Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 29 (1893)

Heft: 16

Heft

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: 13.07.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXIXme ANNÉE | GENÈVE

N° 16 | 15 Août 1893

L'ÉDUCATEUR

ORGANE
DE LA
SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Sommaire. — Les examens fédéraux de maturité et les Gymnases suisses. — Correspondance. — Chronique scolaire. — Bibliographie. — Partie pratique : Exercices scolaires : Langue française. — Questions posées dans le Jura Bernois au brevet de capacité. — Dessin. — Mathématiques élémentaires.

Les Examens fédéraux de maturité et les Gymnases suisses (1)

I

M. Finsler, recteur à Berne, a publié cette année, sous forme de contribution à l'étude de la réforme des Gymnases, une volumineuse brochure qui a causé quelque bruit dans les cercles intéressés. Cet ouvrage très documenté et dont la forme trahit un réel souci littéraire, emprunte aux fonctions de son auteur, qui est examinateur-expert dans les examens de maturité fédéraux, une importance toute spéciale. Toutefois, ses qualités ne nous empêchent point de le regarder comme une des tentatives les plus redoutables qui aient été dirigées depuis longtemps contre l'organisation actuelle de l'enseignement classique moderne dans les Gymnases *(Real Gymnasien)* au profit exclusif de l'enseignement classique ancien.

Les préoccupations à la fois dogmatiques et formalistes de M. Finsler ont en effet d'ambitieuses visées. Elles tendent à faire intervenir directement la Confédération dans la préparation donnée par les Gymnases cantonaux aux candidats à l'examen de maturité qui constitue pour la mé-

(1) *Die Lehrplæne und Maturitætsprüfungen der Gymnasien der Schweiz.* — Materialien und Vorschlæge, von Dr G. Finsler, rector. — Bern und Leipzig. — August Siebert.

decine, la pharmacie, l'art vétérinaire le *Sésame, ouvre-toi*. Le livre de M. Finsler réunit donc, à nos yeux, tous les caractères d'une œuvrede réaction scolaire et de centralisation politique.

L'article 33 de la Constitution fédérale n'a pourtant point un sens aussi extensif. Il est ainsi conçu:

« *Art. 33.* — Les cantons peuvent exiger des preuves de capacité de ceux qui veulent exercer des professions libérales. La législation fédérale pourvoit à ce que ces derniers puissent obtenir à cet effet des actes de capacité valables dans toute la Confédération. »

Ce texte ne reconnaît à l'autorité fédérale aucun droit de s'immiscer dans le régime intérieur des gymnases et collèges cantonaux, sous couleur de contrôler les études préparatoires à la maturité.

Pour le surplus, M. Finsler n'y va pas de main morte, et ses conclusions, sur lesquelles il convient de formuler toutes réserves, sont celles-ci:

Restituer aux humanités anciennes, au latin et au grec, la place qu'elles occupaient autrefois; fixer l'âge d'entrée dans les gymnases à 10 ans révolus, pour accorder aux élèves le temps d'apprendre le latin, le grec et l'allemand (le français dans la Suisse allemande), la langue latine prenant le pas sur l'allemand ou le français.

Donner aux mathématiques la première place à côté des langues, sans en exiger trop.

Réduire les sciences physiques et naturelles au strict nécessaire.

Supprimer la géographie en tant que branche spéciale et la confondre avec l'histoire, envisagée comme le tableau de l'activité humaine aux diverses époques.

Continuer l'enseignement du dessin jusqu'à la classe supérieure.

Ce programme comporte donc une suppression et des réductions.

Assurément, M. Finsler n'aime pas la géographie, car il en parle avec une indifférence qui dénote une connaissance très superficielle du sujet.

« Il est injuste et inutile *(zwecklos)*, dit-il, de continuer l'enseignement de la géographie comme branche spéciale jusque dans les classes supérieures. On prétend que les jeunes gens d'aujourd'hui ne savent pas assez de géographie. C'est certain, mais cela est dans la nature des choses. La plupart des hommes sont incapables de se représenter un pays étranger qu'ils n'ont jamais vu. C'est par les voyages seulement qu'ils en concevront l'image exacte..... Laissons la géographie à l'école primaire, sous la forme des éléments indispensables; plus tard, les connaissances géographiques ne feraient que nous encombrer de leur multitude de noms. »

Ces extraits montrent que M. Finsler considère la géographie à peu près comme le faisaient les gens d'il y a 40 ou 50 ans, et qu'il ne tient aucun compte (peut-être les ignore-t-il) des progrès réalisés, dès lors, dans l'enseignement de cette science, en Angleterre, aux Etats-Unis et surtout en France. Il faut cependant inculquer, même aux élèves des collèges classiques, cette idée que le monde connu n'est pas resté ce qu'il était dans l'antiquité et au moyen âge.

Nous nous étonnons qu'un homme dans la situation et de la valeur de M. Finsler méconnaisse à ce point l'importance des études géographiques. *In petto*, il adresse probablement à la géographie cette critique

parfois formulée que, trop souvent, elle est cultivée par des gens peu instruits et que ceux auxquels on décerne ou qui s'attribuent le titre de géographes, comprennent beaucoup trop d'anciens trafiquants, de chercheurs d'aventures, dont tout le mérite est d'avoir traversé un pays peu connu ou rapporté de leurs voyages quelques curiosités sans valeur.

Cela est vrai, dans une certaine mesure. Une science peut être compromise par des amateurs sans savoir et sans autorité. Mais cet accident, on peut le dire, ne laisse pas d'arriver à la chimie, à l'histoire, aux sciences naturelles et même aux langues. Chacun citerait dans son entourage des personnes qui s'intitulent naturalistes, simplement parce qu'elles herborisent dans leurs courses de montagnes ou qu'elles rassemblent des collections d'insectes.

Mais, en fin de compte, de quel poids les voyageurs amateurs pèsent-ils dans la balance scientifique? Ont-ils l'accès des grandes revues, telles que les *Annales de géographie*, le *Geographical Journal*, les *Petermann's Mittheilungen*? Est-ce qu'ils participent aux réunions des géographes? La science géographique n'a-t-elle pas à citer des savants qui comptent parmi les plus grands et les plus illustres: les Karl Ritter, les Richtofen, les Kirchoff, les Wagner, les Guyot, les Reclus?

Les professeurs de l'école de M. Finsler n'ont jamais réfléchi à la somme de travail qu'exigent les études géographiques. Ceux qui se vouent au latin, au grec et aux mathématiques, peuvent avoir la réputation de bons maîtres, en ne vivant que sur leur propre fonds, assez peu renouvelé. Leurs études universitaires terminées et leur diplôme en poche, ils emploient surtout leur activité à enseigner aux autres ce qu'ils ont appris eux-mêmes.

