

L'ÉCOLE PRIMAIRE

JOURNAL

D'ÉDUCATION ET D'INSTRUCTION

Paraissant le 1er et le 15 de chaque mois

J.-B. CLOUTIER, Rédacteur

MERCIER & CIE., Editeurs

Prix de l'abonnement : UNE PIASTRE par an, payable d'avance

Les abonnements partent du premier janvier et ne se prennent pas pour moins d'une année. Ceux qui s'abonneront dans l'courant de l'année recevront tous les numéros parus depuis le premier janvier. Toute correspondance concernant la rédaction devra être adressée à J.-B. CLOUTIER, Ecole normale Laval, Québec: celles ayant rapport à l'administration, à MERCIER & CIE., 16, Côte du Passage, Lévis, P. Q.

SOMMAIRE.—Actes officiels — Nominations de membres de divers bureaux d'examineurs, de commissaires et de syndics d'écoles.—PÉDAGOGIE : Des méthodes.—PARTIE PRATIQUE : Leçon de catéchisme — Exercice de mémoire, I — II. Le petit Paul — Poésie de la page 187; imitation par un élève de 13 ans — Leçon de choses, la plume — Les fables de LaFontaine à l'école primaire (suite) — Eléments de chimie et de physique agricoles, (suite) — Récréations, arithmétiques.

ACTES OFFICIELS

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Nominations de membres de divers bureaux d'examineurs.

Il a plu à Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur par un ordre en conseil en date du 4 novembre courant, et en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, de faire les nominations suivantes, savoir :

Bureau des examinateurs catholiques, séant à Kamouraska.—François Alfred Sirois, écuyer, M. D., de Saint-André de Kamouraska, en remplacement de Wenceslas Taché, décédé, et de Charles Déry, écuyer, qui a quitté les limites du district.

Bureau des examinateurs catholiques, séant à Bedford, comté de Missisquoi.— Le Rév. M. Urgèle Charbonneau, de Bedford, en remplacement du Rév. M. C. Blanchard, qui a quitté définitivement le district.

Bureau d'examineurs des comtés de Charlevoix et Saguenay.— Le Rév. P. H. Beaudet, ptre. curé de la Baie Saint-Paul, et le Rév. P. Boily, prêtre, curé des Eboulements, en remplacement des Révs. MM. Sirois et Fafard, qui ont

quitté les limites du comté de Charlevoix.

Bureau d'examineurs du comté de Beauce.—Le Rév. M. Wilbrod Couture, prêtre, curé de St. Elzéar, en remplacement de M. Grenier, qui a quitté les limites du dit comté.

Bureau d'examineurs du comté de Chicoutimi.—Le Rév. M. Fafard, prêtre, curé de Chicoutimi, en remplacement de Sa Grandeur Mgr Dominique Racine, et le Rév. M. F. X. Delâge, prêtre, en remplacement du Rév M. David Roussel, prêtre.

Nominations de Commissaires et Syndics d'écoles.

Il a plu à Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur par un ordre en conseil en date du 4 novembre courant (1880), de faire les nominations suivantes, savoir :

Commissaires d'écoles.

Comté d'Ottawa, Maniwaki.— M. J. Donovan, aucune élection ayant été faite en juillet dernier.

Comté de Berthier, Canton Provost. (municipalité nouvelle).—MM. Jérémie Laporte, Louis Aristide Ferland, Joseph Champoux, Onésime Guillaume Dulac et Théophile Cantara, vu que l'élection des commissaires a été faite en août au lieu de l'être en juillet.

Comté de Dorchester, Saint-Léon de Standon.— M. Onésime Thibault, en remplacement du Rév. M. Paul Dubé.

Comté de Bonaventure, Saint-Godfroid.—MM. Benjamin Estiambre, Xavier de la Roshil, Barthélemy Binière, Charles

Plourde et le Rév. M. Joseph A. Ph. Fortier.

Comté de Pontiac, Calumet. — MM. Simon McNally, en remplacement de Michael O'Heir, et François Risard, en remplacement de lui-même.

Syndics d'écoles.

Comté de Stanstead, Sainte-Suzanne de Stanhope, (Barnston). — Le Rév. M. L. F. Coderre, en remplacement de M. James Webster, sorti de charge.

MÉTHODE

Voilà un mot dont on a grandement abusé et dont on abuse encore tous les jours en pédagogie. Quelqu'un s'écarte-t-il un peu, avec quelque succès, de la route suivie par ses devanciers, pour l'enseignement d'une branche, qu'aussitôt il accole pompeusement son nom à côté du mot méthode ; de sorte que bientôt, pour peu que la chose se continue, nous compterons autant de méthodes que d'individus. Voilà comment l'on jette la confusion dans les termes ; à la fin, il sera impossible de se comprendre.

