

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 31 (1895)
Heft: 14

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXXI^{me} ANNÉE

N^o 14



GENÈVE

15 Juillet 1895

L'ÉDUCATEUR

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Sommaire. — Jean-Antoine Yersin. — La Confédération et l'école primaire. — A propos des travaux manuels en Suède. — Correspondance. — Chronique scolaire. — Partie pratique : Exercices scolaires : Géographie. — Cours d'astronomie. — Mathématiques élémentaires.

JEAN-ANTOINE YERSIN

La mort a frappé parmi nous une nouvelle victime. Jean-Antoine Yersin, notre collaborateur et ami, spécialement préposé à la rédaction de la partie mathématique de l'*Éducateur*, vient de succomber dans sa cinquantième année, emporté par un mal implacable qui, depuis quelques années, minait sourdement sa robuste constitution.

Yersin était le fils de ses œuvres; il dut sa situation à des facultés intellectuelles remarquables, à une persévérance peu commune, à une énergie qui ne connaissait ni trêve, ni défaillance.

Il naquit en 1845 à Gy (Genève) et fréquenta l'école du village. Comme il montrait des dispositions pour l'étude, ses parents, simples agriculteurs, le confièrent à sa marraine qui habitait la ville de Genève. Il put donc suivre les classes inférieures du collège et les cours de l'école industrielle, dont il fut un des meilleurs élèves.

En 1860, à peine âgé de 15 ans, il entra dans l'enseignement primaire en qualité d'élève-régent et parcourait peu à peu tous les degrés de la hiérarchie, faisant des suppléances tantôt ici, tantôt là, plus à la campagne que dans la ville. Au bout de quelques années de ce pénible apprentissage, il fut appelé aux fonctions de maître-surveillant à l'Asile des orphelins, puis à celles de régent à l'école primaire de Plainpalais, poste qu'il conserva sept ans.

C'est là qu'il mit en pleine lumière sa rare valeur pédagogique, accrue

sans cesse par un labeur opiniâtre. Passionné pour l'étude, Yersin cultivait de préférence les mathématiques; il apprit seul le latin et l'allemand et fut bientôt de force à enseigner cette dernière langue. Ses aptitudes, son instruction étendue le désignaient à l'avancement. En 1875, il prit la place de Jean Pelletier à la tête de la 5^{me} classe industrielle au collège de Genève et fut classé dès lors au rang de nos instituteurs les plus distingués. Pendant plus d'une année, il remplit par intérim les fonctions d'inspecteur des écoles primaires, où il comptait autant d'amis que de collègues.

Tous ses instants étaient consacrés au travail; sa journée finie, il trouvait encore le temps de donner des leçons aux élèves de l'Ecole d'horlogerie.

Ses facultés éducatives étaient de premier ordre; exerçant sur ses élèves un ascendant extraordinaire, il avait le don de se faire aimer d'eux, de les instruire sans effort apparent, sans éclat de voix, avec une maîtrise de soi jamais en défaut. Il disait un jour à un novice de l'enseignement: « N'oubliez pas, mon ami, qu'une minute de colère vous enlève plusieurs heures de vie. »

Aussi, en 1886, lors de la création de l'Ecole professionnelle organisée par la nouvelle Loi sur l'instruction publique, fut-il appelé dans cet établissement; aujourd'hui si prospère, pour y enseigner les mathématiques. Il y devint le bras droit d'Adolphe Tschumi et tous deux furent considérés comme les piliers de l'Ecole. Par quel cruel coup du sort se sont-ils succédé dans la tombe à quelques mois d'intervalle ?

Yersin laisse derrière lui des regrets unanimes; on ne lui connaissait pas un ennemi. Tous les moments qu'il ne consacrait pas à ses devoirs publics appartenaient à une famille tendrement chérie. Il a disparu, au moment même où, après tant d'efforts et de fatigues, la vie allait lui sourire, où son âge mûr, dégagé du poids des lourdes responsabilités, lui promettait les satisfactions bien dues aux nobles ambitions d'un homme de conscience et de cœur.

Quant à ses amis, ils savent ce qu'ils perdent en ce collègue affable, bienveillant, modeste, toujours prêt à rendre service et à faire le bien.

Pourquoi donc, et c'est là leur suprême regret, la maladie a-t-elle condamné ce doux et ce vaillant à de si cruelles angoisses ? Yersin a souffert d'une de ses affections qui laissent subsister l'intelligence tout entière en présence du redoutable problème de la mort. C'est à ce duel entre la raison demeurée intacte et la fatalité inexorable que se mesurent la force morale, le caractère d'un homme. Yersin ne s'est point laissé abattre; il ne s'est point répandu en vaines lamentations sur l'horreur de sa destinée; il a vu venir la mort en face, comme un lutteur intrépide, et il en a dominé la crainte par une énergie pleine de grandeur, qui forçait l'admiration en même temps que la pitié. Le travail l'a encouragé, soutenu, consolé; jusqu'à ses derniers jours, il a accompli sa tâche envers l'*Educateur*.

Yersin affronta la douleur avec la sérénité calme et résignée d'un sage; sa fin comme sa vie a été un exemple.

On l'a dit devant son cercueil: « Nous conserverons pieusement le

souvenir d'Antoine Yersin dans le sanctuaire de nos cœurs et nous effeuillerons par la pensée, sur sa tombe prématurément ouverte, les roses de l'affection et de la reconnaissance. »

A. GAVARD.

LA CONFÉDÉRATION ET L'ÉCOLE PRIMAIRE

Dans sa séance du 5 juillet, le Conseil fédéral a définitivement arrêté comme suit le texte du projet de loi présenté par M. Schenk dans le but de subventionner les écoles primaires publiques.

« ARTICLE PREMIER. — La Confédération peut allouer des subsides aux cantons dans le but de les soutenir dans la tâche qui leur incombe de pourvoir à ce que l'instruction primaire soit suffisante.

ART. 2. — Ces subsides ne peuvent servir qu'aux écoles primaires publiques et seront exclusivement employées à :

1. Construire de nouvelles maisons d'écoles ;
2. Créer de nouvelles places d'instituteurs, par le dédoublement des classes trop chargées ;
3. Se procurer des moyens d'enseignement et d'intuition ;
4. Rendre le matériel scolaire gratuit ;
5. Fournir nourriture et vêtements, pendant la période scolaire, aux écoliers dans le besoin ;
6. Former des instituteurs ;
7. Améliorer les traitements des instituteurs ;
8. Etablir des places de gymnastique.

ART. 3. — Les subsides de la Confédération ne doivent pas avoir pour conséquence de restreindre les dépenses qu'ont supportées jusqu'à présent les cantons et les communes.

