationalen medizinischen Kongresses. Bd. 1.
- Kuhn.* Die Hygiene des Unterrichts in Frankreich und in Elsass-Lothringen. Vierteljahrsschrift für Gesundheitspflege. 1903, Bd. 35.
- Dr Hecker.* Die Hebephrenie. Virchow. Archiv für pathologische Anatomie. Bd. 52.
- Paulsen.* Die deutschen Universitäten. Berlin 1902.
- Kemsies.* Fragen und Aufgaben der pädagogischen Psychologie. Zeitschrift für pädagogische Psychologie. 1. Jahrgang. I, 1899.
- Kemsies.* Die häusliche Arbeitszeit meiner Schüler. Zeitschrift für pädagogische Psychologie. 1899, Bd. 1.
- Andrae.* Zur Psychologie der Examina. Zeitschrift für pädagogische Psychologie. Bd. 1. 1899.
- Eulenburg.* Zeitschrift für pädagogische Psychologie. 1899. Bd. pag. 205.
- Blazek.* Ermüdungsmessungen mit dem Federaesthesiometer an Schülern des Franz Joseph-Gymnasiums in Lemberg. Deutsche pädagogische Psychologie. Bd. 1. 1899.
- Dr Bürgerstein.* Notizen zur Hygiene des Unterrichts und des Lehrerberufes. Handbuch der Hygiene von Weyl. 1901.
- Werder.* Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. 1. Band. 1900.
- Schmuziger.* Jahrbuch der schweizerischen Schulgesundheitspflege. Bd. 2. 1901.
- Keller.* Der Stundenplan der schweizerischen Gymnasien vom hygienischen Standpunkt aus betrachtet. Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Gesundheitspflege. Bd. 4. 1903.
- Keller.* Ueber den 40 Minuten Unterrichtsbetrieb des Gymnasiums und der Industrieschule in Winterthur. Internationales Archiv für Schulhygiene. 2. Bd. 3. Heft.
- Guillaume.* Hygiène scolaire. 1865. Genève.
- Finsler.* Die Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Gymnasien der Schweizer. Zeitschrift für schweizerische Statistik. 29. Jahrgang. Bern 1903.
- Schwendt.* Mass der Lehrpensen und Lehrziele an höhern Unterrichtsanstalten. Bericht des internationalen Kongresses für Schulhygiene. 1904.
- Schwendt.* Gymnasium oder Realschule. ibidem.
- Benda.* Internationaler Kongress für Schulhygiene in Nürnberg. 1904.
- Coindet.* Considérations sur l'hygiène scolaire 1865. Cherbuliez Genève.
- Fahrner.* Zürich-Schulthess. Das Kind und der Schultisch.
- Alfred Feuillée.* Membre de l'Institut, les études classiques et la démocratie. Paris 1891. Colin & Cie.
- Wagner.* Sammlung pädagogischer Psychologie. I. Bd. 4. Berlin 1898.
- Dr X. Wetterwald.* Das Schulwesen des Kantons Baselstadt. Basel 1904.

- Beaucoup de littérature indiquée dans Benda. Congrès de Nuremberg 1904.
- Bericht über das Gymnasium in Basel. Schuljahr 1904—1905.
- Gymnase classique. Lausanne. Régl. du 2. X. 1897.
- Programme des cours du gymnase classique de Lausanne. Année scolaire 1905 bis 1906.
- Jahresbericht über das Städtische Gymnasium in Bern 1906.
- Jahresbericht über das Gymnasium in Burgdorf am Schlusse des Schuljahres 1905—1906.
- Porrentruy; École cantonale. Programme 1903—1904.
- Freies Gymnasium in Bern. XXXV. Programm 1905.
- Lehrplan für den Unterricht an den Realschulen des Kantons Schaffhausen 1900.
- Lehrplan der Kantonsschule von Appenzell A./Rh. in Trogen 1897.
- Jahresbericht der Kantonsschule von Appenzell A./Rh. in Trogen für das Schuljahr 1905—1906.
- Collège de Genève Programme d'enseignement pour les années 1900—1904 et 1904—1908.
- Fünfundfünfzigster Jahresbericht über das Gymnasium des Benediktiner-Stiftes Engelberg 1905—1906.
- Programm des Kantonalen Gymnasiums in Zürich. Schuljahr 1906—1907.
- Programm des Gymnasiums und der Industrieschule in Winterthur. Schuljahr 1906—1907.
