

Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 13 (1884)

Heft: (3)

Rubrik: Rapport présenté à M. le directeur de l'Instruction publique du canton de Fribourg : à l'occasion de l'ouverture d'une Exposition scolaire permanente à Fribourg

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

RAPPORT PRÉSENTÉ

A. M. le Directeur de l'Instruction publique
du canton de Fribourg

A L'OCCASION DE L'OUVERTURE D'UNE

EXPOSITION SCOLAIRE PERMANENTE

A FRIBOURG

M. H. Schaller, Conseiller d'État, Directeur de l'Instruction publique.

Lors de la clôture de l'Exposition nationale suisse à Zurich, en octobre 1883, M. Koller, chef du groupe 30 (instruction et éducation), prit occasion de la réunion des délégués de l'Instruction publique des cantons, pour proposer à la Suisse romande, une exposition *circulante*. Le sous-signé, comme les délégués de la Suisse romande, préavisa en faveur de l'exposition permanente organisée dans chaque canton. Neuchâtel, par son représentant, M. l'Inspecteur Guebhard, annonçait qu'il établirait dans peu une exposition de ce genre. Lucerne et d'autres cantons en étaient au même point.

D'autre part, la Société fribourgeoise d'éducation avait mis à l'étude en 1880, pour l'assemblée de Romont, la question des expositions scolaires permanentes. M. Fornerod, professeur à Bulle, alors instituteur à Ependes, avait fait ressortir, dans un rapport très substantiel, tous les avantages de ces sortes d'expositions. Il ne voulait pas une exhibition de travaux d'élèves, comme ç'avait été le cas jusqu'en 1875, mais « un choix judicieux des meilleurs ouvrages classiques et du matériel qui réponde le mieux à nos besoins.

Citons ses desiderata.

1. Il est à désirer qu'une exposition scolaire permanente soit établie au chef-lieu de notre canton, dans les conditions suivantes :

a) Ce ne serait ni une collection d'œuvres savantes, ni une exposition universelle des moyens d'enseignement, ni même une exhibition de travaux d'enfants;

b) Mais plutôt un choix judicieux des meilleurs ouvrages classiques et du matériel qui réponde le mieux à nos besoins;

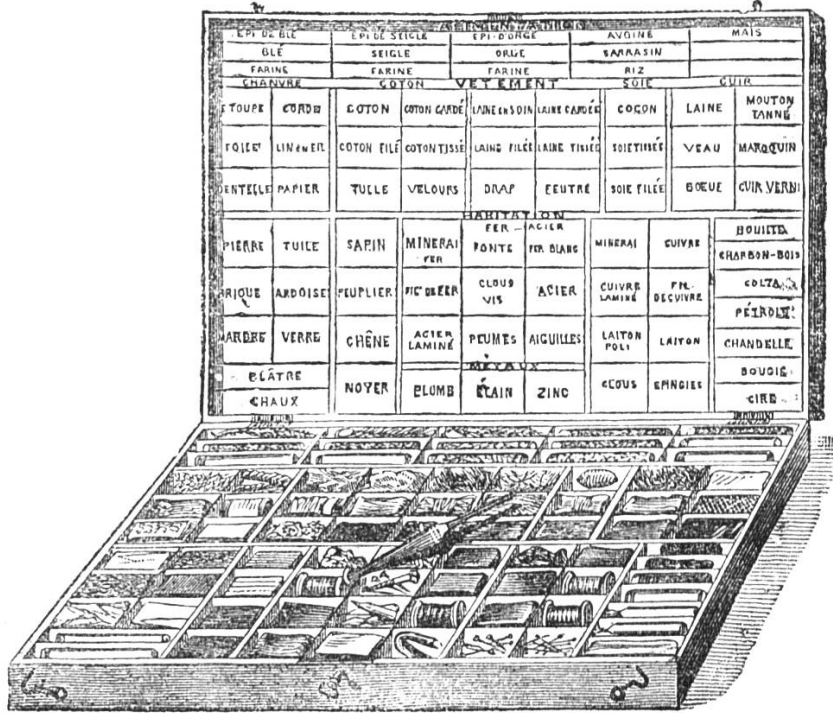
2. Cette exposition devrait être créée en raison des avantages qu'elle présenterait :

a) Au point de vue intellectuel, pour les instituteurs et les autorités scolaires;

b) Au point de vue matériel, pour les communes et parents.

