

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **39 (1903)**

Heft 48

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

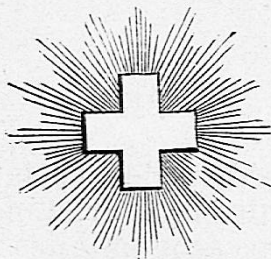
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Lettre de Paris.* — *L'inspection de l'enseignement en Suisse.* — *Chronique scolaire : Congrès du dessin. Vaud. Argovie.* — PARTIE PRATIQUE : *Leçon de choses : le moulin à café.* — *Les insectes nuisibles.* — *Dictées.* — *Problèmes pour le degré intermédiaire.* — *Solution d'un problème proposé aux lecteurs.* — *Variété : De l'avantage d'avoir une fille qui ne veut pas apprendre l'orthographe.*

LETTRE DE PARIS

La discussion sur l'*indemnité de résidence* a eu pour conclusion le vote des résolutions suivantes :

1^o Le maintien de l'*indemnité de résidence* est adopté.

2^o L'*indemnité de résidence* ne doit pas être calculée d'après le chiffre de la population, mais d'après les conditions particulières de l'existence dans chaque localité.

3^o Le traitement des instituteurs et des institutrices se compose de deux parties : 1^o une partie fixe et correspondant à la classe, et 2^o une *indemnité de résidence payée par le Département* ; la quotité en sera fixée par le Conseil départemental. Elle sera basée sur les conditions d'existence particulières à chaque localité.

4^o Le Congrès émet le vœu que l'*indemnité de résidence* soit attribuée également et sans distinction à toutes les institutrices et à tous les instituteurs exerçant dans la même commune.

5^o Le Congrès émet le vœu que, conformément à l'article 3 de la loi de 1853 sur les pensions civiles, l'*indemnité de résidence* soit soumise à retenue, ainsi que cela se pratique à Paris, et sous réserve de la prise en considération des vœux adoptés par le Congrès sur les retraites.

6^o Le Congrès émet le vœu qu'une *indemnité supplémentaire* soit accordée à tous les instituteurs et à toutes les institutrices ayant des charges de famille.

Quelques remarques rapides à propos de ce texte. — Les paragraphes 2 et 3 portent condamnation de la loi qui régit la matière, et rien de plus juste que cette condamnation, car l'*indemnité de résidence* est actuellement fixée uniformément pour toute la France d'après le chiffre de la population, ce qui est absurde et inique tout à la fois, le prix de la vie étant beaucoup plus élevé dans nos villes du nord et de l'est que dans celles du midi, et pouvant même pré-

senter dans une même région des variations très considérables tenant à mille causes d'ordre industriel, commercial, agricole, etc. D'autre part, ces différences économiques rendent impossible l'établissement d'un règlement uniforme pour le pays tout entier; il faut donc en faire une question départementale et en confier la solution à des gens qui soient bien à même, comme on l'a dit, de « connaître la valeur des postes et les conditions variables de l'existence dans chaque localité ». — Je ne vois pas trop non plus ce que l'on pourrait objecter au paragraphe 4, s'il est vrai que les fournisseurs de tout ce qui est nécessaire à l'alimentation, boulangers, bouchers, épiciers, tailleurs et autres n'ont jamais consenti et ne consentiront jamais à suivre la loi dans la distinction qu'elle fait entre les directeurs et les adjoints et à vendre en conséquence leurs denrées ou marchandises moitié moins cher aux seconds qu'aux premiers. — Le paragraphe 6 répond également à une pensée très équitable, à savoir que les charges de famille doivent constituer, pour tout employé de l'Etat, un droit à une rémunération meilleure, étant indiscutable, surtout en ce pays qui se dépeuple, que de ces charges privées résulte un avantage pour l'Etat. — Seul le vœu n° 5 pourra être taxé d'aventureux, à cause des difficultés budgétaires qui semblent en rendre à jamais impossible la réalisation.

La question de la *mutualité*, comme il fallait s'y attendre, est celle qui a provoqué les discussions les plus vives et auxquelles le plus grand nombre de congressistes a pris part. Voici les résolutions adoptées :

Partie théorique. — Obligation pour l'Etat et pour les fonctionnaires d'effectuer des versements à une caisse autonome exclusivement administrée par des instituteurs.

Partie pratique. — Constitution d'une caisse générale appelée à assurer : 1° l'assistance en cas de décès ; 2° un capital-vie.

Les Sociétés mutuelles qui font le service de la mutualité, maladies temporaires, sont invitées à se transformer pour servir des secours progressifs pendant une durée d'un an à mesure que le malade serait mis en demi-solde ou verrait son traitement supprimé. Les Sociétés mutuelles d'instituteurs malades s'uniront aux autres Sociétés de même ordre pour former l'Union départementale, régionale, et entrer dans la Fédération Nationale. Ainsi, les mutuelles d'instituteurs entreront dans le grand courant mutualiste.

Formation d'une caisse générale de réassurances pour toutes les sociétés mutuelles maladies.

Les sociétés mutuelles maladies sont invitées à ne plus s'occuper de compléments de retraites.

Ce texte pourrait donner lieu à de longs commentaires. Je me borne — nécessairement — à y faire remarquer le triomphe du socialisme d'Etat (*Partie théorique*). Non pas que le principe de la liberté n'ait pas été fort éloquemment défendu, particulièrement par un délégué parisien qui s'est appliqué à montrer, « entre autres dangers de l'obligation, que la mutualité devenant institution d'Etat, entraînera la création d'une nouvelle armée de fonction-

naires. » Mais, nous dit le rédacteur de l'*Avant-garde pédagogique*, la Commission avait son siège fait, et, à une forte majorité, elle a voté l'obligation.

J'ai plaisir à noter, en cette fin de lettre, le progrès que paraît faire le rapprochement des trois ordres de l'enseignement, naguère si profondément séparés. L'œuvre de l'Education populaire, excellent terrain d'entente, a amené un premier contact, qui s'est développé en collaboration ; puis l'*Association générale de la Presse de l'Enseignement* a groupé tous ceux qui manient la plume au service de l'éducation nationale sans distinction d'ordre et de rang. Cette année même, trois faits très significatifs de la tendance à l'union se sont produits. C'est d'abord la fondation à Paris d'une *Société des professeurs de langues vivantes de l'enseignement public*, au sein de laquelle la vieille distinction en primaires, secondaires et supérieurs est entièrement ignorée. C'est ensuite la résolution prise par le Congrès des professeurs de l'enseignement secondaire de tenir en 1904 un *congrès mixte* de secondaires et de primaires où seront traités les rapports du lycée et de l'école, et les sujets d'action commune aux deux ordres. C'est enfin la résolution prise par la *Société Condorcet* (société secondaire déjà ouverte aux maîtres primaires) de « ne plus se renfermer dans l'étude des questions d'enseignement secondaire, mais de traiter des questions d'enseignement en général ».

Serait-ce voir trop en grand les choses que de discerner au bout d'un tel mouvement, s'il se propage et s'il s'accroît, un service des plus considérables rendu à notre démocratie ? H. MOSSIER.

