

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

**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande

**Band:** 39 (1903)

**Heft:** 6

## 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

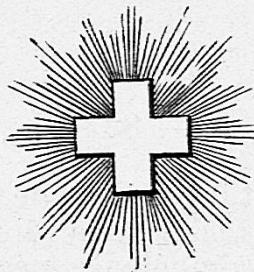
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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>**

XXXIX<sup>me</sup> ANNÉE

N<sup>o</sup> 6.



LAUSANNE

7 février 1903.

# L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez  
ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Lettre de Paris. — Le français de Genève et Lausanne. — Pensée. — Chronique scolaire : Jura bernois. Vaud. Argovie. Neuchâtel.* — PARTIE PRATIQUE : *Travaux manuels de la ville de Paris. — Leçon de choses : Le pain (fin). — Variété : Fais dodo. — Géométrie : Question proposée à nos lecteurs. — Pour paraître en février.*

## LETTRE DE PARIS

Je ne songe point à blâmer le congrès de Lyon de s'être occupé de la loi Falloux et d'en avoir demandé l'abrogation. Cette loi, votée par une assemblée réactionnaire désireuse de donner des gages à l'Eglise, fit la part trop belle et laissait les coudées trop franches aux individus et aux associations. Nous apercevons nettement, aux résultats qu'elle a produits, que la *liberté d'enseignement* n'est pas tout à fait une liberté comme les autres, et qu'elle doit être réglementée et surveillée d'une manière toute spéciale par l'Etat, étant donné qu'en son exercice se trouvent engagés des intérêts très divers dont un au moins, parce que c'est un intérêt de mineurs, a besoin d'être particulièrement protégé. Ceux qui la réclament absolue méconnaissent un droit et un intérêt que l'on devrait cependant s'accorder à mettre au-dessus de tous autres dans cette contestation irritante : j'entends le droit et l'intérêt de l'enfant à recevoir un enseignement qui sauvegarde sa liberté future. Il est, en effet, une éducation de l'esprit qui prépare l'homme et le citoyen que l'enfant sera plus tard à jouir pleinement et raisonnablement de leurs droits ; il en est une autre qui aboutit à les y faire renoncer en les rendant incapables d'en jamais faire usage. Il faut donc que quelqu'un veille à ce que l'enfant ne puisse pas être dépossédé de sa liberté avant d'en pouvoir jouir ; et si ce soin important incombe d'abord à la famille, elle ne saurait en demeurer seule chargée. Ceci pour deux raisons principales. La première est qu'il s'établit, par le fait de l'école, des relations de droit entre citoyens, y ayant d'une part le maître, citoyen de fait, avec son droit d'enseigner, et l'enfant, citoyen futur, avec son droit à être instruit ; et, comme le remarque justement M. E. Bourgeois dans une récente publica-

tion<sup>1</sup>, le père « n'est point juge, hors de sa famille, des relations de droit entre citoyens. » La seconde raison est que la famille est loin d'avoir toujours la compétence nécessaire pour juger de la qualité des leçons que l'enfant reçoit de ses maîtres, et qu'elle est ainsi sans cesse en danger de commettre de fâcheuses erreurs ; d'autant plus que l'effet d'une concurrence sans limites est de l'exposer trop constamment à la tentation de se contenter d'une « marchandise médiocre » obtenue à vil prix. — Il est donc bien conforme à l'intérêt de l'enfant que l'Etat — sans parler du besoin que celui-ci pourrait avoir de défendre l'organisation politique ou sociale contre un enseignement de la jeunesse qui tendrait à la détruire — puisse exercer *dans toute école* un contrôle sérieux sur « l'esprit et la valeur des leçons, la conduite du maître, l'emploi des livres »<sup>2</sup>.

Ainsi j'estime, pour revenir à mon point de départ, que le congrès de Lyon n'a pas eu tort d'appeler de ses vœux la réforme de nos lois scolaires en ce qui concerne la liberté d'enseignement.

Mais la résolution qu'il a votée d'enthousiasme, nous dit-on — je me défie beaucoup de l'enthousiasme dans les cas où c'est l'expérience et la raison seules qui devraient tout décider — renferme dans sa teneur la négation même de cette liberté comme droit naturel, et équivaut à demander qu'on la supprime en fait ou, ce qui revient au même, qu'elle soit entièrement mise à la discrétion de l'Etat.

En voici, d'ailleurs, le texte intégral, qui a été et sera encore passionnément discuté :

Le Congrès, estimant que le premier devoir de l'enseignement républicain est d'affirmer et d'appliquer tous les principes inscrits dans la Déclaration des Droits de l'homme et dans le principe de la liberté individuelle ;

Considérant que la liberté de l'enseignement n'y est pas et ne pouvait pas y être inscrite, qu'en effet la fonction éducative est un devoir des parents envers l'enfant et envers la société ;

Que, dans une démocratie, l'enseignement doit s'appliquer essentiellement à la liberté individuelle du futur citoyen et que c'est l'office de l'Etat de la garantir effectivement ;

Considérant que sous le nom trompeur de liberté d'enseignement, la loi du 12 mars 1850 a organisé en France la liberté illimitée de l'enseignement ecclésiastique et congréganiste, en conférant aux congrégations et au clergé un ensemble de principes collectifs qui ont permis d'opposer en fait le monopole de l'Eglise au monopole de l'Etat ;

Considérant qu'il y a lieu d'instituer un régime scolaire qui arme la véritable liberté de l'enseignement,

Emet le vœu ;

Que la loi Falloux soit abrogée ;

Que l'enseignement des enfants et des adolescents instituant un service public, l'Etat assure à tous un enseignement rationnel et gratuit ;

Que l'Etat pourra déléguer à des particuliers, individus ou collectivités, l'autorisation d'ouvrir les établissements auxiliaires d'enseignement aux conditions suivantes :

1<sup>o</sup> Que les professeurs, directeurs, surveillants, employés à quelque titre que ce soit seront laïques ;

<sup>1</sup> *La liberté d'enseignement, histoire et doctrine.*

<sup>2</sup> E. Bourgeois, *ouvr. cité.*

2<sup>o</sup> Que les professeurs, directeurs, surveillants, employés, etc., de l'enseignement auxiliaire auront les mêmes grades que ceux exigés dans les établissements de l'enseignement national ; ils passeront, en outre, devant un jury spécial fonctionnant à Paris, un examen d'Etat leur donnant l'autorisation d'enseigner ;

3<sup>o</sup> Que les livres employés soient soumis au visa de l'autorité universitaire ;

4<sup>o</sup> Que l'autorité universitaire ait sur eux le même droit d'inspection que sur celles de l'Etat ;

5<sup>o</sup> Que l'ouverture et la fermeture de ces établissements soient prononcées par le recteur avec la faculté d'appel devant M. le ministre de l'Instruction publique.