Nous inspirant des conclusions de M. Fornerod, nous avons essayé de nous mettre à l'œuvre, et d'accomplir les vœux exprimés par le rappor-

teur. A cet effet, nous nous adressâmes à un grand éditeur de Paris, M. Delagrave, qui nous fournit pour l'assemblée générale de Bulle, en 1881, une collection d'objets pour l'enseignement intuitif — musée scolaire, — dont ci-dessous une gravure, — et un certain nombre d'ouvrages classiques dont un compte-rendu a paru plus tard dans le *Bulletin pédagogique*. M. Horner présenta cette collection.



Au printemps de l'année 1882, l'apparition d'une revue pédagogique, l'*Ecole catholique*, et la construction des reliefs élémentaires que nous destinions à l'Exposition de Zurich, nous mirent en rapport avec l'éminent géographe. Le Frère Alexis M.-G., et par lui avec le Procureur des Frères de la province de Belgique. Nous leur proposâmes de nous céder, pour exposer à Fribourg, ce qu'ils ont de mieux en fait de matériel scolaire et d'ouvrages classiques. Après un échange de correspondances, nous obtînmes l'objet de notre demande. Le 15 décembre dernier, en effet, arrivaient en gare à Rosé quatre colis renfermant 67 objets dont se trouve plus loin le catalogue. Ces différents objets et manuels se répartissent sur toutes les branches de l'enseignement primaire et secondaire.

Enfin, votre missive du 9 janvier m'annonçait que la ville de Fribourg met à votre disposition pour notre *Exposition*, une pièce au rez-de-chaussée du Pensionnat.

Depuis lors, nous avons envoyé à divers libraires de Suisse et de l'étranger, une circulaire qui n'a pas été sans résultat.

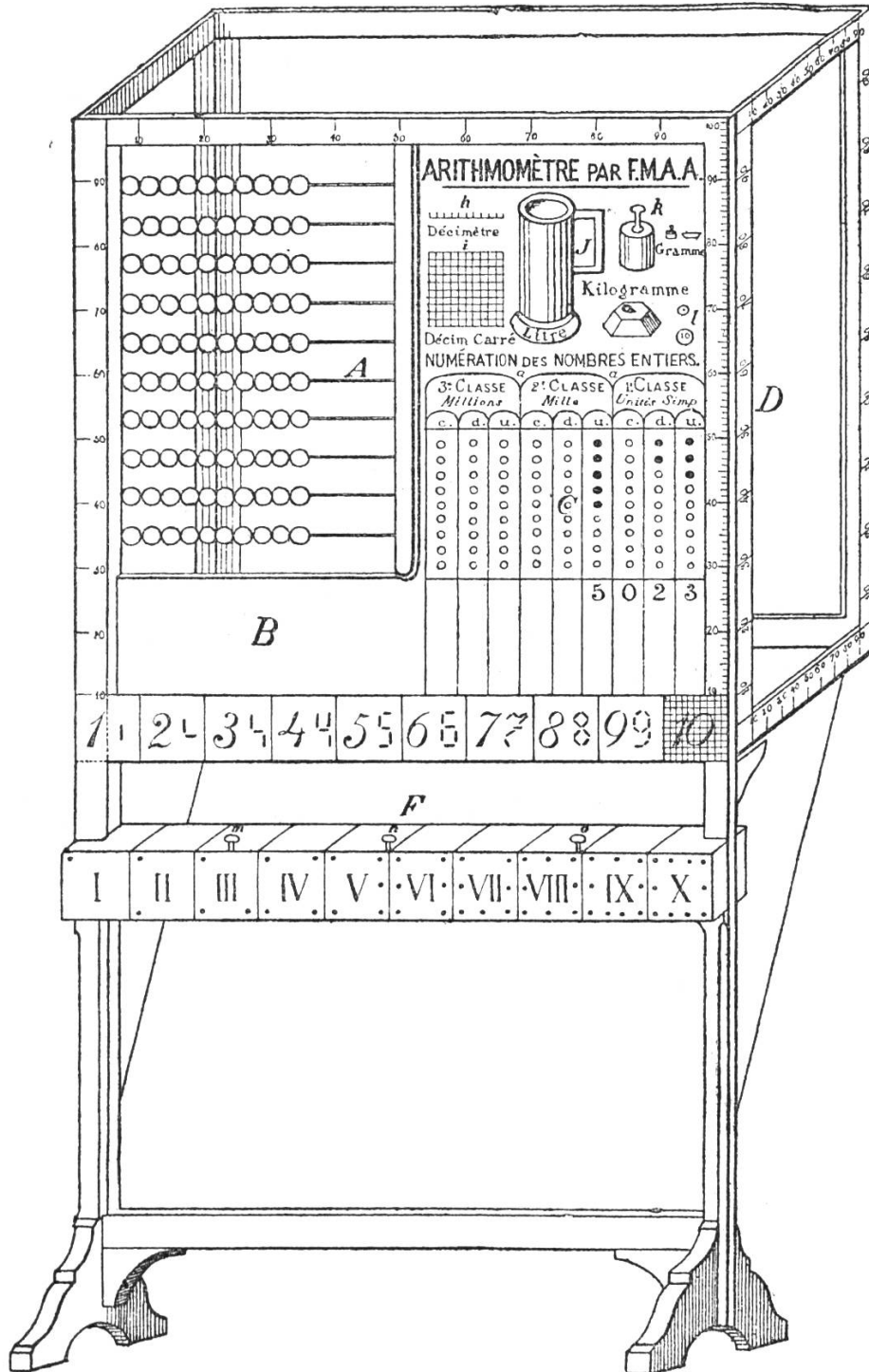
Il nous reste maintenant à examiner les différents objets et manuels exposés.

