

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 38 (1902)
Heft: 42

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

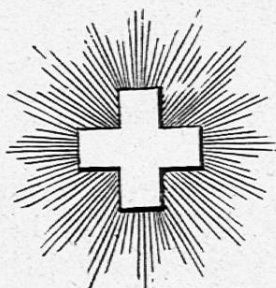
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 06.10.2024

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



L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Les principes essentiels de la doctrine de Herbart.* — *Chronique scolaire : Société suisse des maîtres d'écoles normales. Subventions scolaires. Neuchâtel. Jura bernois. Vaud. Tessin. France. Chili.* — PARTIE PRATIQUE : *Sciences naturelles : la grenouille. — Dictées. — Récitation. — Problèmes pour le degré intermédiaire. — Géométrie : La surface. — Compte de partage.*

HERBART ET SON ÉCOLE

LES PRINCIPES ESSENTIELS DE LA DOCTRINE DE HERBART

La puissance de l'éducation est, cependant, loin d'être absolue. Elle est limitée par le temps, par les conditions variables du milieu, par la nature individuelle du sujet, autrement dit par la constitution organique de l'enfant, car si Herbart ignore les lois de l'hérédité, il est loin de méconnaître l'influence de l'organisme. L'éducateur ne doit donc point se faire illusion : « il ne doit estimer le pouvoir de l'éducation ni moindre ni plus grand qu'il n'est en réalité ; il doit essayer de voir jusqu'où il peut aller ; mais il faut toujours qu'il s'attende à être ramené par l'observation des résultats aux limites des essais raisonnables ». Mais, à tout prendre, une confiance excessive sied mieux au pédagogue qu'une défiance exagérée qui aurait pour effet de paralyser ses efforts et de le rendre sceptique. « Nourrissons sciemment quelque illusion, dit Herbart, ne fût-ce que pour maintenir notre esprit dans les dispositions nécessaires à tout homme qui croit de son devoir d'aspirer personnellement vers le mieux. » Le premier soin de l'éducateur sera d'étudier le tempérament de son élève, son degré d'impressionnabilité, de considérer surtout la nature des groupes d'idées antérieurement constitués.

Le mécanisme psychique conduit progressivement la pensée des représentations les plus simples jusqu'aux concepts les plus élevés, grâce à l'aide du langage, des noms, des mots qui servent à établir des classifications et à introduire l'ordre et la clarté dans le chaos des choses de l'esprit.

C'est par le même moyen du mécanisme psychique que Herbart explique les autres faits moraux que certaine psychologie rapporte

à des facultés spéciales, distinctes de l'intelligence, celles de la sensibilité et de la volonté. La vie psychique tout entière, les émotions, les sentiments, les désirs, les volitions ou résolutions, qui ne sont que des désirs transformés, des formes particulières du désir, trouve son explication dans ce mécanisme que l'expérience met en jeu.

Le mécanisme psychologique, tel que le comprend Herbart, peut ainsi être troublé. Il peut subir des perturbations. Ces troubles et ces perturbations sont dus à un principe physiologique. C'est ici que la part à faire au corps intervient sous la forme de ce que Herbart appelle un *obstacle*. Cet obstacle est capable d'altérer ou de ralentir la marche du mécanisme mental. Mais si l'obstacle peut arrêter les représentations, ces dernières peuvent, de leur côté, réagir et le surmonter. Il ne faut, par exemple, qu'une vive sensation de lumière ou de son pour nous tirer du sommeil, et qu'est-ce que le sommeil, sinon un arrêt de représentations, dont la cause est physiologique ?

Il y a ainsi, dans notre esprit, des représentations emmagasinées, qui sont comme endormies. Elles attendent l'instant de se réveiller. Pourquoi sont-elles endormies ? Quand nous sommes plongés dans le sommeil, il y a une pression de nature corporelle ou physiologique qui s'exerce sur nos pensées et qui les déprime. Mais cette raison n'existe plus quand nous sommes à l'état de veille. Si certaines de nos représentations, en plus ou moins grand nombre, sont alors empêchées de se produire, la cause de l'empêchement ne peut être que psychologique : la pression exercée sur ces représentations provient de celles qui occupent actuellement la conscience. Alors, il y a lutte entre elles ; semblables à des forces, les représentations sont susceptibles de se faire perdre une plus ou moins grande quantité d'énergie, de s'abaisser les unes les autres jusqu'au dessous de ce que Herbart a désigné pour la première fois par le *seuil de la conscience*.

Supposons, pour prendre un exemple, deux représentations, *a* et *b*, et appelons *M* une ancienne représentation encore endormie pour l'instant, arrêtée par *a* et *b*, mais sur le point de se réveiller. A quelle condition ce réveil pourra-t-il avoir lieu ? Evidemment à la condition que *a* et *b* subissent à leur tour un arrêt ; car alors leur pression sur *M* se relâchant, il sera possible à *M* de se relever. La condition requise sera remplie si une nouvelle représentation, soit *c*, survient, qui soit semblable à *M*. Etant donné cette similitude, *c*, en survenant dans la conscience, agira bien contre *a* et *b*, mais non pas contre *M*, qui lui ressemble.

Par exemple, nous ne pensons pas momentanément à une personne qui nous est d'ailleurs connue. Tout à coup, nous la rencontrons. Dès que nous l'apercevons, nous nous la rappelons. *C* désigne la perception de cette personne, perception qui surgit en nous au moment de la rencontre, et qui fait invasion parmi les idées (*a* et *b*) qui occupaient notre esprit. *M*, ou la représentation antérieure-

ment acquise de la personne en question, tend par suite à se relever, à se réveiller.

Nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui voudraient se faire une idée plus complète de la psychologie et de la morale de Herbart aux travaux originaux du maître, à ceux de ses nombreux disciples qui ont interprété et appliqué son œuvre, en particulier aux ouvrages de Ziller, de Stoy, de Lange, de Dörpfeld, de Rein, etc. Ceux qui étudieront ce système sans parti pris reconnaîtront qu'il constitue, sans contredit, un des efforts les plus puissants qui aient été tentés pour expliquer génétiquement le développement de l'esprit. Ce qui en fait la valeur aux yeux des pédagogues, c'est que, dans son ensemble, il est, comme nul autre, favorable à l'idée du progrès dans l'individu comme dans la race et ainsi, nous l'avons démontré plus haut, éminemment approprié aux besoins de l'éducation.

(A suivre.)

F. G.

CHRONIQUE SCOLAIRE

Société suisse des maîtres d'Écoles normales. — Cette association a eu sa VI^{me} assemblée annuelle à Baden, le 6 octobre dernier. A l'ordre du jour figuraient : 1^o un rapport de M. Guex, à Lausanne, et Inhelder, professeur à l'École normale de Rorschach, sur *la préparation professionnelle et les examens du brevet des instituteurs*; 2^o un rapport de Mlle Fluhmann, maîtresse d'études à Aarau, sur *l'enseignement de l'histoire à l'École normale*, et 3^o une visite aux ruines romaines de Vindonissa et de Königsfelden.