La place me manque pour une critique détaillée de cette rédaction. Après avoir signalé l'obscurité de ce membre de phrase : « un régime... qui arme la véritable liberté d'enseignement » et l'espèce de contradiction qu'il y a à parler d'armer une liberté qu'on vient de dire qui n'existe pas, je me bornerai donc à présenter les deux observations que voici :

Premièrement, les congressistes de Lyon nient que la liberté d'enseignement soit un droit, pour la raison qu'elle ne figure pas dans la *Déclaration des droits de l'homme et du citoyen*. — On pourrait d'abord leur répondre qu'à moins de vouloir regarder la *Déclaration* comme le dogme intangible d'une religion révélée, il n'est pas défendu de penser qu'elle peut pécher par omission ; et, dans l'occurrence, l'omission du droit d'enseigner s'expliquerait très bien par cette double considération que les Révolutionnaires ont inscrit surtout dans leur liste : « les droits qui avaient été méconnus par l'ancien régime », et que « sous l'ancien régime l'enseignement était absolument libre<sup>1</sup> ». Mais il y a mieux. La liberté d'enseignement a été inscrite par la Convention dans la Constitution de l'an III, dont l'article 300 est ainsi libellé : « *Les citoyens ont le droit de former des établissements particuliers d'éducation et d'instruction, ainsi que des sociétés libres pour concourir au progrès des sciences, des lettres et des arts.* » Et d'autre part Constituants et Conventionnels ont été en majorité partisans de cette même liberté. « De l'enseignement d'Etat seul, dit M. Faguet, sont partisans Robespierre, Saint-Just, Lepelletier de Saint-Fargeau, Napoléon I<sup>er</sup>. De l'enseignement libre sont partisans Mirabeau, Talleyrand, etc. De l'enseignement d'Etat avec concurrence libre de l'enseignement libre sont partisans Condorcet, Danton et la grande majorité des Révolutionnaires ; et la Constitution de l'an III. »

Secondement, les congressistes, désireux très évidemment de voir établir le monopole de l'Etat en matière d'enseignement, croient tout de même devoir faire une concession aux partisans de la liberté (dont était, je crois, M. Buisson, président de la *Ligue* : du moins s'était-il montré tel dans les premiers débats) ; mais qui ne voit que cette concession est illusoire ? D'abord elle ne va pas jusqu'à admettre un droit égal pour tous les citoyens, puisque la résolution votée frappe d'incapacité les membres du clergé. Ensuite elle remet toute autorisation d'enseigner au bon vouloir de l'Etat, puisqu'il est dit que celui-ci pourra déléguer son droit à des par-

<sup>1</sup> E. Faguet, *Le Libéralisme*, Ch. XI.

ticuliers en prenant avec eux toutes les sûretés. C'est donc bien à l'Etat et à lui seul que le congrès attribue le droit d'enseignement ; et s'il lui plait de le garder pour lui seul, il n'y aura rien à dire, non plus que s'il lui plaît d'investir de sa confiance et de son pouvoir telle ou telle association, ou tels ou tels individus à l'exclusion de tous autres. Or, comme l'Etat n'est qu'une entité, et qu'en fait il se confond avec le *gouvernement*, c'est donc le gouvernement, petit groupe d'hommes porté au pouvoir par les circonstances politiques et soumis à l'instabilité des partis, qui restera en définitive maître d'accorder ou de refuser, de conserver ou de retirer les autorisations d'enseigner. Ses caprices ou ses passions feront la loi. A-t-on bien réfléchi à la menace d'effroyable despotisme qu'une telle organisation suspendrait sur l'école ? Et n'a-t-on pas vu, non plus, quelle arme redoutable elle mettrait, le cas échéant, aux mains d'un gouvernement de réaction ?

H. MOSSIER.

---

#### Le français de Genève et Lausanne.

M. Emile Faguet, dont personne ne conteste la compétence littéraire, consacre un article dans le *Gaulois* à la langue des Belges wallons et des Suisses romands et termine par ces conclusions :

Que nos voisins si scrupuleux en matière de langue française, se persuadent bien :

1. Que la langue qu'ils parlent, comme toutes les langues excentriques, c'est-à-dire éloignées du centre, a toutes les chances du monde d'être excellente, parce qu'elle se compose d'archaïsmes. Tel le français de Genève et Lausanne, tel le français du Canada. Qu'ils ne se défient donc pas trop de leurs provincialismes. Qu'ils les vérifient seulement avec soin dans les auteurs français de la bonne époque ;

2. Qu'ils se persuadent que tout ce qui est du dix-septième siècle, fût-il tombé en désuétude, est excellent, est français de bonne souche et de bon aloi et irrépréhensible ;

3. Que ce qui est du dix-huitième est toujours douteux, excepté quand c'est un homme qui, évidemment, ne veut parler que la langue du dix-huitième siècle, comme Voltaire ;

4. Que ce qui est du dix-neuvième siècle n'a aucune autorité de soi, et doit toujours être vérifié par un retour et une référence au dix-septième siècle, quelque grand que soit le nom de l'auteur du dix-neuvième siècle que l'on prend pour autorité ;

5. Et qu'enfin la plus mauvaise langue de France, avec ses « partir à Rouen », « malgré que je tousse », « sortir son chien » et « nous deux ma femme » est la langue qu'on parle à Paris.

Que vont dire et que font faire nos nombreux auteurs [des « Parlons français » et des « On dit », « On ne dit pas ? »

---

Le travail a la main calleuse  
Le verbe haut ; il se sent fort.  
Il sourit au sillon qu'il creuse,  
Au roc qu'il brise, au fer qu'il tord !  
C'est par lui que le sol se couvre  
Des fleurs et des fruits de l'été,  
Et de la montagne qu'il ouvre  
Souffle un vent de fraternité.

## CHRONIQUE SCOLAIRE

**JURA BENOIS.** — **Réunions des maires à Delémont.** — Dans une réunion des maires du district de Delémont, M. le préfet Mouttet a recommandé avec instance la création de cours complémentaires dans les communes qui n'en possèdent pas encore. MM. les maires peuvent, sous ce rapport, contribuer puissamment à intéresser l'opinion publique à l'amélioration des résultats des examens de recrues dans le nord du Jura.

**Ecole normale de Delémont.** — M<sup>lle</sup> Bertha Gartner a obtenu, en tout honneur et avec remerciements pour les services rendus, sa démission de maîtresse à l'Ecole normale de Delémont. M<sup>lle</sup> Gartner quittera cet établissement à la fin du mois.

H. GOBAT.

**Synode de cercle des Franches-Montagnes.** — A la réunion synodale de samedi 20 décembre 1902, M. Rais a rapporté sur le projet de loi d'impôt qui a été discuté en premier débat au Grand Conseil en 1901. Il a montré l'économie générale du projet fort bon en lui-même et a comparé la portée des articles principaux avec ceux des anciennes lois existantes.

Le principe de la progressivité, né du développement des institutions et de l'extension des fortunes, est tout à fait moderne et logique ; tôt ou tard il entrera dans nos mœurs. Aussi M. le rapporteur le reconnaît excellent et prêche avec raison le soulagement des petites bourses. C'est pourquoi l'article 10, qui permet de déduire 600 et 100 fr. par enfant du capital imposable, n'est pas assez large ; M. Rais propose qu'on déduise 800 fr. pour un célibataire et 1000 fr. pour un père de famille. Puis pour permettre à chaque citoyen pauvre d'exercer le droit de suffrage, on établira l'impôt de capitation, soit une taxe de 3 fr. à l'Etat et 3 fr. à la commune.