P.-S. — Je dois rectifier une erreur d'appréciation que j'ai commise dans ma dernière lettre. Dans ce vœu relatif à la composition française : « Les élèves feront le résumé de toutes les leçons du maître », j'avais cru, trompé par un compte-rendu équivoque, qu'il s'agissait de résumés *écrits*. Ce sont, au contraire, des résumés *oraux* qui ont été demandés. La première des deux critiques que j'ai adressées à ce vœu n'a donc pas d'objet. H. M.

L'INSPECTORAT DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE OU SECONDAIRE EN SUISSE

C'est là le titre d'un rapport qui a été présenté par M. L. Henchoz, adjoint, à la réunion générale des inspecteurs scolaires de la Suisse romande, à Fribourg, le 25 novembre écoulé. Nous en extrayons quelques fragments de nature à intéresser les membres du personnel enseignant.

I. RÉPARTITION DE L'INSPECTORAT DANS LES DIVERS CANTONS.

A cet égard, les cantons suisses peuvent être divisés en deux groupes, savoir :

1. Les cantons qui n'ont pas d'inspecteurs permanents astreints aux seules fonctions de la surveillance des écoles ;
2. Les cantons ayant des inspecteurs scolaires ne remplissant pas d'autres fonctions.

Au premier groupe appartiennent : Uri, Schwytz, les deux Unterwald, Lucerne, Zurich, Zoug, Soleure, Schaffhouse, les deux Appenzell, St-Gall, Argovie, Thurgovie et Valais ; au second : Glaris, Berne, Fribourg, les deux Bâle, Grisons,

Tessin, Vaud, Neuchâtel et Genève ; soit 13 cantons dans le premier groupe et 9 dans le second.

Le tableau ci-après donne une idée de la répartition établie dans les différents cantons. La plupart des chiffres sont tirés de l'ouvrage du Dr Huber : *Jahrbuch des Unterrichtswesens in der Schweiz*, 1900.

A. Cantons du premier groupe.

NOMS DES CANTONS	Nombre d'arron-		Ecoles primaires		Ecoles secondaires		En moyenne par			
	dissements	d'inspection	Classes	Elèves	Classes	Elèves	arr. d'inspection	Classes	Elèves	
1. Uri	1	59	2825	7	100	66	2925			
2. Schwytz	4	168	7544	13	328	45	1968			
3. Unterwald	{ Obw.	1	45	1727	1	8	46	1735		
		{ Nidw.	1	45	1731	4	54	49	1785	
4. Lucerne	21		354	17100	40	1135	19	868		
5. Zurich ¹	44	900	53383	252	7738	105	5548			
6. Zoug	7	77	2892	10	221	12	444			
7. Soleure	63	299	15497	39	1038	6	263			
8. Schaffhouse	3	140	6135	38	880	59	2338			
9. Appenzell	{ Ext.	1	123	9578	20	495	143	10073		
		{ Int.	1	35	1928	3	44	38	1972	
10. St-Gall	15		573	36039	97	2370	45	2561		
11. Argovie	{ prim.	23	596	30103	—	—	24	1309		
		{ second.	8	—	—	120	2466	15	308	
12. Thurgovie	15		271	17533	43	1256	21	1253		
13. Valais	14	551	19066	14	139	40	1372			

B. Cantons du deuxième groupe.

1. Glaris		1	95	4928	24	444	119	5372		
2. Berne	{	prim.	12	2227	101082	—	—	186	8424	
		second.	1	—	—	341	7226	341	7226	
3. Fribourg	{	prim.	8	503	20477	—	—	63	2560	
		second.	1	—	—	44	579	44	579	
4. Bâle	{	Ville {	prim.	3	210	8574	—	—	70	2858
			second.	2	—	—	100	4434	50	2217
			Camp.	1	182	11042	24	865	206	11907
5. Grisons		8	485	14454	35	746	65	1900		
6. Tessin		8	577	17812	41	781	77	2337		
7. Vaud	{	prim.	6	1215 ³	46440	—	—	202	7740	
		second.	1	—	—	225	2206	225	2206	
8. Neuchâtel ⁴		2	530	19730	70	749	309	10230		
9. Genève		4	318	9480	11	291	82	2390		

II. VOCATION EXERCÉE PAR LES FONCTIONNAIRES CHARGÉS DE LA SURVEILLANCE DES ÉCOLES, MODE DE NOMINATION, RÉSIDENCE.

Dans les cantons où les fonctions d'inspecteur n'excluent pas tout autre emploi, ce sont en général des ecclésiastiques qui en sont les titulaires, cependant souvent aussi des hommes appartenant à d'autres carrières.

A Uri, Schwytz, Unterwald, ce sont des curés; à Lucerne, Zurich, Zoug, Schaffhouse, St-Gall, les ecclésiastiques ne sont pas choisis exclusivement pour

¹ Il y a, en outre, un inspecteur cantonal pour les écoles complémentaires.

² Lausanne possède un contrôleur spécial pour l'enseignement et une inspectrice pour les 30 classes enfantines de la commune.

³ Classes enfantines comprises dans ce nombre.

⁴ Le nouveau code scolaire prévoit la nomination de trois inspecteurs pour les écoles primaires et un pour les écoles secondaires.

exercer la haute surveillance sur l'enseignement. Dans le nombre des 63 visiteurs d'école de Soleure, on trouve : 34 maîtres d'écoles secondaires, 10 professeurs d'établissements supérieurs du chef-lieu, 5 pasteurs, 4 anciens professeurs ou instituteurs, 3 présidents de tribunaux, 1 directeur d'école, 1 directeur de pénitencier, 1 médecin et 1 secrétaire de l'administration cantonale.

A Lucerne, sur 21 inspecteurs de district, il y a 17 curés, 2 membres du corps enseignant secondaire, des greffiers de tribunaux ou d'autorités communales, 1 avocat et 1 agent d'affaires.

Dans le canton de St-Gall, la plupart des présidents de commissions de district sont pasteurs ou médecins ; dans le district de Wil, nous voyons cependant figurer en tête de la liste de la commission le nom du chef de gare de cette localité. En Thurgovie, les inspecteurs sont d'anciens instituteurs qui ont embrassé une autre carrière ou des ecclésiastiques. En Valais, ce sont des ecclésiastiques, des juges de district, d'anciens instituteurs ou des notaires.

Dans tous les cantons qui ont des inspecteurs scolaires permanents, ce sont, pour la plupart des hommes ayant appartenu auparavant au corps enseignant primaire ou secondaire.

La durée des fonctions varie ; elle est en général de 4 ans avec faculté de rééligibilité ; cependant cette durée est réduite à 3 ans dans les cantons de Glaris et Neuchâtel, et à 2 ans dans celui de Soleure.

Les inspecteurs d'écoles sont en général tenus de résider dans la circonscription qui leur est attribuée.

III. OBLIGATIONS ET ATTRIBUTIONS DES PERSONNES CHARGÉES DE LA SURVEILLANCE DES ÉCOLES PRIMAIRES ET SECONDAIRES

Commençons par examiner ce que prescrit la loi scolaire de l'un des plus importants cantons du premier groupe, soit celui de Zurich.

