

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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 42 (1906)

Heft: 13

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

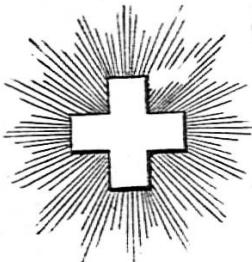
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.12.2025

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

XLII^{me} ANNÉE

N^o 13.



LAUSANNE

31 mars 1906.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez
ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Didactique expérimentale.* — *Cours de vacances.* — *Chronique scolaire : Atlas scolaire, Vaud.* — *Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE : *Leçons élémentaires d'architecture (fin).* — *Sciences naturelles : Les phoques.* — *Lecture : Les bergers.* — *Grammaire : Accord des adjectifs.*

DIDACTIQUE EXPÉRIMENTALE (Suite.)

Dans un précédent article¹, nous avons essayé d'esquisser les vues de la didactique expérimentale vis-à-vis des faits intellectuels, nous allons maintenant examiner quels buts elle se propose en ce qui concerne les faits volontaires.

Pour M. Lay, comme pour les psychologues contemporains, la volonté est une force naturelle qui n'est qu'une modification de la tendance que tout être vivant possède de réagir contre une excitation extérieure ou intérieure. Un acte volontaire est une sorte d'acte réflexe. Il est beaucoup plus physique que psychique ; ce qui le prouve, c'est qu'il peut être annihilé par la maladie ou les poisons. L'homme ivre qui divulgue les secrets les plus sacrés en offre un exemple frappant. Puisque l'acte volontaire peut être assimilé à l'acte réflexe, il renferme nécessairement un élément moteur ; mais ce qui le distingue de l'acte réflexe, c'est que, entre l'excitation et le mouvement, il se produit tout un travail cérébral dans lequel les idées et les sentiments jouent un rôle considérable et produisent souvent une modification profonde de l'excitation première, de sorte que le mouvement final est ou bien tout différent de ce qu'on aurait pu supposer ou bien tout à fait nul, arrêté qu'il a été dans son développement par des excitations contraires.

La volonté est donc avant tout un phénomène biologique et, comme tel, il est soumis aux diverses lois qui régissent la vie. Il y a ainsi dans l'étude de la volonté tout un côté physiologique qui

¹ Voir *Éducateur*, nos 2 et 3 de 1906.

nécessite un examen approfondi ; mais, comme dans ce domaine les phénomènes psychiques côtoient les phénomènes physiques, M. Lay n'a pas cru devoir les séparer dans l'étude qu'il en a faite. C'est ainsi que nous trouvons le chapitre consacré à la marche de l'enseignement au milieu d'autres qui semblent relever beaucoup plus de l'étude du corps que de celle de l'intelligence. Comme dans notre précédent article, nous glanerons ici et là ce qui nous a paru le plus intéressant et en même temps le plus propre à donner une idée des recherches faites et des méthodes employées.

A propos de l'hérédité, M. Lay dit ceci : « Les recherches faites sur l'hérédité montrent que non seulement les particularités de race, mais aussi les dispositions individuelles, mentales et corporelles, dérivent en ligne directe des parents et, en ligne indirecte, des ancêtres, que les qualités acquises ne s'héritent pas et que chaque individu doit refaire pour lui le travail de perfectionnement que ses ancêtres ont dû accomplir pour eux-mêmes ».

Et, se basant sur ces considérations, il déclare les étapes historiques inacceptables. Il nous semble au contraire que le principe de l'hérédité les confirme, à la condition de ne pas les maintenir dans les limites étroites fixées par Ziller.

Dans les premiers temps où l'on avait découvert le principe de l'hérédité, nombreux étaient ceux qui croyaient à son pouvoir absolu. Celui qui avait reçu de ses parents telle ou telle tare physique, intellectuelle ou morale, était fatalement destiné à en subir les conséquences, pensait-on. Aujourd'hui on est revenu de cette manière de voir quelque peu intransigeante et l'on a dû admettre, à la suite d'expériences très concluantes que, si l'hérédité avait en quelque sorte aiguillé dans une certaine direction nos sensations, nos idées, nos instincts, notre volonté avant même que nous soyons nés, la *fonction* était capable de changer cette direction dans une certaine mesure. L'action du milieu, les influences accidentielles de la vie, les moyens employés intentionnellement par les parents et les maîtres sont capables de fortifier, d'arrêter ou de transformer les dispositions innées ou acquises. Et c'est précisément cette puissance de la fonction qui permet d'affirmer la possibilité de l'éducation qu'on avait niée au nom du principe de l'hérédité et de celui de l'inviolabilité du caractère. Seullement qui dit éducation ne dit pas nécessairement enseignement. Le mot éducation doit ici être pris dans son sens le plus large, comme l'ensemble des influences qui agissent sur l'appareil sensoriel-moteur d'un individu de manière à produire certaines modifications dans ses dispositions innées. L'enseignement n'en est ainsi qu'une partie, et une faible partie si l'on considère le peu de temps qu'on y consacre et le peu

d'action qu'il a sur l'élève en comparaison de celle que peuvent produire la famille et la vie publique avec leurs impressions vivantes et constamment renouvelées.

Car, d'après M. Lay, il n'est plus possible de soutenir la conception de l'enseignement éducatif tel que l'a présenté Herbart ; on ne peut plus admettre que l'action volontaire a sa source dans l'intelligence, et c'est un des points essentiels sur lesquels la psychologie herbartienne n'est plus d'accord avec la psychologie moderne. Il semble au premier abord que l'enseignement éducatif reçoive de cette négation un coup formidable et que le divorce soit définitivement prononcé entre la pédagogie dite scientifique et les tendances actuelles. Mais, quand on y regarde de près, la scission est beaucoup moins profonde qu'elle n'en a l'air. En vertu du principe de la fonction, nous devons en effet admettre que l'action volontaire est influencée, déterminée par des facteurs de toute espèce parmi lesquels les faits intellectuels jouent certainement un rôle important. M. Lay dit lui-même quelque part : « Le déterminisme est justifié scientifiquement ; l'indéterminisme est à rejeter ; ce n'est qu'en reconnaissant le déterminisme comme vrai que l'enseignement éducatif est possible ». D'un autre côté, quand les herbariens disent « que la volonté est un désir transformé, et que les sentiments qui déterminent nos actions sont régis par nos idées et, en dernière analyse, par l'instruction », ils expriment une pensée qui ne diffère de la précédente qu'en ce qui concerne la nature même de la volonté et une valeur plus grande accordée à l'instruction. Quoi qu'il en soit, tout le monde peut souscrire à cette autre parole de notre auteur : « Il est certain que l'influence de l'éducation sera d'autant plus puissante que la pédagogie se conformera aux lois du développement de l'enfant et que cette pédagogie ne sera pas seulement l'apanage de quelques initiés, mais sera prise en considération par tous. La pédagogie doit être basée sur la biologie et la politique transformée par la pédagogie ».

Puisque l'enseignement est une partie de l'éducation, il est intéressant de savoir quelle *marche* il doit suivre pour remplir son but. Se basant sur le principe psychologique fondamental qui suppose dans le développement des facultés intellectuelles trois actes : l'*excitation* (impression sensible, intuition) ; l'*association*, qui consiste en une assimilation des nouvelles impressions avec celles qui existent déjà dans le cerveau, et la *réaction*, provoquée par les phénomènes moteurs, M. Lay admet trois étapes principales :

Impression,	Adaptation,	Expression,
Action,	Association,	Réaction,
<i>Intuition</i> ,	<i>Assimilation</i> ,	<i>Reproduction</i> .

Seulement, comme la marche de l'enseignement doit toujours prendre en considération les idées déjà assimilées, les trois parties qui forment le noyau de la leçon doivent être précédées d'une partie préparatoire, l'*introduction* ou préparation générale, et suivies de l'*incorporation* des résultats, de sorte que l'enseignement produit ainsi constamment une concentration générale des connaissances acquises. Au fond, la marche indiquée ci-dessus diffère très peu des étapes de la pédagogie herbartienne. Il n'y a guère de désaccord qu'en ce qui concerne l'incorporation que l'on place habituellement soit dans l'association, soit dans les exercices d'application.

(*A suivre.*)

L. JAYET.

COURS DE VACANCES.

Nous rappelons qu'un cours de vacances pour instituteurs et institutrices aura lieu cette année à Genève. Il sera organisé par le Département de l'Instruction publique. Le programme en sera publié prochainement.

Cours de vacances suisses pour maîtres primaires et secondaires, à Zurich, en 1906¹.

I. En été 1906, des cours de vacances pour maîtres primaires et secondaires seront organisés à l'Université de Zurich; ils commenceront le lundi 23 juillet, et se termineront le samedi 4 août.

