

**Zeitschrift:** Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:** 27 (1891)  
**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:** 25.12.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

LA CHAUX-DE-FONDS

XXVII<sup>e</sup> Année



1<sup>er</sup> JUILLET 1891

N<sup>o</sup> 13

# L'ÉDUCATEUR

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

---

SOMMAIRE : Partie générale : La sténographie à l'école (suite). Concours national de sténographie française « Aimé Paris ». — Chronique scolaire : Vaud. Genève. Soleure. Bâle. Presse pédagogique. — Exercices scolaires : Langue française. Géographie. Arithmétique. Problèmes pour les sociétaires. — Bibliographie.

---

## PARTIE GÉNÉRALE

### La sténographie à l'école

(SUITE)

En Italie, le ministre de l'Instruction publique Coppino a recommandé il y a quelques années aux juntes de vigilance des instituts techniques du royaume la création de cours du soir de sténographie, et s'est engagé à souscrire la moitié des dépenses; cet avis résultait de délibérations parlementaires. A l'Institut Saint-François-Xavier de Bruges, les élèves de nationalité anglaise étudient la sténographie Pitman et ceux de nationalité française la sténographie Duployé; cette dernière est enseignée officiellement à l'Institut royal de Liège. 20,000 personnes vivent à Londres de leur emploi comme sténographes de maisons de commerce; le *Metropolitan of Shortand* est une véritable école spéciale où l'on forme des milliers d'élèves dont les études sont consacrées par un diplôme; 70,000 traités de sténographie Pitman se vendent chaque année; le gouvernement de la Reine vient d'autoriser l'introduction dans les *day schools* de l'enseignement de la sténographie Sloan-Duployé. Pour obtenir à Londres la place de correspondant d'une maison de commerce, il est essentiel de connaître la sténographie. La Société centrale des chemins de fer britanniques a fait annoncer par les journaux que désormais on n'admettrait plus aux emplois de bureau que des jeunes gens capables de sténographier ou s'engageant à apprendre l'écriture abrégative sitôt après leur réception.

Le maréchal de Moltke a déclaré que la sténographie constituait un progrès très précieux, mais que cet art ne pouvait acquérir sa valeur qu'à la condition d'être vulgarisé et enseigné dans les écoles. L'Allemagne n'est du reste pas restée en arrière. L'*Institut royal* de Dresde a fêté son centenaire en 1889 ; c'est un établissement exclusivement consacré à l'enseignement de la sténographie et subventionné par l'Etat ; il s'y professe 4 cours élémentaires et depuis longtemps un cours pratique divisé en deux classes. Le gouvernement saxon engage tous les employés des ministères à apprendre la sténographie ; elle est enseignée dans les académies de guerre, dans les écoles de cadets et dans 600 établissements d'instruction publique. L'école secondaire des filles à Munich a le programme suivant :

*Sténographie.* — « *But* : lire couramment l'écriture sténographique. Pratique facile et sûre de cette écriture.

« *Division des matières* : 3<sup>e</sup> classe (1<sup>er</sup> cours). Principes sur la formation des mots : signes des voyelles et des consonnes ; liaison des signes dans les mots composés.

« Principes de l'abréviation : distinction des parties essentielles et non essentielles dans toutes les espèces de mots. Signes de convention pour les mots les plus usuels. Exercices de lecture et d'écriture.

« 4<sup>e</sup> classe (2<sup>e</sup> cours). Résumé des principes de la formation et de l'abréviation des mots.

« Abréviation de la phrase : abréviation de forme, abréviation de son, abréviation mixte.

« Exercices sténographiques, lecture rapide ce qu'on a écrit soi-même et de ce qui a été écrit par d'autres.

« 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> classes (3<sup>e</sup> cours) : Répétition des abréviations de phrases. Continuation des exercices d'écriture et rapidité progressive. Lecture de sténographie ».

Au delà de l'Océan, la connaissance de la sténographie est indispensable à tous ceux qui veulent se vouer au commerce. Dans son livre, *l'Enseignement commercial et les écoles de commerce en France et à l'étranger*, M. Léautey dit en parlant de la sténographie qu'elle est devenue aux Etats-Unis « une profession lucrative pour l'un et l'autre sexe ; elle a pris un immense développement en ce pays, celui du monde qui possède le plus de journaux et le plus de lecteurs. Ce besoin d'informations, cette avidité à s'instruire, dont nous avons peine à nous faire une idée en France, nécessite un nombre très considérable de sténographes habiles, et c'est dans les *Commercial Colleges* et les *Business Colleges* qu'ils sont formés. La sténographie (*phonography*) comprend les cours de *shorthand* et de *type-writing*. Le *shorthand* n'est autre chose que la sténographie écrite manuellement. Le *type writing* est l'art de manipuler les *type-writers* ou machines à écrire qui l'emportent trois fois sur la rapidité de la plume ».

Le consul de France à San-Francisco écrit en 1885 au ministère des affaires étrangères : « Un bon *type-writer* (ou écrivain à la machine), qui doit être en même temps sténographe, se paie souvent au delà de cent dollars par mois (534 fr.). Cette position est fréquemment occupée par des jeunes filles. Tous les jeunes gens se destinant au commerce ou à l'industrie, — et ils sont nombreux dans ce pays, ont passé par les Business Colleges, qui comptent maintenant beaucoup de femmes parmi leurs élèves, principalement aux cours de tenue de livres, de sténographie (*shorthand* et *type-writing*) et de télégraphie ».

L'avis suivant, publié par plusieurs journaux américains, prouve un sens pratique qui s'accorde bien du reste avec le tempérament excentrique des habitants du pays : « A partir du 1<sup>er</sup> février, un sténodactylographe sera attaché au train de luxe entre New-York et Pittsburg pour se tenir à la disposition des voyageurs qui désireraient dicter leurs lettres et les transcrire à la machine à écrire, de façon à ce qu'elles puissent être expédiées pendant le trajet même du train. » Les directeurs des compagnies de chemins de fer du Grand Tronc et du Pacific Canadien font donner à leurs employés des cours de sténographie. Dans l'Amérique du sud, nous voyons que cette branche est enseignée obligatoirement dans les collèges de la province de Buenos-Ayres.