Chaque district possède une commission d'instruction publique de 9 membres au moins ; le nombre de ceux-ci est fixé d'ailleurs suivant les besoins par le Conseil d'Etat. Si le nombre des membres est égal ou inférieur à 12, la conférence du personnel enseignant en désigne 3, s'il est de 12 à 20, elle en élit 4, et s'il va de 20 à 30, elle en nomme cinq ; lorsque le nombre des membres dépasse 30, elle a le droit d'en choisir 6. Tous les autres membres de la commission ne doivent pas faire partie du corps enseignant.

Cette commission se constitue elle-même et peut nommer comme secrétaire une personne n'en faisant pas partie ; dans ce cas, il n'assiste aux séances qu'avec voix consultative.

Chaque membre de la commission désigné pour la surveillance des écoles doit visiter celles qui lui sont attribuées au moins deux fois dans le courant de l'année scolaire, soit une fois par semestre. Toute visite doit durer une école entière du matin ou de l'après-midi. Le visiteur portera son attention sur la mise en pratique des prescriptions légales, l'observation des règlements pour l'enseignement primaire, et, en particulier, les ordonnances concernant la fréquentation des élèves, l'activité de l'autorité scolaire locale, l'emploi du matériel et des moyens d'enseignement adoptés, l'état des locaux, du mobilier, et la façon dont l'instituteur accomplit sa tâche.

Il s'enquiert sur l'appui qui est accordé à ce dernier par la commission locale en corps et par chacun de ses membres en particulier. Il peut, s'il y a lieu, faire des observations en s'adressant directement aux intéressés, ou, dans les cas graves et importants, en référer à l'autorité dont il fait partie. Il rend le maître attentif aux lacunes constatées dans l'arrangement de la classe ; il lui fait les observations nécessaires sur sa tenue et son activité ; il examine surtout attentivement la direction de l'école en général et de quelle manière les élèves des différentes subdivisions sont occupés simultanément, ainsi que la marche des leçons conformément au plan d'études et à l'horaire adoptés.

(A suivre.)

CHRONIQUE SCOLAIRE

Congrès international de l'enseignement du dessin. Berne 1904. — La date du Congrès est définitivement fixée. Il aura lieu du *mercredi 3 au samedi 6 août 1904*, selon le programme établi, que l'on peut obtenir auprès du Comité d'organisation du Congrès. La finance de participation est de 10 francs donnant droit aux publications et à tous les avantages matériels offerts aux congressistes. Les inscriptions des congressistes sont reçues jusqu'au 31 janvier 1904. Les rapports doivent parvenir au Comité d'organisation pour le 15 janvier 1904 au plus tard.

VAUD. — Traitements des instituteurs. — Le Comité de la Société pédagogique vaudoise nous adresse les lignes suivantes en nous priant de les publier dans notre prochain numéro :

« Après plusieurs années d'attente, le corps enseignant primaire a vu, enfin, les Autorités du pays faire droit à ses justes revendications.

» Si le Conseil d'Etat, la Commission législative et le Grand Conseil n'ont pu nous accorder, pour des raisons qu'il ne nous appartient pas de discuter, tout ce que nous demandions, surtout en ce qui concerne le traitement de nos collègues, Mesdames les régentes (ce que nous regrettons vivement), nous avons cependant lieu d'être satisfaits, et nous nous faisons un devoir de le déclarer ici.

» Ce que nous apprécions surtout d'une façon toute particulière, c'est le témoignage unanime de confiance et d'encouragement qui vient de nous être donné par les représentants du pays. Nous sommes persuadés que le corps enseignant tout entier s'en rendra digne par son zèle, par son travail et par son dévouement.

» Enfin, à tous ceux qui, par leur bienveillance, leurs efforts et l'appui qu'ils nous ont prêté, ont contribué à cette bonne action, nous adressons nos chaleureux et bien sincères remerciements ».

Pour le Comité de la « Société pédagogique vaudoise » :

Le Président,
F. MEYER.

Le Secrétaire,
A. DUFEY.

L'enseignement du chant dans nos écoles. — Depuis quelques années, le Département de l'Instruction publique et des cultes a pris l'initiative de populariser un certain nombre de nos chants patriotiques ; pour atteindre ce but éminemment artistique, il a décidé d'imposer chaque année, dans toutes les classes du canton, l'étude de deux chœurs. C'est une façon excellente de développer en même temps chez notre jeunesse le patriotisme et l'amour du chant, et c'est aussi, il faut le reconnaître, un sûr moyen d'obliger certains maîtres — peu amateurs de musique — à cultiver dans leurs classes cette branche importante du programme primaire.

Une circulaire du Département nous apprend que, cette année, les chants ci-après doivent être étudiés durant l'hiver :

« a) Pour les classes renfermant les III^{me} et II^{me} degrés, ou l'un de ces degrés seulement, les numéros 9 et 70 de la première partie de l'*Ecole musicale*, soit les numéros 29 et 68 du *Recueil de chant* pour les écoles primaires.

» b) Pour les classes de tous les degrés, ou des II^{me} et I^{er} degrés, les numéros 84 et 96 de la deuxième partie de l'*Ecole musicale*, soit les numéros 160 et 196 du nouveau *Recueil de chant* ».

Puis cette circulaire ajoute :

« En outre, les morceaux étudiés précédemment *seront* répétés, savoir :

» Pour les classes désignées sous lettre a) ci-dessus, les numéros 21, 38, 48 et 84 de la première partie de l'*Ecole musicale*, soit les numéros 16, 36, 70 et 12 du nouveau *Recueil* ;

» Pour les classes désignées sous lettre *b*) ci-dessus, les numéros 16, 41, 44 et 98 de la deuxième partie de l'*Ecole musicale*, soit les numéros 102, 162, 144 et 153 du nouveau *Recueil*.

» Ces chants seront appris de telle sorte qu'ils puissent être exécutés de mémoire, c'est-à-dire sans recueil en mains ».

Pour mon propre compte, cette seconde partie de la circulaire me paraît impossible à réaliser. Répéter les chants étudiés il y a deux ans (l'année dernière, il n'y en avait point d'imposés), passe encore ! Je n'ai que *quinze* élèves sur 42 qui ne les ont pas appris et tous les garçons qui chantaient alors la 3^{me} voix ont quitté l'école ! En consacrant quatre leçons à chacun de ces chants, c'est-à-dire un mois de travail au minimum, je pourrais arriver à les faire exécuter « à peu près » à mes élèves. Quant aux numéros 16 et 41 de l'*Ecole musicale*, qui ont été étudiés il y a trois ans, bernique ! Les garçons qui chantaient alors l'alto sont très fiers maintenant d'être à la basse ; ceux qui chantaient la basse sont depuis un ou deux ans de futurs candidats aux cours caniculaires ! quant aux jeunes filles qui ont étudié le soprano, les deux tiers ont déjà quitté l'école... l'une vient de se marier ! Comment « répéter » ces morceaux ? Il faut les apprendre. Or, pour étudier un chant à trois voix, pour le bien rendre avec justesse et expression, mes élèves mettent au minimum un mois... quelquefois deux ! c'est-à-dire, de quatre à huit heures (une leçon sur deux étant consacrée au solfège et à la théorie musicale.) On m'oblige ainsi à faire apprendre à mes élèves six chants : deux sont nouveaux pour un tiers des élèves, deux autres pour plus des deux tiers et les deux derniers le sont pour tous. Si je compte, au minimum et en moyenne, un mois de travail par chant, il me faudra six mois pour étudier les six. J'ai reçu la circulaire le 10 novembre, j'avais commencé alors à faire apprendre à mes élèves un morceau de mon choix, et pour agir en bon pédagogue, je ne puis abandonner cette étude. Il ne me restera que décembre, janvier, février et mars, c'est-à-dire quatre mois pour me conformer aux exigences de la circulaire... qui ajoute :

« Le personnel enseignant n'est pas limité dans le choix des morceaux à étudier par les chants imposés ».