Après une longue discussion, à laquelle prirent part MM. Utzinger, Herzog, Conrad, Gattiker et Guex, la conclusion suivante du rapport a été votée à une grande majorité : *Une part de plus en plus grande doit être faite à l'éducation professionnelle des candidats. Afin d'y consacrer le temps nécessaire, l'acquisition de la culture générale sera séparée de la préparation professionnelle et un examen (de culture générale) sera placé à la fin de l'avant-dernière année des études.*

Subventions scolaires. — Le Conseil fédéral a fixé **au dimanche 23 novembre prochain** la votation populaire sur l'arrêté fédéral relatif aux subventions de la Confédération à l'école primaire.

NEUCHÂTEL. — M. Quartier-la-Tente, chef du Département de l'Instruction publique, a ouvert les *conférences générales* du corps enseignant primaire et frœbelien en prononçant un discours dont nous extrayons les passages suivants : ¹

« La proposition de revoir toute la législation scolaire fut présentée au Grand Conseil, et il fut admis, qu'au lieu de revisions partielles des lois existantes, on étudierait une codification complète de tous les principes se rapportant à l'enseignement public. L'idée n'était d'ailleurs pas nouvelle, puisque quarante ans auparavant, elle avait été soulevée par le Conseil d'Etat de cette époque devant les législateurs. Elle fut renvoyée à plus tard comme insuffisamment mûrie.

Ajoutons qu'à la même époque où nous avons reçu la mission de codifier les lois scolaires, la pédagogie, comme science théorique et pratique, subissait une véritable rénovation, et provoquait la publication d'écrits de grande valeur, de travaux remarquables en Allemagne, en France et en Belgique. Nous éprouvions, nous ne le cachons nullement, l'impatient désir de voir notre petite république mettre à profit ces importantes études. Nos écoles, qui ont acquis une réputation

¹ Voir n° 41, du 11 octobre 1902.

méritée, ne devaient pas, selon nous, rester en arrière dans les réformes nouvelles, et nous avons hâte de régler la question législative, pour nous livrer à l'adaptation, dans nos programmes scolaires, de procédés plus en rapport avec la psychologie de nos enfants. Nous aspirions à faciliter à nos écoliers l'assimilation de connaissances utiles, et à rendre l'école plus directement favorable à la préparation de l'élève pour sa vie sociale future.

Le projet du Conseil d'Etat préconisait le maintien du système en vigueur quant à l'enseignement pédagogique. Il laissait aux communes qui disposaient de ressources suffisantes la liberté de développer leur section pédagogique, mais il proposait la réorganisation complète de l'Ecole normale cantonale, dont la fréquentation restait facultative ; il demandait de mettre cet établissement en possession d'un outillage perfectionné, pour les études de pédagogie théorique et pratique. On sait combien la lutte fut vive et ce qu'elle provoqua de malentendus et d'idées contradictoires...

Le projet de Code scolaire vise essentiellement l'amélioration de l'enseignement primaire par le perfectionnement de l'enseignement pédagogique. Non pas que cet enseignement soit insuffisant ; non pas, comme on a cru le lire dans le rapport du Conseil d'Etat, que le corps enseignant neuchâtelois soit au-dessous de sa tâche, mais parce que la pédagogie est l'une des sciences qui a le plus progressé dans ces vingt dernières années et qu'il importe pour le canton de Neuchâtel de continuer sa marche en avant dans le domaine de l'éducation populaire. D'autre part, il est incontestable que l'école primaire a droit à la plus vive sollicitude, parce qu'elle est la base de toutes les autres, et parce que c'est à cette école, et à cette école seulement, que s'instruit la grande majorité des enfants de notre peuple. Or, pour perfectionner l'enseignement primaire, duquel on voudrait obtenir des résultats toujours plus certains, il y a deux moyens à utiliser. Le premier consiste à revoir le programme primaire, non pas dans le but de le réduire, mais pour en faciliter aux élèves l'étude générale. Le second consiste dans une réforme de l'enseignement préparatoire au brevet de capacité...

Il est démontré aujourd'hui que la vocation de l'instituteur et de l'institutrice est l'une des plus importantes de notre vie sociale, comme aussi l'une des plus indispensables à la prospérité du pays. Votre mission éducatrice, Mesdames et Messieurs, nous est toujours apparue comme l'une des plus dignes d'intérêt, et, nous l'avons déclaré à réitérées fois, notre désir est que, tout en accordant aux autres enseignements une réelle sollicitude, on ne cesse de considérer l'enseignement primaire comme base fondamentale de notre instruction publique digne, par conséquent, des plus grands sacrifices. Toute la réforme scolaire s'est résumée pour nous dans ces vœux : plus d'unité de vues dans les procédés pédagogiques, plus d'élasticité dans le programme de l'école primaire, plus de liberté d'action pour le corps enseignant primaire, plus de cohésion entre nos divers enseignements, plus d'intérêt pour la situation matérielle présente et future des instituteurs et institutrices, plus d'encouragement dans l'exercice de leurs fonctions. Nous espérons bien réussir, avec la promulgation du Code scolaire nouveau, à mettre l'école primaire et ceux qui la dirigent à la place d'honneur qui leur revient, et à éveiller l'attention sur la nécessité, sur l'urgence d'avoir à la base de notre enseignement public, une école primaire solidement et pratiquement organisée, toujours plus en mesure de préparer l'enfant à une activité sociale qui se modifie si profondément à chaque génération.

JURA BERNOIS. — *Erratum.* — Une erreur regrettable s'est glissée dans le dernier numéro de l'*Educateur*, à la page 623, où il faut lire *Henri Monnin* et non Henri Monnier.

VAUD. — Cours complémentaires. — Comme l'année dernière, le *Jeune Citoyen* a été adopté par les Départements de l'Instruction publique des cantons de Vaud, Genève, Neuchâtel et Berne pour servir de base à l'enseignement donné dans les cours destinés aux jeunes gens de 16 à 19 ans, pendant l'hiver de 1902 à 1903.

La dix-neuvième année de cette publication renfermera les principaux chapitres ci-après :

1. Fragments utilisés pour la lecture dans les examens pédagogiques du recrutement.
2. Morceaux littéraires tirés de bons auteurs.
3. Etudes élémentaires sur quelques sujets d'économie sociale.
4. Articles se rapportant à quelques industries de la Suisse romande :
 - a) L'horlogerie à la Vallée de Joux ;
 - b) La fabrication des bouchons de bois ;
 - c) » des allumettes ;
 - d) » des couteaux et services de Delémont ;
 - e) » du chocolat ;
 - f) Les conserves de Saxon.
5. Bibliographies avec portrait de MM. J.-F. Viquerat, le sympathique ancien conseiller d'Etat vaudois ; le colonel Borgeaud ; le Dr Vincent, conseiller d'Etat genevois ; A. Lachenal, ancien conseiller fédéral ; F. Soguel, conseiller d'Etat neuchâtelois ; E. Boéchat, ancien préfet de Delémont ; A. Moschard, qui fut conseiller d'Etat du canton de Berne et procureur de l'arrondissement du Jura.
6. Chronique des événements les plus saillants de l'année écoulée.
7. Sujets de rédaction avec modèles tirés de la vie pratique.
8. Géographie économique des onze cantons de l'est de la Suisse.
9. Histoire de la Suisse pendant les XVI^{me}, XVII^{me} et XVIII^{me} siècles.
10. Questions de calcul analogues à celles qui sont adoptées pour les examens des recrues.