Nos confédérés de la Suisse allemande paraissent avoir assez bien compris le rôle important que la sténographie est appelée à jouer à notre époque ; une trentaine de leurs établissements secondaires possèdent des cours facultatifs de sténographie ; nous citerons : les gymnases de Zurich, de Trogen, de Zoug ; les séminaires de Küssnacht, de Hofwyl, de Wettingen, d'Aarau (pour institutrices) ; les écoles cantonales de Coire, de St-Gall, de Sarnen, de Soleure ; l'école réelle supérieure de Bâle, l'école supérieure de Lucerne, etc. (Voir à ce sujet les rapports que publie annuellement la Société des sténographes suisses, *Allgem. schweiz. Stenog.-Verein*.) Au technicum et au gymnase de Winterthour, l'enseignement de la sténographie est *obligatoire*, la connaissance de cet art est même exigée des employés des grandes maisons de commerce de la ville. Mais plusieurs établissements se montrent encore revêches. La rubrique : *Pourquoi la sténographie n'est-elle pas introduite dans votre établissement scolaire ?* d'une circulaire envoyée par le comité de la société sus-nommée, amène quelquefois cette réponse : « Parce que les élèves sont déjà surchargés par l'étude des branches essentielles ». On voit par là que l'idée que la sténographie a justement pour but de décharger les élèves n'est pas encore assez répandue. On calcule que sur la totalité des écoliers, le 27 % étudient cette branche. Les systèmes employés sont ceux de Stolze, de Gabelsberger, d'Arends, de Faulmann et de Schrey ; le système Stolze est le plus répandu.



La Suisse romande, elle aussi, a la tendance de s'affranchir du préjugé qui s'oppose à l'extension de l'usage d'une écriture plus rapide que l'écriture ordinaire. Le Conseil d'Etat neuchâtelois subventionne un cours de sténographie (système Aimé Paris) donné à l'Académie de Neuchâtel. Dans le canton de Vaud, des cours élémentaires (système Duployé) ont été faits successivement au collège et à l'école supérieure de Moudon, au collège cantonal et à l'Ecole industrielle cantonale de Lausanne. Depuis 1878, il existe à l'Ecole normale vaudoise une société dans laquelle les jeunes gens se forment à la pratique d'un art trop peu cultivé jusqu'à aujourd'hui et dont l'utilité s'affirme pourtant d'une façon évidente. Ce serait ici le lieu de parler des associations qui se sont formées non-seulement en Suisse, mais dans tous les pays pour vulgariser la connaissance de ce que l'on peut appeler en somme une nouvelle branche de l'activité humaine. Plusieurs journaux spéciaux<sup>1)</sup> paraissent aussi régulièrement et contribuent à accélérer le mouvement. Mais nous croyons en avoir assez dit pour justifier le titre de cet article. Le sujet est loin d'être épuisé. Nous aurons peut-être l'occasion d'examiner tout spécialement dans les colonnes de ce même journal le problème de l'application de la sténographie à l'école primaire. On a vu qu'en France les préoccupations commençaient à se tourner aussi de ce côté. Nous n'avons fait aujourd'hui que jeter un coup d'œil d'ensemble.

L. MOGEON.

*Deuxième liste de mots simplifiés.*

(Voir la 1<sup>re</sup> dans le N° du 15 mars de l'*Educateur*.)

Abatement, afranchissement, aler, alumer, alumète, amarer, aparaître, apeler, apprendre, apocalipse, apocriphe, approuver, attention, atirer, atraper, ausquels, autone ; bailloner, banir, barcarole, barer, baronie, beuf, bigarer, bijoux (pl.), bizarrerie, bone, boufarde, boufonerie, bourache, bourer, bute ; caillous (pl.), carote, chancellerie, charète, chate, chevaus (pl.), chiène, chois, chous (pl.), cofret, cofrefort, coifure, colaborateur, comander, come, commerce, comère, comis, comissaire, comissure, compact (toujours), conaissance, conaître, conétable, confidenciel (confidence), contreindre, coturne ; datier, déservir, deuzième, développer, difficulté, distiler, dizième, douter, doucâtre ; échapatoire, échapement, écheloné, éfilé, enveloppe, équère, essentiel (essence), étouffement, euf ; faus (ex.), fanfaronade, flater, flote, folet, frape ; genous (pl.), gome, gratage, grife ; haper, home, honeur, houpe-lande ; illustre, imbécilité ; jalous, joujous (pl.) ; leurer, limoneus, lionne, logogriphe, lute ; mane, molasse, muète ; neus (nœuds),

<sup>1)</sup> En Suisse : « Der Schweizer. Stenograph », R. Schwarz, Berne, seit 1859 ; « Illustriertes schweizerisches Unterhaltungsblatt », seit 1879 ; « Stenographische Blätter aus der Schweiz », nach Gabelsberger, seit 1871 ; « L'Avenir sténographique » (8<sup>me</sup> année), Neuchâtel ; « Le Signal » (3<sup>me</sup> année), Ouchy-Lausanne.

nétoyer ; olocauste, offrir ; patroner, pensionat, personel, pestilenciel (pestilence), picant (picoter, picotin), pome, pomé, pous (pl.), prunelier (cannelier) ; quittance, radicaus, ramoner, rytme ; sabloneus, siflet, simare, sisième, someil, soner, soufflet, soufrance, sibarite, substanciel (substance), supression ; tablète, tanerie, tintamare, tranquile, trapiste, triptique, troisième ; vaner, vint (trente), vermiceau, vilage.

L. MOGEON.

## Concours national de sténographie française „Aimé Paris“

L'école suisse de sténographie française Aimé Paris organise pour dimanche 5 juillet une petite fête à l'occasion de la distribution de diplômes et des prix du 3<sup>e</sup> concours national.

Quiconque s'intéresse au progrès des arts graphiques ne manquera pas de se réjouir en voyant la campagne entreprise il y a 8 ans, se poursuivre avec une énergie digne du but poursuivi par les sténographes de l'école Aimé Paris : l'introduction de la sténographie dans les écoles pour diminuer dans une large mesure le travail des élèves.

Par ces temps de surmenage, il faut donner aux élèves une écriture plus rapide qui leur permet de gagner du temps. Paul Bert connaissait si bien l'utilité de la sténographie qu'il n'hésita pas de prononcer en pleine Chambre des députés, à Paris, en 1884, ces paroles bonnes à méditer : « La sténographie n'est pas encore entrée dans le domaine de l'enseignement et c'est un grand tort, car elle représenterait tout bonnement la valeur d'une bonne heure par jour, que vous donneriez aux enfants. »

Mais revenons au concours. La fête aura lieu le 5 juillet à l'Académie de Neuchâtel, sous la présidence d'honneur de M. John Clerc, chef du département de l'instruction publique.

Le matin sera consacré au concours de vitesse et aux séances du jury ; le public n'aura pas accès. A deux heures précises de l'après-midi, commencera la séance publique à l'Aula par un discours de circonstance suivi de la distribution des diplômes et des prix. Cette partie terminée, l'exposition s'ouvrira immédiatement.

Au risque de passer pour indiscret, mentionnons une carte postale couverte de signes sténographiques minuscules ; elle contient la bagatelle de 38,369 mots, le maximum atteint jusqu'à ce jour. Cette carte a été exécutée par M. Aug. Rouiller-Leuba, de Neuchâtel. Un autre sténographe, M. E. Piguet, du Sentier, a écrit 720 mots dans un carré équivalant aux dimensions d'un timbre-poste. Ajoutons à cela les dessins artistiques, les cartes de géographie et une foule de manuscrits émanant pour la plupart d'étudiants de première année.