Assez souvent aussi les pédagogistes eux-mêmes tournent la difficulté, en employant le mot sans le définir, ce qui serait pourtant très utile pour l'intelligence du langage pédagogique.

Mais avant de donner une définition claire, lucide de ce mot, il est nécessaire d'initier le lecteur à certains phénomènes psychologiques intimement liés à la science de l'enseignement ; autrement il serait difficile de lui faire comprendre la raison des procédés employés pour arriver à la connaissance des choses.

Voyons un peu quelles sont les principales opérations par lesquelles l'intelligence doit passer pour acquérir des connaissances.

1o Le maître parle à son élève d'une manière intéressante ; celui-ci arrête son esprit sur les paroles qu'il entend : voilà l'*attention*.

2o Par l'*attention* l'esprit s'assimile la chose expliquée, il en acquiert la notion : c'est la *perception intellectuelle*.

3o Il met cette connaissance en réserve pour s'en servir au besoin : voilà la *mémoire*.

4o Il acquiert une nouvelle notion, il la compare à la première et trouve qu'elle lui convient ou ne lui convient pas : il fait là un *jugement*.

5o Il s'achemine ensuite d'une vérité connue vers une autre qu'il ne connaît pas, et cherche à la découvrir : c'est le *raisonnement*.

Mais pour que ces différentes opérations se produisent dans le cours d'une leçon, il faut que le maître mette de l'ordre, un certain arrangement déterminé dans la manière d'exposer les choses ; car *instruire, enseigner*, c'est produire la science dans autrui, en favorisant le développement de sa raison naturelle. (*St. Thomas*).

La *MÉTHODE*, c'est l'ordre que l'esprit humain doit suivre dans l'acquisition de la science (le même).

On peut suivre deux voies différentes pour communiquer des connaissances aux autres, savoir :

Exposer un principe, une vérité, et faire comprendre ce principe, cette vérité par des exemples. C'est ce qu'on appelle *synthèse*.

On peut encore commencer par donner des exemples, et, au moyen de questions habilement posées, amener l'élève à découvrir lui-même la chose qu'on veut lui enseigner : dans ce cas on procède par *analyse*. C'est la marche que nous suivons pour nos leçons intuitives de grammaire.

La *synthèse* compose, c'est à dire qu'elle va du général au particulier, de l'abstrait au concret, de la cause aux effets. L'*analyse* suit la marche inverse ; elle décompose un tout en ses parties. Cette dernière route est de beaucoup la plus appropriée à l'esprit de l'enfant.

L'*analyse* et la *synthèse* se prêtent un mutuel secours pour arriver à la connaissance de la vérité.

Il n'y a dans l'enseignement que les deux méthodes générales que nous venons d'indiquer, et il est absolument impossible de sortir de là. Toutes les autres dénominations que les pédagogistes ont inventées sur ce sujet sont des termes détournés pour désigner la *synthèse* ou l'*analyse*.

Essayons maintenant d'éclaircir cette théorie par des applications.

Si je dis à mes élèves : Le nom est un mot qui sert à nommer une personne, un animal ou une chose, et que je cherche ensuite à leur faire comprendre cette définition par de nombreux exemples, je fais de la *synthèse*.

Mais si je suis une marche contraire et que je montre à mon élève un chapeau en lui demandant : Comment appelez-vous cet objet ? il répond : un chapeau. Si je lui montre un cheval en lui demandant quel est cet animal ? il répondra : un cheval. Je lui demande : Comment appelez-vous votre voisin de droite ? Il répond, Paul. Et celui de gauche ?—Pierre.

M.—Que pouvez-vous dire des mots *chapeau, livre, Paul, Pierre* ?

Un élève.—Je ne sais pas, monsieur.

Le maître donne alors la définition du nom telle que ci-dessus.

Dans ce dernier cas j'ai procédé par analyse.

Voyons encore jusqu'à quel point l'analyse et la synthèse entrent dans l'enseignement de la lecture.

Si le maître suit la méthode sans épellation ou syllabique, il fait de la *synthèse*, c'est-à-dire qu'il compose en prenant des syllabes, sans en prononcer les lettres, pour former les mots. Néanmoins la décomposition du mot en syllabes sera une analyse.

