

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **19 (1883)**

Heft 24

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

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

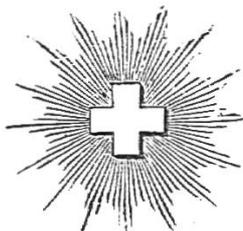
<http://www.e-periodica.ch>

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

GENÈVE

15 DÉCEMBRE 1883.

XIX^e Année.



N^o 24.

L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant le 1^{er} et le 15 de chaque mois.

SOMMAIRE. — Polémique relative à la pédagogie dans la Suisse romande. — Annales scolaires fribourgeoises (suite). — Aux instituteurs primaires de la Suisse romande. — Correspondance (Aigle, Genève). — Bibliographie. — Nécrologie : Eugène Vorpe. — Partie pratique. — Nominations.

POLÉMIQUE

RELATIVE A LA PÉDAGOGIE DANS LA SUISSE ORIENTALE

Une polémique assez vive s'est engagée, dans la presse pédagogique de la Suisse allemande, entre les partisans de la pédagogie de Herbart, le philosophe de la méthode pestalozzienne, et les adversaires de cette pédagogie. Une société s'étant formée à St-Gall, sous le titre de *Société pour la pédagogie scientifique*, cette dénomination a été l'objet de certaines attaques. On y a vu un signe de présomption et de suffisance que les champions du dit *Verein* cherchent naturellement à écarter d'eux comme étant bien loin de leur pensée.

En ce qui concerne Herbart, on répond aux adversaires qu'il y a eu sans doute avant ce pédagogue-philosophe de grands génies auxquels on est redevable de vérités pédagogiques importantes, mais qu'il est le premier qui ait appliqué à la science éducative la méthode scientifique. Et c'est pour cela que la société saint-galloise en a fait le centre de ralliement de ses membres. Il s'agit de donner pour base à la pédagogie la psychologie et la morale, comme la médecine a pour base les sciences naturelles. Mais l'un des grands adversaires de l'école de Herbart dans la Suisse orientale, M. Cuoni, soutient que la psychologie de Herbart n'est pas comprise parce qu'elle est incompréhensible. Il ajoute qu'elle est inutile à

l'instituteur. On lui répond par des appréciations diamétralement opposées, entre autres celles d'un mathématicien renommé, Jacobi, qui dit que *si les hypothèses dont Herbart fait découler ses principes sont vraies, chaque page de ce philosophe éducatif a autant de valeur qu'une page de la philosophie de Newton*. On répond encore à M. Cuoni que les idées de l'Anglais Spencer se rapprochent de celles de Herbart. Les idées du philosophe anglais sur la morale sont, il est vrai, loin d'être agréées de tout le monde et ont provoqué, entre autres, des observations critiques de M. le pasteur Christinger, de Thurgovie, l'un des hommes les plus méritants dans ce domaine. En revanche, on ne contestera pas la valeur des recherches biologiques et psychologiques du savant anglais.

Les partisans de Herbart sont loin, d'ailleurs, de considérer la philosophie de leur maître comme définitive. Elle est, comme disent les Allemands, un *devenir*, c'est-à-dire susceptible de progrès et de modification. C'est dans ce sens que parlent MM. Wiget, les défenseurs de la société scientifique.

Les polémiques scolaires peuvent être très utiles, mais c'est à la condition de ne pas s'écarter du langage scientifique et de ne pas dégénérer en débats personnels et injurieux. Ne peut-on pas soutenir une cause sans la déshonorer par la violence? Si la diatribe est toujours condamnable, si elle est odieuse chez les hommes de science en général, elle est encore plus repoussante chez les hommes qui s'occupent d'éducation et sont appelés à former les mœurs et le caractère de nombreux jeunes gens. Ne peut-on donc pas différer d'opinion sans se haïr et se combattre à armes grossières? Quant à la question qui s'agite, nous nous contentons d'en signaler la portée, sans entrer pour le moment dans le fond du débat. Qu'une psychologie soit nécessaire à l'homme d'école qui veut approfondir son art et lui donner une base, nous ne le contesterons pas. Mais le bon sens et le tact sont plus nécessaires encore que le savoir psychologique. L'esprit de système, que nous ne confondons pas avec la méthode, peut être nuisible à l'École tout aussi bien que l'absence de système. C'est aux fruits qu'on connaîtra l'arbre; le nom de l'arbre lui-même n'y fait rien.

Alex. DAGUET.

ANNALES SCOLAIRES FRIBOURGEOISES

(Suite¹.)

Un fait prouve l'importance que l'instruction publique avait prise au commencement du 14^e siècle dans la ville de Berthold IV: c'est la création, en 1306, de l'office de *Recteur des écoles* (Rector scholarum). Cet office était rempli, en 1413, par l'un des principaux magistrats, Jacques Aygroz, auquel succéda, en 1420, Jean Banca, de Morat, ville alors savoisienne et française de langue.

Nous voyons par les actes que l'école principale se trouvait alors derrière l'église de Notre-Dame (aujourd'hui la maison de M. Hug, député de

1. Voir *Educateur*, 1883, n° 16, page 266.

Morat au Grand Conseil). Banca était remplacé en 1425 par Jean Piri. Quelques années plus tard, en 1439, le recteur des écoles de ce temps (on n'en dit pas le nom) était déposé et Jean Piri rétabli dans cet office. Il eut pour successeur le fils d'un ancien recteur, Jean Aygroz, qui était, comme son père, un des principaux conseillers de la cité. On trouve souvent son nom dans l'histoire de ces temps orageux où Fribourg, abandonné par l'Autriche, dut se soumettre à la Savoie pour échapper au joug de Berne.

Le maître d'école principal recevait 25 florins du Rhin. Mais à côté du maître d'école welsche, il y avait un maître d'école allemand. Parmi les maîtres que nous avons cités dans notre premier article, figurait Antoine, ou, comme disent les actes, Anthène Barbarati, de Pontarlier. Les archives de Fribourg donnent, au sujet de ce maître, des détails qui ont échappé à l'auteur de la *Statistique des écoles primaires des garçons de la ville de Fribourg*.

Antoine Barbarati avait reçu un engagement pour trois ans. Ses honoraires étaient de 25 florins du Rhin, plus, du vin et du blé et la jouissance d'une maison près de la halle. Il avait été déclaré franc de la taille, de la corvée, exempt de l'impôt du vin (ohmgeld). Il avait pour obligation d'expliquer *Donat* et *Textor* à ses élèves. Au nombre de ces derniers, on comptait Guillaume Faulcon (Guilelmus a Falconibus), qui était non pas l'aïeul, comme on l'a écrit, mais l'oncle du fameux avoyer Pierre Faulcon, ou Falk, de savante et redoutable mémoire (1519).