Pour le professeur de géographie, au contraire, c'est une impérieuse nécessité que de se tenir au courant, et cela coûte du temps. En deux ou trois ans un géographe qui ne suit pas le mouvement contemporain, est débordé. Lorsque, en 1871, M. Jules Simon ordonna une enquête sur l'enseignement de la géographie dans les lycées français, il fut constaté que, de 150 professeurs chargés de cette branche, 7 à peine en comprenaient le but et l'importance.

Aujourd'hui, les choses ont changé; la géographie figure, comme branche indépendante, jusque dans le programme des classes de rhétorique françaises. A l'exemple de l'Allemagne et de l'Autriche-Hongrie, dont les Universités comptent, pour la plupart, une chaire de géographie, la France a doté ses écoles supérieures de cet enseignement.

Or les élèves de nos gymnases et les étudiants de nos universités ont, plus encore que ceux des autres pays, besoin de géographie, par suite de la situation spéciale de la Suisse en Europe et dans le monde au point de vue politique, industriel et commercial.

L'étude de la géographie est nécessaire à la culture générale. Aucune branche n'est apte à la remplacer dans sa description de la terre envisagée comme un organisme individuel, dans son examen du milieu physique où se déroule l'existence de chaque peuple et dans la comparaison qu'elle établit entre ce milieu et les autres pays du monde, enfin, dans son étude des rapports de la terre et de l'homme. Cet en-

semble de lois sous lesquelles elle groupe les phénomènes, la synthèse supérieure à laquelle elle s'élève en exposant les conditions d'existence de l'humanité à la surface de la terre, ainsi que l'influence du milieu sur l'histoire, tout cela, les élèves des classes supérieures de nos gymnases peuvent le comprendre, et c'est pour cette raison que la géographie doit trouver place au programme de ces classes à titre de branche séparée.

Il est surprenant que M. le professeur Finsler traite de si haut et déclare sans but l'enseignement d'une science dont Kant a dit : « Rien n'est plus capable que la géographie d'éclairer l'esprit de l'homme » et que Herbart regardait comme « le trait d'union entre les deux disciplines fournies, l'une par l'étude de l'histoire, l'autre par celle des sciences naturelles », en ajoutant : « Sans elle, tout chancelle ».

M. Finsler reconnaît que les jeunes gens savent peu de géographie. Il constate donc le mal, mais refuse d'appliquer le remède, qui consiste simplement à consacrer un temps suffisant à l'enseignement de cette science.

On n'apprend, dit-il, la géographie que par les voyages. Erreur profonde ! Ce n'est pas en traversant un pays qu'on arrive à le bien connaître, mais seulement par un séjour prolongé.

L'homme cultivé qui désire se rendre compte des conditions d'existence de ses semblables, désséminés à la surface du globe terrestre, sera-t-il obligé de passer sa vie à parcourir le monde ? Non. En fondant sur la carte l'étude de la géographie, il en retirera une connaissance incontestablement meilleure que celle qu'il aurait acquise par de rapides voyages, car elle donne une vue d'ensemble plus étendue et des idées mieux ordonnées.

Hostile à la géographie, M. Finsler réclame une large place en faveur de l'histoire, dans le but de présenter aux élèves une sorte de résumé de l'activité humaine durant chaque grande période. Quelle contradiction ! Qu'est-ce donc que la géographie, sinon le tableau de la vie de l'humanité à l'époque où nous sommes ? Comme l'a fait remarquer Ratzel après Herder, l'histoire n'est que « de la géographie en mouvement ».

Si, à l'expiration de chaque décade et de chaque quart de siècle, il s'était rencontré un bon géographe pour fixer d'une façon complète la physionomie de la terre et l'état de l'humanité, cette succession de tableaux géographiques n'aurait-elle pas constitué la meilleure histoire qui se pût imaginer ?

M. Finsler croit que la plupart des hommes sont hors d'état de se représenter un pays étranger qu'ils n'ont pas vu (1). Nous lui posons cette simple question : « Est-il plus difficile à un homme de s'imaginer une chose qui existe et dont il peut avoir de bonnes représentations graphiques, que de retracer en son esprit le tableau d'une époque plus ou

(1) C'est une opinion complétement erronée, dit le Dr Hotz au cours d'une étude sur l'enseignement de la géographie dans les gymnases suisses (*Geographische Nachrichten*, 10 juin 1893). « Ce serait un type original de professeur de géographie, ajoute-t-il, que celui qui ne saurait pas à l'aide de sa parole, de la carte et de tableaux-gravures, évoquer dans l'esprit de ses élèves une image plus ou moins exacte des temps passés Un tel maître-momie appartiendrait de plein droit au musée national comme spécimen effrayant des temps passés »

moins reculée, dont il ne survit que des monuments en ruines ou des chroniques souvent douteuses? »

Le professeur de géographie avance des faits qu'il est possible de contrôler. Ses appréciations reposent sur une base solide qui inspire confiance à l'élève. Le professeur d'histoire peut être, au contraire, facilement entraîné à interpréter, suivant son jugement personnel, des documents qu'il n'est plus possible de vérifier. De là, les différences fondamentales que présentent les enseignements et les ouvrages historiques. Un Français et un Allemand, un républicain et un monarchiste, un catholique et un protestant, n'écrivent pas l'histoire de la même façon. Dans l'explication des faits, dans l'exposé de leurs causes et de leurs conséquences, un historien met toujours un peu de sa conscience, de son âme, c'est-à-dire de son individualité, d'où un réel désavantage.

Le géographe, au contraire, sachant que la matière de son enseignement est toujours vérifiable, sera beaucoup moins enclin à exposer ses vues personnelles. L'étude de la science géographique est donc une école de franchise et d'impartialité.

M. Finsler veut asservir la géographie à l'histoire. Il demande que les deux enseignements soient liés, et que, à mesure que se déroulent les événements, les élèves soient mis à même de connaître les milieux qui en sont le théâtre.

« Dans ce cas, la géographie étant l'auxiliaire de l'histoire, on passera rapidement sur le Congo et sur le Hoang-ho, mais on insistera d'autant plus sur les parties de la terre importantes au point de vue historique. »

Pour ne parler que du Hoang-ho, la terre jaune si extraordinairement fertile qui recouvre la plus grande partie de son bassin, le climat, le régime des vents de cette région, ont exercé une influence capitale sur le développement de la nation chinoise. Il ne sera donc pas permis a un homme cultivé du vingtième siècle de l'ignorer, s'il veut juger en connaissance de cause un peuple dont les rapports avec l'Europe augmentent de jour en jour. « Et c'est cet homme-là, dit M. Hotz, que le Gymnase actuel doit former. »

Il est bon, nous sommes pleinement d'accord sur ce point, de rappeler dans chaque leçon d'histoire la situation et la configuration du pays dont on décrit le passé, mais cela ne suffit absolument pas pour faire l'éducation géographique de la jeunesse.