L'objet qui frappe le plus par ses dimensions et sa disposition originale, est l'*Arithmomètre Arens* qu'on a nommé à juste titre *le roi des bouliers*.

Une analyse détaillée de cet appareil réclamerait un article dont l'étendue dépasserait les limites de notre rapport.

Les innovations reconnues bonnes en fait d'enseignement, les procédés nouveaux propres à venir en aide aux maîtres et à hâter les progrès des

élèves, ne sauraient être trop connus; et l'objet qui nous occupe appartient à tous égards à cette catégorie, car il répond parfaitement à un besoin de l'enseignement élémentaire, en fournissant à l'instituteur des applications nombreuses et variées du procédé intuitif appliqué à l'arithmétique.



Cet arithmomètre peut se définir : un système d'objets destinés à l'enseignement intuitif de l'arithmétique élémentaire.

Il se compose :

I. Dans un cadre de un mètre de côté, 1° d'un boulier compteur ordinaire, A, — chaque rangée de dix boules a une couleur spéciale, — destinée aux premiers exercices de calcul; 2° d'un tableau à chevilles, C, présentant l'application des conventions de la numération écrite; 3° d'une planche noire, B, placée au-dessous du boulier et du tableau, et servant à l'écriture des nombres représentés par les boules ou les chevilles.

A la partie inférieure du cadre se trouvent dessinés les chiffres arabes accompagnés de petits traits disposés de manière à en rappeler l'origine, et à en indiquer la valeur absolue.

II. Des principales mesures métriques en grandeur naturelle, J, savoir : un mètre linéaire subdivisé en décimètres et en centimètres — cadre de droite; — 2. un mètre cube, D, placé derrière le mètre carré et pouvant se replier sur ce dernier au moyen de charnières; 4. un décimètre linéaire, *h*, divisé en centimètres; 5. un décimètre carré, *i*, divisé en centimètres carrés; 6. un litre, *j*; 7. un gramme et un kilogramme, *k*; 8. un franc et un décime, *l*.

III. D'un coffret, F, égal à un centième de mètre cube et partagé en trois compartiments qui renferment: 1. une collection de chevilles, *o*; 2. le décimètre cube divisé, *m*; 3. des objets servant à démontrer la composition du carré et du cube d'un nombre, *n*.

La face antérieure de ce coffret, divisé en décimètres carrés, présente les chiffres romains entourés de points pour en marquer la valeur absolue.

IV. D'un tableau noir sur le revers de l'appareil, pour rendre sensible, au moyen de lignes droites divisées en parties égales, les fractions les plus usitées.

Toutes ces parties étant disposées avec non moins de goût que de méthode, donnent à l'instrument un fort bel aspect et le rendent aussi intéressant qu'instructif. Irrésistiblement, il attire l'œil, éveille la curiosité, fixe l'attention, provoque la réflexion. Il offre les moyens d'employer le procédé intuitif dans l'enseignement de la numération parlée et écrite, des quatre opérations fondamentales sur les nombres entiers ou décimaux et du système des unités ou des mesures métriques.

Le boulier-compteur peut servir à l'étude des cent premiers nombres.