Avant d'être attaché aux écoles de Fribourg, maître Anthoine Barbarati l'avait été à l'école latine de la ville de Romont, alors comme Fribourg, sous la dépendance de la Maison de Savoie. Le recteur des écoles de cette bonne ville au Pays de Vaud était le vénérable Nicolas de St-Pol, maître ès-arts, docteur en droit.

Occupé justement de la réorganisation de ses écoles, le Conseil de Fribourg et le recteur de ces écoles, le conseiller Jean Aygroz, seigneur de Péraules (Piroules), aux portes de Fribourg, s'étaient entendus pour en proposer la direction *par ensemble* à maître Nicolas et à Antoine Barbarati. Une correspondance s'engagea entre Jean Aygroz et le vénérable maître Nicolas, puis entre le Conseil de Fribourg et celui de Romont; elle témoigne du prix que mettaient les Fribourgeois à posséder ces deux hommes d'école, maître Nicolas en particulier. « Avant-hier, écrivait le Conseil
« de Fribourg à celui de Romont, pour le besoin de nos écoles, avons fait
« parler à maître Nicolas, recteur des vôtres, s'il voudrait être intentionné
« à prendre le régime des nôtres, pensant selon qu'on nous avait donné à
« entendre qu'il avait en brief accompli son terme de vous servir. Mais par-
« tant que depuis avons entendu qu'il ne vous est pas agréable qu'il dût
« partir, nous ne voulons rien faire qui vous soit déplaisant par notre
« escient, mais plutôt vous complaire par toute possibilité¹ »

La lettre est adressée aux « très-chers, grands amis, noble Conseil et bourgeois de Romont. »

N'ayant pas réussi dans ses tentatives pour placer maître Nicolas et Barbarati *par ensemble au régime de leurs écoles*, Messieurs de Fribourg se

1. Nous avons conservé le langage, mais non l'orthographe du temps, qui est altérée dans la copie.

rabattirent sur le dernier que nous trouvons, comme nous l'avons dit, établi en qualité de maître d'école, dans la ville de Berthold IV, en 1449.

Nous parlions tout à l'heure de Guillaume Faulcon comme l'un des élèves de Barbarati. Cet oncle du grand avoyer figure comme l'un des ecclésiastiques lettrés de l'époque. Attaché en qualité de secrétaire au cardinal Schinner, le grand politique et conducteur d'armées, il ne nous est connu, d'ailleurs, que par une lettre latine qu'il adressait, le 18 août 1454, à son frère Bérard, que leur père, Pierre Faulcon, secrétaire, ou, comme nous dirions aujourd'hui, chancelier de la république fribourgeoise, avait mis en pension à Berthoud pour y étudier la langue allemande. La connaissance de cet idiome s'imposait alors de plus en plus à quiconque aspirait à un emploi de quelque importance dans l'Etat de Fribourg, encore soumis à la Savoie, mais qui avait une forte population allemande et cherchait à se rapprocher de plus en plus des Confédérés, tous allemands de langue et d'origine.

Voici la traduction de cette épître de Guillaume Faulcon à son frère Bérard :

« Il faut qu'un frère écrive à son frère ses petites affaires : c'est le devoir de l'amitié. Tu sauras donc que depuis ton départ, je me suis tellement appliqué que me voilà promu au premier chapitre de la première partie du *Doctrinal*. J'espère, avec l'aide de Dieu, employer mon temps et mes forces de manière à atteindre le fruit de la science. Pour toi, mon cher frère, la volonté de nos parents t'a envoyé à Berthoud pour y apprendre la langue allemande, pour t'y former à de bonnes habitudes, en un mot, pour acquérir ce que notre redouté père t'a marqué par écrit, comme il me l'a dit. Je t'en prie donc avec les plus vives instances, travaille jour et nuit à retirer de ton séjour tout le profit désirable ; assure nos parents de ta bonne volonté et de ton zèle ; écris-leur en allemand, non pas une fois, mais souvent, non pas en peu de mots, comme tu l'as fait assez bien déjà, mais longuement ; dis ce que tu fais à l'école, ce que tu y entends et ce que tu as appris d'allemand. Tu feras ainsi plaisir à nos parents et à nous. Fais-toi traduire Caton en allemand et ce sera bien, car j'ai compris que notre père en aura de la joie ; surtout ne manque pas de répéter tous les jours le *Doctrinal* et Donat : c'est le moyen de rester dans ses bonnes grâces. Enfin, applique-toi à tout ; lis et relis assiduellement tes livres allemands, et quand tu parles, prononce les mots tout entiers et non à la mode française. (*Verba tua sint in prolatione integra, non gallicando illa.*) Conduis-toi de façon à te faire honneur et n'oublie pas de m'écrire. Je te souhaite une bonne santé à toi et à ceux qui vont te trouver. » (*Traduit du latin.*)

Dans cette lettre où respire le zèle le plus ardent pour l'instruction et les études, on voit aussi percer avec le désir de contenter un père *redouté*, celui d'une *germanisation* aussi complète que possible ; germanisation dont les membres de la famille Faulcon avaient particulièrement besoin en raison de leur provenance welsche et vaudoise. Car c'est de Payerne qu'était venu s'établir à Fribourg, comme notaire, le père de Guillaume et de Bérard, Pierre Faulcon. Mais ce dernier n'avait rien négligé pour s'identifier de plus en plus avec sa patrie adoptive, qui l'en avait récom-

pensé en lui confiant un des postes sinon les plus élevés, du moins l'un des plus importants et même souvent le plus important de la république.

Le duc de Savoie Amédée VIII, qui sentait tout le prix d'un tel homme dans la situation douteuse de Fribourg, avait cherché à se l'attacher en lui donnant des lettres de noblesse et même le titre de comte, le 18 mai 1459, c'est-à-dire l'année avant celle où Fribourg élevait Faulcon au poste de chancelier.

Son fils Bérard, après son retour de Berthoud, s'était voué comme son père au notariat. Il lui succéda dans le poste de chancelier, de 1470 à 1475. Mais la véritable illustration de la famille devait être un des deux fils de ce Bérard, Pierre Faulcon, deuxième de ce nom, plus connu sous son nom germanisé de Falk, et qui joue un si grand rôle non-seulement dans l'histoire guerrière et politique, mais intellectuelle de Fribourg et de la Suisse.