Si au contraire il suit l'ancienne épellation ou la nouvelle, il devra forcément employer la méthode *analytico-synthétique* ; exemple :

L'élève doit épeler le mot *vérité*. Il nomme d'abord les lettres de la première syllabe *vé* accent-aigu (c'est de l'analyse) il dit ensuite *vé*, il fait une synthèse, et ainsi de suite pour les deux autres syllabes. Après avoir épélé la dernière syllabe, il forme une nouvelle synthèse en disant *vé-ri-té*. Pour la nouvelle épellation, la marche est absolument identique. Toute la différence consiste dans l'appellation des consonnes et dans la réunion, dans certains cas, de plusieurs voyelles en un seul son.

Voilà un exposé rapide des deux seules méthodes qu'il y ait dans l'enseignement : la *méthode synthétique* et la *méthode analytique* : et il vaut mieux s'en tenir à ces deux dénominations, pour ne

pas s'exposer à confondre les choses, que d'essayer de suivre les pédagogistes qui se plaisent à inventer des noms nouveaux.

Nous en donnerons quelques-uns à titre de curiosité :

Méthode démonstrative, méthode déductive, méthode dogmatique, méthode expositive, méthode intuitive, méthode interrogative, méthode inventive, méthode catéchétique, méthode euristique, etc., etc. Arrive ensuite les combinaisons : *méthode interrogative-inventive, méthode expositive-démonstrative, etc.*

Mais il ne faut pas oublier ceux qui ont employé des procédés nouveaux. Ainsi il faudra dire encore : *Méthode de Pestalozzi, du Père Girard, de Jacotot, etc., etc.*

Cependant en examinant de près la marche qu'ont suivie ces hommes de génie, l'on trouve qu'ils ont fait de la synthèse ou de l'analyse.

Qu'on nous permette de citer en terminant un paragraphe de *Charbonneau* :

« Si l'on envisage l'enseignement d'une branche d'instruction spécialement, on pourra imaginer autant de *méthodes particulières* que de sciences prises chacune à part. C'est en ce sens qu'on dit *méthode de géographie, méthode de grammaire, de chant, de lecture, d'écriture, etc.* Dans chacun de ses cas il ne s'agit au fond que de l'application d'une des méthodes générales (*expositive ou socratique*)—c'est-à-dire synthèse ou analyse—à laquelle on ajoute des exercices et des procédés spéciaux à la branche d'instruction qu'on veut enseigner. On conçoit d'ailleurs qu'il y ait pour une branche d'instruction donnée, plusieurs méthodes particulières, chaque auteur pouvant avoir la sienne, qui diffère des autres soit par la méthode générale qu'il applique, soit par les exercices qu'il invente ou qu'il dispose d'une façon nouvelle. »

PARTIE PRATIQUE

LEÇON DE CATÉCHISME

L'instituteur doit profiter de tout pour former l'intelligence et le cœur de l'enfant. L'histoire, la géographie, les mathématiques, la lecture, en un mot toutes

les matières sont entre les mains de l'instituteur des moyens propres à atteindre ce but essentiel de toute véritable éducation. A plus forte raison, le catéchisme. Un instituteur peut n'enseigner aux enfants que la lettre du catéchisme et la loi civile ne l'inquiètera pas ; mais sa conscience est plus exigeante. Les parents lui confient leurs enfants pour qu'il les forme, c'est-à-dire qu'il en fasse des chrétiens sincères et éclairés, des citoyens honorables et utiles à la société. Or, la religion est indispensable à l'obtention de cette fin ; et le livre de l'école qui contient l'enseignement de la religion, c'est le catéchisme.

L'instituteur doit donc pénétrer l'intelligence et le cœur des enfants des vérités contenues dans le catéchisme, *Res per verba*. Enseigner les vérités au moyen de la *lettre*, et en tirer les *conclusions faciles à déduire*. Je dis : *faciles à déduire*, car l'instituteur qui voudrait enseigner la *théologie proprement dite*, courrait le risque d'enseigner l'erreur. Il doit savoir et enseigner ce qu'un chrétien éclairé doit savoir. Autrement il ne mériterait pas la confiance de parents chrétiens.

Comme dans toutes les matières, la pratique doit toujours précéder et accompagner ici la théorie. Il faut donc lo que l'instituteur montre par sa conduite qu'il croit ce qu'il enseigne ; 2o qu'il maintienne les enfants dans la pratique de leurs devoirs religieux ; 3o qu'il explique parfaitement les mots par des comparaisons, des applications sensibles, des exemples, etc. ; 4o qu'il rende le catéchisme intéressant par de courtes histoires.