ART. 4. — Une somme annuelle de 1,200,000 francs sera inscrite au budget pour la période quinquennale prochaine, à partir du 1^{er} janvier 1897.

Si la situation financière de la Confédération le permet, cette somme pourra être augmentée, par la voie du budget, pour une nouvelle période quinquennale.

ART. 5. — Un crédit annuel fixe sera alloué à chaque canton pour la période quinquennale. Ce crédit sera prélevé sur la subvention totale annuelle de la Confédération et ne ne pourra pas être dépassé par ce canton.

ART. 6. — Pour fixer le crédit annuel à un canton, on prendra pour base, d'un côté, le chiffre de la population qui y est domiciliée et, de l'autre, la situation économique du canton. En ce qui concerne la population, c'est le dernier recensement fédéral qui fait règle.

Quant à leur situation économique, les cantons sont divisés en trois classes :

1^{re} classe. — Zurich, Glaris, Zoug, Bâle-ville, Schaffhouse, Vaud, Neuchâtel et Genève.

2^{me} classe. — Berne, Lucerne, Unterwalden-le-haut, Fribourg, Soleure, Bâle-Campagne, Appenzell (Rh.-Ext.), St-Gall, Grisons, Argovie et Thurgovie.

3^{me} classe. — Uri, Schwytz, Unterwalden-le-bas, Appenzell (Rh. Int.), Tessin et Valais.

L'unité qui a servi de base au calcul des crédits annuels aux divers cantons pen-

dant la période quinquennale prochaine est la suivante : 30 centimes pour la 1^{re} classe; 40 centimes pour la 2^{me} classe; 50 centimes pour la 3^{me} classe, par tête de la population en résidence ordinaire.

ART. 7. — Chaque canton est libre de réclamer la somme qui lui est attribuée ou d'y renoncer entièrement ou partiellement.

Un canton sera considéré comme renonçant à un subside quand la demande qui s'y rattache et les pièces nécessaires n'auront pas été produites dans le délai fixé.

Une subvention non retirée ne peut être reportée sur l'année suivante.

ART. 8. — Le canton qui revendiquera une subvention scolaire devra présenter au Conseil fédéral les pièces suivantes, savoir :

1. Le tableau, divisé en catégories, des sommes que le canton et les communes ont consacrées à l'école primaire publique pendant les cinq dernières années ;

2. Un programme, avec motifs à l'appui, indiquant l'emploi qu'il compte assigner à la subvention fédérale pendant la période quinquennale prochaine ;

3. Un exposé spécial et détaillé de la destination qu'il entend donner à la subvention fédérale pendant l'année respective elle-même.

L'emploi de la subvention une fois approuvé, le canton est tenu de s'y conformer et il devra en fournir les preuves une fois l'année expirée.

Il n'est pas permis d'employer la subvention sous forme d'accumulation des subsides.

ART. 9. — Cette approbation peut être refusée entièrement ou partiellement :

quand il est à supposer que la subvention ne sera pas employée de la manière prévue à l'article 2 ;

quand il est constaté qu'en tout ou dans certains chapitres de dépenses auxquelles la subvention fédérale doit être employée, les cantons et les communes font moins de sacrifices qu'auparavant (art. 3).

ART. 10. — La Confédération veille à ce que les subsides soient appliqués d'une manière conforme aux propositions adoptées.

Le versement des subsides a lieu l'année suivante sur le vu des pièces justificatives à produire par les cantons et qui doivent être approuvées par le Conseil fédéral.

ART. 11. — En ce qui concerne les demandes de subvention (art. 7) et la production des pièces par le canton (art. 8), le Conseil fédéral édictera les prescriptions nécessaires dans un règlement d'exécution.

ART. 12. — Le Conseil fédéral est chargé, conformément à la loi du 17 juin 1874 concernant les votations populaires sur lois et arrêtés fédéraux, de publier la présente loi et de fixer l'époque à laquelle elle entrera en vigueur. »

Le projet, tel qu'il résulte des délibérations du Conseil fédéral, est à peu près identique, sauf un point essentiel, à l'avant-projet de M. Schenk, que nous avons publié dans notre numéro du 15 octobre 1893 et qui a servi de base aux délibérations du *Lehrertag* de Zurich.

Aucun changement en ce qui concerne les buts visés par la loi, le mode de répartition, le taux de la subvention, l'obligation pour les cantons et les communes de ne point diminuer les dépenses existantes, comme aussi la production par les cantons d'un tableau, d'un programme et d'un exposé servant de pièces justificatives soumises à l'approbation du Conseil fédéral.

Sur deux ou trois points, le projet s'écarte des propositions initiales de M. Schenk. L'article 8 *in fine* interdit bien aux cantons l'accumulation des subsides, mais il ne contient plus la disposition d'après laquelle les

sommes non utilisées pendant l'exercice annuel ou dépensées contrairement aux prescriptions de la loi, devraient être restituées à la Caisse fédérale.

Selon l'article 12 de l'avant-projet de 1893, les décisions devaient être prises par le Conseil fédéral, sous réserve de recours aux Chambres; la préparation en était remise à une commission de sept membres nommée par le Conseil fédéral pour une durée de trois ans. Cette commission aurait eu le droit d'entrer en rapport avec les autorités scolaires des cantons, de demander des explications, de présenter des observations et d'exprimer des vœux.

Cette organisation de surveillance, inspirée par une tendance centralisatrice manifeste, a disparu complètement du projet nouveau, et nous devons nous en féliciter.

Comme le disait dans son rapport au *Lehrertag* de Zurich l'auteur de ces lignes, la Commission scolaire fédérale, corps irresponsable investi d'un droit de contrôle, de censure, d'intervention continuelle dans l'administration cantonale des écoles primaires, aurait été conduite par la force des choses à s'ériger en une sorte de conclave pédagogique. Sous son autorité, dépourvue de contre-poids et de sanction, le rôle des Départements de l'instruction publique se serait réduit insensiblement à celui d'un organe subalterne, gênant et gêné.

C'est ce qu'a fort justement mis en lumière la lettre du Comité central de la Société pédagogique romande aux deux Chambres. Il convient de remercier le Conseil fédéral d'avoir compris que l'apparence, même lointaine, du bailli scolaire produirait sur l'opinion d'une partie du peuple l'effet d'un spectre et entraînerait l'échec irrémédiable de la proposition.