Par son usage, les élèves acquièrent promptement la connaissance et l'habitude des divers procédés de calcul mental. Veut-on, par exemple, faire connaître le procédé à suivre pour additionner 8 et 5? On représentera ces deux nombres successivement sur les deux premières baguettes, sur la troisième et la quatrième, et sur la cinquième et la sixième, de la manière suivante :

o o o o o o o o	o o o o o o o o	o o	o o o o o o o o o o
o o o o o	o o o		o o o

On fera remarquer ensuite que la somme s'obtient par l'addition d'abord de 2 à 8, pour former une dizaine, puis de 3 à 10.

$$8 + 5 = 8 + 2 + 3 = 10 + 3 \text{ ou } 13.$$

Le procédé connu, il reste à l'appliquer à de nombreux exemples, afin que les élèves se le rendent familier.

Un objet destiné à l'enseignement intuitif de la numération écrite, doit présenter l'application de toutes les conventions qui servent de base à l'écriture en chiffres des nombres entiers ou décimaux. Il en est ainsi du tableau à chevilles de l'appareil Arens; car, 1. une même colonne ne peut recevoir au plus que neuf chevilles; 2. les rangs des colonnes se comptent

de droite à gauche; 3. les chevilles conservent dans toutes les colonnes la même valeur absolue; 4. les chevilles placées dans une même colonne représentent des unités de l'ordre marqué par le rang de cette colonne; 5. une colonne vide indique l'absence dans le nombre des unités de l'ordre correspondant. Dans la pensée de l'auteur, les nombres représentés par les chevilles doivent être écrits en chiffres sur la planche noire, au-dessous du tableau. De cette double représentation d'un même nombre il ressort à l'évidence que la valeur absolue des chiffres est désignée intuitivement par le nombre des chevilles placées dans la même colonne, et que le zéro n'est destiné qu'à occuper le rang des unités qui manquent dans le nombre. Aussi, est-il hors de doute pour nous, que par son fréquent usage, les élèves surmonteront en peu de temps toutes les difficultés de la numération écrite, à la condition toutefois qu'ils ne l'emploient que pour les nombres dont ils ont acquis, au préalable, une connaissance assez distincte.

L'enseignement du système métrique par intuition a reçu une solution complète par l'arithmomètre Arens. Au moyen de cet appareil, l'instituteur a sous la main et peut mettre sous les yeux de ses élèves les unités et mesures métriques en grandeurs naturelles et appropriés à un enseignement intuitif, élémentaire ou scientifique : un mètre linéaire, un mètre carré, un mètre cube, un centième de mètre cube, un décimètre cube, un centimètre cube, un litre, un gramme et un kilogramme.

L'adoption de cet arithmomètre par la commission centrale de l'enseignement primaire en Belgique; les gratifications accordées à l'auteur, par le Roi des Belges à la Députation permanente de Namur; la commande faite par le gouvernement pour introduire cet instrument dans les écoles normales de Belgique, les médailles et les diplômes que lui ont décernés les jurys aux Expositions universelles de Philadelphie, de Paris, etc. prouvent le mérite de cet appareil. A l'Exposition internationale de pédagogie de Rio de Janeiro, M. Arens a obtenu un diplôme de première classe et a reçu la décoration de Chevalier du Christ. En outre, M. le ministre du Brésil, résidant à Bruxelles, vient de prier F. Marianus de lui céder sans retard cent arithmomètres pour le compte de son gouvernement. Cette nouvelle est d'hier. Le *Jornal do Commereio*, s'exprime ainsi : « Mais parmi tant de richesses envoyées par les Frères, aucune n'a attiré autant la curiosité et n'est plus digne d'une étude approfondie que l'ingénieux arithmomètre du Frère Provincial Marianus... C'est un appareil merveilleux qui explique le grand nombre de récompenses honorifiques et autres, accordées au Frère Marianus pour son invention.

Nous n'oserions terminer cette petite notice sur l'arithmomètre Arens sans reproduire les éloges que lui décerne M. Buisson dans son Rapport sur l'Exposition de Vienne.

Nous lisons, p. 210 : « L'arithmomètre du Frère Marianus est pédagogiquement le plus complet. Il se compose d'un cadre qui a exactement un mètre carré, et dont les quatre côtés sont divisés en décimètres et centimètres; sur le revers de ce mètre carré viennent s'appliquer trois autres châssis mobiles, chacun d'un mètre carré, qui, en se développant à l'aide de charnières, forment un mètre cube. La surface même du mètre carré formant le tableau se divise en quatre parties; d'un côté sont les broches horizontales avec boules, comme dans le boulier ordinaire; au dessous, un tableau noir pour l'écriture des nombres; l'autre côté contient un tableau divisé en colonnes et percé de trous réguliers dans lesquels on introduit de petites chevilles représentant les unités, dizaines, centaines, etc. suivant leur position. Enfin, le reste de la place est occupé par un petit tableau de quelques mesures métriques, de grandeur naturelle. Le

revers de l'appareil forme un tableau noir et contient aussi des indications pour les fractions ordinaires.....