Ces principes posés, commençons la leçon de catéchisme.

Pierre, Charles, Paul, Jean et Joseph sont là, les oreilles tendues, tout fiers d'être jugés assez avancés pour recevoir l'explication de la leçon qu'ils auront à apprendre pour demain. Ils ont tous leur catéchisme à la main et suivent.

M.—Qui vous a créé et mis au monde ?

E.—C'est Dieu qui m'a créé et mis au monde.

M.—Qu'est-ce que cela veut dire : c'est Dieu qui m'a créé ?

Charles. - Cela veut dire que le bon Dieu m'a fait.

M.—Vous a-t-il fait comme un menuisier fait une porte ?

Charles.—Oui, monsieur.

Joseph.—Non, monsieur.

M.—Joseph a raison. Un menuisier fait une porte avec du bois qui existait déjà. Mais le bon Dieu nous a fait *de rien*, par sa puissance : c'est ce que veut dire le mot créer. Que veut dire le mot *créer*, Paul ?

Paul.—Cela veut dire : faire de rien.

M.—Les hommes peuvent-ils créer quelque chose ?—Pas de réponse.

Non, mes enfants, il n'y a que le bon Dieu qui puisse créer, c'est-à-dire qui puisse faire quelque chose *de rien*. Le bon Dieu nous a donc créés ; c'est pourquoi il peut faire de nous ce qu'il veut. C'est lui aussi qui nous a mis au monde, c'est-à-dire qu'il nous a donné la vie et qu'il nous a mis sur la terre. Voilà pourquoi nous devons avoir beaucoup de reconnaissance pour le bon Dieu, car sans lui nous ne vivrions pas, nous ne serions rien du tout. Avons-nous quelque chose qui ne vient pas de Dieu, Jean ?

Jean.—Oui, monsieur. Mon couteau m'a été donné par papa.

M.—Mais, mon cher, qui a donné à votre père l'argent pour vous acheter un couteau ?

Jean.—Il l'a gagné.

M.—Oui, mais qui lui a donné la santé, les forces nécessaires pour gagner cet argent ?

Joseph.—Le bon Dieu, monsieur.

M.—Bon ! C'est donc le bon Dieu qui vous a donné le couteau par l'entremise de votre père, Jean. Si votre oncle avait donné à votre père de l'argent pour vous acheter un couteau, diriez-vous que c'est votre père qui vous aurait donné ce couteau ?

Jean.—Non, monsieur, je dirais que c'est mon oncle.

M.—Eh bien ! c'est ainsi que le bon Dieu nous a tout donné, l'esprit, la beauté, la bonté, les richesses. Alors est-il bien sage le petit enfant qui s'enorgueillit, qui se pense plus que les autres, parce qu'il est beau, fin ou riche ?

Pierre.—Non, monsieur. Il pêche.

M.—Vous avez raison. Il est insensé, parce que c'est Dieu qui lui a donné tout ce qu'il a de bon. Ce petit enfant fait comme un pauvre qui se glorifierait de son habit que votre père lui aurait donné. Maintenant suivez dans votre catéchisme. Pourquoi Dieu vous a-t-il créé et mis au monde ? (Lisez la réponse de votre catéchisme, Pierre.)

Pierre.—Dieu m'a créé et mis au monde pour le connaître, l'aimer, le servir et par ce moyen acquérir la vie éternelle.

M.—Qu'est-ce que connaître quelqu'un ?—Pas de réponse.

Connaissez-vous votre oncle Philippe, Joseph ?

Joseph.—Oui, monsieur.

M.—Le connaissiez-vous, si vous n'étiez pas capable de le distinguer au milieu d'une assemblée.

Joseph.—Non monsieur.

M.—Eh bien ! connaître quelqu'un c'est être capable de le distinguer de toute autre chose. Connaître Dieu, c'est être capable de le distinguer de toute autre chose. Pour cela il faut connaître ses qualités, savoir qu'il est bon, qu'il est saint, qu'il est juste, etc. Comment connaissez-vous le bon Dieu, Charles ?

Charles.—En apprenant mon catéchisme.

M.—C'est donc bien important d'étudier le catéchisme ?

Charles.—Oui monsieur.

M.—En effet celui qui ne sait pas son catéchisme ne connaît pas le bon Dieu, et l'on est dans le monde pour connaître Dieu. Mais sait-on son catéchisme quand on le récite sans comprendre ce qu'on dit ?

Joseph.—Non monsieur. Il faut comprendre ce que l'on dit.