Concernant les prestations en nature, il va de soi que dans les communes où les autorités comprennent le mérite de l'instituteur, elles ne les prennent pas en considération pour taxer ce dernier. M. Rais demande qu'un article de la loi consacre ce fait et que les petites sommes qu'un instituteur en famille est souvent obligé de gagner à côté de son salaire ne soient pas comptées si leur montant ne dépasse pas 500 fr. Bref, le conférencier fournit encore d'autres appréciations frappées au coin du bons sens et qui sont votées après une légère discussion.

M. Bossé, instituteur au Noirmont, a fort bien montré le rôle du maître d'école au milieu des citoyens de la commune, rôle qui, de dévouement, d'abnégation, est presque toujours payé d'ingratitude. Il est très bon que l'instituteur fraye avec le peuple, qu'il se mêle à lui, l'aide de ses lumières et travaille à son perfectionnement. Dans ce but les sociétés de chant, de musique, de gymnastique lui fournissent une belle occasion de se rendre utile en même temps que de développer ses aptitudes particulières. L'instituteur qui aime trop ses aises, qui se calfeutre en son foyer, qui ne rend aucun service à côté de sa classe est indigne de son titre, dit M. le rapporteur. Après avoir montré les avantages que le régent retire de sa place de directeur de société, M. le rapporteur en signale aussi les inconvénients et réclame un salaire convenable pour les postes supplémentaires.

On demande, en outre, que des cours de répétition soient créés plus souvent en vue de la formation des maîtres pour la direction d'une société, car il reconnaît que tous ne sont pas capables de jouer ce rôle. Ce rapport, comme le précédent, est goûté de l'assemblée et M. Cattin, notre jeune et sympathique président de synode, remercie sincèrement les deux honorables rapporteurs.

On passe à la discussion des nouveaux statuts du *Lehrerverein* : ceux-ci sont adoptés dans leur teneur. M. Rais est ensuite nommé membre du Comité et après

perception des cotisations on prend le chemin de la table du *Café de la poste* où un bon repas, agrémenté de différentes productions artistiques, a réuni les participants au dernier synode de l'année.

A. POUPOIN.

VAUD. — † **Amédée Berthiez.** — Encore un jeune, un excellent collègue disparu.

... Mardi, il tenait encore sa classe l'après-midi : le lendemain, à trois heures, il succombait dans les atroces douleurs de l'entérite foudroyante. Depuis samedi, son corps repose dans ce site admirable qu'est le cimetière de Bassins, à l'ombre du vieux temple où notre ami chantait peu de jours auparavant.

Comment vous parler de Berthiez sans le diminuer ? Cœur trop sensible, âme trop haute, il était de ceux que les épines de la vie blessent cruellement, parce qu'ils n'ont pas eux-mêmes le soupçon du mal. Rempli d'exquise charité, d'une modestie trop grande peut-être pour la profession qu'il exerçait, doué d'un esprit remarquablement clair, il était le maître parfait s'il en fût.

Né en 1872, Berthiez a suivi depuis 1879 l'école de Fiez, que dirigeait son frère ainé. Peu à peu, le jeune garçon sentait se développer un peu son idéal d'éducation ; il voulait être maître d'école.

En 1887, il entrait à l'Ecole normale où il se distinguait dès l'abord par sa docilité et ses aptitudes. Maîtres et camarades voient encore par le souvenir ce doux visage d'adolescent, reflet d'une âme pure. Professeurs vénérés, consultez vos cahiers d'antan ; vous n'y relèverez pas la moindre mauvaise note attribuée à Berthiez. Collègues de 91, cherchez dans vos souvenirs : pas trace de la plus petite animosité contre le cher défunt.

Les épreuves du brevet à peine terminées, les autorités d'Ursins l'appelaient à la direction de leur école. Trois ans plus tard, en 1894, il remplaçait son frère à Fiez, dans le village même où il avait passé son enfance.

La vie, hélas ! a des revers inattendus et Amédée Berthiez devait boire à la coupe d'amertume.

Uni depuis peu à une épouse aimante et dévouée, heureux, entouré, notre ami se sentait tout à coup frappé d'une affection pénible contre laquelle la science humaine est impuissante. « Ce qui me tourmente, disait-il, ce n'est point la souffrance physique, mais la pensée obsédante que je ne peux plus remplir mon devoir ».

Amédée Berthiez est tout entier dans ce mot-là.

Enfin la guérison vient, délicieuse lueur d'aurore pour le jeune couple. La commune de Bassins l'appelle à diriger sa première classe mixte. Le jeune maître, rempli de reconnaissance envers Dieu, entreprend avec un zèle ardent cette tâche nouvelle... Six mois plus tard, l'appel définitif retentit.

La cérémonie funèbre a été solennelle et imposante. Au temple, M. le pasteur Moreillon, qui avait compris Berthiez, a adressé aux assistants la plus touchante allocution : « Par sa modestie, il s'est mis à la dernière place ; aujourd'hui le Seigneur lui dit : Monte plus haut ».

Sur la tombe, M. l'adjoint Grivat a prononcé un éloge ému du défunt ; le délégué de district lui a dit un dernier adieu au nom de ses camarades d'études et de ses collègues, puis la Société de chant de Bassins a exécuté, pour son directeur disparu, le beau cantique : *Sur la tombe d'un ami*.

Parents éprouvés, épouse désolée, acceptez notre sympathie : elle est sincère et profonde.

E. V.

— **Le 14 avril scolaire.** — En application du décret du Grand Conseil du 17 mai 1902 et dans le but de fêter dignement le Centenaire du 14 avril 1903, le Département de l'instruction publique a pris des mesures nécessaires en vue de l'exécution, dans toutes les écoles du canton, de chœurs préparés pour la circonstance.

Il adresse aux commissions scolaires et aux membres du corps enseignant un petit recueil de chants patriotiques contenant les morceaux suivants : 1. *Patrie et Liberté*, par M. Bischoff. 2. *Prière patriotique*, par M. Jaques-Dalcroze. 3. *Hymne à la Patrie*, par M. Jaques-Dalcroze. 4. *Cantique suisse*, par Zwisig. 5. *Patrie et Liberté*, par M. Plumhof. Dans ces morceaux figure le chant exécuté lors des fêtes du Centenaire du 24 janvier 1798.

Une notice historique, en préparation, dédiée à la jeunesse de nos écoles par l'Etat de Vaud à l'occasion du Centenaire du 14 avril, sera envoyée très prochainement aux maîtres et maîtresses.

— **Ecoles normales.** — Les examens d'admission aux Ecoles normales auront lieu : Pour la IV<sup>me</sup> classe des garçons, les mardi et mercredi 7 et 8 avril ; pour la III<sup>me</sup> classe des jeunes filles, les mercredi et jeudi 8 et 9 avril, chaque jour dès les 7 heures du matin.