La feuille spéciale du canton de Vaud contiendra une étude des principales lignes de chemins de fer régionaux, des chapitres concernant les événements de 1803, les tribunaux de districts et les divisions territoriales comprenant plusieurs districts.

La feuille de souscription sera prochainement envoyée dans les différentes communes, à chaque instituteur.

L. HENCHOZ.

— **Maîtres secondaires.** — Ensuite des nominations faites à Château-d'OEx, le 13 septembre dernier, par l'assemblée générale, le Comité central de la Société est composé comme suit : MM. Maillard, Lausanne, président ; Tavernay, Lausanne, vice-président ; Friderici, Morges, secrétaire ; Ganty, Château-d'OEx, caissier ; Bastian, Aigle.

— **Traitement.** — Un certain nombre de communes ont augmenté le traitement de leur corps enseignant primaire : *Vuarrens* a porté celui de son instituteur, M. E. Jaccard, à 1600 fr., *Croy, Premier, Brethonnières, Vallorbe, Corcelles près Payerne*, à 1500 fr. Les communes *retardataires* qui conservent le traitement minimum de 1400 fr. deviennent de plus en plus rares.

E. S.

— **Ecoles normales.** — Le nombre des inscriptions aux cours spéciaux (travaux à l'aiguille et direction des écoles enfantines) s'est élevé cette année à 36. A la suite des examens réglementaires, 14 jeunes filles ont été admises au cours de couture et 11 aux cours frébéliens. Les leçons ont commencé le 15 octobre, à 8 heures du matin.

— **Société pédagogique vaudoise.** — Le nouveau comité de la Société pédagogique s'est constitué comme suit :

Président : F. Meyer, instituteur à St-Prex.

Vice-président-caissier : E. Guidoux, instituteur à Pailly.

Secrétaire : A. Dufey, instituteur à Mex.

Le comité sortant de charge et le nouveau ont eu une séance commune le 13 septembre dernier pour la remise des archives et de la comptabilité. La commission de vérification des comptes, composée de MM. Magnenat, Buffe, Ansermoz et Visinand, a soigneusement examiné les livres fournis par M. Perret, caissier. Elle lui a donné décharge de sa gestion et l'a chaleureusement félicité pour l'ordre et la bonne tenue des comptes.

Rapport sur la marche de la Société pédagogique vaudoise pendant les années 1899 à 1902. — Peu de membres de notre association ont entendu le rapport très complet présenté à Morges par le président de notre Société, M. Cloux : l'acoustique du temple était si mauvaise qu'il fallait, à quelques pas, prêter l'oreille, pour entendre les orateurs. De plus, nos collègues présents formant à peine le quart du nombre des membres de notre association, il nous a paru utile de publier un extrait du travail consciencieux de notre collègue.

Lors de notre fête d'Yverdon, la *Société pédagogique vaudoise* comptait 1010 membres ; en 1900, 910, en 1901, 1009 ; aujourd'hui 983.

Ces chiffres ont certainement leur éloquence et prouvent que le Corps enseignant vaudois sent de plus en plus la nécessité de se grouper en un faisceau homogène et bien uni, afin d'affirmer ses sentiments de solidarité et de former un corps capable de défendre ses intérêts. Cependant, les régents vaudois étant au nombre de 580 et celui des régentes de 520, soit un total de 1100 membres, 117 de nos collègues se tiennent à l'écart de notre association. Nous leur adressons un appel cordial pour qu'ils ne tardent pas plus longtemps à entrer dans notre grande famille.

La première besogne du Comité a été d'organiser la *Caisse de secours*. Celle-ci compte aujourd'hui 903 membres et elle a un solde actif de 1687 fr. Elle a déjà rendu de grands services et elle est destinée à en rendre encore. Plusieurs collègues se sont adressés à elle dans des moments difficiles. Rappelons qu'il faut faire partie de la *Société pédagogique vaudoise pour y avoir droit*.

Pendant ces quatre années écoulées, le Comité s'est occupé d'une foule de questions qui ont été réglées, pour la plupart, par le Département de l'instruction publique. Nous les indiquons brièvement :

1. Le Comité a appuyé une pétition des instituteurs de La Vallée demandant que les cours complémentaires aient lieu de jour et, subsidiairement, que dans les localités où ils auraient lieu dans la soirée, les instituteurs fussent rétribués.

2. La question des fonctions d'Eglise a de nouveau fait l'objet d'une enquête qui n'a pas donné des renseignements très précis. En 1900, environ 100 régents étaient astreints à ces fonctions.

Les Conférences ont décidé en majorité de renvoyer cette question pour le moment. En 1901, l'assemblée des délégués s'est aussi prononcée pour le renvoi.

3. Le Comité a demandé au Département que les instituteurs puissent assister aux examens des cours complémentaires. Cette demande a été agréée et un jour de congé est accordé aux maîtres assistant à ces examens.

4. Il a prié le Département de prendre des mesures pour que les élèves des classes enfantines ne fussent plus envoyés à l'école du régent pendant les écoles de couture. Le Département a répondu que seuls les enfants astreints à la fréquentation des écoles primaires devaient être admis.

5. Ensuite d'une demande du Comité, le Département a pris les décisions suivantes au sujet des Rapports de MM. les adjoints :

a) Tout rapport d'inspection sera communiqué officiellement à l'intéressé chaque fois qu'il donnera lieu à une observation quelconque.

b) Tout membre du corps enseignant aura toujours le droit de demander communication du rapport qui le concerne.

6. Le Comité a cherché à amener la fusion de l'*Annuaire cantonal officiel* avec celui publié par le *Département de l'instruction publique*. La chose n'a pas

été possible, mais il a obtenu que ce dernier fût adressé gratuitement aux membres du corps enseignant.

7. Deux questions se rapportant, l'une aux collègues retraités, l'autre à ceux qui ont plus de trente ans de service et qui doivent encore payer la contribution à la pension de retraite n'ont pu recevoir une solution satisfaisante.

8. Le Comité s'est occupé de la simplification des examens annuels. Nos collègues connaissent la décision prise par le Département de l'instruction publique.

9. Il a demandé l'élaboration d'un manuel pour les cours complémentaires. Celui-ci est actuellement en préparation.

10. Une demande a été adressée au Département pour la fourniture gratuite du matériel nécessaire à l'enseignement des ouvrages.