MM. les adjoints comprendront, nous en sommes certains, notre situation et n'exigeront pas de nous une somme de travail impossible à donner. Un instituteur doit chercher à rendre l'enseignement du chant aussi attrayant et aussi artistique que possible : pour cela, il ne faut surmener ni le maître, ni les élèves. Nous espérons que MM. les inspecteurs scolaires ne verront pas de mauvais œil que nous fassions apprendre tranquillement à nos élèves, pendant les mois de décembre, janvier et peut-être février les numéros 160 et 196 du *Nouveau Recueil* et que nous employions les deux derniers mois de l'année scolaire à répéter le soprano seulement des chants imposés en 1900 et peut-être 1901, afin d'avoir une ou deux semaines à consacrer à l'étude d'un de ces charmants morceaux nouveaux du *Recueil* de MM. Combe & Pilet. Je ferai remarquer, du reste, que si tous les élèves d'une classe connaissent le soprano des chants imposés en 1900 et 1901, le but poursuivi par le Département est atteint : paroles et mélodies sont popularisées.

Les classes du matin. — Par ordre du Département de l'Instruction publique et des cultes, l'heure d'ouverture des classes du matin sera fixée à 8 $\frac{1}{2}$ h. au lieu de 8 h. pendant les mois de décembre et janvier. L'école du matin, dans les localités rurales, se terminera à 11 $\frac{1}{2}$ h. Jusqu'à cette année, liberté d'agir avait été laissée aux autorités scolaires communales.

Cours complémentaires. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Lagier, le Grand Conseil a voté, dans sa séance du 14 novembre, le décret prorogeant jusqu'au 31 décembre 1905 les pleins pouvoirs accordés au Conseil

d'Etat pour déroger à la loi sur l'instruction primaire, en ce qui concerne l'organisation des cours complémentaires.

Nécrologie. — Lundi, 16 novembre, est décédé, à l'âge de 72 ans, M. Marc Gallay, préfet du district de Rolle. Marc Gallay est né à Mont sur Rolle, sa commune d'origine, en 1831. Il entra à l'Ecole normale en 1849 et obtint son brevet après deux ans de labeur. Grâce à son tempérament de travailleur, il réussit, seul avec un de ses camarades, à esquiver la troisième année d'études que le Grand Conseil venait d'introduire dans cet établissement. Il débuta comme régent à Montherod en 1851, avec un traitement de 522 f.; et c'est encore dans ce village qu'il termina sa carrière d'enseignement en 1881, après avoir formé toute une génération et laissé des souvenirs inoubliables comme pédagogue expérimenté.

Depuis qu'il avait été mis au bénéfice de la pension de retraite, Marc Gallay s'était voué à la vie politique. Député à la Constituante en 1885, député au Grand Conseil depuis 1887, il fut nommé préfet du district de Rolle et entra en fonctions le 1^{er} octobre 1889. Il s'est toujours montré homme de cœur, de bon sens et de bon conseil et a consacré toute sa vie à la patrie vaudoise.

— **Société pédagogique vaudoise.** — Le Comité de cette Société, dans sa séance du dimanche 20 décembre, s'est occupé de la revision des statuts de l'Association. Nous mettrons nos lecteurs au courant des décisions qui ont été prises dans notre prochain numéro.

— **Vacances des écoles primaires de Lausanne.** — Les vacances pour les écoles communales de Lausanne ont été fixées du 21 décembre au 4 janvier. Heureux Lausannois !
PAUL-E. MAYOR.

— **Fournitures scolaires.** — Nous croyons utile de rappeler aux membres du personnel enseignant la souscription concernant les feuilles de l'*Atlas Siegfried* ou l'*Atlas historique de la Suisse*.

Pour les leçons de géographie locale, il y a un avantage incontestable, comme base des croquis que l'on est appelé à tracer au tableau noir, à se servir d'une carte de la région dans laquelle on se trouve, à l'échelle du 1 : 25000. Chaque commune devrait mettre un certain nombre de ces cartes à la disposition des écoles et la dépense ne serait pas considérable (voir annonce, 5^{me} page de la couverture, *Educateur* du 14 novembre 1903).

La possibilité de se procurer, à fr. 0,50 l'exemplaire, au lieu de 1 fr. 25, l'*Atlas historique de la Suisse*, constitue une occasion unique. Pour les élèves du degré supérieur et ceux des cours complémentaires, c'est avoir un excellent moyen de leur permettre de se rendre compte, très rapidement, de l'étendue et des divisions de territoires se rapportant à notre patrie aux principales époques de son histoire. La couverture porte, en outre, en couleurs très vives et très nettes, les écussons des vingt-deux cantons; à elle seule elle forme un tableau fort intéressant.

Bien que le délai de souscription soit écoulé, nous pouvons déclarer que toute demande faite jusqu'au 5 décembre prochain sera encore prise en considération.

L. HENCHOZ.

ARGOVIE. — Ce canton emploiera comme suit la subvention scolaire pour 1903 : 65,000 fr. pour la construction de bâtiments d'école ; 15,000 fr. pour la construction de salles de gymnastique ; 7000 fr. pour les Ecoles normales ; 10,000 fr. aux communes fortement chargées ; 10,000 fr. pour le mobilier scolaire et le matériel d'enseignement ; 10,000 fr. pour la gratuité du matériel d'enseignement ; 3398 fr. pour nourriture et habillement d'écoliers pauvres ; 3500 fr. pour la protection d'enfants faibles d'esprit.

PARTIE PRATIQUE

LEÇONS DE CHOSES

Degré inférieur.

Le moulin à café.

MATÉRIEL INTUITIF : Un moulin à café ordinaire. Un peu de café vert et du café torréfié non moulu.

Exposé.

« Vous avez examiné, selon mon invitation, quelques-uns des ustensiles de cuisine dont votre mère ou la ménagère se sert tous les jours. Parmi ces ustensiles il en est qui servent à recevoir des liquides ; indiquez-m'en quelques-uns. D'autres renferment des matières sèches ; lesquels ? Enfin la cuisinière possède encore des ustensiles qui servent à manipuler, à couper et à écraser des matières alimentaires. Pourriez-vous en nommer ? — La poche à soupe, le pilon, les cuillers, les couteaux, les fourchettes, le moulin à café, le moulin à poivre, la râpe, etc., etc.

» Aujourd'hui nous étudierons une petite machine que l'on emploie dans tous les ménages et que l'on met en mouvement au moyen d'une manivelle. C'est le *moulin à café*.