L'application de la loi est donc réservée à la Confédération, c'est-à-dire au Conseil fédéral, sous le contrôle administratif et législatif des Chambres. En effet, l'article 11 stipule d'une façon très claire que le règlement d'exécution visera, non point le mode de surveillance, mais seulement les demandes de subvention et la production des pièces par le canton. Il paraît donc hors de doute que l'action du Conseil fédéral, s'exercera, comme l'a demandé expressément notre Comité central, par l'intermédiaire d'experts analogues à ceux qui fonctionnent pour l'enseignement professionnel et qui seront mis en rapport avec les départements cantonaux, abstraction faite des autorités locales.

Il nous sera permis de regretter le silence du projet sur un seul point, mais qui a son importance. Il prévoit l'amélioration du traitement des instituteurs, mais ne dit rien de celle des pensions de retraite. Or, pour qui connaît la situation misérable de certains vieux instituteurs rendus par l'âge et par les infirmités incapables de tout travail et qui disposent de ressources dérisoires, c'est là une lacune éminemment regrettable. Espérons que les Chambres n'hésiteront pas à la combler.

Sauf cela, le projet issu des délibérations du Conseil fédéral répond entièrement aux vœux exprimés par le Comité central de la société pédagogique romande. C'est une œuvre de justice, de développement intellectuel et moral, d'égalité sociale digne de la démocratie suisse et de son idéal de progrès.

A. GAVARD.

A PROPOS DES TRAVAUX MANUELS EN SUÈDE

I

M^{me} Ballet, régente, qui s'est rendu naguère à Stockholm, on le sait, pour y étudier spécialement la méthode de gymnastique, veut bien nous communiquer quelques notes sur les travaux manuels en Suède, la terre classique de cet enseignement, qui fait aujourd'hui son tour du monde. Nos lecteurs l'en remercieront comme nous. Voici son travail.

« Nous n'avons pu, à la vue des belles salles de travail installées dans les écoles primaires de Stockholm, résister au désir d'accorder un peu de notre temps à l'enseignement des travaux manuels. La réputation que cette branche y a obtenue, pour ce qui concerne au moins les jeunes garçons, est justement méritée.

L'école primaire en Suède est divisée en 7 années d'études obligatoires. Les enfants sont admis entre 6 $\frac{1}{2}$ et 7 ans; beaucoup cependant, dont la famille trop pauvre réclame l'aide, sont exemptés de la dernière classe, mais doivent suivre en hiver les écoles du soir. De la première à la dernière année scolaire, garçons et filles reçoivent un enseignement de travaux manuels. Dans les trois premières, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de 10 ans environ, les classes sont mixtes, dirigées par des dames, et le même programme, pour l'enseignement de la couture comme des autres branches, est appliqué aux enfants des deux sexes. A partir de la 4^{me}, les sexes sont en général séparés et les jeunes filles continuent leurs leçons de couture et de coupe, tandis que les garçons sont initiés aux travaux sur carton, sur bois et sur métal. Il convient cependant ici de mentionner que l'éducation existe pour toutes les classes dans quelques écoles supérieures : Palmgrenskolan, Nya Samskolan et que M. Nilson, directeur d'école primaire, l'admet maintenant dans sa Nikolaifolkskola.

Parlons d'abord de l'enseignement de la couture, que nous avons pu étudier plus en détail, grâce à l'extrême obligeance de M^{lle} Lundin, inspectrice, qui a bien voulu nous accompagner dans différentes écoles.

M^{lle} Lundin, après de nombreux voyages en Europe et en Amérique, a combiné une méthode d'enseignement qui, selon elle, répond aux besoins des écoles primaires de son pays, et, depuis 1884, elle travaille à l'établir.

En travaux manuels comme en gymnastique, nous retrouvons ce principe, réglant d'ailleurs toute l'organisation des écoles : disposer du peu de temps pour le plus grand profit de tous; aussi le programme de couture est-il conçu d'une façon absolument utile. On n'oublie pas que l'enseignement dans ces écoles s'adresse à une population généralement peu aisée, qu'il s'agit de développer chez les jeunes filles le goût de l'ordre et de les mettre le plus tôt possible en état de rendre des services à la famille. Etant donné qu'il est préférable de perfectionner les enfants pour ce genre de travail par l'application pratique, les exercices préparatoires aux raccommodages et aux confections sont aussi peu nombreux et aussi peu compliqués que possible. Ainsi, nous n'avons vu qu'un genre de pièce appliqué à toutes les étoffes et qu'un seul essai de cette pièce sur morceau.

Toutes les classes donnent une bonne moyenne pour la couture; les ouvrages, il est vrai, sont confectionnés très modestement, aucun ne se fait remarquer par sa coupe ou sa façon, mais ils sont en général bien cousus. On réserve pourtant, comme encouragement aux plus habiles, quelque petite ornementation.

C'est ainsi qu'en un temps relativement court (il est donné par semaine deux leçons de trois quarts d'heure chacune la première année et l'on augmente jusqu'à six les leçons pour la dernière) les élèves apprennent à tricoter, coudre, raccommoder, marquer, ravauder, reprendre, couper; elles confectionnent quelques petits objets nécessaires, plus trois articles de lingerie et une robe.

Ce qui nous a naturellement le plus frappée dans nos visites, ce sont ces classes de petites filles et de petits garçons tricotant et cousant. L'ouvrage de ces derniers était aussi bien fait, aussi soigné que celui des écolières. D'ailleurs, il règne dans ces classes un ordre, une propreté exemplaires. Chaque enfant a dans son pupitre un essuie-mains et un morceau de savon et tous doivent passer, avant la leçon, aux lavabos placés dans de spacieux corridors.

Lorsque les petits garçons laissent ces travaux féminins pour commencer le cartonnage, ils ont tricoté des jarretières, une paire de poignets, un torchon pour ardoise et un autre pour les mains; ils ont confectionné un petit tapis pour l'étude des différents points, cousu un sac, une poche, enfin un petit tablier de jardinier.

On ne fait exécuter à l'enfant que des objets dont il peut se servir; le petit sac sert à mettre tout ce qui lui est nécessaire pour la leçon; la poche doit contenir ses travaux; le tablier de la jeune fille est spécialement réservé pour les heures de couture; les articles de lingerie et la robe sont naturellement mesurés à la taille des élèves; les objets à raccommoder viennent de la maison.

En entendant M^{lle} Lundin raconter combien elle eut de peine à obtenir que les parents fournissent des raccommodages, nous nous rappelions ce qui se passe également chez nous. Au début, les élèves n'apportaient à coudre que du neuf ou des ouvrages inutiles; mais cela ne rentrant pas dans le programme de l'école primaire, elle dut visiter elle-même dans les différentes classes les vêtements des filles et des garçons pour trouver du travail. Grâce aux récompenses accordées à ceux des élèves qui avaient le plus fait dans ce genre, M^{lle} Lundin est arrivée à un résultat vraiment surprenant que nous avons constaté à la vue de ces piles de vêtements rapiécés, de bas ravaudés, de linges, nappes, mouchoirs reprisés, marqués ou brodés.