M. le chef du Département a répondu : La fourniture gratuite de ce matériel est certainement désirable, mais la solution de cette question est retardée par l'état financier général du pays. Nous espérons toutefois qu'en présence des avantages considérables qui résulteraient de l'adoption de cette proposition, l'Etat et les communes sauront se résoudre à quelques sacrifices pour faciliter l'enseignements des ouvrages et le mettre au niveau des exigences actuelles.

11. L'assemblée des délégués a décidé de s'intéresser au Musée scolaire par une allocation annuelle. Les instituteurs vaudois sont priés de se souvenir de cette institution si utile et de le visiter lors de leurs séjours à Lausanne. (*Ne pas oublier de s'inscrire sur le registre des visiteurs.*)

12. Le Comité a prié le Département d'envoyer les circulaires directement aux membres du Corps enseignant et demandé que les problèmes d'examen soient gradués d'une manière semblable à ceux des examens de recrues.

13. Le Comité a dû s'occuper de l'organisation du Congrès romand : Ce ne fut pas une petite besogne. On se souvient de ces belles fêtes, qui ont réussi à souhait, grâce au dévouement du corps enseignant lausannois et de la population de la capitale vaudoise. Le résultat financier, excellent, a permis de verser 200 fr. à la Caisse de secours.

14. Enfin, le point le plus important, celui qui a demandé le plus d'attention de la part du Comité, est la question de l'*augmentation de notre traitement*. L'on ne saurait croire toutes les études faites par nos collègues, toutes les lettres qui ont été écrites, toutes les démarches qui ont été faites. Si nous devions seulement les résumer ici, plusieurs pages de l'*Educateur* n'y suffiraient pas.

En juillet 1899, le précédent comité avait déposé au Département de l'instruction publique un rapport sur la situation du corps enseignant primaire comparée à celle des employés de diverses administrations : postes, chemins de fer, etc.

Aussitôt entré en fonction, le Comité eut une audience avec M. Virieux, conseiller d'Etat, qui se montra bien disposé à notre égard et reconnut la nécessité d'améliorer le traitement du corps enseignant. Un nouveau rapport fut adressé au Département de l'instruction publique en septembre 1900. A la fin de cette année, M. Virieux quitta ce département et fut remplacé par M. Decoppet. A peine entré en fonction, lors de l'inauguration du nouveau bâtiment de l'Ecole normale, M. Decoppet exprima l'espoir d'arriver à réaliser nos vœux.

En février de la même année, M. Gavillet et consorts présentaient au Grand Conseil une motion demandant l'augmentation du traitement des régents et leur paiement par l'Etat.

M. Cavat fut chargé de rapporter sur cette motion. Le Comité fit tous ses efforts pour obtenir que le rapport de la commission fût présenté au plus tôt. Mais, sur ces entrefaites, la question des subventions fédérales pour les écoles primaires ayant été soulevée aux Chambres fédérales, M. le rapporteur voulut attendre que celles-ci aient pris une décision. Le Conseil national n'ayant pas abordé, dans la session de juin, la discussion du projet présenté par le Conseil fédéral, le Comité s'efforça de décider M. Cavat de présenter son rapport dans la session d'août du Grand Conseil.

M. le député du cercle de Romainmôtier ayant donné sa démission de membre de la commission, fut remplacé par M. Simon, député de Grandson. Dans la session de novembre, M. Simon présenta au Grand Conseil un rapport très complet et très favorable qui a été adressé à tous les membres de notre association dans le courant de l'hiver dernier.

La première partie de la motion Gavillet s'occupant de l'augmentation du traitement fut renvoyée au Conseil d'Etat, avec pressantes recommandations. C'était la solution la plus favorable que nous pouvions souhaiter. La question du paiement par l'Etat ne fut pas prise en considération.

En janvier 1901, le Comité présenta au Département un nouveau mémoire pour compléter et amender celui déposé en 1899, en formulant les nouvelles conclusions votées par l'Assemblée des délégués. Il a adressé aussi à cette haute autorité une série de calculs destinés à établir les charges nouvelles qui résulteraient pour le budget cantonal de l'adoption de nos propositions.

Maintenant nous devons attendre que la question des subventions fédérales soit résolue, c'est-à-dire jusqu'au commencement de l'année 1903. Aussitôt après, le canton pourra marcher de l'avant et l'amélioration de la position du corps enseignant primaire sera probablement un fait accompli à la fin de cette même année.

Nous venons de donner un très bref résumé du rapport de M. Cloux et de l'activité du Comité de notre association. Nos collègues doivent maintenant être assurés que ces fonctions sont loin d'être une sinécure : c'est, au contraire, un souci et un travail de chaque jour, sans parler de la responsabilité qui incombe aux personnes qui dirigent une société telle que la nôtre. Nous ne pouvons terminer cet article sans remercier chaleureusement MM. Cloux, Perret et Collet de leur activité, de leur dévouement. Nous croyons être l'interprète du corps enseignant primaire vaudois tout entier pour assurer nos collègues de notre vive reconnaissance.

E. SAVARY.

TESSIN. — La « Federazione Docenti Ticinesi » ouvre une souscription en vue d'un monument à élever à la mémoire du Dr Imperatori, directeur de l'Ecole normale de Locarno.

FRANCE. — M. Gréard, vice-recteur de l'Académie de Paris, vient de demander sa mise à la retraite.

Il a pour successeur M. Liard, actuellement directeur de l'enseignement supérieur au ministère de l'Instruction publique. M. Bayet, directeur de l'enseignement primaire, celui-là même dont l'Ecole normale de Lausanne garde un si cordial souvenir, succède à M. Liard et est remplacé lui-même par M. Gasquet, recteur de l'Académie de Nancy.

CHILI. — Le gouvernement de ce pays s'occupe sérieusement de la réforme de la gymnastique scolaire. Les nouveaux professeurs formés par la méthode rationnelle voient leur tâche bien facilitée, grâce à l'appui officiel. On a acheté en Suède le matériel nécessaire pour l'installation de deux salles de gymnastique dans lesquelles on fonctionnera dès le commencement de l'année prochaine. M. Joaquim Cabezas, ancien élève de l'Institut royal de Stockholm, a été chargé, au mois de juin dernier, d'un cours spécial de deux ans donné aux professeurs qui auront à enseigner la gymnastique dans les écoles du pays. Ce cours compte 45 élèves-hommes et 35 élèves-dames, tous bacheliers ou anciens élèves de l'Ecole normale.

Voilà un beau succès de plus à signaler au profit de la gymnastique suédoise.