La géographie emploie des méthodes qui ne sont pas celles de l'histoire; elle expose les faits dans l'espace, l'histoire les décrit dans le temps. Enseigner la géographie à propos de l'histoire, c'est procéder à bâtons rompus, car c'est étudier les pays dans l'ordre chronologique, au lieu de les suivre dans l'ordre topographique, c'est substituer la géographie de l'antiquité, du moyen âge et des siècles derniers à celle de l'époque actuelle.

M. Finsler reproche enfin à la géographie la grande somme de noms dont elle inflige la mémoire aux élèves. Cela prouve qu'il n'a pas suivi le développement des méthodes aujourd'hui préconisées pour l'enseignement de cette branche. Les noms, donnés en petit nombre, s'apprennent

d'eux-mêmes, sans effort pénible de la mémoire, par l'étude de la carte, c'est-à-dire par la vue; la carte est le grand levier de l'étude géographique. Aussi, lorsque M. Finsler exprime le vœu que l'histoire ne soit plus une sèche énumération de noms et de dates, mais un exposé de l'activité de l'homme aux époques successives, il se borne à demander pour elle ce qui est pratiqué de plus en plus pour la géographie.

Nous affirmons, en terminant, que si l'enseignement de la géographie s'impose jusque dans les classes supérieures des gymnases, s'il donne aux élèves une grande ouverture d'esprit, s'il offre une utilité pratique avérée à notre époque de circulation rapide et de relations incessantes entre tous les peuples, il revêt aussi une haute portée morale. Notre ami, M. le professeur W. Rosier, le faisait observer dans un récent rapport.

« La comparaison des états sociaux si différents dans lesquels vivent les nations éparses à la surface de la terre donne une plus grande force aux idées de progrès. L'étude des différents peuples, de leurs mœurs, de leur caractère, porte l'homme à la tolérance et au respect de ses semblables, forme son esprit et son cœur, et lui fait comprendre que les principes de paix, de liberté, de fraternité, sont une nécessité sociale. »

Dans un deuxième article, nous verrons ce qu'il faut penser des opinions de M. Finsler sur le rôle respectif des langues anciennes et des langues modernes au point de vue de la culture générale et du développement intellectuel de l'individu.

A. Gavard.

CORRESPONDANCE

Veytaux, juillet 1893.

Nos livres d'écoles.

C'est une observation générale que nos livres d'école présentent certaines défectuosités. Nous ne parlons pas du papier, souvent trop mince et manquant de solidité, mais de la reliure.

A première vue, le livre a bonne façon; mais, au bout de quelque temps, la reliure se défait, les feuilles se détachent et se perdent, l'ouvrage se détériore dans les mains de l'écolier. D'autre part, le papier de la couverture est souvent d'une couleur trop claire et trop salissante.

Tout cela donne aux livres un aspect peu engageant et ne contribue pas à les faire aimer par la jeunesse, abstraction faite des ennuis et des dérangements dont ce désordre est la cause permanente.

Il est également à désirer que les nouvelles éditions soient expurgées de certaines fautes d'impression qui s'y maintiennent obstinément. J'en pourrais citer des exemples typiques.

Mais il me suffit d'avoir appelé l'attention des intéressés sur les observations qui précèdent.

P. Zürcher.

CHRONIQUE SCOLAIRE

CONFÉDÉRATION. — **Examen de recrues de 1892.** — Sur 100 recrues examinées au recrutement de l'automne 1892, ont obtenu les notes 1 et 2 sur plus de

deux branches : 1. Bâle-Ville, 43 ; — 2. Genève, 36; — 3. Zurich, 32 ; — 4. Thurgovie, 32; — 5. Obwald, 31; — 6. Neuchâtel, 31; — 7. Schaffhouse, 30; — 8. Glaris, 26; — 9. Saint-Gall, 23; — 10. Grisons, 23; — 11. Berne, 20; — 12. Appenzell, Rh.-Ext., 20; — 13. Soleure, 19; — 14. Argovie, 19; — 15. Vaud, 19; — 16. Zoug, 18; — 17. Tessin, 18; — 18. Lucerne, 16; — 19. Fribourg, 16; — 20.Uri, 15; —21. Schwyz, 14; — 22. Bâle-Campagne, 14; — 23. Valais, 14; — 24. Nidwald, 10; — 25. Appenzell, Rh.-Int., 3. — La moyenne générale de la Suisse est de 22 %, la même que l'année précédente.

Sur 100 recrues ont obtenu la note 4 ou 5; 1. Obwald, 3; — 2. Bâle-Ville, 4; — 3. Schaffhouse, 6; — 4. Thurgovie, 6; — 5. Neuchâtel, 6; — 6. Zurich, 8; — 7. Soleure, 8; — 8. Genève, 8; — 9. Nidwald, 9; — 10. Zoug, 9; — 11. Fribourg, 9; — 12. Vaud, 9; — 13. Grisons, 11; — 14. Berne, 12; — 15. Bâle-Ville, 12; — 16. Argovie, 12; — 17. Valais, 12; — 18, Glaris, 13; — 19. Appenzell, Rh.-Ext. 13; — 20. Saint-Gall, 14; — 21. Lucerne, 17; — 22. Tessin, 21; — 23. Uri, 25; — 24. Schwyz, 27; — 25. Appenzell, Rh.-Int. 33. — La moyenne générale de la Suisse est de 11 %, en progrès de 1 % sur l'année précédente, où elle était de 12 %.

VAUD. — **Enseignement religieux.** — La *Revue* de Lausanne a publié le règlement ci-après, adopté par le Conseil d'Etat pour la surveillance de l'enseignement religieux dans les écoles primaires publiques.

« Il ne sera enseigné, dans les écoles publiques primaires du canton, aucune doctrine religieuse autre que celle de l'Eglise nationale.

L'enseignement religieux est donné d'après les ouvrages adoptés par le Conseil d'Etat.

L'enseignement religieux dans les écoles doit avoir un caractère essentiellement historique.

Les commissions scolaires indiqueront chaque année au pasteur chargé de la surveillance de l'enseignement religieux les jours et heures destinés à cet enseignement, ainsi que l'époque des vacances.

Le pasteur assiste, aussi souvent que possible, aux leçons de religion et s'assure de l'état des connaissances religieuses des élèves.

S'il y a lieu, le pasteur fait part de ses observations au régent, mais en particulier ; au besoin, il les communique à la commission scolaire et au département de l'intruction publique et des cultes.