II. Le programme sera le suivant :

I. COURS GÉNÉRAUX

Du lundi au samedi, tous les matins, de 8 heures à midi, 12 leçons pour chaque branche.

1. Psychologie des phénomènes intellectuels. — Prof. Dr Schumann, 8-9 heures.

2. Du caractère et de la prophylaxie des maladies à l'école. — Prof. Dr Silberschmidt, 9-10 heures.

3. Histoire primitive de la Suisse. — Privat-docent Dr Heierli, 10-11 heures.

4. Les phénomènes pathologiques de la vie intellectuelle, spécialement chez l'enfant (avec démonstrations). — Prof. Dr de Monakow. 11-12 heures.

II. COURS SPÉCIAUX

A. SCIENCES NATURELLES

Lundi à vendredi, de 2-5 heures de l'après-midi (30 leçons pour chaque section). Cours, démonstrations et exercices pratiques.

1. Botanique.

La flore au point de vue de la biologie : structure et vie de la plante, avec

¹ Nous avions cru comprendre qu'à la suite d'une entente intervenue, les cours de vacances se donneraient à l'avenir, une année dans la Suisse allemande et l'année suivante dans la Suisse française.

Il paraît qu'il n'en est rien. De cette manière, les bonnes volontés seront vite épuisées.

(*La Réd.*).

exercices microscopiques et biologiques. Exercices de détermination et de démonstration, (au jardin botanique). — Prof. Dr H. Schinz.

N. B. Pour les exercices de détermination, les participants devront être munis de la « Flore de la Suisse » de Schinz et Keller, 2^{me} édition 1905, 1^{re} partie.

2. Zoologie.

Cours de zootomie et d'exercices de préparation.

Première semaine : Exercices de zootomie connue et introduction à l'anatomie des arthropodes et des vertébrés. — Prof. Dr Hescheler.

Seconde semaine : Manière d'élever les insectes en tenant compte de l'entomologie expérimentale. Exercices de préparations des différents stades des insectes. — Prof. Dr Standfuss.

N. B. Chaque participant devra être pourvu d'un étui de dissection ; on pourra en acheter, au début du cours, pour le prix de revient de fr. 10. Le cours mettra des étuis de dissection à la disposition de ceux des participants qui n'en possèdent point ; l'indemnité à payer est comprise dans la finance des cours.

3. Physique.

Technique des expériences de physique à l'école, en tenant compte surtout des écoles secondaires et des nouveaux appareils recommandés aux écoles zurichoises : Expériences concernant la mécanique, l'acoustique, l'optique, la chaleur, l'électricité, avec exercices pratiques des participants. — Prof. Dr U. Seiler.

4. Chimie.

Technique de l'expérience de chimie à l'école, en tenant compte surtout des écoles secondaires et des nouveaux appareils dont elles disposent dans le canton de Zurich.

Exercices simples de soufflage du verre. Façonnement et maniement du tube de verre et du liège. Nettoyage, séchage et composition d'appareils et leur contrôle.

Les principales opérations chimiques : dissoudre, filtrer, cristalliser, précipiter, distiller, sublimer, neutraliser ; ignition et fusion ; production, nettoyage et manière de conserver les gaz.

Il sera fait des expériences d'école d'après les différentes méthodes, avec indication des dérangements et des dangers qui peuvent se produire. — Prof. Dr Ch. Egli.

B. SECTION D'HISTOIRE ET DE LANGUES MODERNES

a. Pour participants de langue allemande.

Lundi, mardi, jeudi, vendredi, de 2-5 heures.

1. Littérature et langue française.

Les synonymes dans le vocabulaire, dans la syntaxe et dans le style.

Le théâtre au XIX^{me} siècle. Hugo : Cromwell, Hernani. — Dumas père : Antony. — Vigny : Chatterton. — Messet : Lorenzaccio. — Augier : Le gendre de M. Poirier. — Dumas fils : Les idées de M^{me} Aubray. Denise. La femme de Claude. — Bécque ; La Parisienne. Les Corbeaux. — Hervieu : La course au flambeau. — De Curel : Le Repas du lion. La nouvelle idole. La fille sauvage. — Brieux : Blanchette. L'Engrenage. — Mirbeau : Les mauvais bergers. Les affaires sont les affaires. — Prof. Dr Bovet. 4-5 heures.

2. Nouveautés de la littérature anglaise.

Les préraphaélites : Ruskin, Rossetti, William Morris. Le roman à tendance de Sir Walter Besant et de M^{me} Humphry Ward. Oscar Wilde. L'art nouveau de raconter de Kipling. Zangwill, le zioniste.

Penseurs américains : Emerson, Thoreau, Trine. La littérature moderne dans les colonies anciennes et actuelles. — Prof. Dr Th. Vetter. 4-5 heures.

b. Pour participants de langues étrangères.

Lundi, mardi, jeudi, vendredi, de 2-5 heures.

Langue allemande.

Exercices de prononciation et de lecture ; stilistique ; quelques chapitres de la littérature allemande du XIX^{me} siècle. — Dr Paul Suter, professeur à l'école normale.

c. Pour les deux sections.

Mercredi, 2-5 heures.

Démonstrations historiques au Musée national. Privat-docent Dr Heierli.

III. COMMUNICATIONS GÉNÉRALES

1. Ouverture des cours.

Dimanche, 22 juillet, 5 h. de l'après-midi, au restaurant du Nord, 1^{er} étage.

2. Soirées de projections.

Chaque mardi, à 8 h. du soir, dans la grande salle du Waldhaus Dolder.

Une promenade à travers l'ancienne Athènes. Prof. Dr Blümmer.

La protection des sites. Prof. Dr Paul Ganz, Bâle.

3. Soirées de discussion.

Chaque jeudi, à 8 h. du soir, dans la salle de la Schmidstube (Sujets réservés).

4. Réunions libres.

Chaque lundi, mercredi et vendredi, à 8 h. du soir, Tonhalle, Platzpromenade, Belvoirpark, Zürichhorn (voir le programme du jour). Mercredi, 1^{er} août, Centenaire de la Confédération.

5. Courses.

Samedi, 28 juillet, après-midi, course en bateau à l'île d'Ufenau.

Dimanche, 29 juillet, courses dans les environs de la ville : Uetliberg-Albis, Sihlwald, Oberland zurichois, Bachtel, Rigi (d'après arrangement).

On recommande la visite des entreprises industrielles de la ville (eau, électricité, gaz) ; de l'école de tissage de la soie, à Letten ; du musée national, etc. ; asile des aveugles et des sourds-muets ; asile suisse pour épileptiques ; asile zurichois pour enfants faibles d'esprit et abandonnés.

6. Clôture des cours.

Samedi, 4 août, au Waldhaus Dolder.

IV. FINANCE, INSCRIPTION

1. La finance des cours est de 25 fr., y compris la finance d'inscription ; les participants des sections de sciences naturelles auront encore à payer 5 fr. pour l'usage des laboratoires.

2. La finance est payable avant l'ouverture des cours, à l'administration de l'Ecole cantonale (Obmannamt), sur quoi celle-ci délivrera les cartes de participant et de légitimation. Les participants du dehors pourront payer leur finance à la séance d'ouverture.

3. Les inscriptions, avec l'indication exacte des cours spéciaux, doivent être adressées avant le 15 juin 1906, à la Chancellerie de la Direction de l'éducation, à Zurich.

4. L'administration de l'Ecole cantonale fournira aux participants du dehors

toutes les indications qui pourraient leur faciliter le choix d'un logis et d'une pension.

Au nom du Conseil d'éducation :

Le Directeur de l'éducation,
H. ERNST.

Le Secrétaire,
Dr F. ZOLLINGER.

Pour le Canton de Vaud, les inscriptions seront reçues au Département de l'Instruction publique, Service de l'Instruction, jusqu'au 10 juin 1906.

CHRONIQUE SCOLAIRE

Atlas scolaire suisse. — Le Conseil national, d'accord avec le Conseil des Etats, a voté un crédit de 100 000 fr. pour la publication de l'Atlas scolaire suisse destiné à l'enseignement secondaire : gymnases, écoles normales, écoles de commerce, etc. Nous reviendrons sur cette question prochainement.