Secrétaire de justice, juge du pays, avoyer de Morat, banneret, bourgmestre, et enfin avoyer, dans tous ces postes successifs, Pierre Falk se montra un ardent promoteur des études, le Mécène des lettrés et des artistes, et remplit pendant plusieurs années la charge de recteur des écoles. Mais avant d'arriver à cette période remarquable de la vie intellectuelle et scolaire de Fribourg, à la fin du 15^e et au commencement du 16^e siècle, nous avons encore à mentionner quelques particularités de l'état des écoles, antérieurement à cet essor de l'enseignement public sur les bords de la Sarine.

Alexandre DAGUET.

AUX INSTITUTEURS PRIMAIRES DE LA SUISSE ROMANDE

Chers amis, à la veille de publier une huitième édition de mon *Abrégé de l'Histoire de la Confédération suisse à l'usage des Ecoles primaires*, je recevrai avec reconnaissance les *observations* qui me seront adressées. Il en est qui trouvent que ce petit livre renferme trop de dates. Je viens de parcourir les 140 pages dont se compose cet ouvrage élémentaire, et j'avoue ne pas comprendre cette critique. Je n'y trouve que les dates nécessaires. En second lieu, si les dates sont trop nombreuses *pour être apprises*, ne peut-on pas en faire abstraction ?

On m'a fait une autre observation ; c'est que certaines expressions sont au-dessus de la portée des enfants, mais on ne m'en a signalé aucune. Y eût-il quelques rares expressions nouvelles pour les enfants, le maître n'est-il pas là pour leur expliquer et n'est-ce pas faire chose utile aux enfants que de les familiariser avec elles ?

L'un des plus grands défauts des livres élémentaires, selon le P. Girard, c'est la longueur des phrases. Je me suis appliqué à éviter cet inconvénient. Quoi qu'il en soit, je le répète, je suis prêt à faire droit à toutes les observations qui me paraîtront justes, de quelque nature qu'elles soient.

La sixième édition donnait au réformateur vaudois, Viret, le prénom de Jean. Cette faute d'impression a disparu dans la septième (page 91).

1^{er} décembre 1883.

Alexandre DAGUET.

NB. — Les observations que je sollicite devront m'être envoyées avant le 15 janvier 1884, où commencera l'impression.

CORRESPONDANCE

Aigle, octobre 1883.

J'ai lu avec un vif plaisir les articles signés *Aimé Bouvier* que l'*Educateur* a publiés ; ils m'ont fortement intéressé et j'en remercie l'auteur. Il les termine en appelant de ses vœux l'introduction des travaux manuels à l'école primaire, fondant sur cette innovation toute espèce d'espérances pour la réalisation desquelles je fais les vœux les plus sincères. Si elle entrerait dans la pratique, M. Bouvier croit qu'on verrait disparaître entre autres l'inattention des élèves, les préventions contre les travaux manuels, sans compter qu'on y gagnerait la préparation insensibile à une profession. Mais entre une idée qui paraît juste et son application, il y a une distance considérable. C'est pour prier M. A. Bouvier de nous dire comment il entend que cet enseignement manuel, que je suppose, comme lui, aussi élémentaire que possible, sera donné : le temps, il l'a trouvé ; le maître, le local, les matériaux, les outils, quels seront-ils ? Je crois que le maître d'école, dans le plus grand nombre de cas, sera ce maître d'atelier ; il pourra généralement montrer à l'enfant comment on tient une hache, une scie, un marteau, outils que tout homme ayant ses deux mains valides doit savoir manier, mais avec lesquels on ne peut guère produire que des objets grossièrement façonnés ; il faudrait pour que l'enfant prît plaisir à son travail, qu'il pût montrer au bout de l'année un petit meuble, quelque chose d'utile en un mot ; autrement l'intérêt n'existant pas, ce travail manuel dégènerait en exercices aussi déplaisants pour lui que la solution de problèmes d'arithmétique ou la rédaction d'une composition. Or, si l'on veut sortir du maniement des outils que j'ai cités, il faut un ou deux établis, des rabots, des perçoirs, des tours, etc., tous engins qui compliqueraient singulièrement l'institution des travaux manuels. De plus, il n'est pas certain que la généralité des instituteurs primaires soient à même de prendre effectivement part à ces exercices ; il faudra l'intervention des maîtres d'état, ce qui entraînera des dépenses nouvelles pour les communes. Je vois d'ici les figures allongées de nos autorités municipales, quand il faudra faire une nouvelle saignée aux finances communales ; ce n'est pas moi qui me chargerais de leur en faire la proposition.

Pour me résumer, je crois que l'idée de M. Bouvier est bonne ; du reste, elle est contenue dans la première des questions à l'ordre du jour du Congrès prochain. Mais je ne vois pas bien comment elle pourra être réalisée, même en s'en tenant à ce qu'il y a de plus élémentaire dans l'application. C'est pour le prier de nous communiquer ses vues à cet égard que je prends la liberté de lui soumettre mes doutes. G. COLOMB, instituteur.

La lettre intéressante de M. Colomb ayant été communiquée à M. Bouvier, ce dernier y a fait la réponse suivante que nous insérons *in extenso* en raison de l'intérêt et de l'actualité de la question traitée dans ces pages et qui fera un complément essentiel à l'étude qu'a publiée l'*Educateur*. Il va sans dire que les colonnes de notre feuille sont ouvertes à toutes les observations auxquelles pourrait donner lieu la lettre ou mémoire de l'honorable secrétaire du Département de l'Instruction publique du canton de Genève. A. D.

Genève, décembre 1883.

Il faudrait bien du temps et bien des pages pour répondre d'une manière quelque peu satisfaisante aux questions et aux objections formulées dans

la lettre de M. Colomb. Il faudrait en particulier pouvoir exposer dans tous ses détails le plan à suivre pour réorganiser notre enseignement primaire et y introduire les occupations manuelles. Or, l'élaboration de ce plan est un travail de longue haleine et qui demande bien des études et bien des réflexions.

Néanmoins, je vais essayer d'indiquer en quelques mots comment on pourrait arriver à ce résultat.

La réforme que nous poursuivons a un double but : 1° organiser l'enseignement donné à l'école primaire de façon qu'il ait pour objectif moins de remplir la tête de l'enfant d'une foule de connaissances, dont quelques-unes ont une utilité très contestable, que de perfectionner ses facultés intellectuelles et morales, et de lui apprendre à s'en servir ; 2° introduire dans l'école certaines occupations manuelles destinées à développer les aptitudes physiques des élèves.