- Scuole cantionali in Lugano Ginnasio-Liceo e Scuole di disegno professionali. Notizie e Programmi per l'anno scolastico 1905—1906.
- Programm der Thurgauischen Kantonsschule. Bericht über das Schuljahr 1905 bis 1906.
- Jahresbericht über die Kantonsschule von Solothurn für das Schuljahr 1905 bis 1906.
- Collège de Sion. Programme des études pour l'année scolaire 1905—1906.
- Programme des cours du Gymnase cantonal de Neuchâtel 1905—1906.
- Collège St. Michel Fribourg (Suisse) Programme des études pour l'année scolaire 1905—1906.
- Rapport du Gymnase de la Chaux-de-Fonds sur l'année scolaire 1905—1906.
- Jahresbericht der Kantonsschule Schaffhausen für 1905—1906 und Programm der Prüfungen (2. und 3. April).
- Jahresbericht der Aargauischen Kantonsschule. Schuljahr 1905—1906.
- Programm der Bündnerischen Kantonsschule. 1904—1905.
- Programm der St. Gallischen Kantonsschule für das Schuljahr 1906—1907.
- Geschäftsbericht und Rechnungen des Schulrates der Stadt St. Gallen an die Schulgemeinde, umfassend den Zeitraum vom 1. Juli 1904 bis 30. Juni 1905.
- Programm der Kantonsschule in Zürich 1906.
- Lehrplan der Industrieschule Zürich 1906.
- Lehrplan des Realgymnasiums Zürich 1905.
- Programme de l'école industrielle cantonale et du gymnase scientifique à Lausanne. Année scolaire 1906—1907.
- Verordnung über die Organisation und den Unterrichtsplan der Kantonsschule 1898. Graubünden.
- Jahresbericht für die höheren Lehranstalten zu Luzern. Schuljahr 1904—1905.

- Jahresbericht der kantonalen Industrieschule, des städtischen Gymnasiums und der Sekundarschule in Zug. 1905—1906.
- Collège cantonal Lausanne. Programme des cours. Année scolaire 1905—1906.
- Bericht über die städtischen Schulen in Aarau. Schuljahr 1905—1906.
- Bericht der Realschule in Basel 1904—1905.
- Programme d'études de l'école normale des instituteurs du Jura bernois à Porrentruy 1903.
- Jahresbericht über das aargauische Lehrerseminar Wettingen 1905—1906.
- Lehrplan der dreiklassigen Mädchensekundarschulen Luzerns. 1906.
- École secondaire et supérieure des jeunes filles. Programme. Genève 1906.
- Programm der höhern Töcherschulen der Stadt Zürich 1904—1905.
- 26. Jahresbericht über das freie katholische Lehrerseminar St. Michael in Zug. Schuljahr 1905—1906.
- Jahresbericht über die Unterrichtsanstalten der Stadt Luzern. 1904—1905.
- École industrielle et normale du Locle. Programme des cours pour l'année scolaire 1905—1906.
- Jahresbericht über das kantonale Lehrerseminar in Schwyz. 1905—1906.
- Institut de Peseux. École normale évangélique de la Suisse romande. Programme des cours 1901.
- Programme de l'école normale des institutrices du Jura bernois à Delémont 1885.
- École normale du canton de Neuchâtel. Programme des cours pour l'année scolaire 1906—1907.
- Ville de Neuchâtel. Collège classique. Programme d'enseignement. Année scolaire 1906—1907.
- École secondaire de Colombier. Programme d'enseignement 1900.
- Compte rendu de l'école secondaire des jeunes filles de Fribourg. Année scolaire 1903—1904.
- Ville de Neuchâtel. Collège secondaire des garçons. Programme d'enseignement. Année scolaire 1906—1907.
- Ville de Neuchâtel. École supérieure des jeunes filles. Programme des cours. Année scolaire 1906—1907.
- Lehrplan für das vierkursige Lehrerseminar des Kantons St. Gallen. 1905.
- Lehrplan des zürcherischen Lehrerseminars in Küsnacht. 1900.
- Ville de Neuchâtel. Classes spéciales de français. Programme des cours 1906 bis 1907.
- Ville de Neuchâtel. École secondaire des jeunes filles. Programme d'enseignement. 1906—1907.
- Lehrplan für das thurgauische Lehrerseminar in Kreuzlingen. 1903.
- École normale de Hauterive. Prospectus, Fribourg.