Les jeunes gens qui se vouent à la carrière de l'enseignement sont assurés d'une pension de retraite, calculée, pour les instituteurs, sur la base du 2  $\frac{1}{7}$  %, et, pour les institutrices, du 2  $\frac{2}{3}$  % du traitement minimum légal multiplié par 30, soit une pension de 900 fr. pour les instituteurs et de 720 fr. pour les institutrices. (Voir aux annonces).

**ARGOVIE.** — **Le dernier moine cistercien.** — Le dernier moine conventionnel du couvent des Cisterciens de Wettingen, supprimé en 1841, est mort au couvent de Mererau, à l'âge de 98 ans. On pourra maintenant consacrer le fonds du couvent à une caisse de pension pour les maîtres d'école, comme cela avait été précédemment décidé.

**NEUCHATEL.** — **Société pédagogique du Val-de-Ruz.** — Mercredi, 21 courant, une quarantaine de membres du corps enseignant du Val-de-Ruz étaient réunis, sous la présidence de M. G. Favre, dans le beau collège de Chézard ; M. l'inspecteur Blaser assistait à la séance. Hâtons-nous de constater que les enfants de Chézard sont logés dans un véritable palais.

Après ce juste hommage rendu à qui de droit, constatons le travail accompli par nos régents et régentes pendant cette laborieuse journée.

Le stock des grammaires en usage dans les classes est épuisé. Le Département est à la veille de faire une nouvelle édition ou d'adopter un manuel français. — M. Emile Perret, des Hauts-Geneveys, avait préparé un travail très consciencieux sur cet objet. Une longue discussion a suivi, qui n'a pas duré moins de quatre longues heures ; après quoi les décisions suivantes ont été prises :

1<sup>o</sup> L'idée de choisir une grammaire française pour l'enseignement de la langue dans le canton est rejetée à une grande majorité ;

2<sup>o</sup> La nouvelle grammaire ne comprendra que deux degrés, moyen et supérieur ;

3<sup>o</sup> Un seul volume sera remis entre les mains des élèves ;

4<sup>o</sup> Les leçons de choses serviront de base à l'enseignement de la grammaire dans le degré inférieur et fröbelien ;

5<sup>o</sup> Pour être bien conduite, la révision de la grammaire actuelle sera confiée à un pédagogue compétent qui y consacrera tout son temps. Il s'entourera de collaborateurs de son choix.

Deux institutrices choisies dans chaque degré ont bien voulu se charger de résumer la discussion pour le degré qui les concerne. M. Perret est chargé de condenser toutes les observations, pour les présenter ce mois encore au Comité, avant de les remettre au Département de l'instruction publique.

Des affaires administratives de la société, un exposé de la situation de la caisse de remplacement occupent les intéressés, puis M. Georges Favre communique un travail sur cette question si actuelle de l'école ménagère.

Le rapporteur a fait sienne une des conclusions de M. le Dr Sandoz, indiquant au nombre des moyens efficaces de lutter contre la tuberculose : l'organisation d'écoles ménagères.

Se basant sur toute une série de documents puisés à bonnes sources, l'orateur expose que l'organisation de l'enseignement ménager est un remède aux trois plaies qui, à l'heure présente, font de nombreuses victimes dans l'ordre social : l'alcoolisme, la tuberculose, le paupérisme.

D'accord avec M. le Dr Arthur Cornaz, de Neuchâtel, d'accord avec les dispositions du code scolaire neuchâtelois en projet, M. Favre préconise l'enseignement ménager obligatoire pour la jeune fille pendant la dernière année scolaire.

Mme Necker-de-Saussure a dit : « *Elever un enfant, c'est le mettre en état de remplir le mieux possible sa destination dans la vie.* »

Après un exposé succinct des matières à enseigner dans ces écoles de l'avenir, l'instituteur de Coffrane conclut en ces termes :

« Il faut donner à nos jeunes filles un bagage sérieux pour faire leur entrée dans la vie. Nous avons la conviction que l'école ménagère suppléera à l'insuffisance de l'éducation économique des filles du peuple. Nous sommes persuadé que cette innovation réformera d'une manière efficace l'état de choses fâcheux constaté dans certains milieux connus. L'école actuelle fait de grands sacrifices pour les jeunes gens, afin de leur faciliter l'entrée dans la carrière de leur choix ; elle ne doit pas repousser l'idée du développement pratique de la jeunesse féminine. S'il est un enseignement fécond en résultats généraux et immédiats, certes, c'est bien celui-là. Ses bienfaits se répandent directement dans tous les milieux et auront leur répercussion sur les générations futures. Qui oserait prétendre qu'il ne soit point un élément sérieux pour la résolution de la question sociale ? »

Nous croyons savoir que M. Favre se mettra à la disposition du comité de la lutte contre la tuberculose pour faire des conférences au public. Nous lui souhaitons bon succès.

X.

**L'Ecole normale évangélique de gardemalades** indépendantes, dite « La Source », vient de publier son quarante-troisième rapport. Il constate le développement croissant de cette institution, sous l'intelligente et active direction du Dr Charles Krafft. Les demandes d'admission sont nombreuses. Cette année, vingt-un livrets de service ont été remis aux élèves sortantes, et dix-sept diplômes délivrés après un apprentissage de trois ans. Trente-neuf hôpitaux, cliniques ou institutions hospitalières sont desservis par des gardes de La Source. Neuf sont employées dans divers champs de Mission parmi les païens. Malgré la présence de la clinique particulière du directeur, dans la maison même de La Source, le besoin d'un service hospitalier plus complet s'y faisant de plus en plus sentir, le Conseil de l'Ecole a, dans sa séance du 6 novembre dernier, décidé la constitution d'un fonds pour la création d'une Infirmerie de La Source. Une somme d'environ 5500 fr. en forme la première mise. Nous espérons que les amis de La Source voudront, par de nombreux dons, faciliter la prompte exécution de ce projet. Tous les dons et legs, qui pourraient dorénavant être faits à La Source, seront versés dans le Fonds d'infirmerie.

Prof. LOUIS RUFFET, Genève.

#### REVUE DES JOURNAUX

Dans la *Schweizerische Lehrerzeitung*, M. Conrad, directeur de l'Ecole normale de Coire, répond de magistrale façon à quelques articles de M. Messmer qui avait présenté sous un faux jour la doctrine herbartienne et les principes de l'enseignement éducatif.

## PARTIE PRATIQUE

### TRAVAUX MANUELS

Parmi les travaux scolaires exposés en 1900 par la ville de Paris, les exercices de travail sur métal retenaient longtemps le regard ; *l'Éducateur* en donne aujourd'hui une reproduction qui permet de s'en faire une idée assez exacte.

Ils ne prétendent, certes, pas devenir une sorte d'apprentissage du métier de forgeron, de serrurier ou de mécanicien. Ils ont été imaginés pour mettre entre les mains de l'enfant une matière d'œuvre extrêmement commune, pour l'habituer à l'emploi de quelques outils qu'on retrouve dans quantité de métiers et l'amener à exécuter, sans grands efforts, des formes géométriques planes ou en relief ; à réaliser des tracés usuels simples, au moyen d'une matière plus souple, plus malléable que le bois et qui permet d'autres combinaisons, exige d'autres mouvements.