Je ne reviens pas sur les motifs qui militent en faveur de cette réforme. L'opinion me semble faite, au moins à Genève. La grande majorité des intéressés, c'est-à-dire les commerçants et les industriels, sont d'avis qu'au point de vue de la prospérité matérielle du pays, il est de toute importance que l'on prenne les mesures nécessaires pour que l'instruction réponde mieux que par le passé aux exigences de la situation actuelle.

Je laisse également de côté ce qui concerne la première partie du but à atteindre, et j'en viens immédiatement à l'organisation des travaux manuels.

Je ne me dissimule ni les objections ni les résistances que va soulever une pareille innovation. Mais j'estime qu'une fois qu'une idée a été reconnue juste et féconde, il faut en poursuivre la réalisation jusqu'au bout, en dépit de toutes les difficultés et de toutes les oppositions qui peuvent se rencontrer sur la route.

L'enseignement manuel doit commencer dès que l'enfant entre à l'école. Dans les classes inférieures, on continuerait en les développant, les occupations qui tiennent une si grande place dans les écoles enfantines.

Ainsi, *pour les enfants de 6 à 7 ans*, le programme comprendrait : Dessin élémentaire. — Découpage de dessins géométriques ou autres. — Application de pièces de papiers de couleur sur des dessins géométriques. — Exercices de tressage, de pliage, de tissage, soit avec des bandes de papier, soit avec des brins de paille, soit avec des lames de bois très minces. — Petite vannerie. — Combinaisons de laines de couleurs sur le canevas ou le papier.

Pour les enfants de 7 à 9 ans : Dessin. — Application de pièces de papiers de couleur sur des dessins un peu compliqués. — Confection de solides géométriques avec du carton-carte. — Vannerie. — Modelage : reproduction de solides géométriques et d'objets très simples.

Pour les enfants de 9 à 11 ans : Construction d'objets de cartonnage revêtus de dessins coloriés. — Petits travaux en fil de fer ; treillage. — Combinaison de fils de fer et bois : cages. — Dessin. — Modelage : ornements d'architecture. — Notions sur les outils les plus usuels.

Une ou deux heures par jour devraient être consacrées à ces occupations. Elles seraient accompagnées de leçons de choses destinées à faire connaître à l'enfant les objets qu'il a dans les mains. Le dessin et les occupa-

tions manuelles devront être aussi combinés de façon à se prêter mutuellement secours.

Jusqu'ici, tous les travaux peuvent se faire dans les classes sans qu'il en résulte aucun dérangement ni aucune augmentation de dépenses, si ce n'est peut-être qu'il conviendrait d'apporter une légère modification aux pupitres, dont la tablette devrait pouvoir être disposée horizontalement.

Quant au modelage, je reconnais qu'il vaudrait mieux qu'il se fit dans un local spécial. A défaut d'autre, on pourrait toujours aménager les salles de gymnastique de façon que cet enseignement pût y être donné.

Si l'on était obligé de s'en tenir à ces occupations ou à d'autres du même genre, je crois que leur introduction dans l'école constituerait déjà un grand progrès et que les enfants en retireraient un bénéfice réel, à condition toutefois qu'elles fussent continuées dans les classes plus avancées en les développant et en les mettant toujours en rapport avec l'âge des élèves.

Ce qui constituera la grosse dépense, c'est l'enseignement manuel destiné aux enfants de 11 à 13 ou 14 ans. En effet, le programme devra comporter les objets suivants :

Exercices combinés de dessin et de modelage : croquis cotés d'objets à exécuter et construction de ces objets (en carton ou en terre) d'après les croquis ou vice versa.

Etude des principaux outils employés au travail du bois. — Exercices gradués : rabotage, sciage, assemblages simples. — Boîtes clouées ou assemblées sans pointes. Construction et assemblage d'objets très simples. — Tour à bois ; tournage d'objets simples.

Etude des principaux outils employés dans le travail des métaux. — Emploi de la lime, du ciseau, du foret, etc., etc. — Taille de la pierre ; éléments de sculpture sur pierre, etc., etc.

Il est bien clair que l'organisation de cet enseignement va exiger des sacrifices. L'important c'est que ces nouvelles charges ne soient pas trop onéreuses pour l'Etat ou les communes. Pour cela, il faut faire simple et modeste, et utiliser ce qu'on a déjà. Nous aurons deux sortes de dépenses : les dépenses de premier établissement et les dépenses annuelles. Les premières comprendront l'aménagement et la construction des locaux nécessaires ainsi que l'acquisition des outils ; les secondes seront nécessitées par le traitement des maîtres spéciaux et l'achat des matériaux.

L'enseignement manuel exige des locaux vastes, bien aérés et suffisamment clairs. Dans beaucoup de localités on trouvera dans les combles des bâtiments scolaires des emplacements réunissant ces diverses conditions. Ailleurs, il suffira d'élever un hangar en construction légère. Le règlement élaboré par le gouvernement français prescrit que la superficie de ces salles doit être calculée à raison d'un mètre et demi par élève. Je crois que c'est insuffisant. Il faut doubler cette dimension. On arrive ainsi à des salles de 150 mètres pour des volées de 50 enfants. Il y a peu d'écoles qui dépassent ce chiffre dans le degré supérieur.

Chaque atelier devrait être pourvu de cinq ou six bancs de menuiserie, d'autant de tours à bois et d'une bande de bois dur courant le long des fenêtres, servant d'établis pour le travail du métal. Il faudrait y adjoindre aussi une petite forge et une enclume. Quant au travail de la pierre, il pourrait très bien se faire pendant les beaux jours dans une partie du préau.

Ce mobilier n'est pas bien coûteux et serait suffisant pour l'instruction manuelle d'une cinquantaine d'enfants. Si même, on redoutait d'avoir un si grand nombre d'élèves à la fois, il serait facile de les subdiviser en deux escouades travaillant à des heures différentes. C'est là un détail d'horaire.

L'enseignement manuel serait confié à de bons ouvriers que l'on paierait à raison d'un franc, ou d'un franc cinquante l'heure. Il serait convenable que le maître de classe assistât à ces leçons et donnât aux enfants tous les renseignements possibles sur les matériaux ou les outils qu'ils auraient entre les mains.

Il y a lieu d'espérer que dans l'avenir un grand nombre de fonctionnaires pourront donner eux-mêmes cette instruction manuelle.