Enfin, ce sont les jeunes filles de la première classe qui coupent les objets confectionnés dans les classes inférieures. On consacre à cela quelques leçons dont elles tirent grand profit; elles acquièrent une certaine habileté tout en diminuant la tâche des maitresses.

N'est-ce pas là le vrai but de l'enseignement de la couture à l'école primaire? Dans nos écoles, les objets confectionnés sont plus élégants, plus coquets, mais que de jeunes filles ne savent pas raccommoder leurs tabliers, leur bas, et viennent en classe avec des vêtements qui mériteraient certainement l'application de ce qu'elles ont appris!

Chaque école primaire possède une ou deux salles pour l'enseignement de la couture. Les classes supérieures seules y viennent travailler. Ces salles spacieuses, bien éclairées, sont meublées de longues tables, larges d'un mètre environ, de chaises, de tableaux noirs et de cadres mobiles pour la démonstration des points, du tissage, de la marque, du ravaudage ; enfin il s'y trouve une ou deux machines à coudre servant à la confection des robes et un appareil à gaz avec fers à repasser. Donc rien n'est négligé pour faciliter l'enseignement.

Le papier pour le dessin des patrons est carrelé à un centimètre ; il économise ainsi beaucoup de temps à l'élève, qui n'est pas obligé toujours de recourir à un ruban ou à une règle métrique ; il rend le travail moins laborieux pour les débutantes et facilite la correction. Ce papier pourrait être avantageusement introduit dans nos écoles primaires, où se font un assez grand nombre de patrons. »

(A suivre)

M^{me} BALLET.

CORRESPONDANCE

Le Comité provisoire de la Société pédagogique vaudoise au corps enseignant primaire du canton de Vaud.

MESDAMES, MESSIEURS, CHERS COLLÈGUES,

L'assemblée générale de la Société pédagogique vaudoise est fixée au 16 et 17 août prochain, à Payerne. Le Département de l'instruction publique, auprès duquel nous avons toujours trouvé un accueil favorable, vient d'accorder un congé officiel aux participants à cette réunion.

Nous aurons à nous occuper des objets suivants : *a)* Discussion des conclusions du rapport de M. U. Briod sur l'enseignement à l'école complémentaire. — *b)* Projet de statuts de la Société pédagogique. — *c)* Emploi du solde de la souscription Magnenat. — *d)* Communication du Comité et propositions individuelles. — *e)* Nomination du Comité.

Le rapport général sera très prochainement distribué par l'intermédiaire de MM. les délégués de district.

Nul ne peut méconnaître l'importance des questions qui seront discutées. La première a été traitée avec une réelle compétence par M. Briod, auquel nous adressons ici nos vifs remerciements. Son travail sera une base de discussion sérieuse et solide. Nous espérons vivement que tous ceux qui se sont occupés de la question viendront à Payerne apporter leur contingent d'idées, de façon que la solution qui y sera donnée, soit véritablement l'expression des désirs du corps enseignant vaudois. N'oublions pas non plus que cette même question figure à l'ordre du jour du Congrès qui aura lieu à Genève en 1896, et qu'il importe que le canton de Vaud produise, à cette occasion, un travail aussi complet que possible.

Le projet des statuts de la Société, tel que nous vous le présentons aujourd'hui et tel qu'il figurera dans le rapport, a été l'objet de notre

attention toute spéciale. Avec le concours de MM. les délégués, nous nous sommes efforcés de faire une œuvre qui réponde, dans la mesure du possible, aux aspirations du corps enseignant primaire. Nous avons tenu, par-dessus tout, à ramener, au milieu de nous, la paix et la concorde.

Nous osons donc espérer que tous les instituteurs et institutrices du canton de Vaud sentiront qu'il est de leur devoir de faire partie de cette association, et réserveront bon accueil à MM. les délégués qui leur présenteront la carte de membre. Du reste la modique somme d'un franc ne doit effrayer personne, surtout si l'on tient compte des circonstances exceptionnelles dans lesquelles nous nous trouvons.

Chers collègues,

Vous le savez, toutes les classes d'hommes tendent, à l'heure actuelle, à s'unir, pour faire de l'effort de tous un ensemble qui concoure au bien de chacun d'eux en particulier et de la société en général. Dans ce grand mouvement nous ne devons pas rester en arrière. Nous aussi nous voulons apporter notre concours à l'étude des questions sociales et éducatives. Nous aussi nous voulons, en nous aimant et en nous aidant les uns les autres, donner à ceux qui nous observent un exemple d'union et de solidarité. Il ne s'agit plus de petites rancunes ou de mesquines jalousies; nous ne voulons qu'une seule chose: être forts et par notre force concourir au bien de notre chère patrie. Venez donc tous à Payerne les 16 et 17 août. Là vous trouverez des cœurs prêts à fraterniser, et vous rentrerez chez vous heureux et réconfortés pour la lutte quotidienne.

Le Comité provisoire de la Société pédagogique vaudoise :

F. CORNAMUSAZ.

M. PERRIN.

E. SAVARY.

Projet de Statuts de la Société pédagogique vaudoise.

CHAPITRE I. — But et organisation de la Société.

ARTICLE PREMIER. — La Société pédagogique vaudoise a pour but :

- a) D'étudier toutes les questions se rapportant à l'éducation et à l'enseignement;
- b) De développer l'esprit de solidarité chez ses membres;
- c) De défendre leurs intérêts et de rechercher les moyens propres à améliorer leur position.

ART. 2. — Peuvent faire partie de la Société les instituteurs et institutrices primaires du canton et toutes les personnes qui s'intéressent à l'école.

ART. 3. — Elle est une section de la Société pédagogique romande, sans obligation pour ses membres d'être abonnés à l'organe de cette Société.

ART. 4. — Tout membre qui refuse le paiement de la cotisation annuelle est radié.

CHAPITRE II. — Assemblées générales.

ART. 5. — Les membres de la Société se réunissent en Assemblée générale chaque année dans l'une des principales localités du canton.

ART. 6. — Les attributions de l'Assemblée générale sont :

- a) Discussion des questions mises à l'étude;
- b) Nomination du Comité;
- c) Fixation du lieu et de l'époque de réunion de l'Assemblée générale suivante;
- d) Revision des statuts.