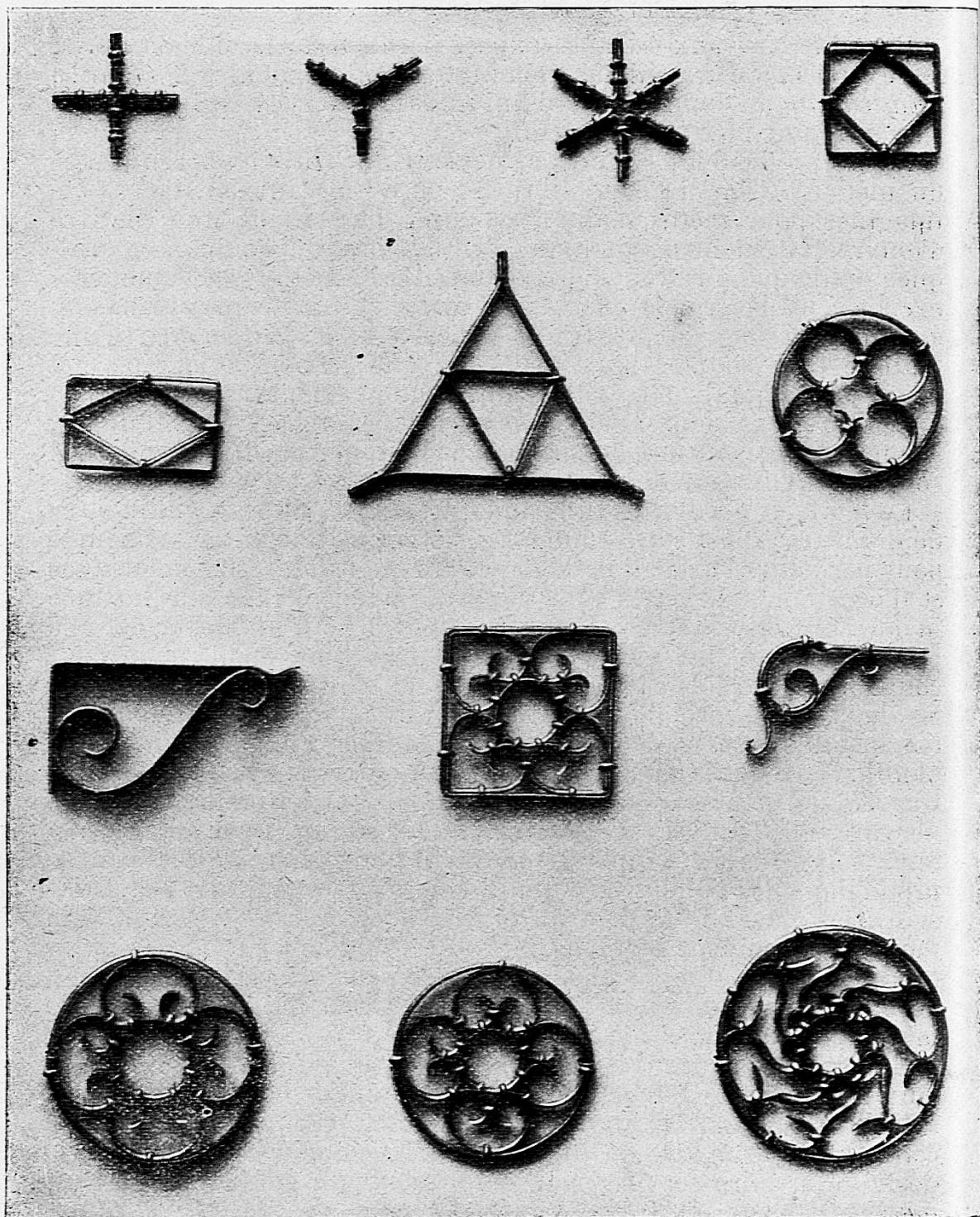
Ces travaux comprennent trois sortes d'exercices : sur fil de fer, sur tôle douce, sur fer plat ; la planche IV renferme des travaux qui sont la combinaison de ces trois sortes d'exercices.

Le fil de fer est demi-cylindrique, très doux, de 3 à 5 millimètres de diamètre ; il est suffisamment résistant, cependant assez souple pour permettre l'exécution de toutes sortes de figures géométriques et d'ornements exécutés sans gabarit, mais vérifiés sur le tracé même, qui en est fait à l'avance. L'outillage à employer est une petite enclume, un marteau léger et une lime demi-ronde pour couper le fil. La tôle est de première qualité, recuite et décapée sur les deux faces, forte de  $5/10$  à  $8/10$  de millimètre ; elle se coupe facilement au burin et se laisse bien repousser au marteau sur du plomb. Aux outils précédents, il faut ajouter des bouterolles, des traçoirs de diverses formes pour faire les parties saillantes ou les nervures des feuilles ; les grands creux sont repoussés soit avec la tête, soit avec la paume arrondies du marteau. Le fer plat se prend dans des bandes de 60 millimètres de largeur sur 4 d'épaisseur ; les élèves le taillent au burin ou au bédane, le percent à la mèche, le taraudent, le liment ; ils doivent donner aux pièces qu'ils travaillent des dimensions rigoureusement exactes, d'après un dessin ou un tracé ; ils utilisent pour cela les instruments de mesure et de vérification.