Voici à titre de renseignement un projet d'horaire pour les degrés supérieurs :

	<i>Lundi</i>	<i>Mardi</i>	<i>Mercredi</i>	<i>Jeudi</i>	<i>Vendredi</i>	<i>Samedi</i>
à 8 h. Exercice de chant.					
8-9	Franc.	Arithmét.	Franc.	Arithmét.	Franc.	Arithmét.
9-9 ³ / ₄	Histoire.	Géograph.	Histoire.	Géograph.	Inst. civ.	Géograph.
9 ³ / ₄ -10 ¹ / ₄ Récréation et gymnastique.					
10 ¹ / ₄ -11	Allem.	Franc.	Allem.	Franc.	Allem.	Franc.
11-12 Dessin.					
1-1 ¹ / ₂ Exercice de chant.					
1 ¹ / ₂ -2 ¹ / ₂ Ecriture et lecture.					
2 ¹ / ₄ -4 Travaux manuels. (Couture pour les jeunes filles).					
4-5 Leçons de choses et comptes rendus oraux.					

La classe devrait rester ouverte jusqu'à six ou sept heures, afin que les enfants dont les parents seraient absents du domicile puissent faire leurs devoirs sous les yeux du maître, et se trouver ainsi à l'abri des tentations de toute nature qu'ils rencontrent en vagabondant dans les rues.

Ce programme d'études est sans doute fort critiquable à beaucoup d'égards. On me dira, en particulier, que j'impose aux fonctionnaires un travail plus considérable que par le passé. C'est vrai, mais je désire aussi que leurs traitements soient élevés dans une juste proportion.

Tout cela entraînera, comme je l'ai dit, un accroissement de dépenses pour les cantons. Mais j'ai l'intime conviction que ce sera de l'argent placé à gros intérêts et une semence qui rapportera dans l'avenir une belle moisson pour notre pays. Lorsque les populations se seront rendu compte des immenses avantages qui peuvent résulter, pour la prospérité nationale, d'une semblable organisation, elles accepteront sans difficultés les charges nouvelles qui en seront la conséquence.

Ce que chacun doit faire dans cette circonstance, c'est d'étudier soi-même ces idées nouvelles, de les répandre autour de soi et d'éclairer autant que possible l'opinion publique sur ce sujet.

Je n'ai pas la prétention d'avoir élucidé cette importante question; je n'ai voulu qu'émettre ici, au point de vue de l'application, quelques idées que je ne demande pas mieux que de voir examinées et discutées.

Aimé BOUVIER.

BIBLIOGRAPHIE

Atlas et manuel de géographie moderne, en 9 livraisons, contenant 58 cartes coloriées, à 3 francs (Hachette, Paris).

C'est par une inadvertance regrettable que nous avons omis d'annoncer cette remarquable et vraiment belle publication dont nous ne pouvons juger que par le *spécimen*, n'ayant pas reçu les livraisons proprement dites qui ont commencé à paraître en octobre 1882. La clarté unie à l'élégance, voilà pour la forme. Les cartes (celles de la France et du Grand Océan) nous ont paru aussi exécutées avec conscience et conformément aux données de la science. Le bon marché extrême est une autre condition de succès.

NÉCROLOGIE

Eugène Vorpe.

Le district de Courtelary a perdu le 30 septembre dernier un bon citoyen, Eugène-Frédéric Vorpe, ancien instituteur.

Il était né le 18 juillet 1825 à Sombeval (Val de St-Imier). Son père était charpentier ; c'était un homme pieux qui, comme on le voit encore dans nos campagnes, tenait chaque jour un culte de famille. C'est à cette source qu'il faut rapporter les convictions chrétiennes d'Eugène Vorpe, convictions qui ont été sa consolation sur son lit de mort et pour lesquelles il a dû souffrir pendant sa vie.

A l'âge de 16 ans, le jeune homme fut placé pendant quelques mois chez un paysan de Buetigen pour apprendre la langue allemande. Le 15 novembre 1842, il entra à l'école normale de Porrentruy, placée alors sous la direction du savant géologue Thurmann, auquel succéda en 1843 l'historien Alexandre Daguët, aujourd'hui rédacteur en chef de l'*Educateur*.

Breveté le 17 juillet 1845, Vorpe fut nommé instituteur à Saules, petit village du val d'Orval près de Tavannes. En 1856, il fut mis à la tête de l'école de Cortébert (Val de St-Imier). En 1857, il entra comme employé dans une grande fabrique d'ébauches à Sonceboz. Mais l'amour de sa vocation l'engagea bientôt à reprendre dans le même endroit les fonctions d'instituteur qu'il a remplies jusqu'à l'automne de 1881, où il dut se retirer pour cause de santé.

Vorpe se distinguait par l'élévation morale de son enseignement ; on peut encore en apprécier l'influence à Saules qui est l'un des rares villages de notre Jura où un cabaret n'a pas encore pu prendre pied.

Il était donc tout désigné pour faire partie de la Direction de la *Caisse centrale des pauvres* du district de Courtelary, où il a fait preuve de dévouement.

Eugène Vorpe était un homme estimé de ses concitoyens et aimé de ses collègues. Avidement de perfectionnement, il accepta avec un grand empressement la faveur de passer une demi-année à l'école normale de Munchenbuchsee, dirigée alors par Grünholzer. La perte de cet homme de bien et de cœur nous laisse de vifs regrets.

H. GOBAT.

PARTIE PRATIQUE

FRANÇAIS

DEGRÉ INFÉRIEUR

LE SECRET

Maman te fait une surprise,
Cher papa ; tu seras content.
Il ne faut pas que je le dise,
C'est un secret fort important.
Ah ! si tu savais, petit père,
Quel bel anneau ! qu'il est brillant !
Et surtout quel beau diamant,
Plus blanc, bien plus blanc que du verre !

Cher papa, c'est un grand secret ;
Demain, c'est le jour de ta fête ;
Au salon, déjà tout est prêt.
Babet m'a dit qu'elle s'apprête
A nous faire un très beau repas.
Et de fleurs, la salle est remplie.
Oh ! quel bonheur ! mais je t'en prie,
Ne le dis pas ! ne le dis pas ! ...

☞ DICTÉES. — A. *La chèvre*. Les chèvres *aiment* à grimper sur le flanc des montagnes et à longer le bord des précipices. — Elles *broutent* le maigre gazon qui *pousse* sur les rochers escarpés ; elles *mangent* aussi les feuilles et les jeunes branches des buissons. — La chèvre nous *donne* un lait excellent ; sa peau tannée porte le nom de maroquin.