Les jeunes sténographes qui ont vaillamment étudié depuis l'automne passé et consacré un temps considérable aux travaux du concours, espèrent qu'un nombreux et sympathique public voudra bien se rendre compte de leurs efforts et les encourager à persévérer dans cette voie en assistant à la séance publique à l'Aula et en honorant l'exposition d'une petite visite.

L'exposition sera ouverte jusqu'à 6 heures du soir. L'entrée est libre.

(Communiqué).

## CHRONIQUE SCOLAIRE

### VAUD

#### *Fêtes universitaires (suite).*

Titre oblige. Forme et fonds sont également soignés dans le discours de M. le recteur *Maurer*, qui parle au nom de l'Université. Il s'acquitte en premier lieu d'une dette de reconnaissance envers tous ceux dont l'Université est l'obligée, puis il souhaite à son tour la bienvenue aux invités. Ces devoirs remplis, M. Maurer trace le programme des principes sur lesquels la jeune université essaiera son enseignement. Les hautes écoles modernes tendent, à mesure qu'elles se multiplient et que le temps marche, à s'harmoniser avec les peuples auxquels leur existence est liée. « L'Université de Lausanne sera sage. » C'est dire qu'elle ne méconnaîtra pas la limite de ses pouvoirs, qu'elle n'oubliera pas son origine, qu'elle sera un peu à l'image du peuple dont elle est une émanation. « Je ne suis pas Vaudois, dit M. Maurer, mais un séjour prolongé sur les bords du Léman, ma qualité de Suisse et le fait que je parle ici au nom de mes collègues plutôt qu'en mon propre nom, m'autorise à m'identifier pour un moment avec les habitants de ce pays et à parler comme si je faisais ma confession aussi bien que la leur. Un trait qui nous distingue, Vaudois et Suisses, c'est l'hostilité à l'égard de la raison empiécant sur les droits de l'instinct. Quand l'un des nôtres arrive à formuler ce qui sommeille en lui, il ne manque jamais d'exprimer le peu de goût qu'il éprouve pour l'abstraction, pour l'esprit qui raisonne à part de l'âme qui sent et qui devine, pour la science qui ignore les intérêts du cœur, de la conscience et de la vie pratique. Le mot Nature est notre devise, et, lorsque nous sommes appelés à choisir entre les deux influences qui agissent sur le monde contemporain, entre celle qui ramène au passé et celle qui fait voir les avantages du présent, nous n'hésitons pas, nous nous déclarons partisans de l'influence qui met au premier plan le rôle des sens et l'observation. Aussi, depuis l'aurore de notre indépendance, les législateurs de ce pays ont-ils donné de plus en plus le pas à la science sur l'érudition, aux choses contemporaines sur celles de l'antiquité. »

Une autre marque distinctive, celle-là propre à l'habitant du pays romand, c'est le fait qu'il croit, selon M. Maurer, à la puissance de l'éducation. Cette foi en l'éducation — assouplissement de la volonté qui apprend à se diriger — nous la devons à la Réforme et aux martyrs de la conscience réfugiés sur notre sol. Les vicissitudes de notre histoire et notre position géographique nous ont aussi fait une obligation d'être quelque chose par l'éducation. Ce trait peu apparent à l'origine est allé s'accroissant pour se dégager de la manière la plus expressive des écrits des Juste Olivier, des Vinet et des Rambert. Tous trois soutiennent également, en dépit des distances qui les séparent, « que les vrais progrès résultent de l'union de l'intelligence et du caractère. Notre Université pourra, grâce aux avantages que ses proportions réduites lui permettent d'offrir, donner ample satisfaction aux besoins éducatifs de la jeunesse studieuse. M. Maurer montre d'ailleurs que les préoccupations morales et les préoccupations utilitaires, qu'il faut se garder de confondre avec le culte de la matière, peuvent, malgré les apparences, très bien se concilier. La question « où cela mène-t-il ? » leur est familière aux unes et autres, dit-il.

Nous ne suivrons pas plus avant les développements de la thèse de M. Maurer ; les conclusions qu'il faut en tirer ressortent, semble-t-il, assez clairement de ce qui vient d'être dit.

La péroraison de ce discours associe dans une commune pensée la Cathédrale, l'Académie et le futur édifice universitaire, témoins de trois âges et qui tous trois semblent dire : Plus haut ! toujours plus haut !



Après le discours de M. Maurer, les universités invitées et représentées viennent exprimer à leur jeune sœur leurs félicitations et leurs vœux. Chaque pays a son organe, dont le tour de parole est arrêté par le hasard de l'alphabet.

Allemagne : M. Tobler (de Zurich), recteur de l'Université de Berlin.

Autriche : M. Lammasch, de l'Université de Vienne.

Belgique : M. Delbœuf, de l'Université de Liège.

Danemark, Suède et Norwège : M. Holm, recteur de l'Université de Copenhague.

France : M. Planchon, directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Hollande : M. Van Hamel, recteur de l'Université d'Amsterdam.

Hongrie : M. Aurel de Tœrœk, de l'Université de Budapest.

Italie : M. Pellicioni, recteur de l'Université de Bologne.

Suisse : M. Fehling, recteur de l'Université de Bâle.

Si le thème unique offert aux orateurs leur permet à tous d'insister sur la première condition de vitalité de l'enseignement supérieur, savoir la liberté de parler et la liberté d'entendre, il leur fournit aussi l'occasion de prouver que la véritable culture sait aisément s'affranchir de la banalité, même quand on parle dans une langue étrangère (la plupart des orateurs s'expriment en français).

A la fin de la séance a lieu la remise des adresses écrites de félicitations et des travaux scientifiques dont les délégués, au nom de leurs universités, font hommage à celle de Lausanne.

La cérémonie universitaire est terminée, le cortège se reforme pour se rendre cette fois à la Grenette, devenue pour la circonstance une gracieuse et spacieuse cantine. Personne ne boude devant l'excellent banquet qui y est servi ; un vin généreux coule à flots et ne tarde pas à mettre en gaité les convives portant la casquette. Le bruit assourdissant dont les bancs sur lesquels ils sont assis ou debout sont le *foyer*, occupe les loisirs au dessert et couvre la voix des orateurs assez intrépides pour monter à la tribune. En vain élèvent-ils la voix ; en vains font-ils des gestes désespérés, il n'y a que les personnes placées tout auprès qui puissent les entendre.

Le concert du lundi soir a montré, dit-on, qu'on peut, sous la direction d'un habile chef d'orchestre, tout entreprendre dans la capitale du canton de Vaud en fait de musique soit instrumentale soit vocale. Un profane comme moi n'a qu'à approuver. Les deux pièces de résistance du concert étaient la *IX<sup>e</sup> symphonie de Beethoven*, l'une des œuvres les plus difficiles du maître et *Voix de la Patrie* de M. Gustave Doret, jeune compositeur vaudois de talent.

(A suivre.)