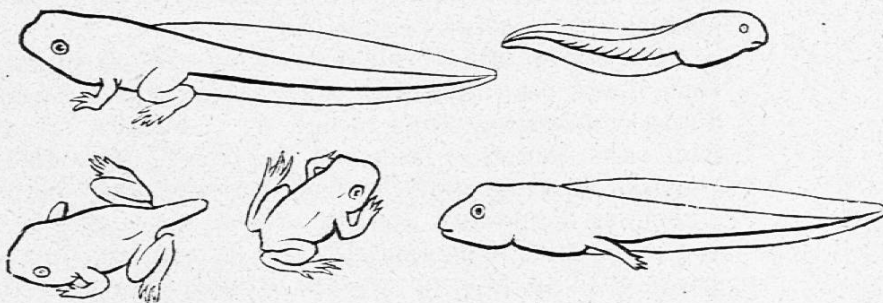
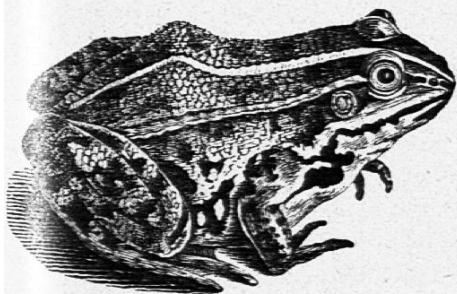
Une petite fille voulait caresser un perroquet : « N'y touchez pas, ma petite amie, lui dit quelqu'un, il vous pincerait. — Pourquoi donc ? — Parce qu'il ne vous connaît pas. — Eh bien ! dites-lui que je m'appelle Aurélie. »

PARTIE PRATIQUE

SCIENCES NATURELLES

La grenouille verte.

I. La grenouille est répandue dans toute l'Europe. Elle *habite* les étangs, les lacs, les fossés, les marais, les prairies humides, les champs et les forêts. Elle est à la fois un animal terrestre et aquatique (*amphibie*). La grenouille aime les eaux bordées de joncs, de roseaux, etc., et dans lesquelles croissent des plantes aquatiques. Elle évite les eaux salées. Elle aime surtout la chaleur du soleil et passe souvent un jour entier à en jouir sur une pierre saillante ou une feuille flottante.



II. Avant le commencement de l'hiver, elle s'enfuit dans le limon ou dans une cavité où elle soit à l'abri du gel, et tombe en *léthargie* (cf. : lézard, vipère, chauve-souris). Le soleil du printemps la ranime. Au commencement de juin, la femelle dépose dans l'eau une quantité d'*œufs* réunis en une masse visqueuse (cf. : oiseaux, reptiles). Après six jours environ, la petite grenouille se dégage de son enveloppe. Elle respire par des *branchies* et subit une *transformation* grâce à laquelle elle devient petit à petit semblable à ses parents (observer si possible les changements dans la nature; dessins; (cf. : lézard; serpent). Les petits, appelés *têtards*, n'ont d'abord ni jambes, ni poumons, mais une queue et des branchies. Puis les membres postérieurs se développent peu à peu, pendant qu'à l'intérieur du corps les *poumons* se forment; enfin la queue et les branchies décroissent et disparaissent, pendant que les quatre membres et les poumons se développent complètement. Maintenant l'animal peut vivre sur terre aussi bien que dans l'eau.

A cause de sa nombreuse progéniture, la grenouille *pullule*. Elle ne se *nourrit* que d'animaux vivants, insectes, araignées, chenilles. Elle se tient aux aguets, saute sur sa proie, tantôt de côté, tantôt en hauteur; elle la happe au passage ou l'engloutit grâce à sa langue. Les services qu'elle rend ainsi à l'homme sont plus grands qu'on se l'imagine communément. Mais beaucoup d'autres animaux en sont friands; la loutre, le putois, le rat d'eau, le milan, le corbeau, la cigogne, le héron, le brochet sont ses *ennemis*. Il faut encore mentionner l'homme, qui la prend pour la chair succulente de ses cuisses postérieures (moyens employés pour cela). Sur terre, la grenouille ne se meut qu'en sautant; elle le fait de façon très adroite, parvient très loin et très haut, surtout lorsqu'elle veut atteindre des insectes volant dans ses parages.

La grenouille jouit d'une *vitalité* très remarquable. S'il lui arrive d'être emprisonnée dans un glaçon, elle revit dès qu'a lieu le dégel. Chez elle, les blessures les plus graves guérissent bientôt, les mutilations les plus barbares ne lui donnent la mort qu'après des heures de souffrances; certains chasseurs de grenouilles devraient se souvenir que cet animal a lui aussi des nerfs avec lesquels il sent.

Ce n'est qu'au bout de cinq ans que la grenouille atteint son plus complet développement. Elle se montre en tout très *intelligente*. Là où l'homme ne la poursuit pas, elle se laisse approcher de très près; mais dans les endroits où on lui fait la chasse, elle s'enfuit à son aspect; même si elle se trouve au milieu d'une masse d'eau, elle plonge aussitôt. Cet animal donne encore d'autres marques d'intelligence: les grenouilles les plus âgées, les plus expérimentées avertissent les plus jeunes des dangers qu'elles courent, spécialement de l'approche de l'homme ou de la cigogne; très souvent, elles s'emparent de leur proie par ruse, en nageant sous l'eau jusqu'à ce qu'elle soit à leur portée. En captivité, elles apprennent à connaître celui qui prend soin d'elles, se laissent saisir par lui, mangent même dans sa main.

III. La grenouille verte a environ sept centimètres de *long*. Elle est recouverte d'une peau fine, pourvue de nombreuses glandes qui doivent la préserver d'une évaporation trop rapide (cf. : lézards, serpents). Le dos est vert, avec trois raies jaunes et beaucoup de taches de couleur sombre; de la sorte, les ennemis de la grenouille la distinguent avec peine des plantes qui l'entourent (exemples d'animaux dont la *couleur* varie avec le milieu: lézard, lièvre). Le ventre est d'un blanc jaunâtre et les jambes sont striées de noir. La *tête* est grosse et plate, avec un museau arrondi; la gueule, très grande, est appropriée à son usage (cf. : serpents, lézards, merles, pics). La mâchoire inférieure est dépourvue de dents; la mâchoire supérieure et le palais sont pourvus de petites dents, simples aspérités qui suffisent à maîtriser la proie et à la broyer au besoin. La *langue* est large, allongée, très mobile; c'est le meilleur outil qui se puisse imaginer pour happer les insectes au vol (cf. : serpents, lézards, chats, bœufs).

La grenouille n'a pas d'*oreille* externe; le tympan est visible (cf. : vipère, lézard, hibou, bœuf). Les ouvertures des *narines* sont petites et bordées d'un repli de la peau qui peut se fermer dans l'eau et dans la vase (cf. : taupe). Les *yeux* sont grands et munis de paupières. L'ouïe et la vue sont bonnes (cf. : vipère). Le *corps* est large et aplati. Les *membres* postérieurs sont très longs et fortement musclés; ils sont donc d'excellents moyens de saut. Les cinq *doigts* sont longs et palmés; ce sont de véritables rames (cf. : canard). Les membres postérieurs sont courts et faibles et n'ont que quatre doigts. Ceux-ci n'ont jamais d'ongles: étant donné son genre de vie, la grenouille peut se dispenser de ces armes (cf. : chat, hibou, coq, merle, lézard).