» Qui viendra nous montrer comment on s'en sert ? » Louise, André, Guillaume viennent à tour de rôle faire quelques tours de manivelle, après avoir mis dans l'*entonnoir* du moulin un peu de café. Les élèves doivent dire *ce que l'on fait avec le moulin*, à peu près sous cette forme : « Avec le moulin on moud le café. Il faut mettre les grains dans l'*entonnoir*, puis poser le moulin entre ses genoux, le maintenir ferme et tourner la *manivelle* de gauche à droite. On entend craquer les grains, bientôt ils disparaissent dans la boîte ou le tiroir. »

« Sortez maintenant le petit tiroir. Que contient-il ? — De la poudre brune. C'est du café moulu. » En prendre un peu entre les doigts et faire apprécier son degré de finesse. « Comment les grains de café ont-ils été réduits en poudre ?

Voici au fond de l'*entonnoir* une pièce d'acier arrondie et armée de dents tranchantes : c'est la *noix* rattachée à la manivelle par une *tige* droite et ronde. Cette tige tourne sur un *pivot* ; elle est maintenue verticalement par des *supports* de fer vissés à la caisse du moulin. La *noix* est entourée d'un *anneau* d'acier garni de rainures à l'intérieur. Les grains, pressés entre la *noix* et son anneau, sont écrasés puis réduits en poudre. » Faire voir aussi bien que possible *ces différentes pièces et leur fonctionnement*.

« Connaissez-vous maintenant toutes les parties du moulin à café ? Enumérez-les dans l'ordre où nous les avons vues. Groupez ensemble celles qui sont *fixes* : la caisse, l'*entonnoir*, les supports, l'*anneau*. Indiquez celles qui sont *mises en mouvement* quand la machine fonctionne : La manivelle avec son *bouton*, la tige et la *noix*. Quelle partie peut-on enlever ? — Le tiroir est mobile.

« Pour *quelle raison* certaines parties de l'objet sont-elles en *acier* ? — Ce métal est très dur et ne s'use que lentement. D'autres parties sont en *bois*. Nommez-les et dites-nous quel avantage vous y voyez. — Le bois est léger, il est peu coûteux et facile à entretenir propre. — Est-il avantageux que le moulin soit carré plutôt que rond ? — Il ne peut tourner quand on s'en sert. »

Faire encore trouver la raison d'être du bord supérieur de la caisse, celle de la mobilité du bouton de la manivelle ; demander pourquoi la manivelle est courbée en S et s'il est utile qu'elle soit un peu longue.

» Pourquoi moud-on le café ? — La poudre abandonne à l'eau bouillante son goût et ses autres qualités. L'infusion des grains serait presque impossible.

Comparaison.

« Pourquoi cet instrument est-il appelé un moulin ? — Il réduit des grains en poudre. — Pourrait-on obtenir ce résultat d'une autre façon ? — On pourrait piler ou écraser le café avec un pilon dans un mortier, mais ce procédé serait long et peu commode. — Connaissiez-vous d'autres moulins ? — Le *moulin à blé*, beaucoup plus grand et impossible à transporter. Il est mû par l'eau ou la vapeur. Le grain est écrasé entre deux meules ou deux cylindres. — Le *moulin à poivre*, plus petit que le moulin à café, mais composé d'un mécanisme semblable. Dans les fermes il y a aussi des machines destinées à écraser des fruits ou des grains : tels sont les *broyeurs* et les *concasseurs* à fruits. Mais ces appareils sont de grande dimension. »

U. B.

Degré supérieur.

Les insectes nuisibles.

Je me suis entretenu avec vous dans ma dernière leçon du hanneton ¹, le grand ravageur de nos végétaux ; pour être complet, je dois ajouter que la larve du petit hanneton roussâtre est très nuisible aux graminées, aux gazons dont elle ronge les racines ; celle du petit hanneton de la Saint-Jean dévore les racines des plantes potagères, tandis que l'adulte dépouille les arbres fruitiers de leurs feuilles et même de leurs fleurs.

Vous vous êtes peut-être amusés à faire sauter des *taupins* ou *maréchaux*, ainsi nommés parce que, s'ils tombent sur le dos, ils choquent le sol d'un coup sec pour sauter et retomber sur leurs pattes. La larve du *taupin des moissons*, allongée, sans pattes, et couverte d'une peau coriace, ronge les racines du blé, de l'orge, de l'avoine ; tous les pieds attaqués périssent. Celle du *taupin des graminées* cause les mêmes dégâts dans les prairies.

Peut-être avez-vous entendu, la nuit, des séries de petits coups secs frappés contre les boiseries. Ce sont de très petits insectes, les *anobies*, qui produisent ce bruit ; c'est pour eux un appel, d'où leur nom populaire *horloger de la mort* ; on les appelle aussi *vrillettes* parce que les femelles percent dans le bois sec des trous qui semblent faits à la vrille. Elles pondent dans ces trous, et les larves ou vers de bois rongent, minent si bien leur demeure, qu'en peu de temps le planchers, boiseries, meubles sont vermoulus. Le seul remède consiste à remplacer sans retard toute pièce attaquée, ou à la chauffer très fortement pour tuer les insectes.

D'autres insectes du même genre, les *scolytes*, attaquent les arbres, choisissant de préférence ceux qui sont affaiblis par l'âge, la sécheresse ; ils y pullulent au point de les tuer en peu de temps.

Pour arrêter le fléau, il faut se résigner à abattre les arbres les plus compromis, goudronner les autres et tendre à ces insectes des pièges qui consistent en tronçons d'arbres morts.

Je vous ai déjà parlé du tout petit charançon qui pond ses œufs dans les grains de blé. Je vous en dessine un pour vous rappeler sa physionomie toute particulière. Les charançons se distinguent par la forme de leur tête, plus ou moins allongée en bec, ce qui leur a valu le surnom de porte-becs.

Il y en a beaucoup d'espèces, dont les larves rongent des bourgeons, des feuilles roulées pour s'y mettre à l'abri, des fruits, des grains, des racines.

Dans cette nombreuse famille, il vous importe de connaître les *bruches*, qui attaquent les pois, les fèves, etc. ; les *rynchites*, *rouleurs* de feuilles ou coupeurs de bourgeons qui nuisent à la vigne, au poirier, etc., les *apions*, qui se fixent comme des pucerons aux feuilles du trèfle, de la luzerne, etc. ; l'*hylobie* et le *pissode*, fléaux des forestiers, car ces insectes ravagent les arbres résineux ; les charançons des fleurs qui compromettent la récolte des pommiers, des poiriers, des cerisiers ; les *balanins*, dont la larve vit aux dépens des noisettes, des châtaignes ; la calandre du blé dont vous connaissez déjà les ravages.

¹ *Educateur*, juin 1900.

Il faut recueillir et brûler les fruits brunis, les feuilles roulées, les bourgeons à demi coupés qui donnent asile aux larves ; offrir aux *hylobies* et aux *pissodes* des abris-pièges composés de fagots et d'écorces ; prendre par la famine les charançons des feuilles en changeant à propos de culture ; asphyxier les bruches et les calandres (sulfure de carbone).

Pour terminer ce qui concerne ce groupe d'insectes à *élytres*, je vous mentionne le *doryphore* ravageur des parmentières.