Le pasteur interroge les élèves sur l'histoire sainte à l'examen annuel des écoles mentionné à l'article 82 de la loi sur l'instruction primaire.

Il transmet à la commission scolaire les notes assignées à chaque élève.

Le département de l'instruction publique et des cultes est chargé de l'exécution du présent règlement.»

NEUCHATEL. — **Pieux hommage.** — Dimanche, 23 juillet écoulé, une vingtaine de jeunes gens et d'hommes d'âge mûr, venant du Jura bernois, de la Chaux-de-Fonds, de Soleure, de Bâle, etc., s'étaient donné rendez-vous au Landeron, pour déposer une couronne sur la tombe de leur vénéré et ancien maître, M. Simonin, mort il y a cinq ans. Plusieurs d'entre eux ne s'étaient pas revus depuis plus de vingt ans. M. P. Gicot, reviseur au Département militaire à Berne, un des élèves du défunt, a prononcé un discours touchant et très élevé, dans lequel il a rappelé la vie active et dévouée du regretté maître, vie tout entière consacrée à l'éducation de la jeunesse.

Bel exemple d'amour et de reconnaissance à imiter. Félicitons ces Messieurs qui ont préféré accomplir cet acte de gratitude envers celui qui fut pour eux comme un second père, plutôt que de participer aux nombreuses fêtes qui se donnaient ce jour-là dans leur voisinage.

Un modeste banquet a réuni ensuite les camarades d'autrefois, heureux de se revoir et de se saluer de nouveau du titre d'ami. E.-H. G.

BERNE. — **A l'Ecole normale de Porrentruy.** *(Corresp.)* — Les élèves de la 26me série de l'Ecole normale fêtaient dimanche, à Porrentruy, le 10me anniversaire de leur sortie de cet établissement. Une convention, signée le soir du 18 mars 1883, après la réussite complète des examens de diplôme, établissait en effet que les onze élèves de cette série se retrouveraient au bout de dix ans dans une réunion fraternelle à laquelle seraient invités les femmes et les enfants des signataires.

La matinée a été consacrée à une revue détaillée de la vieille école si pleine de souvenirs. La troupe joyeuse a ensuite fait l'ascension du château et de la tour Réfouse. A 12 h. 1|2, un banquet, où n'a cessé de régner la plus franche gaieté, réunissait les participants chez M. Fridez, à l'Hôtel Suisse.

Deux membres de la série n'ont pas répondu à l'appel du major de table: l'un est décédé après cinq années de labeur et l'autre a quitté le continent. Après avoir rappelé le souvenir de ces deux excellents amis, le président de la réunion accorde la parole à M. *César*, inspecteur, ancien maître à l'Ecole normale. Celui-ci, s'adressant plus particulièrement aux compagnes de ses anciens élèves, de ces élèves auxquels il a donné tant de preuves de son attachement, porte un toast chaleureux à la prospérité de la série de 1883. Il la félicite d'avoir pris l'initiative de ces réunions qu'il voudrait voir se multiplier pour le grand bien de l'école et de la famille. M. *Neuenschwander*, maître de musique, invité aussi à la réunion, prend la direction du chant, et c'est presque à regret qu'on se sépare à 3 h. 1|2 pour remonter à l'Ecole normale.

M. *Schaller*, directeur, avait bien voulu, dès le matin, inviter toute la société à lui faire une visite avant le départ. Là encore, de bonnes paroles ont été échangées. A 5 h., les témoins de cette belle fête de famille serraient une dernière fois la main à leurs anciens maîtres et rentraient dans leurs foyers après s'être bien promis de se retrouver dans cinq ans, en une seconde réunion fraternelle.

JURA BERNOIS. — **Réunion scolaire.** — La Société pédagogique jurassienne a tenu à Bienne, le lundi 7 août, sa réunion trisannuelle à laquelle assistaient plus de 200 instituteurs et institutrices. Le Département de l'Instruction publique du Canton de Berne y était représenté par son chef, M. le Dr Gobat, et le Comité directeur de la Société romande par M. Gavard, rédacteur de l'*Educateur*.

Deux rapports ont été présentés : l'un par M. H. Gobat. inspecteur, sur le Travail manuel, l'Enseignement agricole et l'Economie domestique dans l'école populaire, l'autre sur la Caisse de retraite des instituteurs bernois par M. E. Grosjean père.

La séance officielle a été suivie d'un banquet fort animé, et d'une charmante excursion aux gorges du Taubenloch.

Nous reviendrons sur cette journée si bien réussie.

FRANCE. — **Une condamnation scolaire.** — Un M. Ricard, ancien officier supérieur, commissaire militaire près la gare de Reims, avait cherché tous les moyens d'éluder les dispositions de la loi sur l'instruction obligatoire du 28 mars 1882.

Il avait refusé de présenter sa fille, âgée de douze ans, à l'examen que doivent passer les enfants instruits dans leurs familles, puis de l'envoyer à l'école publique, où elle avait été inscrite d'office. Condamné à l'affichage de son nom à la porte de la mairie pour infraction à la loi, il persista dans son attitude.

Il a été traduit devant le Tribunal de police, qui l'a condamné à onze francs d'amende et aux dépens et qui a fixé au maximum la durée de la contrainte par corps.

La Loi sur le traitement des instituteurs. — On sait que le projet de loi tendant à l'amélioration du traitement des instituteurs a été adopté par la Chambre et renvoyé au Sénat.

Le Sénat a réduit de 20 à 14 millions la somme totale à effectuer à cette amélioration des traitements et, pour ne pas trop surcharger le budget, il a proposé de répartir l'application de la loi sur quatre années, à partir de 1894; la dépense serait ainsi de 3 millions ½ en 1894, 7 millions en 1895, 10 millions ½ en 1896, et 14 millions en 1897, dans le plein du fonctionnement.

Au cours de la discussion du budget, la Chambre a repoussé une proposition de M. Labussière tendant à augmenter de 25,000 francs le crédit dressé à permettre à l'administration d'envoyer aux eaux les instituteurs malades.

ALLEMAGNE. — **Un legs princier.** — M. Arthur Kube a légué à la ville de Berlin toute sa fortune, évaluée à 5 ou 6 millions, en exprimant le désir que l'on fondât un établissement pour instituteurs et institutrices âgés dont les pensions de retraite ne sont pas suffisantes pour tenir le rang qu'ils occupaient étant en activité de service.

AUTRICHE-HONGRIE. — **Les traitements des instituteurs.** — Il résulte du rapport du ministère hongrois de l'instruction publique que le nombre des instituteurs qui touchent un traitement annuel de 400 florins (980 francs) est de 12,090. Environ 4,000 instituteurs ont un traitement supérieur à 400 florins; les autres, au nombre de 2,578, ont un traitement inférieur à 300 florins (735 francs) et le gouvernement propose d'élever les traitements de cette catégorie jusqu'au chiffre minimum de 300 florins.