Le squelette de la grenouille, comme celui de tous les *amphibies*, est semblable à celui des mammifères, des oiseaux et des reptiles; toutefois il offre quelques simplifications. Les côtes manquent; par contre, certaines vertèbres sont plus fortement développées. Comme tous les amphibiens aussi, la grenouille a un sang rouge, à température variable, avec une circulation double, mais imparfaite.

ASSOCIATION: grenouille des prairies (modifications des pieds et de la couleur; pourquoi?); crapaud, salamandre.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES AMPHIBIES: quatre membres d'un développement variable; sang à température variable; circulation imparfaite, quoique double. Respiration des jeunes par des branchies; chez la plupart des amphibiens adultes, poumons; reproduction ovipare (cf. : reptiles, mammifères, oiseaux).

(D'après W.-A. Lay.)

E. B.

— DICTÉE —

Les écueils en pleine mer.

Un écueil voisin de la côte est quelquefois visité par les hommes ; un écueil en pleine mer, jamais. Qu'irait-on y chercher ? Ce n'est pas une île. Point de ravitaillement à espérer, ni arbres à fruits, ni pâturages, ni bestiaux, ni sources d'eau potable. C'est une nudité dans une solitude. C'est une roche avec des escarpements sous l'eau, et des pointes hors de l'eau. Rien à trouver là que le naufrage ! Ces écueils, que la vieille langue marine appelle les Isolés, sont des lieux étranges ; la mer s'y crée des antres, des palais, des sanctuaires. On y voit des constructions multiformes ; elles ont l'enchevêtrement du polypier, la sublimité de la cathédrale, l'extravagance de la pagode, l'amplitude du mont, la délicatesse du bijou, l'horreur du sépulcre. Il y a une végétation hideuse et splendide, composée d'herbes flottantes et de monstres qui prennent racine. La mer travaille sans cesse l'écueil : elle perce le rocher, désagrège la pierre tendre, dénude la pierre dure, fouille, dissèque, fore, troue, canalise, creuse en dedans, sculpte en dehors. Rien de plus émouvant et de plus farouche que cette architecture ; c'est le gracieux mêlé à l'horrible : on dirait de la tempête pétrifiée.

(D'après *Victor Hugo.*)

E. et C. ALLAZ-ALLAZ.

Le glacier.

En présence du glacier, on cesse d'être étonné des effets produits par un si puissant agent. Cette nappe de glace, réduite actuellement à un mille de largeur, plusieurs milles de longueur et deux cents pieds d'épaisseur, se meut sans interruption et est armée à sa base d'une lime gigantesque faite de cailloux, de gravier, de gros sable incrustés dans la glace. Qui pourrait être surpris qu'elle strie, arrondisse, polisse et triture les surfaces sur lesquelles glisse sa lourde masse ? A la fois destructeur et fertilisateur, le glacier déracine et détruit dans sa marche des centaines d'arbres, tandis qu'à ses pieds il alimente les innombrables ruisseaux de la forêt. Il brise les rochers dans son implacable moulin et en fait une poudre fertile qu'il répand tout autour de lui.

L. AGASSIZ.

RÉCITATION

La citadelle.

Il existe une citadelle
Que j'appelle mon cher pays ;
Elle est grande, elle est forte et belle ;
Tous les yeux en sont éblouis.

L'architecte qui l'a bâtie
La considère avec amour ;
Et le monde, avec sympathie,
Se porte vers ce beau séjour.

Vainement gronde le tonnerre
Dans ses vastes retranchements,
Et la foudre dans sa colère
N'ébranle point ses fondements.

Elle résiste avec puissance,
Sans redouter un lendemain,
Et l'on voit que la Providence
La soutient de sa forte main.

La terre a d'autres citadelles
Qui rivalisent de hauteur.
Avec ses murs et ses tourelles,
Aucune n'a plus de splendeur.

J'aime à voir comme elle s'élève
Majestueuse vers les cieux,
Rouge quand le soleil se lève,
Rouge à son coucher glorieux.

Pour souterrains elle a des grottes ;
Pour fossés de beaux lacs d'azur ;
Et, près de ses tours les plus hautes,
L'aigle plane dans le ciel pur.

Elle a des défilés pour portes,
Pour chambres de nombreux vallons,
Et des cours d'eau de toutes sortes
Tombent de ses nombreux bastions.

Un peuple y fait la sentinelle,
Peuple libre qui croit en Dieu.
Suisse est le nom dont on l'appelle,
Nom que l'on respecte en tout lieu.

(Communiqué par P. Rochat).

Imité de J.-J. MULLER.

ARITHMÉTIQUE

Problèmes pour le degré intermédiaire. (1^{re} année).

Divisions. — Calcul oral.

1. 5 cartes postales pèsent 15 grammes. Combien pèse une carte ?
2. Partager 36 noisettes entre 4 enfants. Quelle sera la part de chacun ?
3. Partager 80 centimes entre 2 élèves. » » ?
4. Partager 100 plumes entre 5 écoliers. » » ?
5. Partager 40 francs entre 8 ouvriers. » » ?
6. On veut placer 84 allumettes dans 2 boîtes. Combien dans chaque boîte ?
7. 6 paquets d'allumettes coûtent 90 c. Combien coûte 1 paquet ?
8. 5 morceaux de savon coûtent 125 c. Combien coûte un morceau ?
9. 8 kg. de pain coûtent 256 c. Combien vaut le kg. ?
10. 9 paquets d'enveloppes coûtent 270 c. Quel est le prix du paquet ?
11. 3 douzaines de fruits valent 75 c. Quel est le prix de la douzaine ?
12. 6 kg. d'abricots coûtent 420 c. Que vaut 1 kg. ?
13. 4 douzaines d'œufs valent 340 c. Que vaut une douzaine ?
14. En 8 heures un ouvrier gagne 480 c. Combien gagne-t-il par l'heure ?
15. 3 heures valent 180 minutes. Combien y a-t-il de minutes dans une heure ?
16. 9 trimestres valent 27 mois. Combien y a-t-il de mois dans 1 trimestre ?
17. Dans 4 cahiers il y a 160 pages. Combien y a-t-il de pages dans un cahier ?
18. 6 chaises valent 42 f. Quel est le prix d'une chaise ?
19. 10 œufs valent 90 c. Quel est le prix d'un œuf ? — d'une douzaine ?
20. 6 litres de lait valent 132 c. Quel est le prix d'un litre ?

Calcul écrit.

1. On achète 9 mesures de pommes pour 1845 c. Quel est le prix d'une mesure ?
Rép. : 205 c.
2. On paye 252 centimes pour 7 litres de vin. Quel est le prix du litre ?
Rép. : 36 c.
3. 6 kg. de riz coûtent 258 c. Quel est le prix d'un kg. ?
Rép. : 38 c.