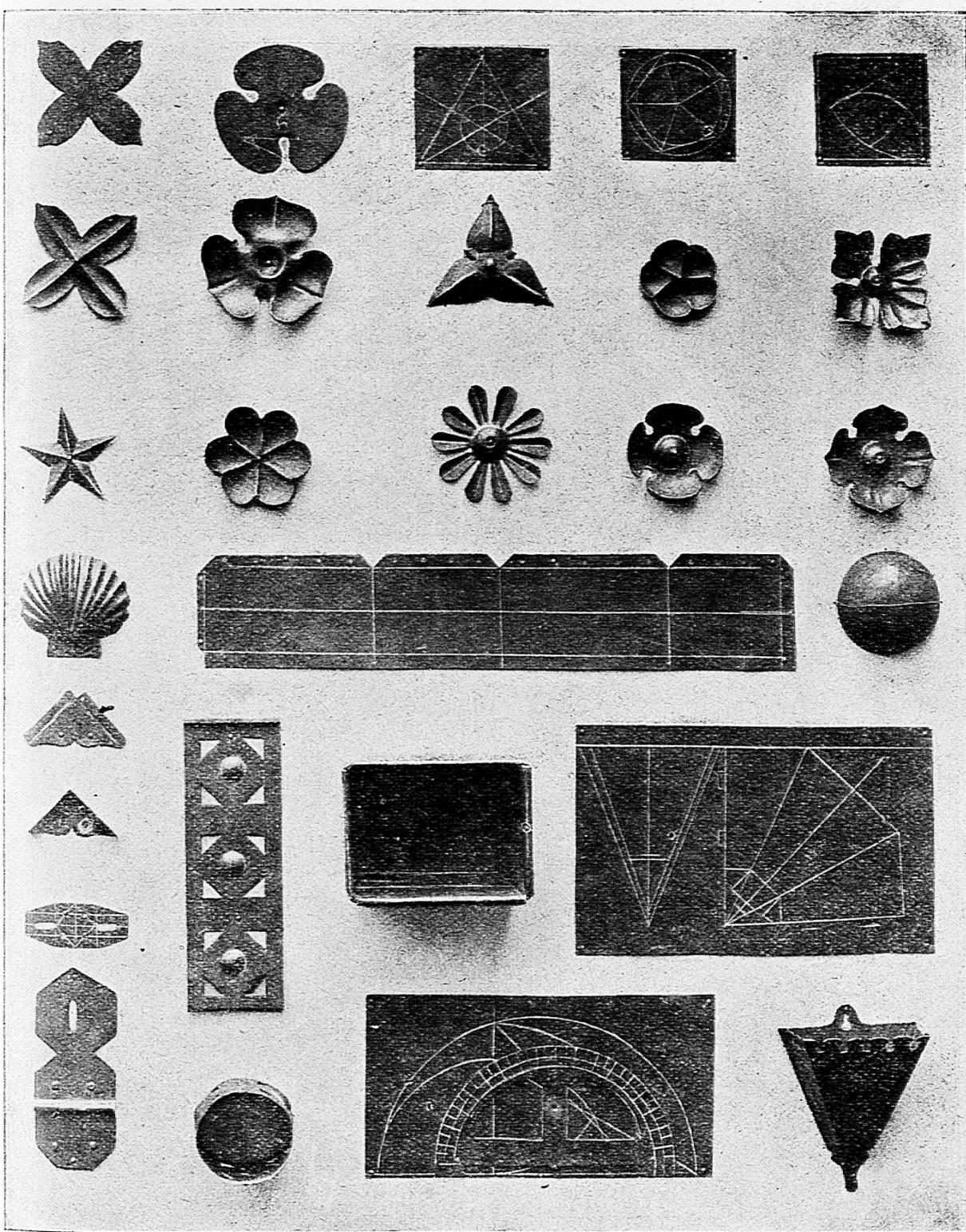
Ces travaux plaisent beaucoup aux enfants, qui sont heureux de voir leurs faibles forces, leur adresse vaincre la résistance et la rigidité d'une matière aussi dure que le fer. Compris avec le souci constant de le mettre en rapport avec la géométrie et le dessin, le désir de le faire servir au développement du goût, le travail sur métal est bien un travail scolaire, mais qui ne s'étendra pas au-delà de certaines classes d'écoliers des villes.