VAUD. — Voici le texte de la pétition adressée par le comité de notre S. P. au Grand Conseil vaudois à propos de l'organisation de l'enseignement primaire supérieur :

L'assemblée des délégués de la S. P. V. réunie à Lausanne le 24 février 1906, considérant :

1. Que la nouvelle institution des écoles primaires supérieures, pour porter d'heureux fruits et pour répondre aux besoins si bien exprimés dans l'exposé des motifs, doit être une institution essentiellement primaire, ainsi que l'indique son nom ;

2. Que, d'ailleurs, elle est un complément naturel de l'école primaire proprement dite et ne peut offrir de rapports avec les établissements préparant leurs élèves pour le Gymnase et l'Université ;

3. Que les dispositions projetées dans les articles 105 et 107 deuxième alinéa, aboutiraient, si elles étaient adoptées, à créer entre les classes annexées aux établissements secondaires et celles qui en seraient indépendantes un dualisme préjudiciable à la bonne marche de ces écoles et à la réalisation de leur programme ;

Considérant, en outre :

4. Que, pour les raisons énoncées plus haut, la pratique de l'enseignement primaire peut seule préparer à la direction des nouvelles classes ;

5. Que les dispositions des articles 105, 107 deuxième alinéa et certaines dispositions de l'article 109 aboutiraient, en réalité, à confier cette direction dans beaucoup de cas à des personnes étrangères à l'enseignement primaire, ignorant ses difficultés et ses besoins véritables ;

6. Que l'expérience faite par les cantons qui possèdent déjà l'école primaire et tout spécialement l'exemple de Zurich prouve le bien-fondé des raisons ci-dessus ;

Demande au Grand Conseil du canton de Vaud de modifier, dans le projet de loi, les dispositions précitées.

1. En faisant des nouvelles classes un complément de l'école primaire et jamais une section des établissements secondaires ;

2. En exigeant des candidats au diplôme spécial pour l'enseignement primaire supérieur la pratique de trois années au moins d'enseignement primaire proprement dit, l'équivalence d'autres titres n'étant admise que pour les enseignements spéciaux.

R. R.

BIBLIOGRAPHIE

Pour les heures intimes. — Lausanne, Payot & Cie, éditeurs.

M. Ch. Fuster, à qui nous devons déjà tant de publications remarquables, nous offre aujourd'hui une anthologie où les amateurs de simple et saine poésie trouveront abondamment à glaner. A côté d'œuvres exquises d'auteurs qu'on ne se lasse jamais de relire : Hugo, Theuriet, le joyeux J. Normand, — et, parmi ceux de chez nous, Ch. Fuster, Amiel, Marc Monnier, à moitié nôtre, — ils trouveront des vers de très nombreux poètes moins connus ou pas connus du tout dans notre Suisse romande. Ils liront, en outre, de charmants morceaux de Ronsard, Marot, Charles d'Orléans, un sonnet quasi-inédit de Musset, et même une chanson — avec musique, s'il vous plaît, — de Théodore Botrel.

Ce volume de 400 pages, imprimé avec soin et très joliment habillé, n'est pas une œuvre qu'on lit d'une traite et qu'on abandonne ensuite sur un rayon de bibliothèque ; c'est un de ces livres qu'on feuilleste au coin du feu, les soirs d'hiver, qu'on reprend souvent avec un nouveau plaisir, qu'on emporte, l'été, dans ses promenades.

Ce sont, en effet, de courts morceaux, de vraies gouttes de poésie qu'il convient de déguster à petits coups et qui, comme l'indique le titre de l'ouvrage, parfumeront « nos heures intimes ».

A. R.

Précis de morale sociale, par S. Verret, supérieur du Petit séminaire de Chartres.

— Librairie veuve Ch. Poussielgue, Paris.

Il s'agit d'un livre de morale catholique, sorte de traité de civisme religieux s'adaptant aux situations nouvelles. Recommandé aux personnes qui, n'ayant pas vécu avec des catholiques, aimeraient surprendre leur mentalité. C'est dire que ce manuel est bien fait. Des citations adroites et des leçons appropriées d'auteurs en vue s'y intercalent pour couper la monotonie à craindre dans ce genre de littérature et donner du relief à l'ouvrage. Il y a beaucoup de bonnes choses, des leçons excellentes sur la solidarité et les devoirs des citoyens envers l'Etat. L'ensemble produit l'impression de vues nobles et élevées, quoique le fanatisme, dont les catholiques ont tant de peine à se défaire, y montre ici ou là le bout de son oreille provocante.

Pour moi, la valeur militaire y est trop exaltée. Mais on le comprend des adeptes du catholicisme, qui doivent un peu marcher à la façon du soldat, obéissant d'une manière passive à la poussée des chefs, quelles que soient leurs capacités et leurs intentions.

D'autre part, Dieu nous réserve, selon la promesse du Christ lui-même, plusieurs demeures dans sa maison, ce qui veut dire qu'on peut être chrétien et moral sans être catholique. Il est temps que les peuples s'entendent et que ceux qui ont charge de les conduire les mènent par une éducation bien comprise à la justice, à la fraternité et au bonheur toujours plus complets. Je crois que l'auteur de ce précis de morale en a l'intuition et le désir, et je souhaite que son livre ait tout le succès possible dans ce sens.

O. SAUTERBIN.

PARTIE PRATIQUE

Leçons élémentaires d'architecture. (Fin.)

(D'après John Ruskin.)

CHAPITRE IV

Le toit.

En architecture, on distingue deux sortes de couvertures. L'une, intérieure, voûte ou plafond plat ; l'autre, extérieure, visible du dehors, placée sur la première et généralement bâtie en poutres de bois. Ces deux couvertures se réduisent parfois à une seule, mais c'est rare.

La couverture intérieure doit être solide, à l'abri de tout écroulement. C'est le *vrai toit*. L'autre couverture, que le vrai toit supporte en bonne partie et qui doit surtout protéger contre la pluie et les intempéries, nous l'appellerons le *masque*. (Dans une église, St-François à Lausanne, la cathédrale, etc.... le vrai toit, ce sont les voûtes que l'on aperçoit au-dessus de sa tête, à l'intérieur. Le masque est le toit couvert de tuiles ou d'ardoises, communément appelé *toit*.)

Comme ces leçons n'ont d'autre but que de nous permettre de comprendre bien l'architecture des divers styles, celle de nos cathédrales, de nos palais, de nos églises, nous n'ajouterons qu'une seule chose à propos du toit.

C'est ceci : Lorsque la hauteur des parois augmente et que la largeur reste la même, on a dû consolider ces parois par des arcs-boutants ou des contreforts. Or ce n'est pas à cause de la poussée du masque (le toit visible et incliné), qu'on place ces contreforts. C'est surtout pour résister à la poussée oblique des voûtes du toit intérieur, plus lourd et dont les arcs tendent à écarter les parois. Si nous voulions parler plus simplement, nous dirions : les arcs-boutants d'une cathédrale résistent à la poussée de son plafond, non pas de son toit.

Consoles.

A propos du toit, nous dirons encore un mot des *Consoles*. Les toits devant généralement, dans le nord, protéger contre les intempéries, dans le sud, fournir de l'ombre, dépassent la corniche des parois et se projettent en avant. Il est alors nécessaire de soutenir la partie du toit qui fait saillie. Les consoles servent à cet usage. Elles sont souvent en bois, et s'appuient sur les chevrons ou poutres du toit. Des chéneaux courent le long du toit. Les vieilles constructions des pays du nord étaient décorées de *gargouilles*.

CHAPITRE V

Les contreforts et les arcs-boutants.

Toute arche, tout gable dont la base n'est pas liée par des barres ou par des poutres exerce une pression latérale sur les parois qui les soutiennent. On peut, pour résister à cette pression ou bien placer des *contreforts* contre les murailles ou bien épaisser ces murailles, ou bien encore faire usage des *arcs-boutants* (fig. XI).

Les arcs-boutants qu'on rencontre le plus fréquemment dans les cathédrales sont comparables à des bras qui, du sol, soutiennent les parois en certains endroits déterminés où se font sentir les pressions latérales des voûtes. Supposez qu'on pousse une porte et que quelqu'un, pour l'empêcher de s'ouvrir se campe sur ses pieds et étende les mains contre la porte. Il dessinera un arc-boutant vivant (litt. : arc-poussant, arc-appuyant). La pression exercée contre la porte passera par son corps et sera amortie.