La somme nécessaire pour cela est de 603,455 florins.

ANGLETERRE. — **Une réforme urgente.** — La commission scolaire (*school Board*) d'Arlington, dans le comté de Sussex, a donné récemment son congé à un excellent instituteur, M. Roach, parce que celui-ci s'était plaint de la mauvaise qualité de l'eau mise à sa disposition.

Le ministre de l'éducation, M. Acland, a reconnu, dans la Chambre des communes, l'exactitude du fait, en ajoutant que son Département n'avait aucun droit de s'opposer au renvoi de l'instituteur, même s'il était d'opinion que le renvoi est injuste. Néanmoins il a adressé une lettre à la commission scolaire d'Arlington pour lui dire qu'il regardait sa décision vis-à-vis de M. Roach comme incorrecte et non justifiable.

A la suite de cet incident, le journal le *Schoolmaster* a ouvert une enquête sur les logements des instituteurs ruraux d'Angleterre. En certaines localités, l'incurie est vraiment extrême.

Ainsi, dans le village de Faliesin, au Pays de Galles, deux membres de la famille de l'instituteur ayant été atteints de la fièvre typhoïde, l'inspecteur sanitaire vint visiter la maison, et s'aperçut que les tuyaux étaient d'un diamètre trop petit pour écouler convenablement les eaux d'égout de la maison d'école. Il ordonna de remplacer ces tuyaux de trois pouces par des tuyaux de six pouces; sur quoi un membre de la commission scolaire s'empressa de protester auprès de l'autorité sanitaire et de lui demander le maintien des tuyaux de trois pouces.

Dans le comté de Chester, un instituteur et sa famille sont logés dans une maisonnette qui n'a au rez-de-chaussée qu'une pièce unique, la cuisine, et qui ne possède d'autres lieux d'aisance que ceux de l'école. Or le règlement officiel exige que tout logement d'instituteur comprenne au moins un parloir, une cuisine, trois chambres et un lavoir.

Ailleurs encore, dans le comté de Sussex, un instituteur, logé dans une vieille baraque humide et moisie où sa femme est toujours malade, envoie un spécimen de l'eau qu'il doit boire ; ce spécimen, analysé par les soins du journal médical *The Lancet*, présentait de nombreux cadavres de minuscules insectes blancs et répandait une infecte odeur ammoniacale.

Le *Schoolmaster* se propose de continuer l'enquête et il a grandement raison.

L'enseignement religieux dans les écoles. — Au mois de mars dernier, l'évêque de Salisbury avait déposé à la Chambre des Lords un bill relatif à l'enseignement religieux dans les écoles publiques.

D'après ce bill, il serait permis aux parents des élèves fréquentant ces écoles, pourvu qu'il s'agisse de cinq enfants au moins, appartenant à deux ou plusieurs familles, de demander qu'une instruction religieuse séparée soit donnée à ces enfants par une personne particulière, choisie et nommée par eux. Le nombre des leçons, d'une heure chacune, ne pourrait excéder trois par semaine; elles devraient avoir lieu dans l'école, pendant le temps où les classes sont habituellement ouvertes. Le maître désigné pourrait être un instituteur ou une autre personne; il ne serait pas payé sur les fonds de l'école, et le choix devrait être approuvé par la commission scolaire qui aurait le droit de le révoquer.

Ce bill, qui abroge l'article 14 de la loi sur l'instruction élémentaire de 1870, stipulant qu'aucun catéchisme ni aucun formulaire religieux distinctif d'une secte ne doit être enseigné dans les écoles publiques, et qui constitue par conséquent une mesure réactionnaire au premier chef, a été adopté en seconde lecture, dans la Chambre des Lords, par 32 voix contre 21.

On doute fort que la majorité libérale de la Chambre des Communes soit disposée à prêter les mains à cette entreprise cléricale.

ETATS-UNIS. — **Ecole obligatoire.** — Dans son manifeste électoral, le président Cléveland a annoncé son intention d'introduire par une loi l'obligation générale pour tous les enfants de fréquenter l'école.

BIBLIOGRAPHIE

Le premier et le second cours de grammaire, par V.-M. Déapé. Strasbourg, 1891. — Neuchâtel, librairie Berthoud. (2 volumes de 154 et 274 pages).

Encore une nouvelle grammaire! — Le besoin s'en faisait-il réellement sentir? Nous ne le pensons pas. Cependant les deux volumes ont leur raison d'être : ils s'adressent tout particulièrement à des élèves dont le français n'est pas la langue maternelle, mais qui désirent approfondir les règles de notre orthographe si compliquée, tout en savourant les beautés de notre littérature classique. La méthode employée n'offre rien de nouveau, mais elle a le mérite d'être très simple, claire et bien pondérée; elle prouve la grande érudition de l'auteur et dénote une longue pratique de l'enseignement. — Le premier cours renferme la matière que nous trouvons dans toutes nos grammaires élémentaires; le second s'occupe spécialement de la syntaxe, de la prononciation et de l'analyse; il commence par d'excellentes leçons d'étymologie et se termine par un travail très complet sur les homonymes. Vu son auditoire particulier, l'auteur a peut-être été bien inspiré en donnant un grand développement à cette étude des homonymes; quant à nous, qui croyons que l'excès est toujours un défaut, nous devons avouer que la lecture de quelques-uns de ces exercices, du dernier surtout, nous a fait éprouver un sentiment contraire à celui de la satisfaction.

Quoi qu'il en soit, tout homme d'école désireux de se tenir au courant des publications pédagogiques fera bien de se procurer cet ouvrage dans lequel il trouvera d'utiles renseignements. J. Ch.

Cours de comptabilité à l'usage des écoles secondaires et industrielles, par Em. Hulliger, professeur à l'Ecole de commerce de Neuchâtel. — Prix : 1 fr., chez l'auteur.

Cet opuscule autographié de 84 pages est destiné à remplacer les notes que le maître a dû dicter jusqu'ici à ses élèves. Il contient quatre chapitres consacrés à la

Comptabilité domestique, à l'Arithmétique commerciale, aux Documents commerciaux et à la Tenue des livres en partie double.

Il ne renferme pas d'exercices, car on peut les trouver ailleurs..

Cet ouvrage se distingue par sa méthode et sa clarté.

PARTIE PRATIQUE

EXERCICES SCOLAIRES

I. — Langue française.

Sujet de causerie pour le cours élémentaire.