A. G.

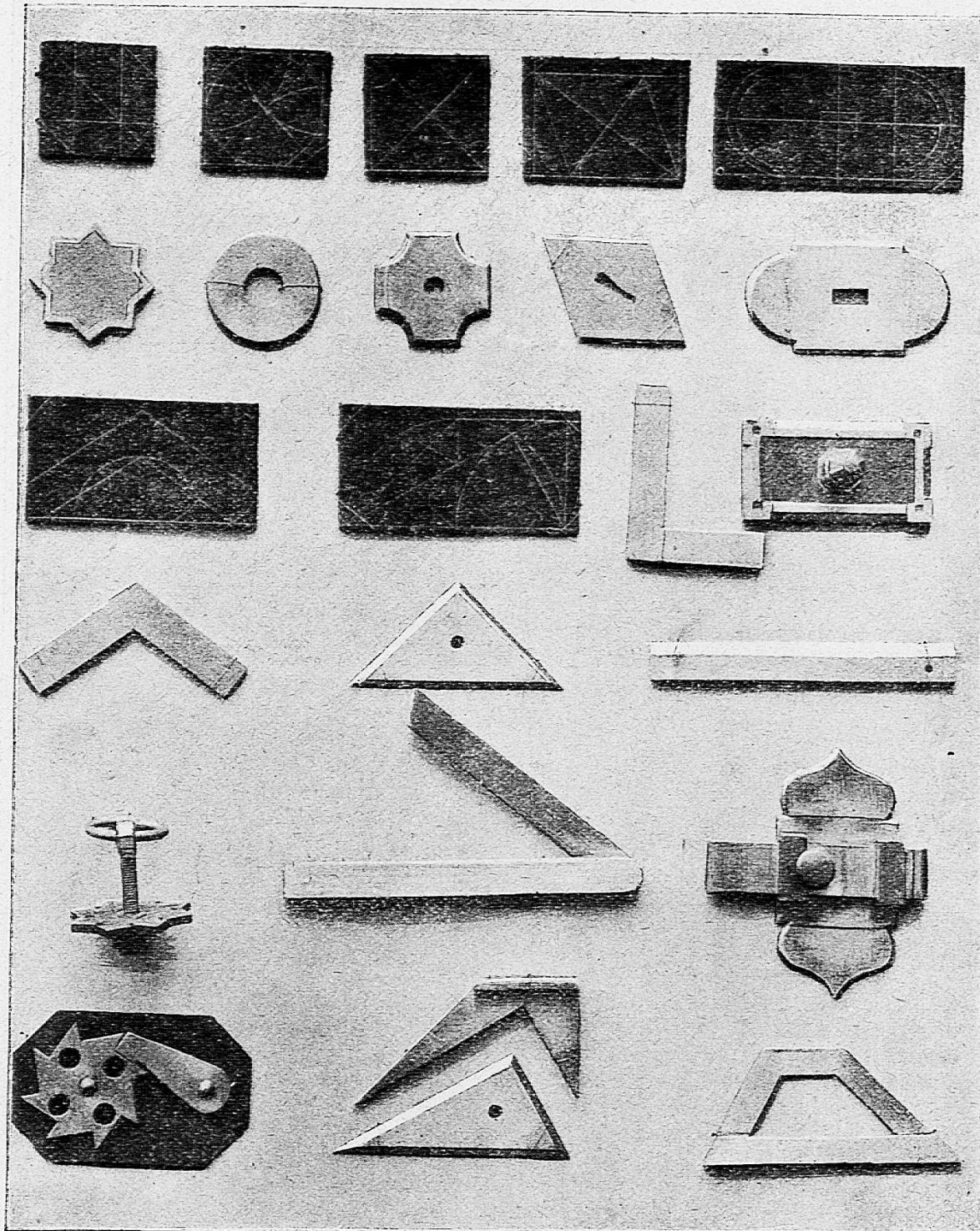
TRAVAUX MANUELS DE LA VILLE DE PARIS



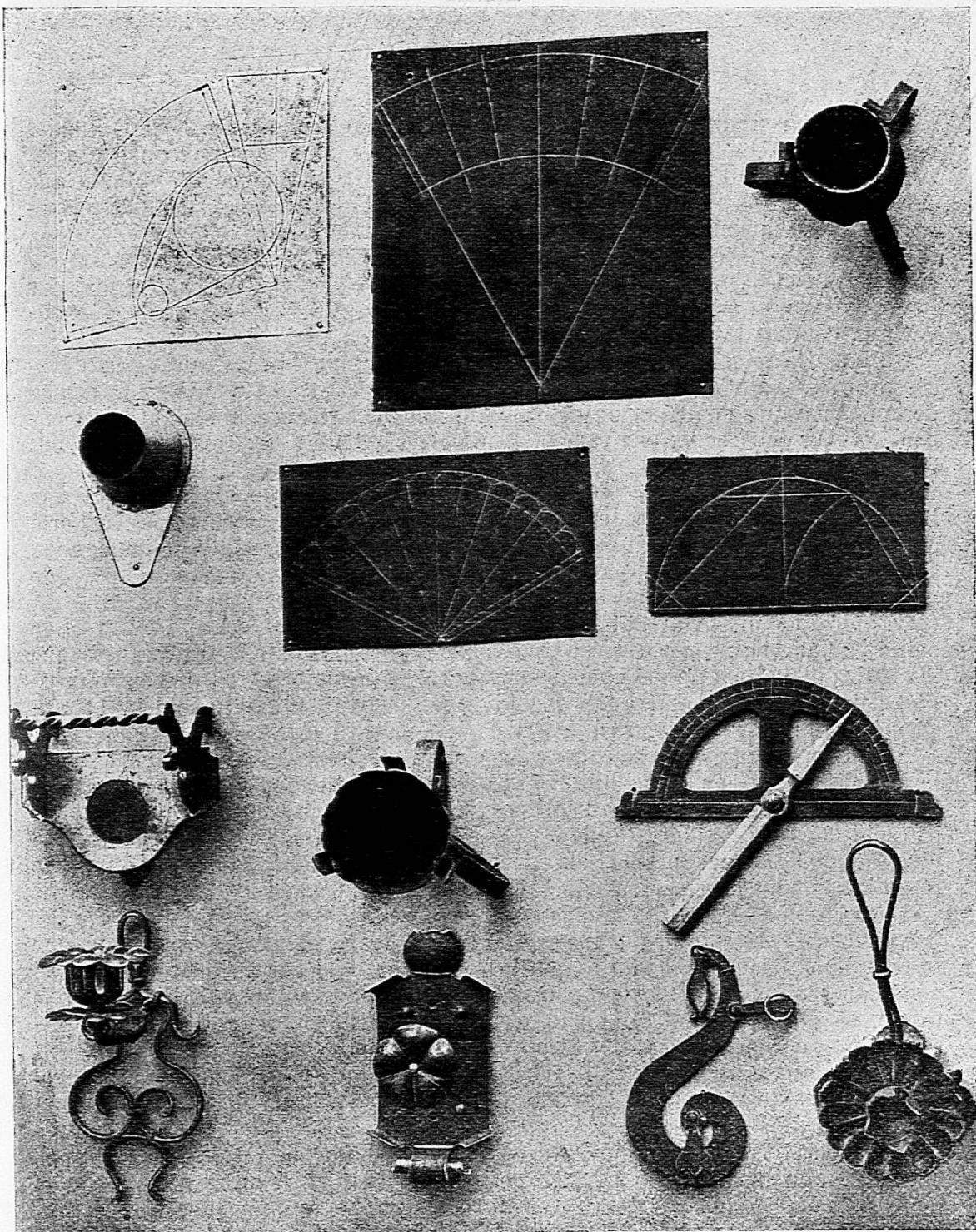
Travaux sur fer, I.



Travaux sur fer, II.



Travaux sur fer, III.



## Travaux sur fer, IV.

## LEÇON DE CHOSES

### Le pain. (*Fin*).

#### 3. LA CUISSON.

Quand la pâte a subi son dernier apprêt, on la met au *four*.

Il existe un grand nombre de modèles de fours de boulangerie. Le plus simple, celui qui a été employé de temps immémorial, est une chambre construite en briques, présentant la forme d'un demi-œuf aplati, et consistant en une *sole* presque plate, recouverte d'une voûte surbaissée. Cette sole est destinée à recevoir, d'abord le combustible, puis les pains. En avant, une ouverture unique, pouvant être fermée par une plaque de tôle, sert à la fois à l'introduction du combustible et des pains, au nettoyage de la sole, à l'entrée de l'air appelé par la combustion et à la sortie de la fumée. Une hotte, placée au-dessus de cette ouverture, conduit les gaz sortants dans la cheminée.

On a amélioré ce système primitif en ménageant pour la fumée des orifices placés en arrière, au-dessus de la voûte. Il y a souvent aussi, à droite et à gauche de la bouche du four, deux ouvertures qui peuvent recevoir du menu bois enflammé pour éclairer le four pendant l'enfournement du pain ; ces ouvertures sont fermées pendant la cuisson.

On chauffe le four avec du bois aussi sec que possible et produisant une bonne flamme. Le sapin est le plus employé. On allume, puis on ferme la porte du four si la bouche ne sert pas à la sortie de la fumée. Après la combustion on enlève la braise, on nettoie la sole, on enfourne les pâtons au moyen d'une pelle en bois et l'on referme la porte.

Ce four à chauffage direct et intermittent est suffisant pour les familles et la petite boulangerie ; mais il n'est pas économique, puisqu'il n'utilise guère que les 20 % de la quantité de chaleur produite. Il devient moins dispendieux si l'on s'en sert d'une manière presque continue, en profitant de la chaleur emmagasinée, pour cuire plusieurs fournées dans la même journée.

Afin d'éviter une telle perte de chaleur, on a construit des fours dans lesquels le foyer est extérieur au moufle. Les gaz chauds passent sous la sole et lèchent les parois du four. La sole ne reçoit pas de cendres, et par suite le pain n'y est pas souillé de débris incrustés dans la croûte. On peut employer des combustibles plus économiques que le bois, tels que la houille, le coke, la tourbe, et on utilise jusqu'à 50 ou 60 % de la chaleur dégagée.

Que se passe-t-il pendant la cuisson ?

La surface extérieure des pains s'élève très rapidement, tandis que l'intérieur se chauffe lentement. Le pain se gonfle par dilatation et par augmentation de la masse du gaz inclus ; il devient plus bombé et diminue en largeur. La croûte se forme, se durcit bientôt et le pain n'augmente plus de volume. La mie emprisonnée doit garder l'eau qu'elle tenait en dissolution, cette eau se transforme en vapeur qui dilate les cellules formées d'abord dans la pâte par l'acide carbonique. Puis les parties voisines de la croûte lui cèdent une portion de cette vapeur et augmentent ainsi d'épaisseur.

La température du four est d'environ 300°. La durée de la cuisson est assez variable : elle dépend de la grosseur des pains, de la nature de la pâte et de la température du four ; la cuisson peut durer de une heure à une heure et demie. Une cuisson lente avec une température initiale peu élevée, produit une croûte épaisse, très résistante, et une mie renfermant une faible proportion d'eau. Une cuisson rapide dans un four très chaud donne presque toujours une croûte brûlée et une mie mal cuite, retenant beaucoup d'eau. Dans le pain bien cuit la croûte forme le tiers du poids total du pain et contient environ 25 % d'eau ; la mie en a environ 50 %.