« Nous trouvons aussi ingénieuse qu'exempte d'inconvénients pédagogiques une manière de familiariser l'enfant avec les premiers exercices de numération, par l'emploi de chiffres romains que MM. Godard et de Bagnaux ont aussi introduite à l'Ecole Monge. Imitant la nature, l'enfant emploie la *numération par cinq*, et ajoute l'unité d'abord à elle-même, puis à cinq, puis à dix. Chaque I indique l'unité, le seul chiffre conventionnel est le V, car le X est visiblement le double de V.

I	II	III	IIII	V
VI	VII	VIII	VIII	X
XI	XII	XIII	XIII	XV, etc.

L'enfant lit cinq + un ou six, cinq + deux ou sept, dix plus un ou onze, etc. »

*Régistre d'entrée, de sortie, de fréquentation, de conduite,
de progrès, etc. des élèves, par F. Marianus A. Arens*

Pour bien conduire ses élèves l'instituteur doit les connaître. — Cette considération est une de celles qui ont inspiré à l'auteur, la composition de son registre, dont la bonne tenue exige une étude sérieuse, complète et progressive de chaque élève : caractère, assiduité à l'école, conduite religieuse, disciplinaire, morale et locale, application à l'étude, progrès réalisés dans toutes les branches de l'enseignement ; pas un détail ne peut échapper à l'œil vigilant du maître qui est tenu d'annoter jour par jour, semaine par semaine, mois par mois, la valeur intellectuelle et réelle de chacun de ses élèves, dont la photographie intellectuelle et morale se trouve, pour ainsi parler, prise journellement avec toutes les nuances qui se produisent dans sa conduite.

Cours de lecture, par F. M. Arens.

Ces manuels — deux parties, — sont composés d'après le procédé combiné de lecture, d'écriture et d'orthographe, et d'après la méthode synthétique. Au lieu de débiter par l'exposition de l'alphabet, le syllabaire commence par quelques exercices préliminaires très faciles : l'élève trace un point . , puis des lignes verticales, obliques, horizontales, puis des figures géométriques, des bâtons inclinés, le jambage du *i*, le premier jambage du *m*, le dernier de la même lettre *m*, le *o* ; ce sont les lettres manuscrites les plus simples. Mais on présente immédiatement les lettres imprimées en face. Dès que l'enfant connaît trois lettres, il apprend à les réunir pour former des syllabes et des mots : *t, i, u, n, ni, nu, m, mi, mu*, etc.

A partir de la deuxième leçon, chacune renferme les exercices suivants :

1° Un ou plusieurs nouveaux éléments à apprendre ; 2° les dernières lettres apprises à récapituler ; 3° de nouvelles syllabes à apprendre ; 4° des syllabes déjà apprises à récapituler ; 5° des mots contenant de nouveaux éléments ; 6° et — dès la 16^e leçon, — de petites phrases simples sur les éléments à enseigner.

A la fin de la première partie et au commencement de la seconde, l'alphabet manuscrit et imprimé se présente dans l'ordre naturel. Les quatorze premières leçons de la seconde partie renferment chacune deux

sortes d'exercices, les majuscules, la suite des équivalences, *an, en*, les diphthongues voyelles *br, cl, st*, etc., etc., etc.

L'auteur est d'avis qu'il vaut mieux présenter le caractère d'écriture avant celui d'impression ; — observer l'ordre déterminé par la difficulté du tracé des lettres manuscrites ; — tenir à ce que les enfants copient les leçons du manuel et le plus nettement possible. Cela leur est d'autant plus facile que les tableaux manuscrits sont lithographiés et réglés pour la hauteur des lettres.

Le guide du maître se compose de six chapitres et se divise comme suit :

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. De la lecture en général. | } | 1. Importance de la lecture | |
| | | 2. Des différents degrés dans l'enseignement de la lecture. | |
| 2. Des principaux moyens propres à hâter les progrès dans la lecture élémentaire. | } | 1. De la fréquentation régulière de l'école et de l'admission des enfants à des époques déterminées. | a) Des diverses méthodes de lecture élémentaire.
b) Importance de connaître à fonds la méthode adoptée. |
| | | 2. De l'emploi et de la connaissance approfondie d'une bonne méthode. | |
| | | 3. Des qualités que doivent avoir le manuel et les tableaux de lecture. | |
| 3. Du plan du manuel ; | | | |
| 4. Des exercices préliminaires | } | 1. graphiques | |
| | | 2. oraux ; | |
| 5. De la lecture et de l'écriture proprement dites. | | | |
| 6. Marche à suivre dans la méthode par articulation. | | | |

Ces deux manuels sont suivis de trois autres livres de lecture, du même auteur.