(D'après Dr Saffray).

C. FAILLETTAZ.

DICTÉES

Les insectes du soir.

Observez ce qui se passe dans une calme soirée d'été. Attirés au dehors par la douce température des heures crépusculaires, une foule d'insectes quittent leur retraite et viennent, convives des fêtes de la nuit, se jouer ensemble dans les airs, chercher leur nourriture. C'est l'heure où les sphinx volent brusquement d'une fleur à l'autre pour enfoncer leurs longues trompes au fond des corolles ; l'heure où le cousin, avide du sang de l'homme, fait bruire son chant de guerre à nos oreilles, et choisit sur nous le point le plus tendre pour y plonger sa lancette empoisonnée ; l'heure où le hanneton quitte l'abri de la feuillée, déploie ses ailes bourdonnantes et vagabonde par les airs à la recherche de ses pareils. Les moucheron dansent en joyeuses bandes, que le moindre souffle déplace ainsi qu'une colonne de fumée, tandis que les phalènes et les teignes, en habit de noce, les ailes poudrées de poussière d'argent, recherchent des endroits favorables pour y déposer leurs œufs.

(Certificat E. P.)

C. FAILLETTAZ.

LECTURE

Dupraz et Bonjour : *Les petites bêtes nuisibles.*

Les hémiptères.

L'ordre des hémiptères réunit des insectes qui diffèrent beaucoup entre eux au point de vue de leur aspect extérieur, mais qui se rapprochent par la conformation uniforme de leur bouche, laquelle est disposée pour la succion. Quelquefois les ailes antérieures sont un peu membraneuses et ont reçu le nom de hémélytres, d'où le nom de hémiptères donné à ces insectes. Quelques-uns des représentants de cet ordre exhalent une odeur repoussante. On connaît environ douze mille espèces d'hémiptères dont les principaux représentants sont les punaises, les hydromètres, les cigales, la cochenille et le phylloxéra. Les dégâts causés chaque année par ce dernier insecte dans les vignobles européens se chiffrent par des centaines de mille francs !

A. C.

Les deux réveils. (Contraste).

a) CELUI DE L'ENFANT

L'enfant s'éveille comme la fleur s'ouvre. La nuit a travaillé pour lui comme pour elle. La fleur s'ouvre au matin plus fraîche, plus parfumée, plus épanouie. L'enfant s'éveille plus rose, plus gai, plus fort. Ses lèvres brillantes et humides semblent couvertes de rosée ; ses petits cheveux frisés et collés aux tempes par la légère sueur du matin, lui font comme une couronne ; ses jambes et ses bras sortant à demi et par échappée de dessous ses draps, ont l'air de marbre rose ; à peine ses yeux ouverts, il se met à rire... A quoi rit-il ?... A la vie ! C'est une amie qu'il retrouve ! Si radieuse est sa figure qu'il semble revenir d'un paradis et entrer dans un autre. Il ne descend pas de son lit, il saute à bas, demi nu, et, dès le premier pas, le voilà en possession de tout lui-même : ses mouvements sont libres, faciles, moelleux : il est toute souplesse et toute grâce.

E. LEGOUVÉ.

b) CELUI DU VIEILLARD (*suite*).

Le réveil du vieillard est triste et lent. On dirait que le repos l'a fatigué. Il s'enfonce sous ses couvertures, de peur que l'air ne le frappe ; ses yeux ont peine à soutenir la clarté du jour ; sa tête est lourde. S'il a quelque souffrance habituelle, elle s'éveille en lui avant lui ; elle semble l'attendre ; et il est encore engagé dans les limites du sommeil, que son infirmité lui dit tout bas : Je suis là ! Ses membres sont raidis comme des ressorts rouillés ; il entre péniblement dans la possession de chacun de ses organes ; respirer, se mouvoir, parler, sont autant d'actes qui ne vont pas pour lui sans effort. La résurrection même de ses facultés ne se fait pas d'un seul coup ; elles renaissent en lui l'une après l'autre ; il semble qu'il ait appris la mort et désappris la vie.

Vieillard, ton réveil est sombre ! Veux-tu qu'il soit plus beau que celui de l'enfant ? Pense aux autres et non à toi-même. Eveille-toi pour méditer, pour travailler, pour souffrir patiemment, pour soulager qui souffre et consoler qui pleure ; enfin pour faire quelque bien qui ne soit pas perdu dans tout ce qui t'entoure.

E. LEGOUVÉ.

c) JEUNES ET VIEUX (*rapprochement*).

Malgré la distance des âges, il y a, entre les anciens et les tout petits, plus d'une ressemblance.

Les derniers venus ont souvent des têtes d'ancêtres. Ils rappellent les têtes des grands parents. Chauves parfois comme des vieux, ils nous apparaissent parfois avec des airs sérieux et respectables.

La vie fait un sort analogue à l'aïeul et à l'enfant. Tous deux sont en dehors du grand courant, les uns pour en être sortis, les autres pour n'y être point encore entrés. Pendant que l'adolescent court à ses plaisirs ou à ses travaux, que l'âge mûr est en pleine lutte, les vieillards sont à l'écart avec leurs souvenirs, et les enfants avec leurs jeux. Quoi d'étonnant qu'ils se rencontrent ! L'été, par les jours de grande presse, lorsque le foin sèche ou que la moisson appelle tous les bras valides, les champs fourmillent de travailleurs ; les villages sont vides. On n'y voit que les vieux et les petits enfants : les grands-pères regardant autour d'eux s'agiter et s'amuser les plus jeunes qui rient aux éclats en faisant leurs rondes.

(*Communiqué par L. Durouvenoz.*)

LA FAMILLE.

ARITHMÉTIQUE

Degré intermédiaire.

CALCUL ORAL

Mesures de pesantéur.

1. Un kg. de pois coûte 40 c. Quel est le prix de 3, 5, 7, 9 hg. ?
2. Un hg. de savon coûte 8 c. Quel est le prix de 6 morceaux pesant chacun 500 gr. ? *Rép. : 240 c.*
3. Un kg. de riz vaut 50 c. Quel est le prix de 2, 4, 7, 9 hg. ?
4. Un kg. de poires vaut 60 c. Quel est le prix de 3 poires pesant chacune 50 gr. ? *Rép. : 9 c.*
5. Un kg. de pommes vaut 40 c. Quel est le prix de 5 pommes pesant chacune 120 grammes ? *Rép. : 24 c.*
6. Un hg. de sel coûte 2 c. Quel est le prix d'un sac contenant 3,5 kg. ? *Rép. : 70 c.*
7. Un hg. de pain bis coûte 30 c. Quel est la valeur de 8 pains pesant chacun 500 gr. ? *Rép. : 120 c.*
8. Un kg. de pain blanc coûte 34 c. Quelle est la valeur de 10 pains pesant chacun 1000 gr. ? *Rép. : 340 c.*

9. Une ouvrière gagne 45 c. par heure. Elle travaille 6 heures par jour. Combien peut-elle acheter de kg. de pain bis avec son gain journalier ?

Rép. : 9 kg.

10. Un ouvrier gagne 51 centimes par heure. Il travaille 8 heures par jour. Combien peut-il acheter de kg. de pain blanc avec son gain journalier ?