M.—Très-bien. Il faut donc que vous écoutiez bien les explications que je vous donnerai. Est-il bien important de connaître le bon Dieu ?

Tous.—Oui monsieur.

M.—Pourquoi ? (Pas de réponse). C'est parce qu'on a été créé pour cela. C'est la première chose qu'on a à faire dans le monde. On n'est pas dans le monde pour gagner de l'argent, ni pour bâtir des maisons. La chose la plus importante qu'on ait à faire c'est de connaître

Dieu et ensuite de l'aimer. Regardez dans votre catéchisme : *Dieu m'a créé, et mis au monde pour le connaître, l'aimer.* Quand vous aimez quelqu'un vous cherchez à lui faire plaisir. Si nous aimons le bon Dieu, nous chercherons à lui faire plaisir. Aimeriez-vous votre père, Charles, si vous ne lui obéissiez pas ?

Charles.—Non, monsieur.

M.—Pourquoi ?

Charles.—Parce que je ne lui ferais pas plaisir.

M.—Très-bien. Quand on aime le bon Dieu, c'est la même chose, on lui est bien obéissant, on ne l'offense pas, parce que le péché lui fait de la peine. Aussi regardez dans votre catéchisme : *Dieu m'a créé et mis au monde pour le connaître, l'aimer, le servir ; le servir c'est-à-dire lui obéir en tout.* Vous voyez donc, mes enfants, que nous sommes dans le monde pour faire trois choses : 1^o connaître Dieu ; 2^o l'aimer ; 3^o le servir. Il ne faut jamais oublier cela, car si nous ne faisons pas ces trois choses, notre vie est perdue, et si nous les faisons comme il faut, quelle récompense aurons-nous ?

Tous.—Le Ciel.

M.—C'est ce que veut dire le catéchisme quand il dit : *Et par ce moyen acquérir la vie éternelle.* Nous avons donc été créé et mis au monde pour aller au ciel, mais à la condition que nous connaissions le bon Dieu, que nous l'aimions de tout notre cœur et que nous le servions fidèlement.

Bien, mes enfants, c'est assez pour aujourd'hui ; vous apprendrez bien ces deux réponses que je viens de vous expliquer et je vous questionnerai aussi sur tout ce que je vous ai dit aujourd'hui pour voir si vous m'avez bien compris. J'ai des images. Je verrai quels sont ceux qui ont bien écouté et qui auront bien étudié, et je les récompenserai.

EXERCICES DE MÉMOIRE

I

DIVISION INFÉRIEURE

Mémoire des faits et des choses : Récitation libre.

Marche à suivre. 1. Raconter les faits le plus simplement et le plus clairement possible.

2. Questionner les enfants sur les *détails* qui se rattachent à chacun des *faits principaux*, et attirer leur attention sur la *succession* de ces faits.

3. Inviter un élève à dire ce qu'il a retenu du premier *fait principal*.

4. Même exercice sur chacun des autres *faits principaux*.

5. Faire reproduire le récit dans toute son étendue. Avoir soin de corriger le langage des élèves, mais sans se montrer d'une exigence outrée.

—

LE NID QUI EST SUR LE HAUT DE
LA CHEMINÉE

Il était une fois un nid d'oiseaux sur une cheminée.

Dans ce nid, il y avait quatre petits œufs.

Et les petits œufs s'étaient ouverts, il en était sorti quatre petits oiseaux sans plumes.

Mais la mère avait des plumes, et elle réchauffait ses petits sous ses ailes.

Et pendant que la mère les réchauffait, le père allait leur chercher la nourriture.

Puis les oiseaux grandirent, et il leur poussa des plumes. Alors la mère put les quitter pour aller aider le père à chercher leur nourriture.

Mais comme les ailes des petits oiseaux n'étaient pas encore assez fortes pour voler, la mère leur dit en partant : *Cui-cui ! Cui-cui ! Cui-cui !* Ce qui signifiait : "Mes enfants, mes petits chéris, ne quittez pas la maison, c'est-à-dire ne sortez pas de votre nid."

Mais quand la mère fut partie, l'un des petits oiseaux ne fut pas obéissant. Il voulut sortir du nid : il s'avança jusqu'au bord ; oh ! le petit imprudent ! il va tomber !... Ah ! voilà qu'il tombe !... Il est tombé dans la cheminée !

Et quand le père et la mère revinrent, ils ne trouvèrent plus que trois petits oiseaux dans leur nid.