ART. 7. — L'organisation des Assemblées générales est laissée aux soins du Comité. Celui-ci s'attachera à en faire des réunions non seulement utiles, mais vraiment récréatives et familiales.

CHAPITRE III. — *Administration.*

ART. 8. — Les intérêts de la Société sont confiés à un Comité de trois membres, choisis dans le sein du corps enseignant primaire en fonctions dans le canton.

ART. 9. — Il ne peut être désigné plus d'un membre du Comité dans le même district.

ART. 10. — Le Comité est nommé au scrutin de liste, à la majorité relative. Les trois candidats ayant obtenu le plus de voix après les membres du Comité sont inscrits comme suppléants de celui-ci, en tenant compte de la réserve indiquée à l'art. 9.

ART. 11. — Les attributions du Comité sont :

- a) Expédition des affaires courantes et présidence des assemblées générales ;
- b) Convocation des assemblées de délégués ;
- c) Gérance de la Caisse sociale ;
- d) Désignation des rapporteurs généraux ;
- e) Exécution des décisions de l'Assemblée générale.

ART. 12. — Le Comité s'intéresse à la situation des sociétaires et s'occupe des difficultés qu'ils rencontrent, si ces difficultés lui sont soumises. Il fait alors tout son possible pour les aplanir, en s'appuyant soit sur des personnes compétentes, soit, en dernier ressort, sur l'Assemblée des délégués.

ART. 13. — Le Comité communique avec les membres au moyen de lettres-circulaires.

ART. 14. — Les fonctions du Comité sont gratuites. Les frais de déplacement sont à la charge de la Société.

ART. 15. — Les membres du Comité sont nommés tous les deux ans. Ils ne sont pas immédiatement rééligibles.

CHAPITRE IV. — *Assemblée des délégués.*

ART. 16. — L'Assemblée des délégués, présidée par le Comité, se compose des représentants des conférences de district. Chaque conférence nomme un délégué et deux suppléants.

ART. 17. — Cette Assemblée se réunit en séance extraordinaire sur convocation du Comité ou sur la demande de sept délégués.

ART. 18. — Les frais de déplacement des délégués sont supportés par la Caisse de la Société.

ART. 19. — L'Assemblée des délégués a pour attributions :

- a) De choisir les sujets à mettre à l'étude ;
- b) De s'occuper de tout ce qui peut contribuer à la prospérité de la Société ;
- c) De fixer la cotisation annuelle sur préavis du Comité ;
- d) D'approuver les comptes établis par le Caissier ;
- e) De prononcer en dernier ressort dans les cas prévus à l'art. 12.

CHAPITRE V. — *Dispositions finales.*

ART. 20. — Les délégués de district sont chargés de recueillir les adhésions à la Société et de percevoir la cotisation annuelle.

ART. 21. — Lors du décès d'un sociétaire, le délégué de district représentera le Comité aux funérailles et offrira une couronne au nom de la Société.

ART. 22. — Toute proposition tendant à modifier les présents statuts devra être adressée, par écrit, au Comité, trois mois avant l'assemblée générale. Le Comité en donne connaissance à celle-ci avec son préavis.

ART. 23. — Les présents statuts entreront en vigueur sitôt après leur adoption.
Lausanne, juin 1895.

Au nom du Comité :

Le Président : F. CORNAMUSAZ, instituteur. *Le Secrétaire* : E. SAVARY, instituteur.

Au nom de la Commission des délégués :

Le Rapporteur : L. HENCHOZ, instituteur.

CHRONIQUE SCOLAIRE

CONFÉDÉRATION SUISSE. — **Exposition nationale.** — Le Groupe 17 de l'Exposition nationale (Education, instruction, etc.) comprendra une section historique dans laquelle sera retracée l'histoire de l'éducation et de l'instruction en Suisse jusqu'en 1874. La surface qui lui sera consacrée sera de 100 mètres ². La section historique sera divisée elle-même en trois sections dans lesquelles seront exposés les objets suivants : *I^{re} section.* — A) Matériel d'enseignement, manuels. B) Etat et conditions de l'école ancienne aux points de vue suivants : *a)* législation, ordonnances, rapports scolaires, plans d'études des écoles publiques et privées ; *b)* locaux scolaires ; *c)* mobilier scolaire ; *d)* dépenses et recettes de l'école ; *e)* listes d'élèves, absences, etc. ; *f)* récompenses, punitions ; *g)* anciens travaux d'élèves.

II^e section. — Portraits, manuscrits, autographes des pédagogues suisses du passé.

III^e section. — *a)* Ouvrages pédagogiques ayant une valeur historique ; *b)* travaux concernant l'histoire de l'école.

La section historique est organisée par une commission spéciale composée de MM. (Prof. Paul Oltramare, *président* (Genève) ; Prof. Dr O. Hunziker, *vice-président* Zurich) ; Privat-docent L. Zbinden, *secrétaire* (Genève) ; Dir. Genoud (Fribourg) ; R. P. recteur Kühne (Einsiedeln) ; Prof. Dir. Guex (Lausanne).

La Commission serait infiniment reconnaissante aux établissements et aux particuliers qui auraient en leur possession des objets rentrant dans les trois catégories sus-mentionnées et qui consentiraient à les faire figurer à l'exposition de la section historique. Toutes les mesures de précaution seront prises pour préserver les objets envoyés et ils seront assurés contre l'incendie d'une manière spéciale. Les établissements ou les personnes qui seraient disposés à fournir des objets à la section historique sont priés d'en adresser la liste détaillée, avec leur nom et leur adresse, à M. L. Zbinden, *privat-docent, secrétaire du Groupe 17, rue de Lausanne, 4, Genève*. Tout renseignement ou toute demande de renseignement seront également bien accueillis. Un règlement sera adressé à tout exposant ainsi qu'aux personnes qui en feront la demande. La date à laquelle les objets seront reçus sera indiquée ultérieurement. Le terme fixé pour les adhésions des exposants de la section historique est le *31 août 1895*. Les exposants sont déchargés de tous frais.

Maturité fédérale. — Les journaux annoncent que la commission fédérale pour les examens de maturité s'est réunie il y a quinze jours, à Lucerne, sous la présidence de M. Welti, ancien conseiller fédéral. Elle a décidé, paraît-il, de ne pas livrer à la publicité le résultat de ses délibérations, mais de le communiquer seulement aux autorités supérieures et aux cercles directement intéressés.

La *Schweizerische Lehrerzeitung*, en reproduisant cette information, ajoute : « Nous voulons bien croire que la commission n'a pas encore terminé ses débats et trouve inopportun d'en publier les résultats pour le moment. — Il y a cependant quelque chose à corriger et à améliorer dans le domaine de la maturité fédérale, plus que ce n'a été le cas jusqu'ici ».