1. Justifier l'orthographe des verbes : *aiment, broutent, pousse, mangent, donne*. 2. Faire décrire une chèvre (quadrupède), taille, proportion du corps, cornes sur la tête, barbe au menton, jambes grêles, pied corné, lait, emploi du poil et de la peau. La chèvre : vache du pauvre.

B. *Les chèvres*. Nos chèvres sont des quadrupèdes ruminants. Les chèvres ressemblent aux bouquetins. Elles sont noires, grises ou blanches. Ces animaux mangent les feuilles nouvelles et les pousses tendres des buissons. Les chevriers mènent les chèvres dans des lieux déserts et stériles, sur les collines escarpées. Les premières portent des sonnettes. Les chèvres aiment beaucoup leurs petits chevreaux. Leurs poils sont utilisés pour la fabrication des toiles grossières.

Exercices. 1. Analyse des adjectifs déterminatifs. — 2. Liste des adjectifs qualificatifs et des noms qualifiés. — 3. Conjuguer oralement, puis par écrit, aux temps simples de l'indicatif, le verbe *mener*. — 4. Dictier une deuxième fois, après explications et corrections, en mettant tous les mots au singulier. — 5. Faire copier cette deuxième dictée, en remettant le pluriel.

DEGRÉ MOYEN

Dictée. — *Les mammifères* sont répandus sur toute la surface du globe. On les trouve sous tous les climats, du pôle à l'équateur, comme à toutes les altitudes. Tandis que les chameaux et les dromadaires traversent les plaines brûlantes de l'Afrique, guidés par des Arabes au vaste burnous blanc, les rennes parcourent les régions glacées du pôle, conduits par des Lapons enveloppés de chaudes fourrures.

Les chamois et les bouquetins paissent au sommet des montagnes ; les baleines et les cachalots, ces énormes cétacés, habitent au plus profond des mers.

Différentes formes du déterminatif *tout*. — Nombre du pronom *on*. — *Le, la, les*, articles ou pronoms; quand? — Quand emploie-t-on l'article élide. — On dit communément que les articles indiquent le genre et le nombre du substantif; *les* indique-t-il le genre? (Voyez *les rennes, les régions*.)

Exercices. 1. Conjuguez le verbe parcourir à l'imparfait indicatif, au futur simple et au conditionnel présent.

2. Construisez six petites propositions; dans les trois premières, *le, la, les* seront articles, dans trois autres, *pronoms*; — quatre propositions avec *tout, tous, toute, toutes*.

3. Dites ce que vous savez du renne (explications préalables du maître).

Ch. PESSON.

DEGRÉ SUPÉRIEUR

DICTÉE. — *Amour de la patrie.* Un jeune *insulaire* avait été amené des forêts de l'Océanie dans la capitale de la France. Le souvenir de la patrie l'avait suivi sur un autre hémisphère, et ce souvenir occupait toutes ses pensées; rien ne pouvait dissiper la tristesse profonde qui le consumait.

Pour l'arracher à sa mélancolie, on l'avait un jour conduit au Jardin des Plantes; et là aussi il promenait des regards distraits et indifférents sur des objets qui n'avaient pour lui aucun charme. Que lui importaient ces fleurs brillantes, ces ondes prisonnières, ces avenues alignées? Il n'y retrouvait point l'aspect sauvage de la savane, ses torrents impétueux, ses forêts échevelées. Mais tout à coup ses yeux s'animent; il pousse un cri perçant; il a aperçu un palmier! Il s'élance vers l'arbre qu'il a vu sous d'autres cieux; il l'étreint avec transport, et des larmes de joie inondent son visage. Ce feuillage, qui jadis ombrageait le toit de sa cabane, a recueilli tous ses souvenirs; son âme s'est élancée vers sa patrie; il a cru la revoir encore, et, pour un moment, il a rêvé le bonheur! Hélas! ce doux mensonge fit bientôt place à la triste vérité: ses yeux se portèrent autour de lui, et il se vit isolé sur la terre étrangère, isolé comme le palmier qui venait de le rendre heureux.

EXERCICES ET EXPLICATIONS (Nous avons souligné les mots sur lesquels il faut attirer l'attention).

Familles de mots: Insulaire, habitant d'une île; île, îlot. — Les mots commençant par *il* prennent deux *l*, excepté ceux qui précèdent, plus ilote. — Forêt, forestier, forestière. Dans le radical *forêt*, la suppression de l'*s* est marquée par le circonflexe. Expliquer le rôle de cet accent. — Hémisphère (masc.), hémisphérique, sphère (fém.), sphéroïde, sphérique. — Onde, ondée, ondoisement, ondoyer, onduler, ondulation, inonder, inondation. — Montrer pourquoi beaucoup de mots ayant l'initiale *in* prennent deux *n*. — Aspect, spectacle, spectateur. — Palmier, palmiste, palme, palmé, palmipède. Indiquer pourquoi un ordre des oiseaux porte ce dernier nom. — Palmiste se dit en ce sens: chou palmiste, touffe de feuilles tendres et comestibles qu'on trouve en certains palmiers.

Homonymes: Le point, il point (verbe poindre); la toux, tout, tous, une toue (bateau plat); — pouce, il pousse (verbe), une pousse (rejet d'un arbre); — perçant (part. prés. du verbe percer, Persan, persan (adjectif).—

Vers (prép.), vers, ver, verre, vert, vair (subst.); — cru, crue, crû. — Construire des propositions avec chacun des mots expliqués.

Figures et règles de grammaire : Capitale de la France, pour Paris, *périphrase*; en faire trouver d'autres.

Que lui importaient ces fleurs, etc., *inversion* du sujet; donner d'autres exemples.

Rappeler les règles suivantes : accord de l'adjectif; distinction entre *ses*, possessif et *ces*, démonstratif; accord du verbe; accord du participe passé des verbes passifs; accord du participe passé des verbes transitifs conjugués avec *avoir*; accord du participe passé des verbes pronominaux; remarques sur les verbes terminés par *cer* et *ger*; conjugaison du verbe *êtreindre*.

Diction : Apprendre et réciter la dictée.

Composition : Faire mettre au pluriel, exemple : Deux jeunes insulaires avaient été amenés, etc.

A. ROBADEY,
Instituteur à Bulle.

Le Lion de Lucerne.

Dictée. — L'an mil huit cent vingt et un, était élevé à Lucerne, en souvenir de la fatale journée du dix août, un admirable monument à l'honneur, à la bravoure suisse. Ce monument représente un lion blessé et agonisant, mais dont les traits sont empreints d'une suprême majesté. Le noble animal est tombé au fort du combat, victime du devoir et du dévouement.