La table des matières du troisième volume montre l'économie du plan du livre. Dans une série de douze chapitres, l'enfant examine ce qui l'environne dans l'école, puis il s'observe lui-même. Il est ensuite reconduit dans la maison paternelle dont une description assez détaillée sert de point de départ à l'examen du village et de la ville. De là, il passe à l'étude du canton et de la patrie tout entière. Il examine ensuite les trois règnes de la nature, le temps, l'univers et enfin Dieu, cette grande et admirable synthèse, à laquelle tout vient aboutir, et qui résume et formule parfaitement l'esprit du livre. Ces chapitres sont complétés par de nombreuses gravures dessinées par les élèves de l'Ecole Saint-Luc, en genre moyen âge, ce qui leur donne un cachet tout particulier. Les trente ou quarante premières pages auraient dû être en caractères un peu plus grands que le reste du livre.

Le *Quatrième livre de lecture* semble s'adresser aux élèves qui se préparent à la première communion ; certains paragraphes y sont un peu abstraits et un peu relevés pour de jeunes intelligences.

Le *Cinquième livre de lecture*, nous dit l'auteur, comprendra la partie littéraire et scientifique du cours : des compositions choisies, en prose et en vers, les biographies des grands personnages historiques, des excursions géographiques ou voyages fictifs récapitulant, sous forme de tableaux synthétiques, les notions générales et les détails les plus intéressants de la géographie universelle et nationale. Il renfermera aussi des notions de

droit constitutionnel que tout citoyen doit connaître. Enfin, une faible part sera faite aux sciences naturelles, à l'agriculture, etc., non seulement pour donner à l'élève une idée générale de ces connaissances, mais encore pour lui inspirer le désir de continuer plus tard de semblables études dans les nombreux ouvrages spéciaux où l'on cherche à vulgariser la science.

Cours gradués d'exercices de grammaire, d'orthographe, d'analyse et de style, par J.-J. P.

La partie du maître que nous avons sous les yeux renferme 750 devoirs à faire oralement ou par écrit, sur les dix parties du discours. Son but est aussi éducatif. Les *fragments de pédagogie* page 31 à 54 méritent l'attention des maîtres.

Exercices de calcul mental et de calcul écrit à l'usage des classes élémentaires des Ecoles chrétiennes. — 78 p. 40 centimes.

Ici les opérations n'ont lieu qu'au moyen d'objets traduits par des bâtons. $I + I = II$ etc. ; $III - I = II$. Les exercices se continuent ainsi jusqu'à 20 et donnent lieu à un grand nombre de combinaisons. On se borne à l'addition et à la soustraction. De petits problèmes très pratiques et très simples terminent la série. Le calcul se fait ici par IIII et par X (dizaines). XIIII III = 1 dizaine et 8 unités. C'est pratique.

Le second chapitre s'occupe des quatre opérations de 1 à 100, où l'on opère toujours en raisonnant sur les dizaines et les unités. Dans le quatrième chapitre on s'occupe des opérations fondamentales sur les nombres entiers de 1 à 1.000.000. On opère sur le mètre. C'est le mm. qui est compté pour unité, tandis qu'auparavant c'était le décimètre, $1 = 10$, le centimètre, $1 = 100$. Des remarques sur la multiplication et la division par 5, 15, 25, 50, 75, et des problèmes récapitulatifs terminent le livre.

Deux planches lithographiées mettent sous les yeux des enfants : la balance Roberwal, la balance-bascule, le poids, — les monnaies et le décimètre — grandeur naturelle, une balance à bras égaux et le boulier.

Cours d'arithmétique, par Van den Broeck. Cours élémentaire, 1^{re} partie, 128 p. 60 centimes.

Ce volume est comme le précédent, destiné à être mis entre les mains des élèves. Il traite 1^o de la numération décimale ; 2^o des opérations fondamentales ; 3^o du système métrique. C'est en outre un charmant petit recueil de problèmes.