Il en est de même pour les arcs-boutants des cathédrales gothiques. Et si l'homme qui s'arc-bout est d'un poids considérable, la porte aura encore plus de peine à s'ouvrir. C'est pour cela que les architectes constructeurs d'arcs-bou-

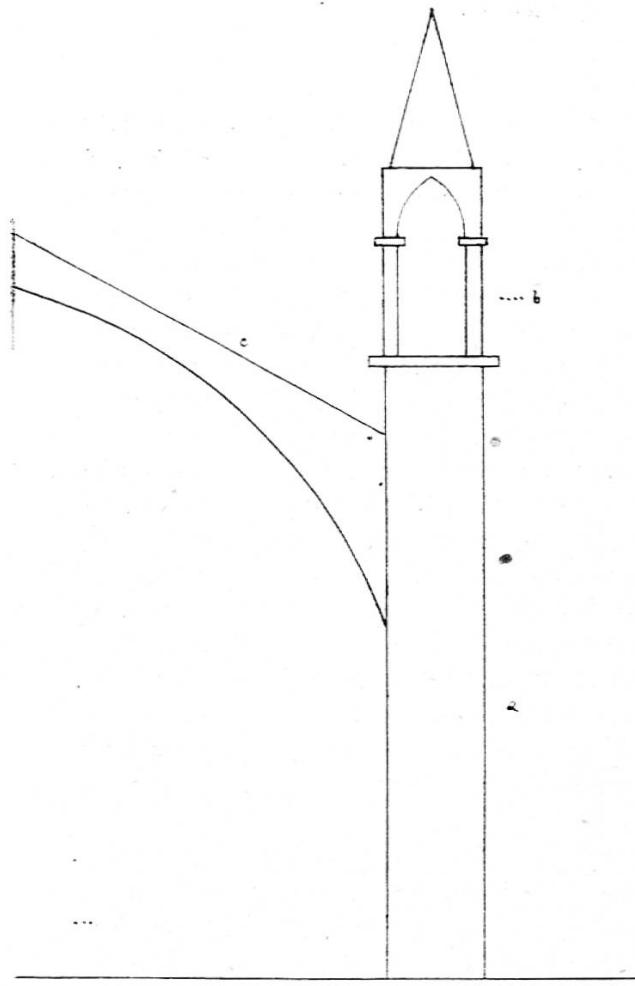


Fig. XI.

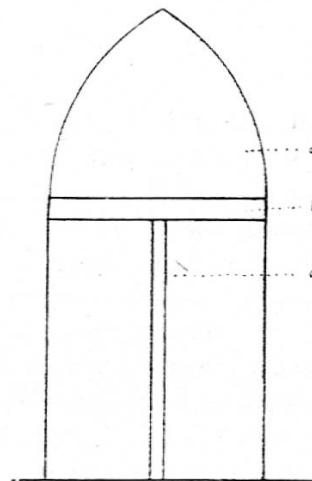


Fig. XII.

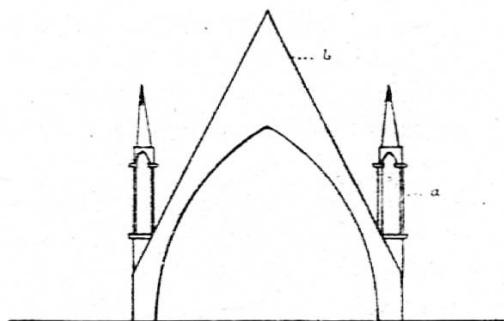


Fig. XIII.

tants ont ajouté à leur poids par des *pinacles*, sortes de tourelles ouvrageées que l'on pourrait comparer à la tête de l'arc-boutant. Le corps (*a*) est vertical, il supporte le pinacle (*b*) et le bras de l'arc, (*c*) gracieusement recourbé, s'appuie contre la paroi de la cathédrale.

Quelquefois même, au lieu d'un seul arc-boutant, on en trouve deux ou trois se prêtant mutuel secours. Comme si, contre l'homme dont nous parlions tout à l'heure, s'appuyait un jeune garçon qui lui prête aide, et contre le garçon un enfant, à son tour arc-bouté.

CHAPITRE VI

Les ouvertures et leur protection.

Nous n'allons pas examiner ici tout ce qui concerne portes et fenêtres, mais uniquement ce qui nous sera utile pour comprendre les détails architecturaux de constructions à connaître.

Si nous avons percé une porte dont le haut soit voûté en cintre ou en ogive,

ce qui est la manière de faire normale lorsque, sur l'ouverture, repose un lourd poids de paroi, il sera sage et raisonnable de ne pas donner à la porte de bois la forme de l'ouverture de pierre, à moins que cela ne soit nécessaire, comme dans une porte de grange. Une porte à sommet circulaire ou ogival tire fort sur ses gonds et n'est pas gracieuse (fig. XII a). Cette partie s'appelle le tympan. Il faudra placer une barre horizontale unissant les montants de pierre. (b) Au-dessus de ce linteau restera un espace demi-circulaire ou triangulaire avec côtés courbes dans le cas d'une porte ogivale.

Dans les larges portes de cathédrales, le linteau horizontal est supporté par un pilier vertical (c) contre lequel s'appliquent les deux battants des portes. Le tympan est toujours décoré soit de sculptures ou de peintures, soit de vitraux.

Quant aux fenêtres qui ne sont pas destinées à permettre de voir hors d'un édifice, mais simplement à fournir du jour, elles sont très souvent ornées de vitraux fixés au moyen de barres de fer et formés de plaques de verre peint, coupées suivant des dessins déterminés et fixées ensemble par du plomb, ensemble très lourd par conséquent.

Pour supporter des vitraux de dimensions parfois considérables, surtout lorsque les architectes donnent aux fenêtres, aux claires-voies des cathédrales la largeur comprise entre les arcs-boutants, comme dans la Sainte-Chapelle de Paris, on fut obligé de diviser par des montants de pierre les larges espaces vitrés. Ces montants de pierre s'appellent des *meneaux*.

Ils dessinent des fenêtres plus petites, accouplées, groupées, parfois par deux, par trois, par quatre, sous un cintre plus vaste ou sous une grande ogive ou même sous un linteau ; on les dira géminées, ternées, etc....

Les meneaux sont réunis soit par un cintre, soit par une ogive ; et les espaces compris entre ces petites ogives et la grande ogive qui les enlace sont décorés de figures diverses, rosaces, cercles, trèfles, qui toutes portent des vitraux.

Dans les fenêtres circulaires, les meneaux, (pour être solidement attachés, ils doivent être perpendiculaires aux voussoirs) au lieu d'être verticaux sont rayonnants. Un petit cercle, au centre de la fenêtre réunit leurs pieds. C'est ce qui donne les admirables roses des cathédrales gothiques.

Protection des ouvertures.

Quand les ouvertures sont décorées de délicats ornements sculptés, comme les claires-voies des cathédrales, il est nécessaire de protéger ces richesses.

Le moyen le plus simple serait de les surmonter d'un petit toit à deux pans. Dans les pays du nord la porte des maisons est souvent protégée de la sorte. Il n'est pas difficile de l'observer chez nous.

Si le toit protecteur de la porte est soutenu par des parois ou des colonnes, nous obtenons le *porche* de nombreuses maisons et églises où, très souvent, dans les cathédrales la grande ogive est couronnée d'un gable élevé (b) (fig. XIII) dont les côtés appelés *rampants* sont ornés de crochets de pierre. L'écartement des rampants est prévenu au moyen de pinacles (a).

L.-S. PIDOUX.

P.-S. — Lire à la page 172, septième ligne : (a) (b) (c), au lieu de : (d) (e) (f). Ces dernières lettres trouvent leur place après : arche pointue plate, arche pointue centrale et arche pointue en lancette, qu'on lit plus bas.

SCIENCES NATURELLES

(*Degré intermédiaire (3^{me} année) et degré supérieur.*)

Les phoques.

1. HABITAT. — Les phoques peuplent toutes les mers ; ils remontent parfois certains fleuves, et se rencontrent même dans quelques bassins isolés, tels que la mer Caspienne et le lac Aral. Mais, traqués par l'homme, ils n'abondent plus que dans les mers polaires.

2. GENRE DE VIE. — a) *Dans l'eau et sur la terre.* — Leurs mouvements dans l'eau sont *prodigieusement sveltes* ; ils plongent et nagent avec *agilité* ; mais sur la glace et la terre ferme, ils sont lourds et maladroits et ne peuvent avancer qu'en *se cramponnant*. Du reste, ils passent la plus grande partie de leur vie dans l'eau ; mais ils sont obligés de remonter à la surface pour respirer. De temps à autre, ils viennent sur la glace, les *récifs*, les *bancs de sable*, pour se reposer, dormir et se chauffer au soleil comme de vrais *lazaroni*. C'est sur la terre ferme que la femelle met au monde son petit ; elle l'allaita longtemps et le surveille plus de six mois.

b) *Nourriture, ennemis.* — Les phoques sont *essentiellement* carnivores ; ils vivent de poissons, de *crustacés*, de *mollusques* et quelquefois d'oiseaux aquatiques. Comme les chats, ils jouent longtemps avec leur proie vivante, avant de la manger. Leurs ennemis les plus redoutables sont, après l'homme, les *requins*, les grands *dauphins* et les ours blancs.

c) *Sociabilité.* — Animaux *éminemment* sociables, ils se réunissent parfois en troupeaux *immenses*. Ils vivent entre eux en parfait accord ; chaque famille, composée d'un mâle et de quelques femelles, *adopte* une roche qu'aucune autre famille ne songe à lui *contester*. Ils se portent *mutuellement* secours lorsqu'ils se voient attaqués.

d) *Intelligence.* — Aussi curieux qu'intelligents, ils viennent examiner avec intérêt les navires, les *embarcations*, les hommes descendus sur la *plage*. Mais dès qu'on leur a fait la chasse, ils deviennent *circonspects*, et ne s'approchent plus du rivage qu'avec de grandes précautions ; quand ils sont *installés* à terre, l'un d'eux veille pendant que les autres se livrent au repos. Pris jeunes, ils *s'accommodent* fort bien de la vie domestique et s'attachent à leur maître comme le ferait un chien.