Et ces trois petits leur crièrent à la fois : *Cui-cui-cui ! Cui-cui-cui ! Cui-cui-cui !* ce qui signifiait : "Notre frère est perdu ! il est tombé dans la cheminée !"

Et le père, et la mère, et les trois petits oiseaux eurent tous ensemble bien du chagrin.

Car la désobéissance d'un seul enfant fait le malheur de toute la famille.

MME PAPE-CARPENTIER.

Après avoir raconté aux enfants l'histoire précédente, l'instituteur questionne sur les détails qui se rattachent à chaque fait principal.

— De quoi vous ai-je raconté l'histoire ?

— Monsieur, du nid qui est sur le haut de la cheminée.

— Dites ce qu'il y avait dans ce nid.

— Il y avait quatre petits œufs dans ce nid.

— Qu'étaient devenus ces petits œufs ?

— Ces petits œufs s'étaient ouverts.

— Et qu'en était-il sorti ?

— Il en était sorti quatre petits oiseaux sans plumes.

La place du nid et ce qu'il contenait : voilà la première partie de notre histoire.

Que faut-il faire connaître dans la première partie de cette histoire, Jacques ?

Qui d'entre vous peut répéter ce que j'ai dit de la place du nid et de ce qu'il contenait ?

—

— Mais ces petits oiseaux sans plumes n'avaient-ils pas froid ?

— Non, monsieur, la mère les réchauffait sous ses ailes.

— Qui donc allait leur chercher la nourriture ?

— C'était le père qui allait leur chercher la nourriture.

— Que devinrent ces petits oiseaux si bien soignés par leurs parents.

— Ils grandirent et il leur poussa des plumes.

— Que put faire la mère quand ses petits furent couverts de plumes ?

— Elle put aller avec le père leur chercher de la nourriture.

— Était-il bien nécessaire que la mère allât avec le père chercher de la nourriture ?

— Oui, car les oiseaux devenus plus grands mangeaient davantage.

— Vous voyez, mes enfants, *quels soins le père et la mère prenaient de leurs petits ;* c'est la seconde partie de notre histoire.

— Que direz-vous dans la première partie de cette histoire, Pierre ?

Et que raconterez-vous dans la seconde, Jules ?

Racontez la seconde partie de cette histoire, René.

— Nos petits oiseaux étaient-ils déjà capables de voler ?

— Non, monsieur, leurs ailes n'étaient pas encore assez fortes.

— Qu'auraient-ils pu faire cependant ?

— Ils auraient pu sortir du nid.

— Oui, mes enfants, et leur bonne mère le savait ; que leur dit-elle en partant ?

— *Cuicui ! Cuicui ! Cuicui !*

— Que voulaient dire ces *cuicui* !

— Mes enfants, restez bien dans votre nid, soyez bien tranquilles en mon absence.

Ce sont les *recommandations* de cette bonne mère, mes petits amis, qui formeront la troisième partie de notre histoire.

Quelles sont les trois premières parties de cette histoire ? Luc

Racontez-en la troisième Joseph ?

— Voilà donc la mère partie. Tous les petits oiseaux furent-ils obéissants ?

— Non ; il y en eut un qui désobéit.

— Comment cela ?

— Il voulut sortir du nid.

— Que fit-il ?

— Il s'avança jusqu'au bord.

— Qu'arriva-t-il ?

— L'oiseau tomba dans la cheminée.

— La *désobéissance* de l'un des petits oiseaux est la quatrième partie de notre histoire.

Qui sait encore quelles sont les trois premières parties ?

Parlez de la désobéissance du petit oiseaux.

— Quel fut, pensez-vous, le premier soin du père et de la mère en rentrant au nid ?

— Ce fut de compter leurs petits.

— Combien en trouvèrent-ils ?

— Trois seulement !

— Que disaient les trois petits oiseaux qui avaient obéi ?

Cuicucui ! Cuicucui ! Cuicucui !

— Que voulaient dire ces cris ?

— Notre frère est sorti du nid ! Il est tombé dans la cheminée !

— Que devinrent le père et la mère en apprenant la mort du petit oiseaux ?

— Oh ! ils furent bien désolés, bien affligés.

— Et les trois petits oiseaux ?

— Ils furent aussi bien tristes de la mort de leur frère.

La *désolation* du père, de la mère et des trois petits oiseaux, sera la cinquième et dernière partie de cette histoire.

Faites connaître les cinq parties de cette histoire, Emile.

Racontez ce qui se passe au retour du père et de la mère.

Racontez la première partie de l'histoire du nid qui est sur le haut de la cheminée, Remy ?