Quant à nous, nous manifestons notre étonnement que, dans un pays démocratique, on ne livre pas à la publicité des décisions d'une si grande importance pour tant de familles et tant de jeunes hommes, de manière à provoquer une large discussion. Les cercles directement intéressés, c'est une partie du peuple suisse.

Cette façon tout orientale de procéder nous induit, malgré nous, à éprouver la crainte que, sous des influences trop réelles, si nous en croyons certains renseignements, la Commission fédérale n'ait voulu sacrifier aux dieux du classicisme.

BERNE. — **Société cantonale des instituteurs bernois. — Rectification.** — L'*Educateur* du 1^{er} juin (n^o 44 page 178), sous le titre SOCIÉTÉ CANTONALE DES INSTITUTEURS BERNOIS prétend que M. Wittwer, inspecteur primaire à Berne, aurait, comme représentant du collège des inspecteurs, fait diverses communications au *Comité central* de cette association.

Or, dans le *Berner Schulblatt* du 25 mai, — donc six jours avant la publication de l'*Educateur*, — M. Wittwer déclare qu'il n'a jamais été chargé de représenter ses collègues et qu'il n'a fait aucune communication au *Comité central* de la Société des instituteurs bernois.

M. Wittwer s'est bien entretenu avec un membre de ce comité des objets à l'ordre du jour de la conférence des inspecteurs, mais cette conversation d'ordre tout privé n'avait aucun caractère officiel et ne s'adressait pas au comité.

C'est au Grand Conseil et non à une conférence d'inspecteurs qu'appartient le droit d'interpréter l'article 60 de la loi scolaire. M. Wittwer, en citant l'opinion de la majorité de ses collègues, ne la donnait que comme un préavis. Il faisait prévoir un avis officiel de la part de la Direction de l'instruction publique.

X.

Société cantonale des instituteurs bernois. — Dans sa séance du 22 juin, le gouvernement, sur la proposition de la direction de l'Instruction publique, a accordé à six instituteurs et à deux institutrices des pensions de retraite pour un montant total de 3,040 fr., soit une rente moyenne de 380 fr. La moyenne des années de service de ces nouveaux pensionnés est de 42. A cette occasion, on a appliqué pour la première fois le principe que la possession d'une certaine fortune n'exclut pas les maîtres primaires du droit à la pension. Ce principe est appliqué depuis longtemps aux ecclésiastiques, aux professeurs, aux inspecteurs, etc., et il est équitable que la pension soit aussi allouée aux maîtres primaires, quand bien même ceux-ci ont réussi à faire de petites économies.

Nous informons nos sociétaires que c'est la société des instituteurs qui a fait la demande à la direction de l'Instruction publique pour l'un des pensionnés.

Nous avons un succès réjouissant à enregistrer dans une commune du Mittelland, où la non réélection projetée d'un instituteur capable et fidèle à son devoir a pu être empêchée par l'intervention de notre association. *Comité central.*

BELGIQUE. — **Réaction scolaire.** — M. Schollart, le nouveau ministre de l'intérieur, a déposé sur le bureau de la Chambre des députés un projet de loi réorganisant l'enseignement primaire. En voici les dispositions essentielles.

Les communes demeurent maîtresses des écoles primaires, mais elles ne peuvent supprimer une école ni une place d'instituteur sans l'avis de la députation permanente et l'approbation du roi.

Les enfants pauvres reçoivent l'instruction gratuitement. Sont en droit d'envoyer sans rétribution leurs enfants à l'école, les personnes qui paient à l'Etat moins de 5 francs dans les communes au-dessous de 2,000 habitants, de 10 francs dans celles de 2,000 à 10,000 habitants, de 15 francs de contribution personnelle dans les communes de 10,000 habitants et au-dessus.

L'instruction primaire comprend *nécessairement* l'enseignement de la religion ; il y sera consacré une demi-heure par jour, et les ministres des cultes auront le droit de le donner dans les locaux de l'école. Les parents qui voudraient dispenser leurs enfants de l'enseignement religieux devront en faire la demande expresse.

Des subsides seront accordés aux communes par la province et par l'Etat.

C'est la réaction complète.

PARTIE PRATIQUE

EXERCICES SCOLAIRES

I. — Géographie

Ce morceau est extrait du magnifique ouvrage de notre président et ami, W. Rostier : *Géographie générale illustrée*, nous espérons que nos lecteurs y trouveront un intérêt d'actualité.

MADAGASCAR

Cette île, l'une des plus grandes du globe, mesure à peu près la superficie de la France, de la Belgique et des Pays-Bas réunis. Un bras de mer — le canal de Mozambique — profond de plus de 3,000 mètres, la sépare du continent africain. En arrière de son rivage oriental, remarquablement rectiligne, s'allonge une série de lagunes et de marigots communiquant entre eux et séparés de la mer par un cordon littoral formé de polypiers et de sables.

L'île se compose de hautes terres qui s'abaissent par un versant rapide du côté de l'océan Indien et par des pentes beaucoup plus douces, des terrasses bordées de saillies, vers le canal de *Mozambique*. C'est dans la partie centrale de l'île que se trouve le massif culminant qui s'élève à 2,600 m.; il est formé de roches granitiques, tandis que les chaînons occidentaux appartiennent aux terrains crétacés. Un grand nombre de volcans éteints se montrent sur les parties élevées de *Madagascar* et jusqu'à l'extrémité septentrionale de l'île. La disposition du relief fait facilement comprendre la distribution des cours d'eau; le versant oriental, trop rapide et trop étroit, n'a guère que des torrents d'un faible développement, tandis que le versant occidental est arrosé par des fleuves descendant du massif central et rayonnant de là vers le nord, l'ouest et le sud.

La capitale, *Tananarive*, (100,000 habitants) se trouve à 1300 m. d'altitude. C'est une sorte de grande agglomération de villages et de hameaux, aux maisons construites en terre, en bois, en granit ou en briques, aux rues irrégulières; elle a un aspect très pittoresque. *Tananarive* possède des palais, des églises protestantes et catholiques, des imprimeries, des journaux, un observatoire. Six ou sept jours de marche la séparent de son port, *Tamatave*, qu'on améliore actuellement, et dont le climat est devenu moins insalubre depuis que les marais du voisinage ont été desséchés et plantés d'eucalyptus. A l'extrémité septentrionale de l'île, la rade de *Diégo-Suarez*, profonde et bien abritée, est devenu un port de refuge pour la flotte française. Le port de *Majunga* fait du commerce par l'intermédiaire des banyans hindous. La France possède l'île de *Sainte-Marie* et celle de *Nossi-Bé*, qui fournit au commerce du sucre et du rhum.