3. DESCRIPTION. — La taille des phoques varie suivant l'espèce ; elle peut atteindre une longueur de deux, trois, huit ou neuf mètres. La tête est petite et arrondie ; le museau, *tronqué*, ressemble à celui du chien. Sur la lèvre supérieure sont *implantées* de fortes moustaches, analogues à celles du chat. Les yeux sont à fleur de tête, grands, superbes de couleur et d'expression. Les *oreilles externes* manquent totalement ; l'*orifice* du conduit *auditif* se ferme, de même que les narines, quand l'animal plonge. Le corps est en forme de fusain et s'amincit vers la queue, qui est courte et aplatie. Les membres antérieurs sont soudés au tronc ; seules les mains apparaissent au dehors. Les membres postérieurs sont dirigés en arrière et semblent faire suite à la *colonne vertébrale*. Les doigts, armés de griffes, sont largement *palmés*. Le corps est couvert de soies courtes, lisses et très épaisses, enduites d'une huile abondante qui empêche l'eau de pénétrer jusqu'à la peau. Quant aux *organes intérieurs*, ils sont ceux des mammifères ; le cerveau est très développé ; la dentition ressemble à celle des carnassiers terrestres, quoique les *canines* soient moins fortes.

4. UTILITÉ. — Les phoques sont une précieuse ressource pour les *Esquimaux*, les *Groenlandais*, les *Samoyèdes* et les *Kamtchadales*. Lorsqu'ils se sont réunis sur un banc de glace ou sur quelque côte rocheuse, les hommes, armés de bâtons ferrés, vont les attaquer et cherchent à leur couper toute retraite vers la mer ; il est alors facile de les tuer à cause de la difficulté de leurs mouvements. Presque toutes les parties du corps sont utilisées par les habitants des régions *hyperboréennes* ; la peau fournit une *fourrure* chaude et impénétrable ; la graisse, réduite en huile, est employée comme breuvage, comme moyen de chauffage et d'éclairage ; la chair, quoique noire et *coriace*, sert de nourriture ; on utilise même les *intestins* pour la confection des vêtements et du fil à coudre.

5. CLASSIFICATION. — *Espèces voisines*. Il existe un grand nombre d'espèces de phoques. Le plus petit est le *phoque du Groenland*, qui atteint deux mètres de longueur, et à la chasse duquel on s'adonne de préférence. Le *phoque commun* ou *veau marin*, moins abondant que le premier, se rencontre jusque sur les côtes de France. Le *phoque moine*, plus grand que les précédents, vit dans la Méditerranée et dans la mer Adriatique ; sur sa tête, un repli de la peau lui forme une sorte de capuchon, qui lui a valu son nom. Enfin, le *phoque à trompe* ou *éléphant de mer*, le plus grand de tous, atteint huit à neuf mètres et pèse plus de cinq mille kilogrammes ; son nez se prolonge en une sorte de trompe ; il vit dans le Pacifique.

Dans les mers polaires vivent encore les *morses*, sortes de grands phoques armés de deux longues défenses dirigées de haut en bas. Ces animaux forment avec les phoques et les *otaries* des mers du Sud l'ordre des **AMPHIBIENS** ou *mammifères organisés pour vivre sur terre et dans la mer*. Les amphibiens se distinguent nettement des *cétacés* (baleine, cachalot), mammifères marins à vie exclusivement aquatique.

(*D'après le dictionnaire Larive et Fleury.*)

J.

LEÇON DE LECTURE

(*Degrés moyens.*)

Les bergers¹.

BUT. — Nous allons apprendre ce qui est arrivé à un petit berger menteur.

I. INTRODUCTION. — Qu'est-ce qu'un berger ? En avez-vous rencontré ? Où ? Ne mène-t-on au pâturage que les moutons ? Comment appelle-t-on un gardeur de vaches ? Les moutons sont-ils utiles ? Que nous fournissent-ils ? Ne peut-on pas les laisser pâturer seuls ? Quels animaux dérobent des moutons, des agneaux ? (Les loups, les lynx, les gypaëtes.) Quel nom portent encore les lynx ? Décrivez le lynx, d'après la gravure². Le lynx, le loup, le gypaète, sont-ils des animaux utiles ou malfaisants ? Que font les gouvernements pour encourager la destruction de ces animaux ?

II. EXPOSÉ. — Ouvrez vos livres à la page 263.

A. *Lecture du morceau par le maître.*

1. Guillot criait : « Au loup ! » un jour par passe-temps.
Un tel cri mit l'alarme aux champs.

¹ Livre de lecture à l'usage des écoles de la Suisse romande, par A. Gavard, page 263.

² Collection Schreiber.

Tous les bergers du voisinage
Coururent au secours. Guillot se moqua d'eux.

Ils s'en retournèrent honteux,
Pestant contre Guillot et son vain badinage.

2. Mais rira bien, dit-on, qui rira le dernier.

Deux jours après, un loup avide de carnage,
Un véritable loup-cervier,
Malgré Guillot et son chien, faisait rage
Et se ruait sur le troupeau.

3. « Au loup ! s'écria-t-il, au loup ! » Tout le hameau

Rit à son tour. « A d'autres, je vous prie,
Répliqua-t-on, l'on ne nous y prend plus. »
Guillot le goguenard fit des cris superflus :

On crut que c'était fourberie,
Et le loup dévora toute la bergerie.
Il est dangereux de mentir,
Même en riant et pour se divertir.

RICHER.

B. Lecture du premier paragraphe.

a) Que veut dire : par passe-temps ? mettre l'alarme aux champs ? pester ? badiner ? un vain badinage ?

b) De qui est-il question dans ce récit ? Quel âge pouvait avoir Guillot ? Le troupeau lui appartenait-il ? Que fit-il un jour ? Disait-il la vérité ? On ment parfois pour ne pas encourir une punition, un reproche ; était-ce son cas ? Est-il défendu de plaisanter ? De quel genre était sa plaisanterie ; permise ou stupide ? Son cri fut-il entendu ? Par qui ? Que fait-on quand on entend crier « au secours ! » ? Que crurent les bergers ? Que firent-ils ? Guillot éprouva-t-il de la tristesse ou de la joie de les avoir trompés ? Que firent les bergers ? Parmi les bergers qu'il dérangea, peut-être y avait-il des vieillards ? Son acte en est-il moins ou plus stupide ?

c) Idée principale : La farce de Guillot.

d) Racontez la farce de Guillot.

C. Lecture du deuxième paragraphe.

a) Que veut dire ce proverbe : Rira bien qui rira le dernier ? (Celui qui aura le dessus aura seul le droit de rire.) Expliquer : un loup avide de carnage ; faire rage ; se ruer.

b) Quelle réflexion fait l'auteur ? Qui devait rire le dernier ? Qu'arriva-t-il deux jours après ? Guillot était-il seul à garder le troupeau ? Le chien put-il terrasser le lynx ?

c) Idée principale : L'arrivée du lynx.

d) Racontez l'arrivée du lynx.

D. Lecture du troisième paragraphe.

a) Qu'entend-on par : tout le hameau ? Que veut-dire : A d'autres ! (Adressez-vous à d'autres.) En d'autres termes ? (Je ne crois pas ce que vous dites.) Expliquer les mots : goguenard, superflu, fourberie, désoler, bergerie, se divertir.

b) Que fit Guillot quand il aperçut le lynx ? Ses cris furent-ils entendus ? Pourquoi les bergers n'accoururent-ils pas ? Quelle fut la punition du fourbe ?

Qu'auraient fait les bergers si Guillot n'avait pas menti précédemment ? Et que serait-il arrivé alors ? Que fit le père de Guillot ?

- c) Idée principale : La punition de Guillot.
- d) Racontez comment Guillot fut puni de sa supercherie.

PLAN

1. La farce de Guillot.
2. L'arrivée du lynx.
3. La punition de Guillot. Compte rendu complet.

III. GÉNÉRALISATION. — (Comparaison et abstraction.) Que fit un jour Guillot ? Dans quel but ? Quelle fut sa punition ? Le menteur va donc au-devant d'une punition, il s'expose à des reproches, à des ennuis. Pourquoi les bergers ne portèrent-ils pas secours à Guillot, quand il se mit à crier : « Au loup ! » ? (Ils ne le crurent pas.) Pourquoi ne le crurent-ils pas ? (Parce qu'il les avait trompés une fois.) Il arrive donc au menteur ce qu'a dit un auteur dans ces deux vers :

« Un menteur n'est pas écouté
Quand même il dit la vérité. »

C'est ce que dit l'auteur de notre fable ; en quels termes ?