E. FREYMOND.

M. Henri Mignot, éditeur à Lausanne, vient de recevoir de la Société nationale d'encouragement au bien, présidée par M. Jules Simon, sénateur, une médaille d'honneur pour l'ensemble de ses publications.

Des 1214 enfants qui fréquentent les écoles publiques de Montreux, 447 ont un livret à la Caisse d'Épargne. Ils ont déposé en 1890 la somme de fr. 3208<sup>40</sup>. C'est un résultat réjouissant. — Nous espérons, avec M. Rogivue, directeur, dont l'*Ecole* a publié le rapport spécial, que la contagion de l'exemple gagnera, à Montreux et ailleurs, bon nombre d'enfants, ou plutôt de parents qui, faute d'y avoir réfléchi sans doute, ne sont pas encore convaincus des effets moralisateurs de l'épargne.

E. C.

Genève. — D'un article de M. L. Gilliéron dans le *Pionier*, il ressort que depuis la mise en vigueur de la nouvelle loi sur l'instruction publique, soit depuis près de trois ans, tous les élèves appartenant aux 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années



primaires de la ville de Genève et de la banlieue reçoivent dans des salles spéciales, un enseignement manuel donné par les maîtres, pendant quatre heures chaque semaine. Les instituteurs peuvent se perfectionner en travaillant sous direction le jeudi dans un local mis à leur disposition. — Prochainement toutes les classes des trois premières années d'étude seront pourvues du petit outillage nécessaire pour les ouvrages en papier et en carton mince. Dans la plupart des écoles de la campagne, les élèves font du cartonnage pendant que les jeunes filles prennent leurs leçons de travail à l'aiguille.

— Nous rappelons que demain 2 juillet, à 11 heures du matin, la Société pédagogique genevoise tiendra, à Jussy, sous les auspices du groupe Arve et Lac, une séance dans laquelle sera communiqué et discuté le projet de loi modifiant les dispositions de la loi du 5 juin 1886, relatives à l'enseignement primaire et à l'enseignement professionnel. En raison de l'importance du sujet, nous invitons chaleureusement tous nos collègues du canton de Genève à se joindre aux nombreux participants qui se sont déjà annoncés.

L<sup>s</sup> FAVRE.

**Soleure.** — Ce canton a introduit l'école complémentaire obligatoire pour les jeunes gens de 15 à 18 ans, il y a bientôt 20 ans. Les résultats obtenus déterminent M. O. Wyser, fabricant à Schönenwerd à proposer la même obligation pour les jeunes filles. Pendant 20 semaines par an, elles passeraient deux ou trois demi-journées par semaine à l'école où elles apprendraient à coudre à la machine, à couper et à raccommoder les vêtements; on les initierait à la tenue du ménage, aux préceptes de l'hygiène; enfin l'enseignement comprendrait l'arithmétique, la lecture et la correspondance. — Le gouvernement paraît favorable à cette initiative.

E. C.

**Bâle.** — Le Grand Conseil a décidé l'organisation définitive de classes pour enfants peu doués des deux sexes. Actuellement il en existe deux, chacune de 32 élèves.

L'augmentation de la population scolaire oblige à la construction de maisons d'école. On va bâtir une annexe à l'école des filles (devis de 123,000 fr.); une école primaire au *Klaragraben* (265,000 fr.) et une école secondaire pour garçons, près de la porte de St-Jean (488,000 fr.).

**Presse pédagogique.** *Schweiz. Pädagogische Zeitschrift.* — Sommaire de la 2<sup>me</sup> livraison. Ueber den Unterricht in der Heimatkunde, von G. Stucki, Bern. — Johanna Spyri, eine schweiz. Jugendschriftstellerin von J. C. Heer, Zurich. — Unsere Bergseen, von J. Heusler, Hirslanden. — La réforme scolaire à Genève, par B. Süss-Revaclier, Genève. — Eduard Langhans, von H. Ruegg, Berne. — Der Graf von Habsburg, Präparation von Andreas Florin, Chur. — Zur Gymnasialfrage. — En supplément, le n<sup>o</sup> 2 des Pestalozziblätter.

## EXERCICES SCOLAIRES

### LANGUE FRANÇAISE

*Descriptions.*

#### DEGRÉ ÉLÉMENTAIRE

*Vocabulaire: Ecureuil* — à demi, expression toujours invariable — *gentillesse*, de gentil, féminin: gentille; l'adverbe est *gentiment* — *docilité*, dérivé

de docile — *innocence*, innocent, innocemment — *carnassier*, carnier, carnivore — *quelquefois*, adverbe, s'écrit en un mot comme *autrefois*, *toutefois*, *parfois* — *nourriture*, nourrir, nourrice, nourrisson — *amande*, hom. : amende — *noisette*, diminutif de noix — *faine* — *gland* — *saut*, sauter — *bond*, bondir — *prompt*, promptitude — *hêtre*, hom. : être — *lisse*, hom. : lice.

### DICTÉE

L'*écureuil* est un joli petit animal qui n'est qu'à *demie* sauvage et qui, par sa *gentillesse*, par sa *docilité* et par l'*innocence* de ses mœurs, mériterait d'être épargné. Il n'est ni *carnassier*, ni nuisible, quoiqu'il saisisse *quelquefois* des oiseaux; sa *nourriture* ordinaire sont des fruits, des *amandes*, des *noisettes*, de la *faine* et du *gland*. Il est trop léger pour marcher, il va ordinairement par petits *sauts* et quelquefois par *bonds*; il a les ongles si pointus et les mouvements si *prompts* qu'il grimpe en un instant sur un *hêtre* dont l'écorce est fort *lisse*.

BUFFON.

Expliquer les expressions: à *demie* sauvage — l'*innocence* de ses mœurs — être épargné — *carnassier* — trop léger pour marcher — il va par *bonds*.

*Exercices*: Les élèves feront la copie de cette dictée en employant le pluriel: Les *écureuils* sont de *jolis* petits animaux, etc.

### DEGRÉ MOYEN

*Vocabulaire*: *Penchant*, de pencher — *colline* — *glace*, glacer, glacier, glaçon — *irriter*, irritation — *gémir*, gémissement — *île*, îlot — *tilleul* — *peuplier* — *nue*, nuée, nuage — *paisible*, dérivé de paix — *bord*, border, bordure, aborder — *apercevoir*, *aplanir*, *apaiser*, *s'apitoyer*, etc., n'ont qu'un *p* — *bizarre*; comparez avec *bazar*, lézard et *hasard* — *horizon* et *gazon* ont un *z* — *souhait*, souhaiter.