Le climat, qui offre une grande égalité, est salubre sur les plateaux de l'intérieur, où les *Européens* peuvent vivre facilement, et très malsain sur la côte orientale, où des miasmes pestilentiels se dégagent des marigots.

La chaleur et l'humidité, qui incommode le européen, donnent à l'île une riche végétation. A côté d'espèces africaines et hindoues, *Madagascar* a de nombreuses formes spéciales, entre autres le ravenala ou « arbre du voyageur », des espèces de palmiers, l'ouvirandra, une grande orchidée, etc. La faune aussi est originale; elle comprend surtout des lémuriens et des insectivores et offre des types particuliers d'oiseaux et de reptiles.

Madagascar se prête également à l'exploitation des forêts, à la culture et à l'élevage du bétail; des métaux se rencontrent dans le sous-sol. Mais l'industrie est encore dans l'enfance et le commerce intérieur est rendu difficile par le mauvais

état des voies de communication, qui se réduisent à de simples sentiers où les porteurs se suivent à la file. Dans le mouvement du commerce extérieur, le caoutchouc, les peaux, la cire, le bétail, le riz figurent à l'exportation, les tissus et les objets manufacturés à l'importation.

La population de l'île qui, au total, ne dépasse pas le faible chiffre de trois millions et demi d'individus, a été formée de deux éléments principaux : les *Malais*, venus de l'Est en suivant les courants, il y a six ou huit siècles, et les nègres immigrés du continent voisin. Chez les *Sakalaves* de la région côtière occidentale, les *Betsiléo* et d'autres peuples, le type nègre l'emporte, tandis que les *Hova* ont gardé le type malais. Ce sont ces derniers qui, par leur intelligence, leur habileté, leur énergie, et grâce aussi à la position très forte qu'ils occupent dans la région centrale et élevée de l'île, ont su acquérir la prépondérance politique. Toutefois le royaume hova est représenté, dans toutes ses relations extérieures, par le gouvernement de la *République française* ; en 1890, la *Grande Bretagne* a reconnu le protectorat français sur *Madagascar*. Convertis par les missionnaires chrétiens, les *Hova* se partagent en protestants et en catholiques ; les premiers sont de beaucoup les plus nombreux. L'instruction est obligatoire ; dans les écoles, les élèves lisent les ouvrages de science qui ont été traduits en malgache, et d'ailleurs, ils apprennent eux-mêmes des langues étrangères : le français et l'anglais. Comme les *Japonais*, les *Hova* se transforment et, par la religion, l'instruction, le système militaire, l'ordonnance des cérémonies, se rapprochent peu à peu des *Européens*.

W. ROSIER.

II. — Petit cours élémentaire d'astronomie

CALENDRIERS.

Le calendrier est l'ensemble des conventions adoptées pour faire coïncider l'année civile avec l'année tropique et en fixer les subdivisions.

L'année tropique est le temps qui sépare deux passages consécutifs du soleil à l'équinoxe du printemps ; elle comprend 365 jours, 5 heures, 48 minutes. L'année civile est composée d'un nombre entier de jours ; on tient compte de la fraction en intercalant un jour à certains intervalles.

L'année des anciens Egyptiens était de 365 jours : douze mois de trente jours et cinq jours complémentaires. Ils commettaient une erreur d'un jour environ tous les quatre ans.

L'an 45 avant notre ère, Jules César opéra une réforme du calendrier, il adopta pour la durée de l'année 365 jours, mais, pour compenser le quart de jour ainsi négligé, il ordonna que, tous les quatre ans, il y aurait une année de 366 jours. Les années de 366 jours, qui se produisaient ainsi tous les quatre ans, furent appelées *années bissextiles*.

La réforme julienne fut adoptée par l'Eglise, au concile de Nicée, en 325.

L'année julienne était plus longue de quelques minutes que l'année astronomique. Après un certain temps, l'erreur devint considérable. En 1582, l'équinoxe du printemps arrivait le 11 mars, au lieu du 21. Le pape Grégoire XIII retranche 10 jours à cette année : il ordonna que le lendemain du 4 octobre 1582, au lieu de s'appeler le 5 octobre, s'appellerait le 15 octobre. En outre, ce pape décida que les années séculaires ne seraient bissextiles que lorsque le nombre de siècles serait divisible par 4. Telle fut la réforme grégorienne.

Le calendrier grégorien fut adopté immédiatement par les nations catholiques et un peu plus tard par les nations protestantes. Les Grecs et les Russes ont conservé le calendrier julien, qui est actuellement en retard de 12 jours sur le calendrier grégorien.

L'année a été partagée en douze mois de 30 ou 31 jours. Le mois de février n'a que 28 jours les années ordinaires ; il en a 29, les années bissextiles.

Dans le calendrier de la République française, l'année était divisée en douze mois de trente jours ou 36 décades ; suivis de cinq jours complémentaires. L'ère de ce calendrier était le 22 septembre 1792, jour de la fondation de la République. Les mois portaient des noms gracieux, rappelant les phénomènes météorologiques ou les travaux champêtres. Ces noms étaient : Automne : *vendémiaire, brumaire, frimaire*. — Hiver : *nivôse, pluviôse, ventôse*. — Printemps : *germinal, floréal, prairial*. — Été : *messidor, thermidor, fructidor*.

La semaine, période de sept jours, est une division de temps fort ancienne, qu'on retrouve chez tous les peuples. Les jours de la semaine portent les noms du soleil, de la lune et des cinq planètes connues des anciens : *dimanche*, jour du Seigneur ou soleil ; *lundi*, jour de la lune ; *mardi*, de Mars ; *mercredi*, de Mercure ; *jeudi*, de Jupiter ; *vendredi*, de Vénus, et *samedi*, de Saturne.

Dans le calendrier israélite, les mois sont réglés sur le cours de la lune ; ils sont de 29 ou 30 jours et l'année se compose de 12 ou de 13 mois, selon qu'elle est commune ou embolismique. L'année israélite a été appelée *luni-solaire*, parce que les années communes et les années embolismiques se succèdent de telle sorte qu'après une période de 19 ans, le commencement de l'année israélite arrive à la même époque que l'année solaire.

Dans le calendrier musulman, l'année se compose de 12 mois de 29 ou 30 jours, comprenant ensemble 354 ou 355 jours. C'est une année purement *lunaire* ; elle commence, d'une année à l'autre, 10 ou 11 jours plus tôt, que l'année solaire. Il en résulte que les travaux de l'agriculture, forcément attachés au cours du soleil, se présentent, par la suite des temps, à tous les mois de l'année musulmane.