IV. EXAMENS ORAUX. — Connaissez-vous d'autres fables où il est question d'un trompeur ?

- Le renard et la cigogne.
- Le coq et le renard.
- L'écureuil, le chien et le renard.
- Le rat et la grenouille.
- Racontez-les.

Cette dernière fable se termine par ces vers, que vous apprendrez par cœur :

La ruse la mieux ourdie
Peut nuire à son inventeur ;
Et souvent la perfidie
Retourne sur son auteur.

Quel désagrément eut le renard : 1. avec la cigogne ? 2. avec le coq ? 3. avec l'écureuil ? Quel désagrément eut la grenouille ? Quelle résolution allez-vous prendre désormais ? Quels adjectifs emploie-t-on pour désigner des enfants qui ne mentent pas, ne trompent pas ? (On dit qu'ils sont honnêtes, loyaux, droits, de bonne foi.)

(A suivre.)

GRAMMAIRE

Accord des adjectifs.

Il importe lorsqu'on arrive à ce point de la grammaire, avec de jeunes enfants de ne pas perdre de vue que cette notion est beaucoup plus complexe que ce qui a été étudié jusque là. C'est certainement à cela qu'il faut attribuer la difficulté qu'y trouvent certains enfants.

Avant donc d'aborder l'accord des adjectifs il sera bon de vérifier si les élèves ont la notion bien claire du singulier et du pluriel, du masculin et du féminin et des modifications que subit l'adjectif dans chacun de ces cas ; toutes ces choses, étudiées en leur temps, peuvent avoir été oubliées, du moins par certains enfants qui ne verront goutte dans l'étude de l'accord des adjectifs.

Une fois sûr que ces notions préliminaires sont comprises à fond, on pourra montrer aux enfants :

1. un crayon noir,
2. une plume noire,
3. deux crayons noirs,
4. deux plumes noires.

Sachant déjà ce qui concerne le féminin et le pluriel des adjectifs, les enfants pourront dire, à mesure qu'on leur montre les objets, comment il faut écrire l'adjectif *noir* dans chacun de ces cas.

On l'écrira au tableau noir en classant clairement en 4 colonnes :

Singulier		Pluriel	
Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
un crayon noir	une plume noire	deux crayons noirs	deux plumes noires

Combien de fois « noir » est-il écrit sur la planche ? Ecrit de combien de manières ? Combien de fois en 4, 5 ou 6 lettres ? — Pourquoi ici un *e* ? Là un *s* ? ou *es* ? Parce qu'il accompagne un nom féminin singulier, etc.

Faire observer que les adjectifs n'ont en eux-mêmes ni genre, ni nombres, mais qu'ils prennent ceux du nom qu'ils accompagnent ; on dit alors qu'ils s'accordent avec ces noms. — Comme on dit de deux enfants qui jouent ou travaillent gentiment ensemble qu'ils s'accordent bien. — On peut également comparer les adjectifs à de petits serviteurs qui s'habillent de la même couleur que leur maître, le nom ; si le maître est au féminin singulier, vite le serviteur endosse son habit, féminin singulier ; s'il accompagne plus tard un maître masculin pluriel, il change aussitôt son costume contre un autre, masculin pluriel. etc., etc.

On pourra chercher dans la classe tous les objets noirs (je choisis à dessein un adjectif qui se prononce au féminin comme au masculin, pour que l'enfant arrive par la réflexion à mettre l'*e* du féminin). On trouvera la planche noire, des souliers noirs, des yeux noirs, etc. ; et à mesure qu'un enfant aura nommé une chose noire, il devra indiquer dans quelle colonne on placera le nom et l'adjectif, et comment celui-ci s'écrira.

Comme exercices écrits, on pourra, avant de faire accorder des adjectifs avec des noms, faire classer en quatre colonnes (la page de gauche étant réservée au singulier, et celle de droite au pluriel, et chacune étant divisée en masculin et féminin) une série de noms accompagnée d'adjectifs, et qu'on écrira au tableau dans un ordre quelconque.

Ces exercices de classement amusent toujours beaucoup les enfants, et les forcent à analyser le genre et le nombre de chaque mot. Une fois ce classement effectué, on pourra leur faire observer que, sauf dans la première colonne, toutes les lettres finales sont les mêmes dans une même colonne.

On passera ensuite aux exercices sur l'accord des adjectifs proprement dit, exercices qui ne présenteront plus alors aucune difficulté.

Ici encore il faut graduer les devoirs, en choisissant d'abord seulement des adjectifs qui forment leur féminin avec un *e* ajouté au masculin, et en les mêlant à d'autres ensuite.

A. DESCŒUDRES.

Prière de prendre note.

Encouragés par les nombreux témoignages de satisfaction conçus dans les termes les plus chaleureux, qui nous sont parvenus du corps enseignant suisse — nous en avons reçu à cette heure plus de 2000 — nous avons décidé de continuer à offrir aux écoles populaires suisses dans leur ensemble nos vues en phototypie.

Pour atteindre ce but et fournir un matériel utile à l'enseignement intuitif de la géographie — même au point de vue purement artistique — nous sommes entrés en relations avec un des plus sérieux établissements artistiques. Celui-ci s'est engagé à photographier les plus belles et les plus intéressantes contrées de notre pays, ses châteaux et monuments historiques, comme aussi ses constructions monumentales les plus importantes et à mettre ces photographies à notre disposition.

Ces photographies seront réduites en un format commode d'après les dernières découvertes de l'art de la phototypie, groupées en séries et mises à la disposition de chaque école populaire, *gratuitement et franco*, sur simple demande et en nombre désiré.

Nous avons décidé de consacrer à cette œuvre une somme ronde de (fr. 100 000)

CENT MILLE FRANCS

de telle sorte que nous espérons pouvoir satisfaire à toutes les demandes.

Le tableau ci-dessous des séries qui vont paraître périodiquement montre la suite de nos éditions :

- 31 mars 1906, première série de 91 vues. Paysages.
- 30 juin 1906, deuxième » 91 » Paysages.
- 1 janvier 1907, série de 91 vues. Châteaux.
- 31 mars 1907, » 91 » Monuments historiques.
- 31 juillet 1907, » 91 » Constructions monumentales.

Ce qui rendra toutes ces vues particulièrement utiles pour l'enseignement, ce seront les notices imprimées au dos de chaque carte, rédigées par des personnes compétentes et d'une clarté parfaite.

Les demandes d'envoi des séries seront exécutées dans l'ordre où elles nous parviendront. Elles sont à adresser à : (O. F. 427)

F.-L. Cailler - Chocolat au Lait - Broc (Gruyère).

Q U I

veut acheter de la chaussure solide et à bon marché
et ne choisit pas comme fournisseur

H. BRUHLMANN-HUGGENBERGER
à Winterthour
EST SON PROPRE ENNEMI!



Cette maison, connue depuis de longues années dans toute la Suisse et à l'étranger, ne vendant que de la marchandise de **meilleure qualité** et à **prix bon marché, étonnant**, offre :

Pantoufles pour dames, canevas, avec $\frac{1}{2}$ talon	Nº 36-42	fr. 1 80
Souliers de travail, pour dames, solides, cloués	» »	5 80
Souliers de dimanche, pour dames, élégants, garnis	» »	6 50
Souliers de travail, pour hommes, solides, cloués	» 40-48	6 80
Bottines pour messieurs, hautes avec crochets, clouées, solides	» »	8 —
Souliers de dimanche, pour messieurs, élégants, garnis	» »	8 50
Souliers pour garçons et fillettes	» 26-29	3 70

De nombreuses attestations pour envois en Suisse et à l'étranger.

Envoi contre remboursement. Echange franco.

450 articles divers. — Le catalogue illustré sera envoyé à tout le monde qui en fera la demande. (Zà 3079 g)

La Fabrique suisse d' **Appareils de Gymnastique**

DE

R. ALDER-FIERZ, HERRLIBERG (Zürich)

Medaille d'argent (la plus haute récompense) aux Expositions de Milan 1887 et Paris 1889. Exposition nationale de Genève 1896
offre en vente, aux conditions les plus favorables, tous les appareils en usage pour la **Gymnastique des Ecoles, des Sociétés et Particuliers**

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE

SALLES ET D'EMPLACEMENTS DE GYMNASTIQUE

Pour prix-courant et catalogue illustre, s'adresser au représentant général,

H. WÆFFLER, professeur de gymnastique à Aarau.

FABRIQUE ET MAGASIN DE CERCUEILS

CH. CHEVALLAZ

Rue du Pont, 11, LAUSANNE — Rue de Flandres, 7, NEUCHATEL
Rue Colombière, 2, NYON.