### DICTÉE

La grotte était sur le *penchant* d'une *colline*. De là on découvrait la mer, quelquefois claire et unie comme une *glace*, quelquefois fortement *irritée* contre les rochers, où elle se brisait en *gémissant* et élevant ses vagues comme des montagnes. D'un autre côté on voyait une rivière où se formaient des *îles* bordées de *tilleuls* fleuris et de hauts *peupliers* qui portaient leurs têtes superbes jusque dans les *nues*. Les divers canaux que formaient ces îles semblaient se jouer dans la campagne; les uns roulaient leurs eaux claires avec rapidité; d'autres avaient une eau *paisible* et dormante; d'autres, par de longs détours revenaient sur leurs pas comme pour remonter vers leur source et semblaient ne pouvoir quitter ces *bords* enchantés. On *apercevait* de loin des collines et des montagnes qui se perdaient dans les *nues* et dont la figure *bizarre* formait un *horizon* à *souhait* pour le plaisir des yeux.

FÉNELON.

Expliquer les expressions: *quelquefois irritée* contre les rochers — qui portaient leurs têtes superbes jusque dans les *nues* — semblaient se jouer dans la campagne — semblaient ne pouvoir quitter ces *bords* enchantés — dont la figure *bizarre* formait un *horizon* à *souhait* pour le plaisir des yeux.

*Exercice*: Les élèves feront la copie de cette dictée en employant le présent: La grotte est sur le *penchant* d'une *colline*. De là on découvre la mer, etc.

### DEGRÉ SUPÉRIEUR

*Vocabulaire*: *Trait*, traite, retraite, portrait, retrait — *incendie*, masculin; incendier, incendiaire — *flamme*, flammèche, enflammer — *éclair*, masc.; éclairer, éclaireur, éclairage — *espace*, adj.: spacieux — *embelli*, de beau, fém.: belle — *vigueur*, vigoureux — *rayon*, rayonner, rayonnement — *réseau*

— *chœur*, choriste, choral — *concert*, se concerter — *gazouillement*, gazouiller, gazouillis — *langueur* langoureux — *concours*, composé de *cours*, comme parcours, recours, etc. — *délicieux*, dérivé de délice.

### Dictée

*Le lever du soleil* (tableau).

On le voit s'annoncer de loin par les *traits* de feu qu'il lance devant lui. *L'incendie* augmente, l'Orient paraît tout en *flammes* ; à leur éclat, on attend l'astre longtemps avant qu'il se montre ; à chaque instant on croit le voir paraître ; on le voit enfin. Un point brillant part comme un *éclair* et remplit aussitôt tout l'*espace*, le voile des ténèbres s'efface et tombe, l'homme reconnaît son séjour et le trouve *embelli*. La verdure a pris, durant la nuit, une *vigueur* nouvelle ; le jour naissant qui l'éclaire, les premiers rayons qui la dorent, la montrent couverte d'un brillant *réseau* de rosée qui réfléchit à l'œil la lumière et les couleurs. Les oiseaux en *chœur* se réunissent et saluent de *concert* le père de la vie ; en ce moment pas un seul ne se tait. Leur *gazouillement*, faible encore, est plus lent et plus doux que dans le reste de la journée ; il se sent de la *langueur* d'un paisible réveil. Le *concours* de tous ces objets porte aux sens une impression de fraîcheur qui semble pénétrer jusqu'à l'âme. Il y a une demi-heure d'enchantement auquel nul homme ne résiste ; un spectacle si grand, si beau, si *délicieux* n'en laisse aucun de sang-froid.

J.-J. ROUSSEAU.

Expliquer les expressions : *Traits de feu* — *l'incendie augmente* — *un point brillant part* — *le voile des ténèbres s'efface et tombe* — *un brillant réseau de rosée* — *qui réfléchit à l'œil* — *les oiseaux en chœur* — *saluent de concert* — *une impression de fraîcheur* — *une demi-heure d'enchantement* — *n'en laisse aucun de sang-froid*.

On fera admirer aux élèves cette courte, mais sublime description du lever du soleil, justement intitulée *tableau* ; on fera surtout remarquer l'ordre et la gradation des idées, la propriété des termes, l'heureux choix des expressions comme *l'incendie augmente*, *le voile des ténèbres s'efface et tombe*, etc. C'est en plaçant souvent les élèves devant des modèles de ce genre qu'on les rendra capables d'exprimer leurs pensées avec plus de précision et d'élégance.

*Exercice* : Description ayant pour titre : *Le lever de la lune*.

A. GRANDJEAN

## GÉOGRAPHIE

### DEGRÉ ÉLÉMENTAIRE

Quand vous parcourez notre commune, qu'y voyez-vous ? — Des maisons. — Des rues. — Une église. — Des places. — Une maison de commune. — Le collège. — Et en dehors, dans la campagne ? — Des champs. — Des vignes. — Des bois...

Nous allons y trouver bien d'autres choses que vous oubliez. Maurice, où demeures-tu ? — A Belair. — En effet, et votre maison s'aperçoit de très loin ; pourrais-tu me dire pourquoi ? — Parce qu'elle est située sur une hauteur. — N'y a-t-il que cette hauteur dans le pays ? — Il y en a encore d'autres à droite et à gauche : Bellevue où demeure mon oncle, Rosemont où demeure M. l'inspecteur des forêts. — Et pour venir à l'école, quel trajet fais-tu ? — Je descends la côte, je traverse la vallée et je remonte vers le village. Sur quoi passes-tu dans la vallée ? — Sur un pont. — Pourquoi un pont ? — Parce qu'il y a la rivière. — Où coule la rivière ? — Dans le bas, dans la vallée, entre les hauteurs qui sont à droite et à gauche. — Toi, Paul, où demeures-tu ? — Dans la plaine, près du grand étang...



Des hauteurs, une vallée, une rivière, une plaine, un étang..., voilà, mes amis, des choses bien importantes que vous oubliez tout à l'heure. Parlons un peu de ces choses, et d'abord des hauteurs et des vallées.

Ainsi, notre pays n'est presque jamais uni comme la plaine où demeure Paul. Il y a des hauts et des bas, des reliefs et des dépressions, des hauteurs et des vallées. Il en est de même à peu près partout ; il est bien difficile de faire un voyage un peu long sans rencontrer ces *accidents de terrain*, des hauteurs plus ou moins considérables, des vallées plus ou moins profondes. — Maurice, quand tu arrives à Belair, si le temps est beau, qu'aperçois-tu devant toi, qui ferme l'horizon au nord ? — J'aperçois de grandes hauteurs couvertes d'épaisses forêts. — Le Jura ; c'est bien cela. Et en te retournant, que vois-tu, très loin dans la direction du sud ? — D'autres hauteurs terminées par des sommets aigus et couverts de neige. — Ce sont les Alpes ; les hauteurs s'appellent des *collines*, des *monts* ou *montagnes*, selon leur degré d'élévation ; celles qui se trouvent près du village : Belair, Bellevue, Rosemont sont des *collines* ; le Jura est composé de *montagnes* ; les Alpes sont des montagnes si élevées que leurs *sommets* se perdent dans les nuages. Entre deux montagnes, vous voyez un abaissement : c'est une *vallée*. Remarquez de plus que les montagnes se suivent, qu'elles se tiennent les unes aux autres comme les anneaux de ma chaîne de montre. C'est en général comme cela qu'elles se présentent, et de là vient qu'on dit une *chaîne* de montagnes pour indiquer une suite de montagnes, des montagnes qui se succèdent en se tenant en quelque sorte par leur base.