LA GÉNÉROSITÉ

Henriette est une gentille petite fille de dix ans. Très obéissante, polie et affectueuse, elle sait se faire aimer de tout le monde. — Un jour, en se promenant avec ses parents, elle voit dans la vitrine d'une librairie un livre magnifique avec ce titre en lettres d'or sur la couverture : *L'Histoire de ma poupée.* — « Oh ! maman ! dit-elle, quand j'aurai assez d'argent dans ma tirelire, j'achèterai ce livre ; veux-tu me le permettre ? » — « Certainement, mon enfant, j'aime mieux te voir dépenser ton argent à des choses utiles qu'à des gourmandises. » — « Mais ce livre est cher et la bourse que j'ai est bien petite, aussi j'espère que papa me donnera chaque samedi la récompense qu'il m'accorde ordinairement pour ma conduite. N'est-ce pas, petit père ? » — « Oui, ma chérie; encourage-toi et tu seras bientôt en possession de ce beau livre; il te fera d'autant plus plaisir que tu l'auras bien gagné. »

Quelques semaines s'écoulent. Que d'application, d'obéissance et de zèle ! mais aussi que d'anxiété ! Chaque jour, l'enfant visite la vitrine, tant elle craint que l'objet convoité ne devienne la propriété d'une autre. Enfin le grand jour arrive : Henriette possède la somme suffisante. Elle prie sa bonne mère de l'accompagner. Elles sont à dix pas à peine du magasin, la petite fille croit déjà serrer le beau volume dans ses bras, lorsque les sons criards d'un orgue de Barbarie viennent frapper leurs oreilles. Elles se retournent : un spectacle navrant s'offre à leurs yeux. Un vieillard aveugle, courbé par l'âge et les privations, porte l'instrument; il est guidé par un petit garçon non moins malheureux. Tandis que l'orgue joue un air presque gai, de grosses larmes roulent sur les joues de ces deux pauvres créatures. Henriette demeure comme pétrifiée, en proie à une lutte terrible pour un si jeune cœur. D'un côté, le livre dont les dorures lui semblent encore plus belles, de l'autre, cette misère déchirante et une petite main qui se tend vers elle.

L'enfant lève ses yeux profonds sur sa mère et leurs regards se confondent. Un même sentiment les anime : la pitié ! Soudain, la petite fille, n'y tenant plus, prend dans sa poche la boîte qui contient ses épargnes et la vide dans la main du pauvre petit. « Tiens, lui dit-elle, pour acheter du pain ». Sa mère, en l'observant, prononce ces simples paroles : « Bien, mon Henriette ; suis-moi ». Elle la conduit chez le libraire et, à la grande surprise de l'enfant, lui achète le livre tant désiré.

Chers enfants, ne soyez jamais égoïstes ; ne fermez pas votre cœur devant la souffrance. Vous ne serez sans doute pas toujours récompensés comme la petite fille, mais vous aurez au fond du cœur le sentiment bien doux du devoir accompli.

Caroline KIRSCHNER.

Cours inférieur.

LES USAGES DU BOIS (DICTÉE)

Le chauffage, les travaux des charpentiers, des menuisiers, des constructeurs de navires, des ingénieurs de chemins de fer, ceux des petites

industries, exigent des masses énormes de bois. Les paysans de quelques parties de l'Allemagne passent leurs longues soirées de l'hiver à fabriquer des jouets. Les montagnards du Jura confectionnent de petites boîtes, des étuis, des sifflets qu'on expédie dans toutes les parties du monde. Dans certains pays, des forêts entières sont abattues pour être transformées en allumettes.

Sujet de composition — *La Ferme et ses dépendances.* — *Canevas.* — Maison d'habitation. — Cour. — Grange et hangar. — Ecuries et étables. — Basse-cour. — Jardin potager. — Rucher. — Verger.

Cours moyen.

TRAVAIL ET REPOS (DICTÉES)

I. Elle est longue et rude, la journée de travail. La bise glace les membres du laboureur, qui dirige le soc de la charrue en excitant son attelage de la voix et de l'aiguillon; le soleil brûle le visage du moissonneur, qui de sa lourde faucille couche entre les sillons les gerbes d'épis mûrs; les faneurs et les faneuses s'arrêtent par moments, épuisés de fatigue, pour essuyer la sueur qui ruisselle de leur front; l'ouvrier des villes, qui manie péniblement le marteau ou la hache, qui taille la pierre dure ou qui porte de lourds fardeaux; la pauvre ouvrière, qui use ses yeux et meurtrit ses doigts à piquer l'aiguille du matin au soir; tous, hiver comme été, comptent les heures qui s'écoulent et répètent au fond de leur cœur : « Elle est longue et rude, la journée de travail. »

II. Mais le soleil trace dans le ciel sa route éblouissante; il monte, plane et redescend, et l'occident s'empourpre à son approche..... il disparaît! Adieu, soleil, qui éclaires les travaux et les fatigues des hommes! Salut, nuit bienfaisante, qui leur apportes le repos! C'est après toi qu'ils ont soupiré, quand le fardeau dépassait leurs forces; c'est ta pensée qui les a soutenus et qui leur a donné du courage. Ils savaient que tu viendrais, que tu ne pouvais pas manquer de venir; et l'on supporte plus patiemment une peine qui doit prendre fin. Répare leurs forces épuisées, nuit consolatrice, toi le plus doux des bienfaits de Dieu, pour que demain, en reprenant leur tâche, ils se disent confiants et pleins d'espérance : *Il n'y a si long jour qui ne vienne à la nuit.*

(D'après Mme COLOMB, *Contes vrais*).

Sujet de composition. — *La rentrée des classes.* — *Canevas.* — Les vacances sont finies. — Nous rentrons en classe. — Je n'en suis pas trop fâché. Pourquoi ? — Comment j'ai employé mon temps pendant les vacances. — Ma meilleure journée. — Ce que je compte faire. Je vais me mettre au travail avec ardeur. Pourquoi ?

Cours supérieur.

LE MARCHÉ DE HANOÏ (DICTÉE)

La foule des marchands avec leurs paniers et leurs étalages encombrants, augmentée de la foule des acheteurs, rend la circulation absolu-

ment impossible. On se heurte, on se bouscule; ici, c'est un panier de crabes qui est renversé et qu'on foule aux pieds; plus loin ce sont des pots de terre cassés, là-bas c'est une jarre d'huile qui est répandue sur des étoffes de soie grège. Ce sont partout des cris et des emportements; on s'interpelle sur tous les tons, on se menace, on se frappe. Les chiens se mettent de la partie; leur aboiement rauque domine le bruit, et, saisissant les passants au jarret, ils les terrassent. Tout à coup le son d'un tam-tam annonce l'approche d'un mandarin. Aussitôt les bruits cessent. Les marchands disparaissent comme par enchantement; la foule envahit les cases environnantes, et ceux qui n'y trouvent plus de place se prosternent à plat ventre. Le mandarin nonchalamment étendu passe alors au pas gymnastique de ses porteurs; derrière lui le marché reprend son aspect habituel. Le soir, quand la foule s'est dispersée, on dirait qu'une armée ennemie a passé dans cette rue où la terre pétrie par les pieds nus est mélangée avec des détritus de toutes sortes : fruits écrasés et pourris, poissons et crabes gâtés, débris de poterie, au milieu desquels les malheureux cherchent les sapèques qu'acheteurs et marchands pourraient bien avoir perdues. Tel est l'aspect ordinaire du marché annamite de Hanoï.