Henriette DUPORTAL.

FIN.

III. Mathématiques élémentaires

ARITHMÉTIQUE

A. Degrés moyens.

1. Un appartement de 6 pièces coûte 65 francs de location par mois. Combien paierait-on par année pour une seule pièce ? — *Rép.* : 130 fr.

2. Un ouvrier a reçu 195 fr. pour 5 semaines de travail. Combien a-t-il gagné par jour ? — *Rép.* : 6 fr. 50.

3. Un commerçant fait une recette moyenne de 120 fr. par jour et ses dépenses s'élèvent à 500 fr. par semaine. Combien aura-t-il économisé au bout de 6 semaines ? — *Rép.* : 1,100 fr.

4. Combien dois-je revendre 15 kilos de fraises que j'ai payées en tout 13 fr. 50, si je veux gagner 3 sous par demi-kilog. — *Rép.* : 18 fr.

5. 3 enfants ont trouvé en se promenant une pièce de 50 centimes. Ne pouvant la partager, ils achètent des poires à raison de 3 pour 2 sous. Combien chaque enfant aura-t-il de poires ? — *Rép.* : 5 poires.

6. Mon épicière m'a fourni : a) 1 kg. 50 gr. de sucre à 62 fr. le quintal ; b) 7 hg. 8 dg. de café à 1 fr. 60 le kilog ; c) 850 gr. de riz à fr. 0,065 l'hectog. Combien lui dois-je en tout ? — *Rép.* : 2 fr. 45.

7. Un distillateur vend à un cafetier dans une année : a) 2 hl. 5 dl. de vermouth à 0 fr. 85 le litre ; b) 85 lit. de cognac à 12 fr. le décalitre ; c) 27 dl. 75 cl. d'eau-

de-cerises à 160 fr. l'hectolitre. Quel est le montant de sa facture? — *Rép.*: 747 fr. 70.

8. Un ouvrier commence un travail à 6 heures $\frac{1}{2}$ du matin et le termine à 4 heures du soir. Combien doit-il être payé si son gain est calculé à raison de 5 fr. 40 la journée de 9 heures? — *Rép.*: 5 fr. 70.

9. Un domestique est resté chez son maître du 1^{er} janvier au 15 mai suivant. Sachant qu'il gagnait 2 fr. 25 par jour, quelle somme a-t-il dû recevoir? — *Rép.*: 303 fr. 75.

10. Un bassin de fontaine peut contenir 27 hectolitres et demi. Combien faudrait-il d'heures pour le remplir au moyen d'un robinet qui laisse échapper 25 litres par minute? — *Rép.*: 1 h. 50 min.

B. Degrés supérieurs.

1. Un marchand achète 25 sacs de pommes de terre à 8 cts. le kilog. Chaque sac pèse 100 kilog. Le poids d'un sac vide est de 2 kilog. $\frac{1}{2}$. Quelle somme a-t-il à payer? — *Rép.*: 195 fr.

2. Une ménagère achète 15 assiettes qu'elle paie 2 fr. 70. Combien devrait-elle payer pour 8 douzaines $\frac{1}{3}$, si on lui faisait un escompte de 4 %? — *Rép.*: 17 fr. 28.

3. Un épicier a vendu dans une semaine 50 kilog. 25 de sucre à 1 fr. 15 le kilog., 19 kilog., 5 de café à 1 fr. 25 le $\frac{1}{2}$ kilog., enfin 15 litres d'huile à 22 fr. 50 le décalitre. Quelle vente moyenne a-t-il faite par jour? — *Rép.*: 23 fr. 38.

4. Une ménagère achetait à crédit chez un épicier. Elle va dans un autre magasin, où on lui offre 4 $\frac{1}{2}$ % d'escompte, si elle paie comptant. Faites-lui sa facture sur les marchandises suivantes : 8 kilog. 150 de sucre à 0 fr. 60, 2 kilog. 2 hect. de café à 2 fr. 75 le kilog., 5 kilog. 1 hect. de savon à 1 fr. 05 le kilog., et 1 litre 6 décil. d'huile à 1 fr. 35 le $\frac{1}{2}$ litre. — *Rép.*: 47 fr. 60.

5. Un tonneau de 228 litres de vin a coûté 150 fr. On a payé 7 fr. 25 pour le transport, et l'on veut faire, en revendant ce vin, un bénéfice de 12 %. A quel prix doit-on vendre la bouteille de 0 lit. 75? — *Rép.*: 0 fr. 58.

6. On place pendant 3 ans 4 mois 15 jours une somme de 80.000 fr. L'intérêt qu'on retire est de 12,150 fr. A quel taux a-t-on placé son argent? — *Rép.*: 4 $\frac{1}{2}$ %.

7. Un capitaliste, possesseur d'une fortune de 800.000 fr., en avait placé le $\frac{1}{4}$ au 4 %, les $\frac{2}{5}$ au 3 $\frac{1}{2}$ %, les $\frac{5}{16}$ au 3 $\frac{3}{4}$ % et le reste au 5 %. Il réunit ces capitaux pour les placer dans une entreprise qui lui assure le 5 $\frac{1}{2}$ %. De combien son revenu se trouve-t-il augmenté et à quel taux aurait-il dû placer ses fonds pour avoir 150 fr. à dépenser par jour? (année commerciale). — *Rép.*: 1^o 13,925 fr.; 2^o 6 $\frac{3}{4}$ %.

8. J'ai récolté cette année 3,600 litres de vin. Un acheteur offre de le prendre immédiatement à 42 fr. l'hectolitre ou, si je le préfère, au printemps suivant, à 4 fr. 60 le décalitre. Le vin faisant un déchet de 6 %, je désire savoir quand je devrai conclure le marché pour mon plus grand avantage? — *Rép.*: Conclure au printemps.

9. Un ouvrier entreprend un travail qui doit lui être payé 852 fr. Au bout de 15 jours, comme il n'a fait que les $\frac{20}{70}$ de sa tâche, il s'adjoint un aide et 17 jours plus tard l'ouvrage est achevé. Le second ouvrier faisant 5 mètr. d'ouvrage par jour, on demande quelle somme revient à chacun, une fois le travail terminé? — *Rép.*: 1^{er} ouvrier 512 fr. — 2^e ouvrier 340 fr.

10. Exprimer en jours, heures, minutes, etc. le nombre : jour 0,1835. — *Rép.*: 0 jour, 4 heures, 24 minutes, 14 sec. $\frac{2}{5}$. J.