Ce cours élémentaire est complété par une *Seconde partie* (70 cent.) Celle-ci traite, dans 145 pages : 1^o des opérations sur les nombres fractionnaires ; 2^o des puissances et racines des nombres ; 3^o des progressions par différence, par quotient, — 4^o des applications diverses se rapportant aux opérations commerciales ; réduction à l'unité, intérêts simples et composés, — escomptes en dehors, — tare, — bon poids, — réfaction, — escompte en dedans, — répartition proportionnelle, — mélange et alliage, — récapitulation.

Traité d'arithmétique, comprenant toutes les opérations ordinaires du calcul, par J.-J. P.

Cet ouvrage, destiné aux écoles primaires et que les auteurs ont tâché d'approprier au degré d'intelligence des enfants, est divisé en trois parties :

La première comprend la théorie de la numération, les quatre règles fondamentales, suivies de 2400 exercices et problèmes. 1 vol. 50 cent.

La deuxième contient les fractions, le système métrique et les nombres complexes, avec 1700 exercices et problèmes. 1 vol. 50 cent.

La troisième partie renferme les proportions, les règles d'intérêt, d'es-compte, la formation des puissances, l'extraction des racines carrées et cubiques, etc., avec 1100 exercices et problèmes à résoudre. 1 vol. 55 cent.

Toisé géométrique, par J.-J. P. 55 cent.

Ce volume est le complément des précédents. Il est destiné aux élèves du cours supérieur des écoles primaires. Il a pour but de donner aux enfants de la classe ouvrière un enseignement dont ils auront plus tard un absolu besoin dans les diverses professions auxquelles ils seront appelés. Il initiera aussi les jeunes garçons au dessin linéaire et même aux éléments de l'arpentage et de la géométrie.

Méthode d'écriture, par M. A. Arens.

Cette méthode est exposée dans le guide du maître pour l'enseignement de la lecture et de l'écriture, du même auteur. Il suit la méthode synthétique, comme dans les premiers exercices du syllabaire. On étudie d'abord le *i*, puis le *n*, *m*, *v*, *m*, etc. Les lettres sont commencées; l'élève n'a qu'à passer sur les traits avec la plume. Bientôt il n'a plus de guide; alors sa main sait déjà exécuter telle lettre. Les lignes d'inclinaison des pentes ne sont pas indiquées; l'auteur sait que c'est la bonne tenue du corps, de la main et du cahier qui font la bonne pente.

Cette méthode se compose de dix cahiers, dont sept d'anglaise, grosse, moyenne et fine, un cahier de ronde, un cahier de batarde et un cahier de gothique.

Une innovation que nous n'avons pas encore trouvée ailleurs, c'est celle des compositions. Dans chaque cahier, de 1 à 5, 7 et 10, se trouvent 4 pages intercalées dans les exercices. Ces pages ne renferment qu'un modèle en haut, et un au milieu, plus le commencement de la première lettre de chaque ligne suivante. De la sorte, les élèves sont obligés de travailler seuls et de prouver les progrès faits.

Pour toutes ces méthodes, il faut l'emploi du tableau noir. Un pédagogue, auteur d'un traité de méthodologie dit quelque part : « Les bons maîtres consomment beaucoup de craie..... »

Cours intuitif et méthodique de dessin, par Leroy, professeur
à l'école normale de Carlsbourg.

Ce cours de dessin est divisé en trois parties. La première partie comprend dix cahiers renfermant des modèles destinés à être copiés une, deux... cinq fois par l'élève. Le premier cahier ne renferme que des points — papier stigmographique. — Chaque cahier est accompagné d'une page de directions destinées à l'élève : c'est la quatrième page de la couverture. En outre, d'autres notes se trouvent dans chaque page.

La première partie a pour but le dessin des surfaces planes; la deuxième, le dessin par les projections; la troisième partie, le dessin de perspective.

La première partie renferme les principes de dessin à main levée. Ce n'est qu'à la seconde qu'on emploie le compas et le tire-ligne.

Ce cours de dessin est accompagné d'une *Méthodologie du dessin* on ne peut plus complète.

Ajoutons une remarque avant de terminer. L'ouvrage si remarquable d'Achille V. A., *Méthodologie*, dans le chapitre *Dessin* cite, comme marche à suivre dans l'enseignement de cette branche, la marche suivie par le cours de M. Leroy.

Il nous reste à dire quelques mots de la bibliothèque géographique du savant mais trop modeste Frère Alexis M. G. Nous en donnons, ci-après, un catalogue, bien incomplet.