Le dix août dix-sept cent quatre-vingt-douze, les faubourgs de Paris s'étant insurgés contre la garde suisse de Louis XVI, le palais des Tuileries fut attaqué et alors s'engagea une lutte disproportionnée entre une populace furieuse et une troupe de soldats, appuyée par une forte artillerie, et, d'autre part, le régiment des Suisses, qui avait été créé et organisé par les feus rois pour la défense du trône des Valois et des Bourbons.

La résistance de la garde fut tout héroïque; les neuf cents braves ne l'auraient pas emporté, mais une retraite honorable aurait pu être accordée à leur vaillance, n'étaient survenus, par malheur, de la part du roi, la défense de continuer la lutte et l'ordre de poser les armes. Les malheureux payèrent bien cher leur foi dans la parole royale: ce que n'avaient pu faire l'artillerie et les baïonnettes ennemies, le massacre l'acheva: sept cent soixante officiers et soldats périrent dans cette journée, mais ils tombèrent comme le Lion de Lucerne, c'est-à-dire en braves, que n'a jamais effrayés le danger et auxquels la mort elle-même imprime un cachet de noblesse et de majesté.

M.

MATHÉMATIQUES ÉLÉMENTAIRES

I

Problèmes proposés à Neuchâtel aux examens pour l'obtention du brevet primaire (Demoiselles).

(1^{re} série.)

1. La poudre à canon est un mélange de $\frac{3}{4}$ de son poids de salpêtre, d'un demi-quart de soufre et le reste de charbon. Un litre de poudre pe-

sant 904 grammes, dites combien il faudra en poids de chacune de ces substances pour faire un hectolitre de poudre ? (Rép. : kgr. 67,8 ; 11,30 ; 11,30.)

2. Un capitaliste possède les $\frac{4}{5}$ d'un établissement industriel. Au moment de la liquidation de ce dernier, le capitaliste vend les $\frac{5}{8}$ de sa part à un ancien associé, et place la fraction restante comme suit : les $\frac{3}{4}$ à 5 % pendant 8 mois et ce qui reste à 6 % pendant 1 an 3 mois. Dans ces conditions, le total des deux derniers capitaux augmentés de leurs intérêts respectifs représente une valeur de 365730 fr. Calculer d'après ces données : 1) La valeur totale de l'établissement, celle de la part du capitaliste et les deux parties placées; 2) Le poids du cuivre contenu dans 365730 fr. composés uniquement de pièces d'or. (1 pièce en or de 10 fr. pèse 3 gr., 226 et son titre est de 0,900. (Rép. : 1° a) 438000 fr.; b) 350400 fr.; c) 262800 fr.; d) 87600 fr.; 2° 11798 gr., 4498).

(2^{me} série.)

1. L'étain se vend à raison de 262 fr. les 100 kilogr. et le plomb à 34 fr. les 100 kilogr. La vaisselle d'étain renfermant 18 % de plomb, on demande le prix d'un kilogr. de cette vaisselle ? (Rép. : Environ fr. 2,21.)

Un rentier consacre les $\frac{2}{35}$ de son avoir à l'acquisition d'un terrain qui lui revient tous frais payés à fr. 24,75 l'are. De ce qui lui reste, il fait deux parts qui sont entre elles dans le rapport de $14 \frac{1}{2}$ à $21 \frac{3}{4}$. La première part, placée dans une banque, lui rapporte le $4 \frac{1}{2}$ % par an; la seconde, engagée dans une entreprise industrielle, lui occasionne une perte de $1 \frac{1}{2}$ %. Dans ces conditions, le rentier se fait un revenu annuel de fr. 7618,05. Calculer d'après ces données, la fortune du rentier, la valeur et la superficie en hectares du terrain acheté et enfin les deux capitaux placés. (Rép. : 1° 897750 fr.; 2°, a) 51300 fr., b) hectares 20,72; 3°, a) 338580 fr. b) 507870 fr.)

II

Examens des recrues en automne 1883 (texte français).

1. CALCUL ÉCRIT

4¹. Un kilogr. de café coûte fr. 2,45. Combien coûtent 5 kilogr. ? Rép. : fr. 12,25.

3. Un journalier a gagné fr. 4,25 pendant les 74 jours de travail des mois d'avril, mai et juin, et a dépensé pour son entretien fr. 2,15 par jour en moyenne; combien lui reste-t-il au 30 juin ? Rép. : fr. 118,85.

2. Un marchand achète 147 hectolitres d'huile à 55 centimes le litre. On paye fr. 125 pour le transport et fr. 3,50 par décalitre à la douane. Combien devra-t-on vendre le litre pour gagner fr. 6,10 sur le marché ? Rép. : fr. 0,95.

1. On veut parqueter une galerie longue de 7^m,2 et large de 1^m,5 avec des tablettes carrées de 15 cm. de côté, coûtant fr. 1,28 chacune; quel sera le prix de ce parquet ? Rép. : fr. 614,40.

4. $81 + 9 + 207 + 450 - 218 = ?$ Rép. : 529.

1. Ces chiffres 4, 3, 2, 1, sont les notes données pour les différentes questions suivant leur difficulté. Dans les examens des recrues le chiffre 1 est la note la plus élevée.

3. Un fabricant d'horlogerie vend 104 montres à fr. 45 la pièce et reçoit en échange du vin à fr. 60 l'hectolitre. Combien doit-il en recevoir d'hectolitres ? Rép. : 78 hectolitres.

2. On a payé fr. 153,60 pour 32 mètres d'étoffe; combien payera-t-on pour 17 $\frac{1}{5}$ ^m de la même étoffe ? Rép. : fr. 82,56.

1. Une commune fait creuser un étang carré de 25^m de côté. Quelle profondeur devra-t-il avoir pour contenir 75000 hectolitres d'eau ? Rép. : 12^m.

4. Un paysan va au marché au bétail avec fr. 2000; il achète une paire de bœufs pour fr. 759 et une vache pour fr. 488. Que lui reste-t-il ? Rép. : fr. 753.

3. 5 stères de bois de fayard coûtent autant que 8 stères de sapin. Que coûtera 1 stère de fayard, si le sapin vaut fr. 8,50 le stère ? Rép. : fr. 13,60.