(Revue géographique).

Sujet de composition. — *Description d'un marché.* — *Sommaire.* — C'est le jour du marché. — Arrivée des campagnards. — Les charrettes déposent leur contenu sur la place. — Les corbeilles et les paniers sont alignés. — Les surveillants circulent. — Le marché commence. — Vendeurs à leur poste. — Les ménagères arrivent. — Légumes, beurre, volailles, œufs. — Discussion du prix entre vendeurs et acheteurs. — Animation et vacarme. — Les volailles se mettent de la partie. — Incidents : Un lapin s'est échappé. Un chien s'est emparé d'un poulet. Un voleur est pris en flagrant délit. — Les marchands de mercerie : « A bon marché ! » — Marché aux fleurs. — Marché aux champignons. — Midi arrive: la place se dégarnit. — Les charrettes viendront chercher dans un instant les corbeilles vides. — Les vendeurs comptent leur recette. — Les paysans reprennent la route de leur village, emportant le fruit de leur travail et de leurs peines. — Les citadins aussi sont contents : les magasins ont reçu maintes visites. — Utilité des marchés; échange des produits; source de prospérité.

II. — **Questions posées dans le Jura-Bernois aux examens des aspirants au brevet de capacité.** — *(Suite).*

II. Porrentruy. (élèves-régents)

A. *Examen préalable.*[1]

a) **Religion.** — 1. Jéroboam, son rôle avant et après la mort de Salomon. — 2. Parabole du bon pasteur. — 3. Epître à Philémon.

(1) Pour les aspirants, l'examen *préalable* a lieu un an avant l'examen *définitif* et porte sur les matières d'enseignement du programme des Ecoles normales des six premiers semestres. L'examen définitif embrasse les matières des deux derniers semestres. Les aspirantes ne subissent qu'un examen. (Note de M. l'inspecteur Gylam, président de la Commission des examens. Nous donnerons, dans le prochain numéro, les questions pour l'examen définitif. — *Rédaction.*)

b) **Pédagogie (Psychologie).**— 1. Importance de la culture des sens. — 2. Rôle de l'imagination. — 3. L'attention.

c) **Français.** — *Deux sujets de composition à choisir :* 1. Agir dans la colère, c'est mettre à la voile dans la tempête. — 2. La parole est d'argent, mais le silence est d'or.

Dictée. — Quelle que soit la diversité des mœurs ou des pays, la notion du juste ou de l'injuste est quelque chose de si naturel à l'homme qu'elle m'a toujours paru indépendante des lois et règlements civils. Si je demande à un Turc ou à un Indien la somme que je lui ai prêtée pour se nourrir et pour se vêtir, il ne s'avisera jamais de me répondre : « J'examinerai si Mahomet ou Zoroastre ordonne que je vous paie. » Il avouera spontanément qu'il doit me payer, et, s'il n'en faisait rien, c'est que sa pauvreté ou son avarice l'emporterait sur la voix de sa conscience. Oui, quoi qu'en puissent dire quelques esprits sceptiques, l'idée de justice est tellement une idée de premier ordre, que les méfaits les plus exorbitants dont la société humaine ait jamais eu à souffrir, les attentats les plus exécrables que la morale ou la religion ait vu commettre contre elle, les guerres civiles, les scissions, les schismes, se sont toujours accomplis sous un prétexte plus ou moins spécieux de droit et d'équité.

d) **Mathématiques.** — 1. Combien pourra-t-on frapper de pièces de 10 fr. avec un lingot d'or de 9,450 kg. au titre de 0,950 et quelle sera la quantité de cuivre à ajouter? — Poids d'une pièce de 10 fr. = 3,226 g.

2. Un négociant devait recevoir 500 fr. le 16 janvier; 800 fr. le 2 mars et 750 fr. le 18 mai. — Le débiteur s'acquitte en un seul paiement le 5 février et ne donne que 2,037 fr. 50. A quel taux l'escompte (en dehors) a-t-il été compté? (année commerciale).

3. La surface d'un champ rectangulaire est de 312,8 ares. Si l'on augmentait chacune des dimensions de 1 m., la surface serait augmentée de 472 m². Quelles sont les dimensions primitives?

4. Quel sera le côté d'un triangle équilatéral équivalant à un trapèze rectangle dont la grande base égale 125 m., la petite base = 62,5 m. et le côté oblique mesure 87 m.?

5. Un prisme droit a pour base un triangle rectangle dont les deux côtés de l'angle droit sont donnés par les racines de l'équation

$$x^2 - 479\,x + 53820 = 0.$$

La hauteur du prisme est égale à l'hypoténuse du triangle rectangle. Calculer la surface totale et le volume du prisme?

6. Enoncer et démontrer les règles relatives à la conversion des fractions décimales périodiques simples et mixtes en fractions simples.

e) **Sciences naturelles.**—1. Fonctions des feuilles chez les plantes. — 2. Caractères des rongeurs. Espèces appartenant à la Suisse. — 3. Lois et applications diverses du pendule. — 4. L'azote et ses composés.

f) **Histoire.**— 1. Par quelles qualités les Grecs se distinguent-ils des autres peuples de l'antiquité? — 2. Quelles sont les causes de la guerre de Cent ans? — 3. Quelles sont les adjonctions que le pacte de 1291 a reçues dans le cours des siècles? (jusqu'en 1798). — 4. Indiquer les principaux faits de la guerre de l'indépendance des colonies anglaises de l'Amérique du Nord? (1773-1783).

g) **Géographie.** — 1. Les principales industries de la Suisse. — 2. Décrire le cours du Danube. — 3. Que savez-vous des Japonais et de leur civilisation.

h) **Ecriture.** — Ecrire une ligne de grande anglaise ; une ligne de moyenne ; une ligne de fine ; une ligne d'écriture ronde ; une ligne de gothique ; une ligne de bâtarde. Le texte est abandonné au choix de l'élève.

III. — Dessin

De la Décoration.

Un des principes fondamentaux de la méthode que nous exposons consiste dans le développement chez l'enfant d'un goût sûr et du sentiment parfait de la convenance et de l'harmonie dans l'ornementation d'un objet aussi bien que dans sa forme.