Racontez-en la seconde partie, Julien ?

Etc.

Racontez cette histoire en entier.

— Quelle était la cause de la désolation de toute cette famille ?

— C'était la mort du petit oiseau.

— Et quelle était la cause de la mort du petit oiseau ?

— C'était sa désobéissance.

— N'oubliez pas, mes chers enfants, que la désobéissance d'un enfant fait le malheur de la famille.

Qui peut raconter toute l'histoire en y ajoutant ce que je viens de dire ?

(*L'école primaire d'Huy, Belgique.*)

II

LE PETIT PAUL

IMITATION PAR UN ÉLÈVE DE 13 ANS

Poésie de la p. 187 mise en prose.

Dans la paroisse de X, c'était le jour de l'an, les voitures avaient commencé dès six heures du matin à se diriger en tout sens ; c'est qu'en ce jour de fête traditionnelle, tous les membres de chaque famille s'empressent de se réunir à la maison paternelle. Les enfants surtout ont grand'hâte de voir arriver ce beau jour de l'an ; ils en causent, ils y rêvent longtemps d'avance.

Or, le petit Paul, charmant enfant de dix ans, s'était levé de bonne heure ce matin-là, et après avoir demandé la bénédiction à son père, embrassé sa mère,

il partit en toute hâte pour aller voir son parrain, et en même temps chercher ses étrennes. Le parrain charmé de cette visite matinale, comble son filleul de caresses, et avant son départ, remplit jusqu'au bord les poches et le capuchon de son capot de croquignoles, de gâteaux, de bonbons de toutes sortes. Réjoui, enchanté, l'enfant court gaiement vers sa demeure, où il avait hâte d'arriver pour partager ses bonbons avec ses frères et sœurs. Mais voilà que tout à coup il rencontre une petite mendiante, mal vêtue, presque nu-pieds, grelottant de froid, qui lui demande l'aumône. Paul sans hésiter un instant lui donne de ses bonbons la grosse moitié. Un peu plus loin, un vieillard couvert de haillons, et paraissant épuisé de fatigue et de faim, tend sa main tremblante au charitable enfant, qui donne de grand cœur le reste de ses étrennes. Puis il continue sa route en chantant, et arrive à la maison joyeux et satisfait.

Sa mère intriguée de le voir revenir les mains vides, car elle sait bien que Paul ne mange jamais seul les bonbons qu'il reçoit, lui demande :

Mais, dis donc, Paul, as-tu vu ton parrain ? — Oui maman. — T'a-t-il donné des étrennes ? — Oui maman. — Et tu les as mangés, je suppose. — Non maman. — Alors, qu'en as-tu fait ? Paul rougissant et baissant les yeux, dit timidement : — Je les ai données à deux pauvres mendiants qui avaient faim. La mère ne peut retenir ses larmes ; elle presse son cher enfant contre son cœur, le couvre de baisers et lui dit avec émotion : Va, mon chéri, tu as fait là une bonne action, le bon Dieu t'a vu et il t'en récompensera.

LEÇON DE CHOSES

LA PLUME

Le maître, *tenant une plume à la main* : Eh bien ! mes enfants, qu'est-ce que je tiens là ?

Plusieurs enfants ensemble : Une plume, monsieur.

M. — Qu'est-ce qu'une plume, Emile ?

E. — C'est une tige garnie de barbe et de duvet.

M. — D'où vient-elle ?

Quelques enfants, riant. — D'un oiseau.

M. — Alors, à quoi servent les plumes aux oiseaux ?

E. — Elles leur servent d'habillement, de vêtement.

M. — Que deviendrait donc un oiseau sans ses plumes ?

E. — Il ne pourrait pas voler et périrait de froid.

M. — Joseph, est ce que tous les animaux ont des plumes pour se préserver du froid ?

E. — Non, monsieur, il y en a qui sont couverts de poil.

M. — Le vêtement de tous les animaux est de poil ou de plumes, n'est-ce pas ?

E. — Oui, monsieur.

Un élève se levant : Non, monsieur ; les moutons ont de la laine.

M. — Mais la laine est aussi du poil. C'est un poil long, doux, épais et frisé que l'on file pour faire vos habits.

(Le maître jette la plume en l'air.)

M. — Que voyez-vous ?

E. — Elle tombe lentement.

M. — Si je jetais ce sou en l'air, tomberait-il aussi lentement que la plume ?

E. — Non, il tomberait beaucoup plus vite.

M. — Pourquoi la plume tombe-t-elle plus lentement que le sou ?

Un enfant. — Parce que la plume est légère et que le sou est pesant.