Quant au rendement du blé en farine et en pain, voici les données fournies par les statistiques officielles simplifiées :

Le blé donne en farine les  $\frac{3}{4}$  de son poids ; la farine absorbe au pétrissage la moitié de son poids d'eau.

La pâte perd à la cuisson la moitié du poids d'eau absorbé au pétrissage.

La farine donne en pain les  $\frac{5}{4}$  de son poids.

Le blé donne en pain les  $\frac{15}{16}$  de son poids, c'est-à-dire qu'il fournit un poids de pain presque égal au sien.

#### 4. VALEUR NUTRITIVE DU PAIN.

Comme on pouvait déjà le supposer, la valeur nutritive de la farine doit se retrouver dans le pain. Après la fermentation et la cuisson, le pain a conservé, en gros, la même composition que la farine dont il est fait ; c'est toujours essentiellement un mélange d'amidon et de gluten : la structure seule de la matière a été considérablement modifiée et elle a reçu une forme qui lui permet d'être plus facilement assimilée par l'homme.

Les aliments consommés ont pour but de réparer les pertes que subit à chaque instant l'organisme. On a calculé que l'homme adulte perd en moyenne, par jour, 18,3 g. d'azote et environ 328 g. de carbone. La quantité de carbone perdue varie considérablement suivant que l'homme produit ou ne produit pas de travail ; le nombre ci-dessus s'applique à un homme qui produit un travail modéré.

Certains aliments contiennent surtout des matières azotées ; tels sont la viande, les pois, les haricots, les fèves, les lentilles, etc. D'autres sont plutôt riches en carbone : les aliments riches qui renferment du sucre, de la féculle, de l'amidon, de l'huile ou de la graisse sont de cette espèce.

Une alimentation rationnelle est celle qui sait combiner ces deux sortes d'aliments pour que les éléments absorbés par l'organisme se trouvent dans les mêmes proportions que celles des pertes subies. L'aliment parfait est donc celui qui renfermerait environ 18 parties d'azote pour 328 de carbone assimilable, c'est-à-dire une partie d'azote pour 18 de carbone.

Le pain contient environ ces mêmes proportions d'azote et de carbone. Ce serait un aliment parfait si notre corps pouvait en ingérer un volume suffisant ; mais alors qu'il faudrait pour l'alimentation complète d'un homme 1500 grammes de pain par jour, il n'en peut prendre que 800 grammes. Ce n'est donc en aucun cas un aliment qui puisse suffire à lui seul à l'alimentation de l'homme. Mais il mérite bien le premier rôle que nous lui donnons dans notre régime alimentaire.

On augmente la quantité de pain susceptible d'être consommée avec profit en y incorporant des substances qui le rendent plus savoureux : sucre, raisins secs, épices diverses, ou en mélangeant la farine de blé avec celle du seigle et d'autres céréales.

Au point de vue de la valeur alimentaire, le pain le plus léger est le meilleur.

Le pain de farine entière est inférieur au pain blanc, parce que jusqu'à présent il a toujours été obtenu dans un état plus compact. Mais il est certain que le pain bien levé nourrit mieux et à meilleur compte que le pain blanc.

Enfin la valeur nutritive réelle du pain dépend aussi de la manière dont il est consommé. La mastication a ici une importance capitale : la légèreté est une qualité en ce sens qu'elle permet une utilisation plus complète des éléments nutritifs. Le pain compact exige une mastication parfaite, sinon la digestion en devient difficile et incomplète. Toutes les préparations qui facilitent la division mécanique du pain dans l'estomac sont à recommander, puisqu'elles permettent une utilisation plus complète de cet excellent aliment.

Ouvrages consultés : *Le pain et la panification*, par L. Boutroux. — *Leçons de choses du docteur Saffray*. — *Les propriétés des végétaux*, par L. Dufour.

U. B.

## VARIÉTÉ

### Fais dodo !

Assis sur un rustique banc  
Fait d'un vieux tronc de sapin blanc,  
Je méditais quelque poète  
Au cœur sombre, à l'âme inquiète,  
Quand une fraîche et jeune enfant  
M'apporta d'un air triomphant  
Une ravissante poupée,  
Bien proprette et bien attifée ;  
Et la déposant sur mon bras  
Sans égard pour mon embarras :  
« Allons ! herce-la, me dit-elle,  
En lui disant : Dors, mon Estelle !  
(Car c'est ainsi que je l'appelle)  
Et chante : Fais dodo, dodo ! »  
Chargé du précieux fardeau,  
Je me mis à remplir mon rôle  
Tout aussi bien, sur ma parole,  
Que la meilleure des « nounous »  
Balancant sur ses deux genoux  
Un vrai bébé joufflu, tout rose.  
Et, déridant mon front morose,

En me voyant humble valet  
Endormant un enfantelet,  
Je fredonnai d'une voix tendre  
Les airs qu'il me plaisait d'entendre  
Autrefois, près de mon berceau :  
Clapotis joyeux du ruisseau,  
Gazouillement dans les ramures,  
Bourdonnements et doux murmures,  
Chanson d'amour ou mélopée,  
Que doit aimer une poupée.  
La fillette aux cheveux bouclés,  
Soyeux, et blonds comme les blés,  
Petite mère de famille  
Au regard ingénue qui brille,  
Grave, immobile devant moi,  
Attentive, écoute avec foi  
Les refrains chers à mon enfance,  
Dont j'ai gardé la souvenance.  
Puis, soudain me tendant la main :  
« Merci ! — Je reviendrai demain ! »

AUG. GAILLARD.

## GÉOMÉTRIE

### Question proposée à nos lecteurs.

Voici un moyen de trouver la surface du cercle, et partant le volume du cylindre, qui, ce me semble, n'est pas très connu.

La surface du cercle est égale aux  $\frac{4}{5}$  du carré de la circonférence divisé par 10.

Exemple : La circonférence d'un cercle est de 5 m.

$$\text{Surface} = \frac{4}{5} \text{ de } \frac{5^m \times 5^m}{10} = 2 \text{ m}^2.$$

Ce résultat n'est pas rigoureusement exact, mais dans les questions de cubage de billes, il est très pratique, car une fois les  $\frac{4}{5}$  de circ.<sup>2</sup> trouvés, il n'y a plus qu'à multiplier par  $\frac{1}{10}$  de la longueur.

Saint-Sulpice, le 22 janvier 1903.

A. PANCHAUD, inst.

Nous publierons dans une quinzaine la meilleure démonstration que nous aurons reçue de la valeur du procédé indiqué ci-dessus.

U. B.

### Pour paraître en février :

Sciences naturelles : Le glacier. Le torrent.

Langue maternelle : Dictées diverses. Courtes narrations. Une course d'école.

Morceaux de récitation pour les trois degrés.

Arithmétique : Problèmes pour le degré intermédiaire et le degré supérieur.

Comptabilité : Prix de revient et notes diverses.

Sujets donnés aux examens d'admission à l'Ecole normale de Lausanne.