Rép. : 12 kg.

11. 6,5 kg. de riz glacé à 62 c. le kg. ?

CALCUL ÉCRIT

1. Un marchand achète 4 pièces de toile. La 1^{re} mesure 72,5 m. ; la 2^{me}, 8,6 m. de moins que la 1^{re} ; la 3^{me} mesure 1,9 m. de plus que la 2^{me} et la 4^{me} mesure 12 m. de moins que la 3^{me}. Combien doit-il payer si le mètre vaut 60 c. ?

Rép. : 153,60 f.

2. Un marchand a acheté 6 caisses de savon. Les trois premières pèsent chacune 25,4 kg. et les trois dernières 24,8 kg. chacune. Que vaut le tout, à 50 c. le kg. ?

Rép. : 752,30.

3. Une pièce de toile mesure 24,75 m. On en coupe 8,3 m. + 5,65 m. + 9,85 mètres. Que vaut le reste à 1 f. le mètre ?

Rép. : 95 c.

4. Un vase contient 3,585 litres de vin. On en tire pour remplir 15 tonneaux contenant chacun 2,2 hl. Que vaut le reste, à 50 c. le litre, sachant qu'il y a 35 litres de déchet ?

Rép. : 125 f.

5. Un vigneron possède 3 tonneaux. Le premier contient 15,4 hl ; le deuxième contient 2,25 hl. de plus que le premier et le troisième autant que les deux premiers. Combien peut-il loger de litres de vin ?

Rép. 6610 l.

6. Un voyageur doit parcourir, en 4 jours, une distance de 159,85 km. Lundi il fait 35,9 km. ; mardi il fait 8,75 km. de plus que lundi ; mercredi il fait 6,32 km. de moins que mardi. Combien lui reste-t-il de km. à parcourir jeudi ?

Rép. : 40,97 km.

7. Une bourse contient 4 pièces de 20 f., 5 pièces de 5 f. 8 pièces de 20 c. et 12 pièces de 10 c. On y prend pour payer 26 journées à 3 f. 80. Avec le reste combien peut-on acheter de kg. de pain à 30 c. ?

Rép. : 30 kg.

8. Un boucher a 4 quartiers de viande pesant chacun 63,8 kg. Il en vend 56,75 kg. + 32,4 kg. + 125 kg. + 17,85 kg. Que vaut ce qui lui reste à 1,8 franc le kg. ?

Rép. : 41,76 f.

9. Un laitier a 15 pièces de fromage pesant chacune 32,8 kg. Il en vend 125 kg. + 285,5 kg. Que vaut le reste à 15 c. l'hectogramme ?

Rép. : 122,25 f.

10. Un jardinier a vendu 240 kg. de pommes de terre à 4 c. les 500 grammes ; 8 kg. de fraises à 12 c. l'hectogramme ; 12 kg. de cerises à 90 c. le kg. et des légumes pour 7 f. 60. Avec l'argent qu'il reçoit il achète 3,4 m. de drap à 8 f. le m. Combien lui reste-t-il ?

Rép. : 20 f.

11. Un négociant a vendu dans une journée 75,4 kg. de sucre, à 50 c. le kg. ; 52,8 kg. de café à 2,2 f. le kg. et 35,75 kg de riz à 40 c. le kg. Avec l'argent qu'il recoit, il paye une facture de 140 f. 16 c. Combien lui reste-t-il ?

Rép. : 28 f.

12. Pendant les vacances 3 enfants ont cueilli 18 kg. de myrtilles valant 70 c. le kg. ; 5 paniers de fraises à 90 c. l'un ; 14 kg. de framboises à 60 le kg. et des champignons pour 2 f. 70. Ils partagent le produit de leur travail. Combien revient-il à chacun ?

Rép. : 9 f. 40.

13. Un prunier a donné 18,5 kg. de fruits valant 0,8 f. le kg. et 12 kg. valant 0,75 f. Quel est le rapport net, sous déduction de 3 f. 80 de frais ?

Rép. : 20 f.

14. Quatorze prunes « Reine-claude » coûtent 40 c. et pèsent 5 hg. Que vaut un panier contenant 4,5 kg. ? — Combien contient-il de ces fruits.

Rép : 3 f. 60. — 126 fruits.

A. C.

Solution du problème proposé par « l'Éducateur », page 608.

Pour plus de clarté je suppose que nous avons aujourd'hui le 1^{er} janvier 1903, c'est-à-dire la date de la conversion de l'emprunt.

Les charges de la Compagnie sont représentées pour chaque obligation 4 % par la valeur actuelle en cours de celle-ci, soit par la somme de f. 106,50. Avec cette somme j'achète de la rente perpétuelle 3 $\frac{3}{4}$ % au cours de 100 admis par la donnée du problème. Le montant de cette rente sera de

$$f. \frac{3,75 \times 106,5}{100} = f. 3,99375$$

Les charges actuelles de la Compagnie vis-à-vis des porteurs d'obligations 4 % se résument donc en une rente perpétuelle de f. 3,99375 pour chaque cent francs de capital dû par elle.

Cherchons maintenant par quelle somme il est possible de représenter les charges assumées par la Compagnie envers les porteurs d'obligations nouvelles 3 $\frac{1}{2}$ %.

Pour chaque cent francs de capital nominal, la Compagnie s'engage à verser pendant 56 ans une rente de f. 3,50 par an ; elle amortira en outre cette somme de 100 f. en 50 annuités supplémentaires dont la première sera payable dans 6 + 1 années et la seconde dans 56 + 1 années

Cette question comporte trois parties : a) Valeur actuelle de 56 annuités à f. 3,50. b) Valeur de l'annuité qui éteint en 50 ans une dette de 100 f. c) Valeur actuelle des 50 annuités mentionnées sous lettre b.

a) Valeur actuelle de 56 annuités de f. 3,50. Intérêt admis 3 $\frac{3}{4}$ % — question d'annuités de 3^{me} catégories dont voici la formule :

$$c = \frac{b}{r} - \frac{b}{r(1+r)^n}$$

c = valeur actuelle à trouver.

b = f. 3,50.

r = 0,0375.

n = 56.

(1 + r)⁵⁶ = 7,8584.

Les calculs donnent :

$$c = \frac{3,50}{0,0375} - \frac{3,50}{0,0375 \times 7,8584} = 93,333 - 11,875 = 81,457$$

c = f. 81,457.

b) Recherchez le montant d'une annuité qui amortirait au 3 $\frac{1}{2}$ % un capital de 100 f. en 50 ans, non compris les intérêts, déjà capitalisés d'autre part.

Nous sommes également en présence d'une question d'annuités de 3^{me} catégories. La formule applicable à ce cas particulier est celle-ci :

$$b = \frac{c r}{(1+r)^n - 1}$$

b = annuité à trouver.

c = 100.

r = 0,035.

n = 50.

(1 + r)⁵⁰ = 5,5849.

D'où l'égalité numérique :

$$b = \frac{3,5}{4,5849} = 0,763$$

L'annuité qui amortit f. 100 en 50 ans est donc de f. 0,763.

c) Valeur actuelle de 50 annuités de f. 0,763 dont la 1^{re} est payable dans 6 + 1 années et la dernière dans 56 + 1 années.