2. Intérêt de fr. 18643 au 6 % pendant 9 mois ? Rép. : fr. 838,93.

1. Si la production moyenne de la vigne est de 1,15 hl. par are, on demande ce que rapportera une vigne rectangulaire mesurant 58^m de longueur sur 48^m de largeur, le vin étant vendu à fr. 0,75 le litre ? Rép. : fr. 2401,20.

4. Hauteur du Jaman 1879^m

» » Léman 575^m

Différence :

Rép. : 1504^m

3. En combien de jours un tisserand aurait-il fait 1782^m de toile, s'il fait par jour 6^m ? Rép. : 297 jours.

2. Un pharmacien achète une certaine substance à raison de fr. 60 le kilo. Il détaille cette substance dans des boîtes qui en contiennent 4 décagr. 5 décigr., et se vendent fr. 3,25 chacune. Quel bénéfice réalise-t-il par la vente de 150 boîtes, s'il se procure les boîtes vides au prix de fr. 8 le cent ? Rép. : fr. 111.

1. On emploie des tuiles de 0,25^m de long sur 0,17^m de large, pour couvrir un toit à deux pans rectangulaires mesurant chacun 14^m de long et 6^m,25 de large; sachant que, en se recouvrant, les tuiles perdent les $\frac{3}{5}$ de leur surface, combien en faudra-t-il pour recouvrir ce toit ? Rép. : 10294 tuiles.

4. $847 + 625 + 149 + 5 - 1397 = ?$ Rép. 229.

3. La dépense moyenne journalière pour l'entretien d'un cheval est de fr. 1,25, pour une vache de fr. 0,95. On demande ce que coûtera pendant une année l'entretien de 2 chevaux et de 15 vaches ? Rép. fr. 6113,75.

2. Si 9 doubles Dl de froment coûtent fr. 40,14; combien de Dl aura-t-on pour fr. 796,11 ? Rép. 357 Dl.

1. Un épicier a trois sortes de café, dont il fait un mélange, savoir : 7 kgr. à fr. 1,85; 8 kgr. à 1,90; 11 kgr. à fr. 1,75. Combien doit-il revendre le kilogr. du mélange pour gagner le 20 % ? Rép. fr. 2,18.

2. CALCUL MENTAL¹

4. La livre de pain coûte 21 cent. Que coûtent 8 livres ?

3. 100 fagots coûtent fr. 25. Que coûtent 80 fagots ?

1. A cause de la grande place que le calcul mental doit occuper dans l'enseignement de l'arithmétique à l'école primaire, l'*Educateur* publiera successivement toutes les questions que nos recrues ont été appelées à calculer de tête aux examens de cet automne. — Nous remercions vivement M. Scherf, expert pédagogique fédéral, qui a bien voulu nous communiquer les questions composées pour ces examens.

Réd.

2. Les pommes se vendent fr. 0,95, fr. 1,05 et fr. 1,15 la mesure. Quel est le prix moyen ?

1. Je paie un impôt de $2\frac{2}{3}\%$ sur mes revenus, sachant que je gagne fr. 2700, à combien se monte mon impôt ?

4. 6 livres de cerises à 35 cent. la livre = ?

3. 18^m d'étoffe à fr. 7 = ?

2. Quel est le prix d'un jardin de 30^m de longueur sur 20^m de largeur à fr. 4 le mètre ?

1. Si 1^m d'étoffe coûte fr. $1\frac{3}{4}$, combien de mètres obtiendra-t-on pour fr. 42 ?

4. On achète un fromage pour fr. 75 et 20 pains pour fr. 18. Quelle est la dépense ?

3. Combien font 17 fois 25 ?

2. $\frac{3}{4}$ kilogr. d'une marchandise coûtent fr. 0,60. Combien coûtent 2 $\frac{1}{2}$ kilogr ?

1. Différence entre $\frac{5}{6}$ et $\frac{1}{2}$.

4. 8 livres de tabac à fr. 9 la livre ?

3. 100 aiguilles coûtent fr. 1,20. Combien coûtent 70 aiguilles ?

2. 1 kg. de café coûte fr. 2,80. Combien coûtent 7 $\frac{1}{2}$ kg. ?

1. Intérêt de fr. 850 à $4\frac{1}{2}\%$?

4. 1^m d'étoffe coûte fr. 2,50. Que coûtent 5^m ?

3. 1^m d'étoffe coûte fr. 3,60. Que coûtent 12^m ?

2. Intérêt de fr. 215 à 5% pendant 2 ans ?

1. Une somme de fr. 1100 a rapporté fr. 49,50 en un an. Quel est le taux ?

4. 106 fr. moins fr. 25 = ?

3. 100 fagots coûtent fr. 24. Combien coûtent 350 fagots ?

2. On achète 23^m d'étoffe pour fr. 80, si on revend le mètr. à fr. $4\frac{1}{2}$, combien gagne-t-on sur le tout ?

1. Un marchand achète l'hl. de blé pour fr. 30, il le revend à fr. 40. Combien gagne-t-il pour $\%$?

NOMINATIONS

Canton de Genève.

Ecoles primaires. 16 octobre : M. Jules Compagnon, régent à Soral. — 26 octobre : M^{lle} Mathilde Chalut, maîtresse de couture à Chêne-Bougeries. — 16 novembre : M. Emile Compagnon, régent à Onex; M^{me} Antoinette Charrey, régente à Genève. — 23 novembre : M. Henri Rochat, régent à Aire-la-Ville; M^{lle} Julie Hauck, régente à Hermance. — 27 novembre : M^{lle} Jenny Blondel, élève régente.

Ecole secondaire et supérieure des jeunes filles. 18 septembre : M. Alfred Vincent, Dr, maître d'hygiène. — 28 septembre : M^{lle} Marthe Bouchacourt, sous-maîtresse d'études. — 27 novembre : M. Paul Oltramare, maître de grammaire supérieure.

Université. 8 septembre : M. Auguste Reverdin, Dr, chargé du cours de démonstration pratique des instruments de chirurgie, de bandages et appareils; M. Alcide Jentzer, Dr, chargé du cours de gynécologie opératoire sur le cadavre. — 2 octobre : M. Fausto Buzzi, aspirant d'anatomie pathologique; MM. Adolphe Combet et Frédéric Frey, assistants d'anatomie normale. — 19 octobre : M. le Dr Emile Yung, chargé du cours de zoologie générale. — 26 octobre : M. Stanislas War ynski, assistant de physiologie. — 23 novembre : M. Auguste Eternod, chargé du cours d'histologie.

Ecole dentaire. — 16 octobre : M. Léon Freidel, assistant à la clinique.