Les *montagnes*, les *chaînes* de montagnes sont nombreuses sur la terre. Il a fallu chercher un moyen de les représenter sur les cartes ; on a eu recours à ces suites de lignes ou plutôt de traits plus ou moins rapprochés et plus ou moins foncés, qui, sur les cartes, ressemblent assez à des chenilles courant dans tous les sens. Tenez, sur la carte de la Suisse, voici une chaîne de montagnes ; en voici une autre...

Paul, qu'est-ce qu'une montagne ?... Qu'est-ce qu'une chaîne de montagnes ? Montre une chaîne de montagnes sur la carte de la Suisse... Quelle est sa direction ?

## DEGRÉ MOYEN

### *Jura.*

Plus de neiges perpétuelles, plus de glaciers, plus de sommets aigus comme dans les Alpes, nous voici dans un nouveau monde de montagnes. Le Jura s'étend entre le Rhône au sud et le Rhin au nord ; il est en partie suisse, en partie français. Il se compose de cinq ou six chaînes parallèles, dont la plus élevée (1500 mètres de hauteur moyenne) borde le plateau suisse vers lequel elle s'abaisse brusquement. Des ouvertures ordinairement étroites, appelées *gorges*, sont percées dans cette chaîne et laissent échapper les eaux des vallées basses ; les principales sont les gorges de l'Areuse, du Seyon, de la Suze et de Moûtier. Les eaux des vallées hautes restent stationnaires et forment des marais d'où l'on retire beaucoup de tourbe, combustible précieux dans ces contrées où règne un long hiver.

Il y a peu de véritables sommets se détachant nettement des hauteurs qui les entourent ; citons Chasseron et Chasseral, l'un et l'autre de 1610 mètres de hauteur, aux deux extrémités du canton du Neuchâtel ; ce sont plutôt de longues rangées de crêtes, une ligne presque continue, couverte de sapins ou de gazon. Le point culminant du Jura suisse est le Mont Tendre (1680 m.), au sud.

Le Jura, exposé à tous les vents, a un climat rigoureux ; l'hiver y dure cinq et quelquefois six mois de l'année. Les vallées produisent peu de céréales ; par contre les pâturages sont excellents et nourrissent de beaux bestiaux.

Malgré l'âpreté de sa nature le Jura renferme une population nombreuse, grâce à l'industrie horlogère, qui est la principale occupation des habitants. Le Jura suisse fait partie des cantons de Vaud, Neuchâtel (qui s'y trouve en entier), Berne, Soleure, Bâle et Argovie.



Les voies de communication suivent les vallées et les rivières; les deux principales lignes sont celle qui va de Paris en Suisse par Pontarlier et le Val-de-Travers, et celle qui réunit Belfort et Bâle en évitant la frontière allemande.

## DEGRÉ SUPÉRIEUR

### *Jura.*

De formation plus ancienne que les Alpes, le Jura en est aussi très différent par sa structure et ses formes. Il se présente comme un arc de cercle presque parallèle à la Saône, allant du Rhône au Rhin. Sa configuration ne ressemble pas à celle des autres montagnes; en partant de la Saône, on rencontre d'abord une large plaine, puis trois terrasses s'élevant comme en gradins successifs, la première à 500, la seconde à 1000, la troisième à 1500 mètres de hauteur moyenne. Cette dernière crête, qui appartient à la Suisse, tombe, du côté de l'est, presque tout d'un coup, en pentes abruptes, quelquefois en parois perpendiculaires. C'est comme une montagne dont on aurait coupé la moitié. Le point culminant, le *Crêt de la Neige* (1723 m.), est situé en France vers le Rhône, et tout le système s'abaisse graduellement jusqu'au Rhin et à l'Aar.

Cependant les trois étages que forme le Jura du côté oriental ne sont pas unis. Ils se composent d'une foule de petits chaînons, dirigés à peu près parallèlement du nord au sud et séparés par des vallées qui communiquent entre elles par des ouvertures plus ou moins étroites appelées *gorges* ou *cluses*. Cette multitude de chaînons et de vallées parallèles donne au Jura un aspect tout particulier; il est comme plissé et boursoufflé. C'est par les gorges que passent les rivières; sur le versant ouest et nord du Jura, les eaux descendent vers la plaine en faisant de nombreux détours, comme si elles cherchaient leur chemin à travers les chaînons multipliés. Les principales sont la Birse, le Doubs et l'Ain. Les hautes vallées sont fermées de toute part; leurs eaux s'échappent par des conduits souterrains pour reparaître dans une vallée inférieure. Sur le versant est, les rivières coulent d'abord dans la direction générale de la chaîne, puis viennent grossir les cours d'eau qui se jettent dans l'Aar, après avoir traversé la dernière chaîne par une trouée quelquefois très resserrée. Les gorges les plus sauvages et les plus pittoresques sont celles de la *Reuse*, du *Seyon*, de *Moûtier*, et, en France, celles de la *Loue* (affluent du Doubs).

Ces grands plateaux, assez élevés en somme, éloignés de la mer, et que les vents froids rasent sans rencontrer d'obstacles, ont un climat rigoureux. Ils restent couverts de neige pendant une partie de l'hiver et du printemps; les seules cultures qui réussissent dans les hautes vallées sont l'orge, l'avoine et la pomme de terre; les vallées basses produisent quelque peu de céréales et ont encore les principaux arbres fruitiers. Par contre il y a presque partout de la tourbe; les pâturages nombreux favorisent l'élevage du bétail, et les forêts, appartenant en très grande partie aux communes, sont un revenu assuré. Au Val-de-Travers on exploite d'abondantes mines d'asphalte, et sur quelques points du fer en grains.

On s'attendrait à voir le Jura peu habité et à y trouver peu d'industrie, c'est cependant le contraire qui arrive. Les nombreuses rivières de ce pays, dont le courant est fort, sans être violent, donnent une force motrice qui remplace la vapeur, et qui ne coûte pour ainsi dire rien. Cela favorise singulièrement l'activité d'une population très laborieuse, et de très nombreuses usines se sont établies, même dans les hautes vallées; la principale industrie est l'horlogerie. Introduite dans les montagnes neuchâteloises dans la seconde moitié du 17<sup>e</sup> siècle (1679), l'horlogerie a pris rapidement un grand essor et s'est répandue dans le Jura bernois et dans le département français du Doubs. En 1890 les bureaux suisses de contrôle ont poinçonné plus de 2,600,000 boîtes d'or et d'argent et il y a encore à ajouter à ce nombre toutes les montres de métal ordinaire. Genève, la Chaux-de-Fonds, le Locle, Tramelan. Bienne, Saint-Imier sont les grands foyers de l'horlogerie suisse.