COURONNES MORTUAIRES

Transports funèbres pour tous pays. — Cercueils de tous prix, du plus simple au plus riche, expédiés sur demande télégraphique : *Chevallaz Cercueils, Lausanne.*

Nouveau Larousse Illustré

(en 7 volumes)

Broché : 210 fr. Richement relié : 250 fr. — Conditions de paiement : 10 fr. par mois.

On peut souscrire auprès de M. Henri Meylan, à Renens-Gare.

— Que chacun profite —

**Vêtements confectionnés
et sur mesure
POUR DAMES ET MESSIEURS**

J. RATHGER-MOULIN

Rue de Bourg, 20, Lausanne

Gilets de chasse. — Caleçons. — Chemises.
Draperie et Nouveautés pour Robes.
Linoléums.
Trousseaux complets.

**M^{CE} BOREL & C^{IE} - NEUCHÂTEL
· SUISSE ·**



DESSIN · CARTES GÉOGRAPHIQUES ·
CARTES HISTORIQUES · STATISTIQUES ET MURALES
PLANS DE VILLES · PANORAMAS · DIAGRAMMES
POUR TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE.
TABLEAUX STATISTIQUES ET CARTES MURALES
POUR COURS ET CONFÉRENCES.
· CROQUIS ET DEVIS SUR DEMANDE ·

Fabrication de Cahiers d'école

EN BONNES QUALITÉS

NOUVELLEMENT INSTALLÉ — FORCE MOTRICE

Exécution de 8000 pièces par jour. Tous les cahiers sont cousus avec fil

Maison de gros pour fournitures scolaires

Prix courant à disposition • Prix très avantageux

Fournisseurs de nombreuses commissions scolaires

Se recommandent : **LES FILS de J. KUPFERSCHMID, Bienne**

CHŒURS DE PÂQUES

NORTH, Ch. <i>A toi la gloire</i> , partition orgue et chant, 1 fr. 50 ; partition à 2 voix	50 c.
— <i>Le Sauveur est ressuscité</i> , " 1 fr. 75 ; "	75 c.
— <i>O Christ : tu sors de la poussière</i> , " 1 fr. 50 ; "	50 c.
GRANDJEAN, S. <i>Chant de louange</i> , pour 3 voix de femmes, avec accompagnement de piano ou orgue, partition, 1 fr. ; partition des voix	25 c
ROUSSEAU, L.-J. <i>O Christ ! tu sors de la poussière</i> , pour Ténor ou Soprano, avec accompagnement d'orgue ou piano	1 fr. 75
Le même pour chœur à 3 voix égales (ou chœur mixte)	50 c.
— <i>Résurrection</i> , cantique pour Ténor ou Soprano Solo, avec accompagnement de piano ou orgue	1 fr. 70
Le même pour chœur mixte, sans accompagnement	1 fr.
" <i>d'hommes</i> "	1 fr.
SACHS, Léo. Op. 69. <i>Le Printemps vainqueur</i> , quatuor mixte ou chœur avec piano, 2 fr. 50	50 c.
Partition des voix	50 c.
Le même, en chœur, pour voix de femmes, partition des 2 voix	50 c.
à 4 voix d'hommes (sans accompagnement)	
NORTH, C. <i>Chant de Pâques</i>	1 fr.
LAUBER, J. <i>Christ est vivant</i>	1 fr.
THYBAUD, A. <i>Pâques</i>	50 c.
MOOR, G. <i>Chant de Pâques</i>	50 c.
KLING, <i>Sainte lumière</i>	1 fr.
GRANDJEAN, S. <i>Hymne de Pâques</i>	1 fr.
NOSSEK, C. <i>Jésus sort de la tombe</i>	50 c.
ROUSSEAU, K.-J. <i>Résurrection</i>	1 fr.
MENDELSSOHN. <i>Pâques</i>	1 fr.
à 4 voix mixtes	
THYBAUD, A. <i>Pâques</i>	50 c.
NORTH, C. Op. 44 ² . <i>Pâques</i>	1 fr.
— " 42 ³ . "	1 fr.
— " 42 ² . <i>Au Rédempteur</i>	50 c.
— " 38 ¹ . <i>Pâques</i>	1 fr.
BISCHOFF, J. <i>Agneau, tu es digné</i>	1 fr.
BOST, L. <i>Pardonne</i>	1 fr. 25
PANTILLON, G. <i>Résurrection</i>	50 c.
LAUBER, E. <i>Chant de Pâques</i>	1 fr.
GRANDJEAN, S. <i>Hymne de Pâques</i>	1 fr.
ROUSSEAU, L.-J. <i>Résurrection</i>	1 fr.

L'HARMONIUM MODERNE

Premier album de pièces faciles, originales et transcriptions inédites d'Auteurs classiques et modernes : versets, préludes, Noëls, cantiques populaires soigneusement harmonisés, etc, etc, publié sous la direction de L.-J. Rousseau, lauréat du Conservatoire de Paris, avec la collaboration de MM. Alphonse Mustel et Joseph Bizet, lauréat au conservatoire de Paris.

Edition soignée, net 2 Fr. 50

STRAUSS-RADETZKY. <i>Marche des vacances</i> , duo ou chœur à 2 voix égales. Avec piano, net, 1 fr. 70 ; sans piano	50 c.
LANNER. <i>Oiseaux et fleurs</i> , duo ou chœur à 2 voix égales, sur de célèbres valses viennoises. Avec piano, net, 2 fr. 50 ; sans piano	1 fr.
MEISTER, C. <i>Le Batelier</i> , duo avec accompagnement de piano. Ténor et Baryton Soprano et Alto — Mezzo-soprano et Ténor, chacun	2 fr.
Sur les flots du Léman. Suite des célèbres valses viennoises de Joh. STRAUSS, arrangées en duo ou chœur à 2 voix égales avec accompagnement de piano. Chant et piano, net, 2 fr. 50 ; chant seul	50 c.
Les Tziganes, duo ou chœur à 2 voix égales, sur de célèbres <i>Danses Hongroises</i> , avec accompagnement de piano Chant et piano, net, 2 fr. 50 ; chant seul	50 c.
H. KLING. <i>Duos</i> pour Soprano et Baryton, avec accompagnement de piano. <i>Chant nuptial</i> pour <i>Noces d'argent</i> ou <i>Noces d'or</i> . Chacun, net	2 fr.
MEISTER, C. Quatre chansons de la Gruyère.	
1. <i>Ma Gruyère</i>	1 fr. 50
2. <i>Joli printemps</i> , av. refrain à 2 v. 1 fr. 50	4. <i>L'Armailli du Moléson</i> , net
	1 fr. 50
	4 fr. 80

→ Envois à l'examen ←

FËTISCH FRÈRES, Editeurs de Musique

à LAUSANNE et VEVEY

Succursale à PARIS, 14, rue Taitbout, 9^e

Dieu

Humanité

Patrie

XLII^e ANNÉE — N° 14.



LAUSANNE — 7 avril 1906.

L'EDUCATEUR

(EDUCATEUR · ET · ÉCOLE · REUDIS.)

ORGANE

DE LA

Société Pédagogique de la Suisse romande

PARAISANT TOUS LES SAMEDIS

Rédacteur en Chef :

FRANÇOIS GUEX

Directeur des Ecoles normales du canton de Vaud, Professeur de pédagogie
à l'Université de Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique :

U. BRIOD

Maitre à l'Ecole d'application annexée aux Ecoles normales vaudoises.

Gérant : Abonnements et Annonces :

CHARLES PERRET

Instituteur, Le Myosotis, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

VAUD : R. Ramuz, instituteur, Grandvaux.

JURA BENOIS : H. Gobat, inspecteur scolaire, Delémont.

GENÈVE : W. Rosier, professeur à l'Université.

NEUCHATEL : C. Hintenlang, instituteur, Noirraig.

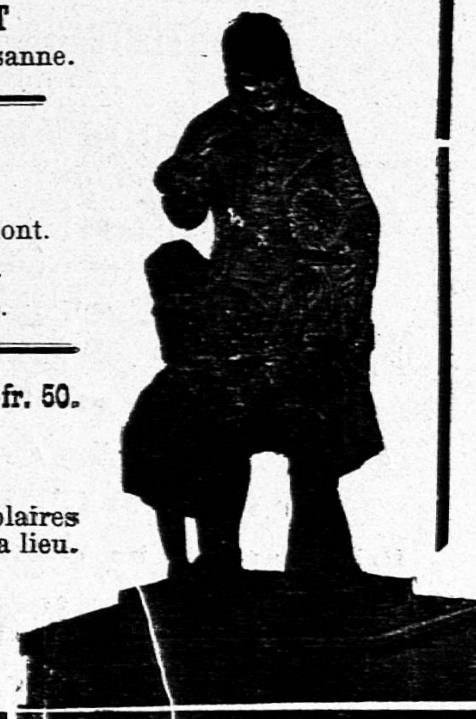
PRIX DE L'ABONNEMENT : Suisse, 5 fr.; Etranger, 7 fr. 50.