- | | |
|---|------------------|
| 1. Méthode de géographie, première partie. | |
| 2. Notice explicative sur la carte physique et murale de la Belgique. | |
| 3. Notice questionnaire sur les cartes murales de l'Europe physique et de l'Europe hypsométrique. | } 1 vol. |
| 4. Méthode de géographie, deuxième partie. | |
| 5. Cours spécial de géographie | » |
| 6. » préparatoire | » |
| 7. » moyen | » |
| 8. » supérieur | première partie. |
| 9. » » | deuxième partie. |
| 10. Géographie-Atlas (élémentaire). | |
| 11. Atlas de 18 cartes. | |
| 12. » 20 » | |
| 13. » 30 » | |
| 14. » 36 » | |
| 15. Cahiers cartographiques (5 cahiers). | |
| 16. Grande carte de l'Europe politique. | |
| 17. » » la Belgique. | |
| 18. Petite carte de l'Europe. | |
| 19. » Palestine. | |
| 20. » Europe politique, muette. | |
| 21. » » physique | » |
| 22. » Afrique | » |
| 23. » Mappemonde | » |
| 24. » Palestine | » |
| 25. » Amérique du Nord | » |
| 26. » Sud | » |
| 27. » Asie | » |
| 28. Panorama géographique. | |
| 29. Petit relief paysage. | |
| 30. » submersible. | |

Nous pourrions prolonger cette liste !

Nous ne pouvons donner un compte-rendu quelconque de cette belle collection, de ce beau matériel géographique. Pour comprendre ce que l'on en peut dire, il faut le voir. On s'aperçoit que c'est bien avec raison qu'on a surnommé le Frère Alexis, le *Bénédictin de la géographie*.

Parmi les rapports nombreux et tous très élogieux que nous avons lus sur cette œuvre, nous choisissons ceux de M. Buisson et du *Journal officiel* de la République française.

Exposition de Vienne.

Rapport de M. BUISSON.

«..... Il faut reconnaître que les travaux du Frère Alexis n'ont pas été étrangers à l'influence que les événements de la dernière guerre ont exercée sur notre enseignement géographique. L'Institut des Frères des Ecoles chrétiennes aura toujours le mérite d'avoir préparé de longue main les résultats que nous constatons aujourd'hui, et la Société de géographie de Paris s'est plu à lui rendre la justice qui lui est due.

4 Septembre 1874. — *JOURNAL OFFICIEL de la République française*
1875. *A propos de l'Exposition du Congrès géographique de Paris.*

«..... Ce qui a le plus attiré notre attention dans la section belge, c'étaient les cartes et les atlas hypsométriques de l'école normale de Carlsbourg-Paliseul. C'est dans cet établissement que M. le Frère Alexis M. G. a essayé de mettre à la portée des classes primaires la représentation du relief terrestre. C'est là qu'on a inauguré, en 1867, l'emploi des teintes conventionnelles de l'hypsométrie. *Il est donc juste de signaler le vulgarisateur de cette méthode, qui tend à bon droit à se propager, et qui rend à l'enseignement géographique les plus grands services.* »

Un mot des atlas. — Les atlas de petit format, dont l'un — *Géographie-atlas*, donne à la fois le texte et les cartes, — s'adressent aux commençants ou aux élèves des cours préparatoires, soit des écoles primaires, soit des pensionnats. Ceux de grand format s'adressent spécialement à l'enseignement primaire supérieur et à l'enseignement moyen. Chaque pays y est traité selon son importance, mais remarquons-le bien, au point de vue de l'enseignement en Belgique et en France. L'atlas supérieur est complété par de nombreuses *cartes historiques*, mises en rapport avec le *Cours d'histoire universelle* par C. Mathieu et autres auteurs les plus usités.

Les *éléments de cartographie* placés en tête des atlas ont pour but, d'initier les élèves au tracé des cartes locales et des plans topographiques, travail qui facilite l'intelligence des cartes en général.

Un panorama géographique et deux reliefs complètent cette collection. Le panorama géographique renferme les principaux accidents géographiques, représentés aussi par le relief. Il a été publié par MM. Hirt et Sohn, à Leipzig. Le cliché qui le représente ci-dessous, nous a été remis par M. Hirt que nous remercions bien vivement. Le bon marché et la belle exécution de ce tableau chromo-lithographique contribueront, nous n'en doutons pas, à la propagande de cet utile moyen d'étude de la géographie.

Nous donnons dans un cahier spécial, déposé à la salle d'exposition, le catalogue des objets et manuels formant le noyau de notre *Exposition permanente*.

GENOUD, *instituteur*.

Onnens le 24 janvier 1884.