L'industrie appelle des voies de communication; elles n'étaient pas faciles à établir à cause de ces chaînons innombrables qui multiplient les descentes et les montées. La plupart des routes et des voies ferrées sont faites sur le modèle des rivières, c'est-à-dire qu'elles suivent les sinuosités des vallées et se glissent par les détours des cluses. Quatre lignes de chemins de fer franchissent la Jura: de Pontarlier à Vallorbes et Lausanne; de Pontarlier à Neuchâtel; de Morteau à la Chaux-de-Fonds et Neuchâtel; de Belfort à Delémont et Bienne et Delémont-Bâle.

EUGÈNE BERGER.

## ARITHMÉTIQUE

### DEGRÉ MOYEN

50<sup>e</sup> leçon.

Dans notre dernière leçon, nous avons vu que 12 fois 15 font 180. Vous vous souvenez de quelle manière nous avons trouvé ce résultat. Nous allons suivre aujourd'hui un autre chemin pour arriver au même produit.

Vous savez tous que  $12 = 4 \times 3$ , en d'autres termes que 4 et 3 sont les facteurs de 12. Multipliez 15 par le premier de ces facteurs. Vous obtenez  $15 \times 4 = 60$ .

Si vous multipliez maintenant ce nombre 60, qui contient déjà 4 fois 15, par le second facteur 3, vous aurez

$$3 \text{ fois } 60 = 180 \text{ ou } 3 \text{ fois } 4 \text{ fois } 15 = 12 \text{ fois } 15.$$

Qu'avons-nous fait, et comment venons-nous de trouver ce produit 180? Vous l'avez vu, en multipliant 15 successivement par les facteurs de 12, 3 et 4.

Nous pourrions également trouver le produit de 13 par 15 en multipliant 13 d'abord par 5 et le produit par 3, car les facteurs de 15 ne sont-ils pas 5 et 3?

Nombreux exercices analogues en choisissant aussi des multiplicateurs ayant plus de 2 facteurs.

*Donc, pour multiplier un nombre par un autre, il suffit de multiplier ce nombre par le premier facteur du multiplicateur, le produit obtenu par le second facteur et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les facteurs du multiplicateur aient été employés.*

51<sup>e</sup> leçon.

Aujourd'hui nous allons faire un travail considérable; mais si vous avez bien compris nos dernières leçons, il ne vous paraîtra pas difficile.

Henri, écris au tableau noir cette multiplication:

$$\begin{array}{r} 483 \\ \times 524 \\ \hline \end{array}$$

Il s'agit donc de former un produit en répétant le nombre 483—524 fois. Pour cela (leçon 49) nous multiplierons 483 d'abord par 500, puis par 20 et enfin par 4. Multiplier 483 par 500 est une chose bien simple. Puisque 500 est égal à 5 fois 100, nous n'avons (leçon 50) qu'à multiplier 483 par 5 d'abord, puis (leçon 48) par 100 ensuite en ajoutant deux zéros au produit obtenu.

La multiplication de 483 par 20 se fera d'une manière analogue.

Enfin vous savez déjà multiplier 483 par 4, je n'ai plus à vous l'enseigner. Nous aurons ainsi en additionnant les trois produits:

$$\begin{array}{r} 483 \\ 524 \\ \hline 241500 \\ 9660 \\ 1932 \\ \hline 253092 \end{array}$$

*Questionnaire.* — Le nombre 241500, que représente-t-il ou à quoi est-il égal? — Il est égal à 500 fois 483. — Bien. Et 9660? — à 20 fois 483. — C'est cela, et enfin 1932? — à 4 fois 483. — D'où le total de ces trois nombres est égal à....? — 524 fois 483. — Très bien.

*Exercices.* — Répétition de ce qui vient d'être expliqué avec applications à d'autres nombres.

52<sup>e</sup> leçon.

Au lieu d'effectuer et de disposer notre travail comme nous l'avons fait dans notre dernière leçon, nous aurions pu prendre 483 d'abord 20 fois par exemple, puis 500 fois et enfin 4 fois.

Nous aurions pu aussi prendre d'abord 4 fois 483, puis 20 fois et enfin 500 fois et notre opération se serait alors présentée comme suit :

$$\begin{array}{r} 483 \\ \times 524 \\ \hline 1932 \\ 9660 \\ 241500 \\ \hline 253092 \end{array}$$

C'est de cette dernière façon que l'on dispose ordinairement la multiplication; mais comme les zéros qui terminent les 2 derniers produits n'influent pas sur le total 253092, on a l'habitude de ne pas les écrire. Alors le travail se présente ainsi :

$$\begin{array}{r} 483 \\ \times 524 \\ \hline 1932 \\ 966 \\ 2415 \\ \hline 253092 \end{array}$$

*Questionnaire.* — A quoi est égal le nombre 966 dans la multiplication précédente? — Il représente 20 fois 483 ou 483 fois 20 (leçon 47) ou encore 483 fois 2 dizaines. Ce sont donc 966 *dizaines*. Que représente le nombre 2415?

*Réponse* analogue à la précédente.

## DEGRÉ SUPÉRIEUR

1. Fr. 395 en argent pourraient faire équilibre à combien de litres d'eau?

*Réponse.* — 1<sup>l</sup>,975.

2. Et fr. 395 en *or*?

*Réponse.* — A 15 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> fois moins : 1<sup>l</sup>,975 : 15,5 = 0<sup>l</sup>,127.

3. On veut blanchir le plafond et les 4 faces d'une chambre qui mesure 7 m,2 de longueur, 5 m,75 de large et 3 m,2 de hauteur. Quel sera le prix de ce travail sachant que le m<sup>2</sup> revient à fr. 0<sup>»</sup>25 et qu'il y a à déduire pour les portes et fenêtres 8 m,50?

*Réponse.* — Fr. 28<sup>»</sup>95.

Alf. STÉBLER.

## Problèmes pour les sociétaires

### *Solution du N° 18.*

Constatons d'abord que l'unité, suivie d'un nombre pair de zéros, égale toujours un multiple de 33 augmenté de 1

$$\begin{aligned} 100 &= 3 \times 33 + 1 \\ 10,000 &= 303 \times 33 + 1 \\ 1,000,000 &= 30,303 \times 33 + 1, \text{ etc.} \end{aligned}$$



Il en résulte qu'un nombre formé d'un ou de plusieurs chiffres significatifs suivis d'un nombre pair de zéros, est égal à un multiple de 33 augmenté de la valeur du nombre formé par l'ensemble de ces chiffres significatifs

$$1800 = \text{mult. de } 33 + 18.$$

Soit maintenant un nombre quelconque 211,827.

On peut le décomposer de la manière suivante:

$$210,000 = \text{un mult. de } 33 + 21$$

$$1,800 = \text{un mult. de } 33 + 18$$

$$27 = 27$$

$$211,827 = \text{un mult. de } 33 + 66$$

Il en résulte que si la somme des tranches de 2 chiffres est divisible par 33, le nombre donné le sera aussi.

Gustave BÜNZLI, St-Blaise.