4. 3 années valent 1095 jours. Combien de jours dans une année ?
Rép. : 365 jours.
5. 9 jours valent 216 heures. Combien d'heures dans un jour ?
Rép. : 24 heures.
6. 4 draps de lit valent 2200 c. Combien vaut 1 drap ?
Rép. : 550 c.
7. 8 serviettes valent 680 c. Combien vaut une serviette ?
Rép. : 85 c.
8. 9 mètres de drap ont coûté 135 f. Quel est le prix du mètre ?
Rép. : 15 f.
9. 8 stères de hêtre valent 144 f. Quel est le prix du stère ?
Rép. : 18 f.
10. 9 stères de sapin valent 108 f. Combien vaut 1 stère ?
Rép. : 12 f.
11. On a acheté 6 stères de hêtre et 9 stères de sapin pour 198 fr. Le stère de sapin vaut 10 f. Quel est le prix du stère de hêtre ?
Rép. : 18 f.
12. Un entrepreneur a payé 480 f. pour faire transporter de la terre à raison de 3 f. la caisse. Combien a-t-il fait transporter de caisses ?
Rép. : 160 caisses.
13. Le même entrepreneur a payé 1240 f. pour faire exploiter de la molasse à raison de 8 f. le mètre cube. Combien a-t-il fait exploiter de mètres ?
Rép. : 155 mètres cubes.
14. Un ouvrier a reçu 4590 c. pour 9 journées. Combien gagne-t-il par journée ?
Rép. : 510 c.
15. Avec l'argent qu'il reçoit il achète 2 stères de bois à 1350 c. le stère et 3 quintaux d'antracite. Combien coûte le quintal de ce dernier combustible ?
Rép. : 630 c.
16. Un employé a un salaire annuel de 2800 f. Il paye pour son loyer 540 f. ; pour nourriture et vêtements 1875 f. et pour diverses autres choses 241 f. Il place le reste de son gain à la Caisse d'épargne. Combien économise-t-il en moyenne, par mois ?
Rép. : 12 f.
17. Une tuile coûte 8 c. Combien peut-on acheter de tuiles avec la valeur de 2 moules de bois valant 4720 c. le moule ?
Rép. : 1180 tuiles.
18. Un ferblantier a fourni à un propriétaire 4 feuilles de zinc et 13 feuilles de fer-blanc pour 2040 c. Quelle est le prix d'une feuille de zinc sachant que la feuille de fer-blanc vaut 40 c. ?
Rép. 380 c.
19. On a payé 2580 c. à 2 ouvriers dont l'un a travaillé 15 heures et l'autre 24 heures. Sachant que le premier a reçu 9 f. Combien le second gagnait-il par heure ?
Rép. : 70 c.
20. Un ouvrier gagne 70 c. par heure de travail. Il a reçu 63 f. pour 10 journées. Combien travaille-t-il d'heures par jour ?
Rép. : 9 heures.
21. Un marchand de bois a fourni à un entrepreneur les bois suivants : 17 mètres cubes à 30 f. le mètre cube ; 12 mètres cubes à 55 f. le mètre cube et 8 m³ à 38 f. le m³. Quel est le montant de la note ?
Rép. : 1474 f.
22. Le marchand reçoit en paiement 5 billets de 100 f. ; 16 pièces de 20 f. ; 24 pièces de 10 f. ; 17 pièces de 2 f. et le reste en écus. Combien a-t-il reçu de ces dernières pièces ?
Rép. 76.
23. Le même marchand a livré 7 mètres cubes de chêne à 90 f. le mètre cube et un certain nombre de mètres cubes de sapin à 28 f. le mètre cube. Le montant de la note s'élevant à 1190 f. Combien a-t-il livré de mètres de sapin ?
Rép. : 20 mètres.
24. Un charpentier m'a fourni 14 mètres carrés de planches à 160 c. le mètre et 9 mètres de feuilles. Le montant de sa note est de 3275 c. Quel est le prix d'un mètre de feuille ?
Rép. : 115 c.
25. J'achète de la toile de deux qualités pour 1480 c. Je prends 12 mètres à 70 c. le mètre. Combien dois-je demander de mètres à 80 c. pour compléter mon achat ?
Rép. : 8 mètres.
- A. C.

GÉOMÉTRIE

La surface.

Nous voulons chercher combien il y aurait à payer à l'ouvrier qui serait chargé de vernir cette paroi de la salle d'école.

Quelle forme a cette paroi ? Rectangulaire. Pourquoi est-ce un rectangle ?

Comment s'appellent les deux côtés les plus grands ? Comment s'appellent les deux côtés les plus petits ?

Qui saurait me montrer dans quelle direction va la longueur ? Et la largeur ? Cette paroi s'étend donc dans combien de directions ? — Deux. — Voyez-vous d'autres objets ou d'autres parties de la salle qui s'étendent dans deux directions ? (Faire montrer aux élèves les deux directions indiquées.)

Abstraction. Les choses et les parties d'objets qui s'étendent dans deux directions sont des SURFACES.

Qu'est-ce donc que cette paroi ? Citez-moi d'autres surfaces ? Pourquoi ?

Le peintre va-t-il vernir toute l'étendue de la surface de la paroi ou seulement la longueur et la largeur ? Nous devons donc connaître cette étendue ; il faut la calculer. Pour la trouver, pouvons-nous nous contenter de mesurer la longueur et la hauteur de la paroi ? Non, il doit tout vernir, il faut tout mesurer.

Pour faire ce travail, pouvons-nous prendre ce mètre (1 m. ct.) ? Nous allons essayer. (Placer le mètre dans différentes directions sur la paroi.) Nous n'y arriverons pas. Pourquoi ? Parce que le mètre s'étend dans une seule direction, tandis que la paroi s'étend dans deux : le mètre est une ligne, la paroi est une surface.

Il faut donc prendre autre chose. Essayons de mesurer avec cette ardoise. S'étend-elle dans deux directions ? Qu'est-elle donc ? (Reporter l'ardoise tant de fois sur la hauteur, tant de fois sur la longueur.)

Notre paroi serait recouverte par vingt bandes de quinze ardoises. Cela fait combien ? Elle mesure donc 300 ardoises. Avons-nous pu mesurer la paroi ? Oui ! Pourquoi ? Que faut-il donc prendre pour mesurer des surfaces ?

Pour mesurer une surface, il faut prendre une autre surface.

Ainsi, nous allons dire au peintre : « La surface de la paroi que vous avez à vernir mesure 300 ardoises. Combien cela coûtera-t-il ? » Ce peintre, qui a chez lui une très grande ardoise, se base immédiatement sur celle-ci pour faire son calcul : « Elle est immense votre paroi. Ça coûtera tant ! » Vous, qui avez mesuré avec une ardoise de très petites dimensions, vous trouvez ce prix exorbitant et vous vous écriez : « Mais c'est beaucoup trop cher ! La paroi mesure bien 300 ardoises, mais mon ardoise n'est pas grande comme la moitié de la vôtre ».