C'est à la formule applicable aux annuités de 4^{me} catégorie que nous aurons recours :

$$c = \frac{b}{r(1+r)^m} - \frac{b}{r(1+r)^{m+p}}$$

c = Valeur actuelle à trouver.

b = 0,763.

r = 0,0375.

m = 6.

m + p = 56.

$(1+r)^6 = 1,247$.

$(1+r)^{56} = 7,8584$.

Ce qui donne, après calculs :

$$c = \frac{0,763}{0,04676} - \frac{0,763}{0,29469} = 16,32 - 2,59 = 13,73$$

La valeur actuelle des 50 annuités d'amortissement est ainsi de f. 13,73.

Ajoutons cette valeur à celle que nous avons obtenue sous lettre a) comme valeur actuelle des 56 annuités d'intérêt et nous aurons :

$$f. 81,457 + f. 13,73 = f. 95,19$$

Cette somme de f. 95,19 représente donc la valeur actuelle, au cours d'intérêt moyen de 3 3/4 % d'une obligation 3 1/2 %.

Pour arriver à la solution finale, j'ai repris le point de vue auquel je me suis placé au début et je dis :

Une rente de 4 % représente au cours du jour une rente perpétuelle de f. 3,99375. Ce titre correspondant est donc actuellement au cours de :

$$\frac{3,99375}{0,04} = 99,844$$

D'où par une simple règle de trois, je calcule le cours d'un titre de f. 95,19.

Un titre de 100 f. vaut f. 99,84.

» » f. 95,19 » x

x = 95,05.

Tel est le cours à chercher.

A. PILET.

VARIÉTÉ ORIGINALE

De l'avantage d'avoir une fille qui ne veut pas apprendre l'orthographe.

Voilà un titre très piquant, j'espère ! Le chapitre le sera peut-être aussi. Tout au moins aura-t-il le mérite de vous faire connaître un homme que vous devez aimer ; car il fut digne d'être appelé votre ami, comme Berquin, et il a été le précurseur de notre cher et spirituel Stahl : c'est M. Bouilly.

M. Bouilly fut auteur dramatique jusqu'à 45 ans ; depuis lors il devint conteur populaire. Grâce à qui ? Grâce à sa fille.

M. Bouilly eut une charmante fille d'esprit, d'intelligence, de vivacité ; mais, arrivée à 12 ans, elle ne savait pas l'orthographe et ne voulait pas l'apprendre. On avait essayé pour cela tous les moyens, et employé tous les professeurs des deux sexes. Le maître d'école y avait échoué le premier ; après le maître, une maîtresse ; après la maîtresse, le curé, une sœur ; sans compter bien entendu, la mère et la grand'mère.

Enfin, un jour, le père s'écria : « J'ai trouvé le moyen ! » Il la fit venir dans son cabinet et lui dit : « Mets-toi là et écris ». Elle savait écrire. Toute fière, elle

s'assit devant son pupitre ; le père commence à lui dicter l'histoire d'un sansonnet ; le père inventa mille détails amusants ou intéressants sur le caractère, sur le naturel de cet oiseau. Il en dicta à sa fille de quoi en remplir deux pages. Enfin, le voilà arrivé au moment où l'histoire commence : la petite fille est tout oreilles, mais le père s'arrêtant brusquement : « Je continuerai quand tu m'apporteras ces deux pages recopiées, et sans une seule faute d'orthographe ? » — Qui fut stupéfaite ? qui fut désappointée ? Je vous le demande. Comme M^{lle} Flavie était accoutumée à ce qu'on fit toutes ses volontés, elle pria, elle pleura, elle trépigna, puis elle se calma, attendu que les enfants se calment toujours quand les parents restent calmes, et son père lui ayant permis de demander des conseils pour son travail, la voilà consultant sa mère, consultant le dictionnaire, allant même frapper à la porte de sa vieille tante, et arrivant enfin, après trois jours d'études, avec deux pages irréprochables comme écriture et comme orthographe. « Bravo ! dit le père, continuons ! » Les efforts de sa fille l'avaient touché ; son succès personnel l'avait flatté, si bien que, son imagination se montant, il inventa, il improvisa une histoire très piquante ; et la petite fille, tout en écrivant, riait aux éclats. Mais tout à coup, au moment le plus intéressant, le père s'arrête. « Va donc, père ! va donc !... la fin !... la fin ! »

La fin, répond froidement le narrateur, je te la dirai quand tu m'auras recopié sans fautes ces quatre nouvelles pages. — Père ! père ! je t'en supplie, dis-mois la fin ! — Non ! — Je te promets que j'apprendrai par cœur quatre pages de grammaire. — Non ! — Je prendrai des leçons tous les jours. — Non, je ne te dirai pas la fin avant que tu m'apportes cette seconde dictée sans faute. D'abord je serais bien embarrassé de te la dire aujourd'hui, attendu que je ne la sais pas encore moi-même.

Il fallut bien se résigner et se mettre au travail ; et, comme le père avait traitreusement intercalé dans les phrases bon nombre de difficultés grammaticales, il ne fallut pas moins de dix jours pour que la petite fille mit son devoir en règle et fût digne d'entendre le dénouement. Enfin ! l'y voilà ! L'histoire s'achève, et avec un tel succès, de telles exclamations de plaisir de l'enfant, que le père lui dit : « Or donc, écoute-moi, et bien !... Je n'ai plus peur que tu n'apprennes pas l'orthographe ; tu as appris que la fille d'un homme de lettres qui ne sait pas sa langue rend son père même ridicule. Mais cela ne me suffit pas ; tu m'as fait honte, il faut que tu me fasses honneur ; il faut que d'ici à deux mois je puisse dire à notre ami le professeur de la Sorbonne, qui se moque toujours de toi : Interrogez donc ma fille !... et que ton interrogatoire soit un triomphe. — Ainsi arriva-t-il.

M. Bouilly fut membre d'une société littéraire qui subsiste et qui s'appelle la « Société philotechnique », où il lut plusieurs de ses contes avec un succès complet.

Le lendemain, entre dans son cabinet un Monsieur qu'il ne connaît pas et qui lui dit : « Je vous offre, Monsieur, 1200 f. des contes que vous avez écrits et lus. Réfléchissez, je reviendrai. » — Puis il sort.

Un moment après, nouveau visiteur qui lui en offre 2000 f. au lieu de 1200, et qui sort à son tour.

Enfin le soir en arrive un troisième qui obtient le livre pour 2500 f. par édition, sous le nom de : « Contes à ma fille ».

Sa fille grandit, il lui fit deux volumes de « Conseils ». Elle se maria ; il composa encore deux volumes intitulés « Les jeunes femmes », qui furent suivis des « Jeunes mères ».

Puis, après cela, il composa pour le duc de Chambord et sa sœur « Les contes aux enfants de France » qui lui furent payés 24 000 f.

Il n'arrivera ainsi à chaque père ; mais la fermeté envers ses enfants, surtout en principe d'éducation, manquant tellement aujourd'hui, j'ai cru bon de relever ce point.

(Durouvenoz).

Ernest LEGOUVÉ.