En ce qui concerne la forme, nous devons exiger des objets qui nous servent de modèles des proportions correctes et faciles à moduler, par conséquent d'un bon style. Mais il ne suffit pas d'apprendre à dessiner de tels objets ; il faut aussi savoir les décorer avec goût. Que l'enfant sache que tel ornement qui convient à une surface plane, ne convient souvent plus à une forme tournée, bombée ou évidée ; qu'on ne décore pas un tapis comme une potiche, ni un meuble comme une pièce de fer forgé. C'est pour cela qu'il faut absolument renoncer à faire dessiner des ornements dont l'élève ne voit pas l'application immédiate ou possible sur un objet.

Il va de soi qu'à l'école primaire, l'enseignement de la composition décorative ne peut être que très élémentaire ; la plus grande simplicité est ici de rigueur. Aussi voulons-nous essayer de formuler quelques règles très simples qui seront comme les thèmes sur lesquels pourront être exécutées ensuite de multiples variations.

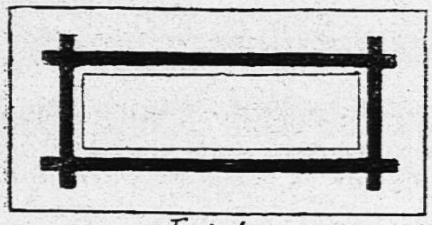


Fig 1

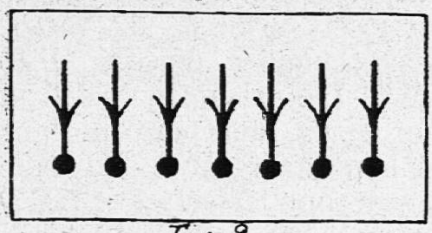


Fig 2

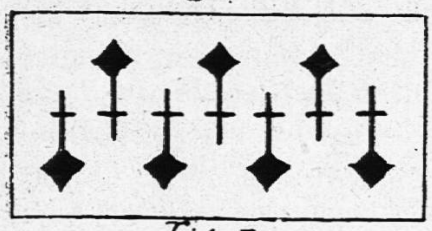


Fig. 3

I. Il y a deux sortes d'ornements : ceux d'*invention* et ceux de *convention*.

Les premiers reposent sur les formes géométriques ; tels sont le point, les lignes horizontales, verticales et obliques, les grecques, les polygones réguliers, le cercle, l'ovale, la spirale ou volute, etc.

Les seconds sont basés sur la représentation conventionnelle d'une forme naturelle empruntée au règne végétal (racines, feuilles, fleurs, fruits) ou au règne animal (coquillages, insectes, poissons, oiseaux, mammifères).

II. Au point de vue de la composition d'un ensemble, il y a lieu de procéder à l'arrangement le plus convenable des éléments choisis dans l'une ou l'autre ou dans l'une et l'autre des deux séries ci-dessus.

Les principaux modes de disposition de ces éléments sont l'*accentuation*, la *répétition*, l'*alternance*, l'*intercalence*, la *récurrence* (1), etc., qui peuvent se combiner entre eux.

(1) Plusieurs de ces vocables sont de véritables néologismes. Toutefois, bien que l'Académie ne les ait pas encore reconnus, ils sont admis et couramment employés dans le langage technique des professionnels.

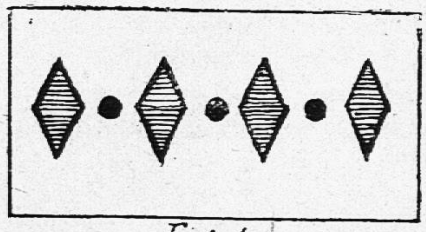


Fig 4

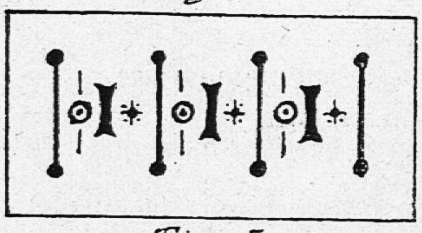


Fig. 5

L'accentuation a pour but de renforcer ou d'affirmer la forme ou certaines parties de la forme d'un objet (1) (Fig. 1.).

La répétition existe lorsqu'on se borne à dessiner le même objet un certain nombre de fois et toujours dans le même sens (Fig. 2.).

Il y a alternance quand le motif choisi est répété plusieurs fois, mais en variant sa place ou son sens (Fig. 3.).

Quand deux ou plusieurs éléments sont disposés les uns entre les autres comme dans la fig. 4, il y a intercalence.

Enfin la récurrence est obtenue par le retour à intervalles réguliers d'une série d'éléments disposés toujours dans le même ordre (Fig. 5).

En terminant, qu'on nous permette d'insister sur les deux lois suivantes dont la stricte observation est indispensable, surtout dans l'enseignement élémentaire :

1° Toute ornementation judicieuse doit s'appuyer sur la construction de l'objet et en accuser nettement la forme.

2° L'ornementation doit toujours être claire ; pour cela il suffit de rester dans la simplicité en évitant la multiplicité des détails.

Tel est le secret de toute vraie décoration.

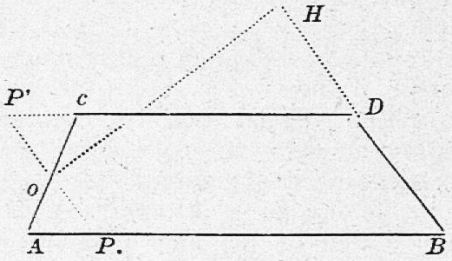
Alf. Schütz.

(A suivre)

IV. — **Mathématiques élémentaires**

1. Solution du problème proposé dans le numéro du 15 juin dernier.

Enoncé. — Prouver que la surface du trapèze est égale au produit d'un des côtés non parallèles par la perpendiculaire abaissée sur ce même côté depuis le milieu du côté opposé.



Soit le trapèze $ABCD$. Il s'agit de démontrer que sa surface $= BD \times OH$. Menons par O, milieu de AC, PP' parall. à BD. Les triangles OAP et $P'OC$ sont égaux. Nous pouvons donc remplacer le premier par le deuxième et nous voyons que la surface $ABCD$ est équivalente à la surface du parallélogramme $BDPP'$, laquelle a pour mesure

$$BD \times OH$$

E. Tissot.

Solutions justes : MM. Briod, à Lausanne ; Blanchard, à Moutiers ; Chapoty ; Charvoz, à Genève ; Juillerat, à Moutiers ; Mégard, à Plainpalais ; Schmidt, à Rossinières.

---

(1) Admettons que le rectangle des figures 1 à 5 représente le couvercle ou l'une des faces d'un coffret.