Solutions exactes: MM. H. Javet, Môtier-Vully; une abonnée, Le Locle; Paul Favre, Peseux; L<sup>s</sup> Chenevard, Neuchâtel; M<sup>lle</sup> S. G., Le Locle.

#### Problème N<sup>o</sup> 19.

La soupape de sûreté d'une machine à vapeur a un rayon de 2 cm. Elle pèse 1 kg. De quel poids faudra-t-il la charger pour qu'elle se soulève lorsque la pression intérieure sera de 6 atmosphères? On sait que la pression d'une atmosphère équivaut à celle qu'exerce une colonne de mercure [densité 13,6] de 76 cm. de hauteur.)

Adresser les solutions jusqu'au 12 juillet à M. A.-P. Dubois, directeur des écoles, au Locle.

## BIBLIOGRAPHIE

**Des recherches phonétiques et de leur application à l'enseignement des langues vivantes**, par François Guex. — 48 pages, 21/27 cm. Zurich, Zurcher et Furrer. 1890.

Nous venons de lire avec beaucoup d'intérêt la brochure de M. Guex, autrefois professeur à l'Ecole cantonale de Zurich, aujourd'hui professeur de pédagogie à l'Université de Lausanne. Il y est question, comme le titre l'indique, de *phonétique* ou *physiologie des sons*. La brochure est divisée en trois parties, dont nous voulons donner une rapide analyse.

Dans un premier chapitre, M. Guex, faisant l'historique de la phonologie, constate avec bonheur qu'elle occupe maintenant une place honorable parmi les autres disciplines. Enseignée actuellement dans toutes les universités de France et d'Allemagne, cette nouvelle science — elle date d'environ 30 ans — est d'une valeur incontestable pour les études philologiques et particulièrement pour la science du langage.

Mais, nous demandera-t-on, n'a-t-elle sa place que dans l'enseignement supérieur? La phonétique à l'école se justifie-t-elle? Si oui, comment doit-on l'appliquer? telles sont les questions que pose et résout M. Guex. Il est reconnu aujourd'hui qu'un maître de langues, à quelque degré que ce soit, doit connaître la phonétique, sinon l'enseigner comme telle, et cela dans les écoles primaires (langue maternelle), aussi bien que dans les écoles secondaires et supérieures (langues mortes ou vivantes). Nous ne cachons pas que ce conseil, pour n'être pas nouveau, est toujours à sa place chez nous. Combien de nos instituteurs connaissent, même de loin, la physiologie des sons et combien la mettent en pratique dans les leçons de lecture? C'est dans cette intention-là exclusivement que nous rendons compte de cette brochure dans ce journal, espérant que les éducateurs de notre jeunesse étudieront de plus près la formation des sons et chercheront à se familiariser de plus en plus



avec cette science-là. Certes nos écoles en profiteront grandement au point de vue de la lecture, qui, quoi qu'on en dise et malgré tous les efforts faits pour l'améliorer, n'est pas encore enseignée chez nous d'une manière absolument normale et scientifique.

A vrai dire le travail de M. Guex n'a pas le mérite de la nouveauté; déjà en 1880 paraissait, à Zurich également, une étude tout à fait semblable du prof. Usteri <sup>(1)</sup>; cependant cette œuvre de vulgarisation a son mérite; elle est au reste d'une netteté d'exposition remarquable. M. Guex s'y montre à la hauteur de sa tâche; l'érudition est loin de faire défaut à son œuvre; l'auteur parle en parfaite connaissance de cause, en homme qui a entendu les grands maîtres, qu'il cite volontiers, les Hoffory, les Victor, les Trautmann, les Sievers, les Techmer, les Passy, les Bréal, les Havet, etc., etc. A ce point de vue-là la brochure offre les garanties désirables et nous ne pouvons qu'en recommander la lecture à chacun.

Ces préliminaires posés, M. Guex donne une esquisse rapide des voyelles et des consonnes. Le chapitre est consciencieusement travaillé; l'étude des voyelles est faite avec beaucoup de soin; elle nous paraît même trop détaillée suivant le but que s'est proposé l'auteur qui traite de la phonétique dans son application aux langues vivantes. Nous nous sommes demandé parfois s'il y avait lieu de distinguer 7 sortes d'*e*, 5 *o* accentués et 4 atones, etc. Comment une oreille ou un organe vocal allemand — car c'est aux Allemands apprenant le français que s'adresse spécialement M. Guex — se prêteront-ils à des distinctions aussi méticuleuses? N'était-ce point assez des 5 sortes d'*e* que reconnaît Usteri? N'est-on pas entraîné, précisément par le désir de tout subdiviser à l'infini, même les sons, à certaines contradictions auxquelles M. Guex n'a pas échappé, quand page 13, ligne 11, la finale *ouche* est indiquée comme longue et page 14, ligne 21 comme brève? Est-il vraiment scientifique quand on étudie la valeur quantitative des voyelles d'ajouter: *a* se prononce *e* dans quelques mots anglais (*steeple-chase*), il est muet dans *Saône*... *e* est muet dans *rongeons*? etc. Un peu d'histoire aurait rompu agréablement la monotonie de cette nomenclature de voyelles et de consonnes.

Dans un dernier chapitre « la phonétique à l'école » M. Guex entre sur le terrain de la pratique. Il est, dit-il, nombre de phénomènes phonologiques que le maître doit connaître à fond, mais qu'il serait inutile de vouloir faire comprendre aux élèves. M. Guex, quoique partisan d'une réforme modérée de l'orthographe, bannit cependant — et avec raison — du domaine de l'école toute considération systématique sur l'écriture et la science phonétiques. Commencant par étudier et exercer les sons généralement mal prononcés ou les sons étrangers, montrons aux élèves la différence entre les moyennes et les ténues, entre *b* et *p* par exemple, au moyen de tableaux graphiques, rendons-les attentifs à la divergence qui sépare les moyennes françaises des moyennes allemandes, multiplions les exercices et nous forcerons la langue à prendre la position « indifférente » qui servira de « base d'articulation ». La bonne prononciation que l'on acquerra ainsi aura une foule d'heureuses conséquences, et n'est-elle pas, en fait, le signe de la connaissance d'une langue? Ces conseils de M. Guex aux maîtres de langues étrangères, nous ne craignons pas de les répéter ici, sous une autre forme peut-être, mais en insistant auprès de nos instituteurs sur la haute importance d'une bonne prononciation dans nos écoles.

L'analyse de cette brochure nous a démontré qu'elle appartient à un mouvement de plus en plus accentué en Allemagne, où l'on semble enfin comprendre la nécessité d'étudier la langue *parlée*, la langue usuelle et non plus exclusivement la langue *écrite*, c'est-à-dire le langage plus ou moins vieilli des auteurs. Nous applaudissons, cela va sans dire, de tout cœur à cette réforme.

Dr P. DESSOULAVY.

(1) Zur Geschichte der französischen Aussprache, Zurich 1880.