Pensez-vous que vous parviendrez à vous entendre avec ce peintre ? — Non. Contestation, chicane. — Alors que pensez-vous qu'il faille faire pour qu'il ne puisse plus y avoir de contestation ?

Pour mesurer, il faut que chacun prenne une surface qui soit toujours de même forme et de mêmes dimensions.

Croyez-vous que l'on choisira une surface de forme simple ou compliquée ? — Simple. (Dessiner au tableau quelques figures : carré, rectangle, trapèze, losange, etc.)

Laquelle de ces surfaces choisiriez-vous ? — Le carré. — Pourquoi ? — Le plus simple. — Maintenant, quel carré allez-vous prendre ? Si vous prenez un carré quelconque et que le peintre en prenne un autre, pourrez-vous tomber d'accord ? Qu'est-ce qu'il faut encore ? — Tous les carrés qui servent à mesurer les surfaces doivent être égaux. Il faut donner au côté de ces carrés une longueur qui soit toujours la même. Connaissez-vous une longueur très commune ? Le mètre.

Pour mesurer les surfaces, on prend un grand carré mesurant un mètre de côté et qu'on appelle un mètre carré. (Donner aussi : 1 m².)

(Dessiner un m². au tableau noir.)

Maintenant, nous n'avons plus qu'à reporter ce carré sur la paroi. Si nous trouvons qu'on peut le reporter 30 fois, par exemple, nous pouvons, sans crainte de contestation, aller vers le peintre. Nous lui dirons : « La paroi mesure 30 carrés de 1 mètre de côté ou 30 mètres carrés (30 m².) ». Croyez-vous qu'il comprendra cette fois ? Ainsi que doit-on prendre pour mesurer des surfaces ?

APPLICATIONS. — *Calcul oral.*

1. Si le peintre demande 1 franc par m²., à combien revient le travail ?
Rép. : 30 f.
2. A combien pour les deux parois opposées ?
Rép. : 60 f.
3. A combien pour le vernissage des quatre parois, sachant que les deux autres mesurent chacune mesure 20 m² ?
Rép. : 100 f.
4. Quel serait le prix de ce travail, sachant que le peintre demande f. 1. 50 par m² ? F. 0.60 par m² ? F. 0.85 par m² ?
Rép. : 150 f. — 60 f. — 85 f.
5. Quel serait le prix du vernissage des quatre parois d'une salle d'école, si les côtés opposés mesurent 26 m². et 15 m². à f. 0.50 le m² ? A f. 0.75 le m² ?
Rép. : 41 f. — 61.50 f.
6. Quel est le prix du vernissage du plafond mesurant 24 m² à f. 1.25 ?
Rép. : 30 f.
7. Quel est le coût total du vernissage des quatre parois mesurant 22 m². et 18 m². et du plafond mesurant 30 m²., à f. 1.50 ?
Rép. : 165 f.
8. Quelle est la valeur d'un terrain de 160 m². à f. 12 le m² ?
Rép. : 1920 f.
9. J'en revends 70 m²., quelle est la valeur du reste ?
Rép. : 1080 f.
10. Si j'avais payé ce terrain 480 f., quel aurait été le prix du m² ?
Rép. : 3 f.
11. Pour 156 f., j'ai eu 26 m². de drap, quel est le prix de 1 m² ?
Rép. : 6 f.
12. J'ai payé 48 f. la moitié d'une pièce de drap de 32 m². Quel est le prix de 1 m² ?
Rép. : 3 f.

Dessin. Le damier avec hachures, un carré sur deux.

Paul-E. MAYOR.

COMPTABILITÉ

Compte de partage.

Quatre frères, A, B, C, D ont à se partager les immeubles suivants :

1.	Bâtiment et jardin taxés ensemble	12 800 francs.
2.	Verger de	32,4 ares taxé Fr. 75 l'are
3.	Champ de	18,9 » » Fr. 30 »
4.	Champ de	43,65 » » Fr. 35 »
5.	Vigne de	17,84 » » Fr. 100 »
6.	Pré de	21,05 » » Fr. 43 »
7.	Champ de	31,7 » » Fr. 28 »
8.	Bois de	82,45 » » Fr. 20 »
9.	Champ de	43,65 » » Fr. 25 »
10.	Pré de	50,08 » » Fr. 48 »
11.	Vigne de	62,58 » » Fr. 90 »
12.	Champ de	13,48 » » Fr. 32 »
13.	Champ de	45,07 » » Fr. 35 »
14.	Vigne de	38,92 » » Fr. 95 »
15.	Bois de	65,70 » » Fr. 24 »
16.	Bois de	43,14 » » Fr. 30 »

A a le premier lot formé des numéros 1 et 7.

B a le deuxième lot formé des numéros 2, 6, 12, 14 et 16.

C a le troisième lot formé des numéros 3, 5, 8, 9 et 10.

D a le quatrième lot formé des numéros 4, 11, 13 et 15.

Les lots doivent être égaux. Les différences se payent comptant. Qui retire ?
Qui redoit et combien ?

Valeur des immeubles

		Francs	Cts
N°	1. Bâtiment et jardin taxés ensemble	12800	00
	2. Verger de 32,4 ares taxé Fr. 75 l'are	2430	00
	3. Champ de 18,9 » » » 30 »	567	00
	4. Champ de 43,65 » » » 35 »	1527	75
	5. Vigne de 17,84 » » » 100 »	1784	00
	6. Pré de 21,05 » » » 43 »	905	15
	7. Champ de 31,7 » » » 28 »	887	60
	8. Bois de 82,45 » » » 20 »	1649	00
	9. Champ de 43,65 » » » 25 »	1091	25
	10. Pré de 50,08 » » » 48 »	2403	84
	11. Vigne de 62,58 » » » 90 »	5632	20
	12. Champ de 13,48 » » » 32 »	431	36
	13. Champ de 45,07 » » » 35 »	1577	45
	14. Vigne de 38,92 » » » 95 »	3697	40
	15. Bois de 65,70 » » » 24 »	1576	80
	16. Bois de 43,14 » » » 30 »	1294	20

Valeur totale des immeubles 40255 00

Part de chaque frère 10063 75

Compte des frères

	A.		B.		C.		D.	
	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.
N° 1	12800							
» 2			2430					
» 3					567			
» 4							1527	75
» 5					1784			
» 6			905	15				
» 7	887	60						
» 8					1649			
» 9					1091	25		
» 10					2403	84		
» 11							5632	20
» 12			431	36				
» 13							1577	45
» 14			3697	40				
» 15							1576	80
» 16			1294	20				
Valeur des Lots	13687	60	8758	11	7495	09	10314	20
A. et D. redoivent, } B. et C. retirent. }	3623	85	1305	64	2568	66	250	45
Parts égales	10063	75	10063	75	10063	75	10063	75

Réponse : A. redoit fr. 3623,85 ; B. retire fr. 1305,64 ; C. retire fr. 2568,66
D. redoit fr. 250,45. A. JEANMAIRET.