PRIX DES ANNONCES : 30 centimes la ligne.

Tout ouvrage dont l'*Educateur* recevra deux exemplaires
aura droit à une annonce ou à un compte-rendu, s'il y a lieu.

On peut s'abonner et remettre les annonces :

LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE



Ein deutscher Lehrer

sucht für den Sommer (Juni bis September) Aufnahme in einer Lehrersfamilie der französischen Schweiz zwecks Erlernung der französischen Sprache.
Offerten vermittelt die « Gérance de l'Éducateur ».

La Fabrique suisse d'Appareils de Gymnastique

DE

R. ALDER-FIERZ, HERRLIBERG (Zürich)

Médaille d'argent (la plus haute récompense) aux Expositions de Milan 1887 et Paris 1889. Exposition nationale de Genève 1896

offre en vente, aux conditions les plus favorables, tous les appareils en usage pour la Gymnastique des Ecoles, des Sociétés et Particuliers

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE

SALLES ET D'EMPLACEMENTS DE GYMNASTIQUE

Pour prix-courant et catalogue illustre, s'adresser au représentant général,

H. WÆFFLER, professeur de gymnastique à Aarau.

P. BAILLOD & CIE

Place Centrale. • LAUSANNE • Place Pépinet.

Maison de premier ordre. — Bureau à La Chaux-de-Fonds

Montres garanties dans tous les genres en métal, depuis fr. 6; **argent**, fr. 15; **or**, fr. 40.

Montres fines, Chronomètres. Fabrication. Réparations garanties à notre atelier spécial.

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Brillants.

BIJOUTERIE ARGENT

et Fantaisie.

ORFÈVRERIE ARGENT

Modèles nouveaux.

RÉGULATEURS

depuis fr. 20. — Sonnerie cathédrale.

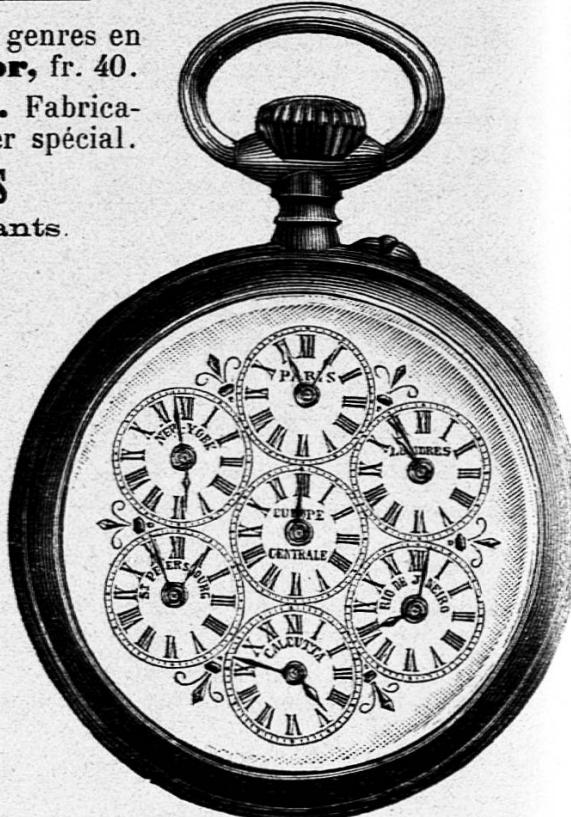
Achat d'or et d'argent.

English spoken. — Man spricht deutsch.

GRAND CHOIX

Prix marqués en chiffres connus.

Remise
10% au corps enseignant.



PAYOT & CIE, ÉDITEURS

1, Rue de Bourg, 1

LAUSANNE

Ouvrages de M. W. ROSIER, professeur :

- Géographie générale illustrée. Europe.** Ouvrage publié sous les auspices des Sociétés suisses de Géographie, illustré de 334 gravures, cartes, plans et tableaux graphiques, ainsi que d'une carte en couleur. Troisième édition. Un volume in-4^o, cartonné 3 fr. 75
- Géographie générale illustrée, Asie, Afrique, Amérique, Océanie.** Ouvrage publié sous les auspices des Sociétés suisses de Géographie, illustré de 316 gravures, cartes, plans et tableaux graphiques. Deuxième édition. Un volume in-4^o cartonné 4 fr. —
- Géographie illustrée de la Suisse.** Ouvrage illustré de 71 gravures et d'une carte en couleur de la Suisse. Un volume in-4^o, cartonné 1 fr. 50
- Suisse et Premières notions** sur les cinq parties du monde. Manuel-atlas destiné au *degré moyen* primaire. Ouvrage illustré de 175 figures, dont 46 cartes en couleur dessinées par Maurice Borel. Troisième édition. Un volume in-4^o, cartonné 2 fr. —
- Manuel-Atlas** destiné au **degré moyen** des écoles primaires. — *Suisse. Premières notions sur les cinq parties du monde*, par W. Rosier, professeur de géographie, avec la collaboration de H. Schardt, professeur, auteur de la partie cantonale vaudoise, H. Elzingre, professeur, auteur de la partie cantonale neuchâteloise, et de M. Borel pour le travail cartographique. — Ouvrage adopté par les Départements de l'Instruction publique des Cantons de Vaud, Neuchâtel et Genève, illustré de nombreuses figures et de cartes en couleur. Troisième édition. Un volume in-4^o, cartonné 2 fr. 25
- Manuel-Atlas** destiné au **degré supérieur** des écoles primaires. — *Notions sur la Terre, sa forme, ses mouvements et sur la lecture des cartes. Les phénomènes terrestres. Géographie des cinq parties du monde. Revision de la Suisse.* — Ouvrage adopté par les Départements de l'Instruction publique des Cantons de Vaud, Neuchâtel et Genève, et contenant de nombreuses gravures, en particulier 65 cartes en couleur dans le texte et 2 cartes de la Suisse hors texte, dessinées par M. Maurice Borel. Deuxième édition. Un volume in-4^o, cart. 3 fr. —
- Premières leçons de géographie**, destinées à l'enseignement secondaire. La terre, sa forme, ses mouvements. Lecture des cartes. Un volume in-8^o, illustré. Troisième édition, cartonné 2 fr. 25
- Histoire illustrée de la Suisse** à l'usage des écoles primaires. Ouvrage adopté par les Départements de l'Instruction publique des Cantons de Vaud, Neuchâtel et Genève, illustré de 273 gravures et de 8 cartes en couleur. Un volume in-4^o, cartonné 3 fr. —
- Europe, nouvelle carte murale** par W. Rosier, professeur, et E. Gaebler, cartographe. Echelle 1 : 3 200 000, dimensions: 183/164 cm., montée sur toile avec rouleaux 25 fr.
- Suisse, carte murale muette** (Echelle 1 : 250 000) sur toile ardoisée, avec la carte murale muette de l'**Europe** au verso 30 fr.
- Carte de la Suisse** pour les écoles. Echelle 1 : 700 000 (carte en couleur à l'usage des élèves), sur papier fort, fr. 0.50; sur papier-toile 0 fr. 70
- Carte muette de la Suisse** pour les écoles. Echelle 1 : 700 000 (carte d'exercice à l'usage des élèves) 0 fr. 20
-

KAISER & C°, BERNE

MATÉRIEL SCOLAIRE

Fabrique de cahiers
pour Ecoles.

ARDOISES, TABLEAUX NOIRS
Encres, Encriers

PLUMES D'ACIER, CRAYONS

ARTICLES

POUR LA

PEINTURE ET LE DESSIN

Papiers à dessin



Nouveaux bâtiments — Rue du Marché 39/43.

Editeurs des vues suisses pour l'enseignement de la géographie (12 tableaux) et **des tableaux d'intuition pour la composition.** La famille, l'école, la maison et ses alentours ; la forêt, le printemps, l'été, l'automne, l'hiver.

Editeurs des tableaux pour l'enseignement du dessin artistique dans les écoles primaires et secondaires. Obligatoire dans le canton de Berne (48 tableaux).

REPRÉSENTATION GÉNÉRALE EN SUISSE

des tableaux d'intuition de F.-E. Wachsmuth, Leipzig (Lehmann-Leutemann), **Meinhold & Söhne, Dresde** et **F. Schreiber, Esslingen.** Dépôt en gros des tableaux : **Hözel, Vienne** et **Lutz, Stuttgart.** — Les meilleurs tableaux d'autres éditeurs se trouvent en magasin.

Collection des corps géométriques prévus pour l'enseignement obligatoire.

Bouliers compteurs, tableaux, ardoises.

Modèles et collections en tous genres pour l'enseignement des sciences naturelles.

Nombreuses récompenses ** Premières qualités ** Prix très avantageux.

Spécialité d'articles scolaires