M. — Maintenant examinez cette plume, elle est moitié blanche et moitié brune ; en voici une autre, quelle est sa couleur ?

E. — Elle est verte.

M. — Les plumes sont donc de différentes couleurs ?

E. — Oui, monsieur, il y en a de blanches, de noires, de rouges, de vertes, etc.

M. — Prenez cette plume, touchez-là ; que trouvez-vous ?

E. — Les barbes sont molles, et la partie du milieu est dure.

M. — Maintenant, mes enfants, écoutez-moi bien, on distingue dans la plume trois parties : le *tube corné* ou tuyau (la partie dure) ; la *tige*, qui continue ce tube, il est remplie de moëlle ; et les *barbes* comme de petites larmes élastiques formées elles-mêmes de barbules serrées les unes contre les autres de chaque côté de la tige, et à travers lesquelles l'eau ne peut passer. Il y a aussi

le duvet qui se trouve sur le bas de la plume. Nommez-moi les parties de la plume, Louis.

Louis.—Le tube corné ou tuyau, la tige, les barbes et le duvet.

M.—Quelle différence y a-t-il entre le tuyau et le duvet de la plume que vous avez là ?

E.—Le tuyau est luisant, et le duvet ne l'est pas.

M.—Comment appelez-vous les choses qui luisent ?

E.—Brillantes.

M.—Et celles qui ne luisent pas ?

E.—Ternes.

M.—Avons-nous d'autres plumes pour écrire ?

E.—Oui, les plumes métalliques.

M.—Avant l'invention des plumes métalliques, par le mécanicien Arnoux, on se servait de plumes d'oiseaux qui avaient remplacé le roseau du VII^e siècle. Pouvez-vous me dire le nom de ces plumes-là ?

E.—*embarrassé*. — Je ne le sais pas, monsieur.

M.—On les appelle *plumes rémiges*. Répétez tous.....

Tous les enfants.—Plumes rémiges.

E.—*avec curiosité*. — Mais, monsieur, où sont-elles ces plumes-là ?

M.—Bien, mes enfants, ce sont les grandes plumes des ailes, celles qui forment des espèces de rames avec lesquelles l'oiseau se soutient dans l'air. Pour payer votre curiosité, André, dites-moi l'usage de ses plumes-là.

E.—On en fait des plumeaux pour épousseter les meubles, et l'on s'en sert pour écrire.

M.—Fort bien.

E.—Les plumes de la queue ont-elles un autre nom ?

M.—Bien, oui, on les appelle plumes *rectrices*, parce que, pendant le vol elles servent de gouvernail. A quoi servent encore les plumes rectrices ?

E.—*indécis*.—Je ne sais pas trop, monsieur.

M.—Avez-vous jamais vu une plume attachée à un morceau de bois ?

E.—Ah ! oui, monsieur,.....

M.—Pourquoi ?

E.—*empressés*.—Pour faire une flèche ; j'en ai une chez nous.

M.—A quoi sert cette plume ?

E.—A diriger la flèche.

M.—Il y a aussi des petites plumes qui couvrent le bas des ailes et de la queue, elles s'appellent plumes *tectrices*. Maintenant quel usage fait-on des plumes en général ?

E.—On en fait des oreillers, des lits de plume.

M.—Pourquoi font-elles de si bons lits ?

E.—Parce qu'elles sont molles.

M.— Pourquoi sont-elles pour les oiseaux un si bon vêtement ?

E.—Parce qu'elles sont légères.

M.—Lequel d'entre vous, mes enfants, va me dire pourquoi un vêtement léger comme les plumes convient mieux aux oiseaux ?

E.—Pour leur donner la facilité de voler dans l'air.

M.—Oui, mon enfant ; si les oiseaux avaient un vêtement lourd, ils ne pourraient pas voler. Vous voyez donc que le bon Dieu prend soin des petits oiseaux. Il a dit dans la Sainte écriture qu'il ne tomberait pas un passereau sur la terre sans sa permission ; s'il voit tout ce que font les oiseaux et qu'il prenne soin d'eux, pensez-vous qu'il puisse jamais nous oublier ? Oh non, mes chers enfants ! Il sait tout ce que vous faites, il voit tout ce qui vous arrive, et dans le même chapitre où il parle du soin qu'il prend des passereaux, il dit qu'il prendra un bien plus grand soin encore de ses enfants. J'espère donc que chaque fois que vous entendrez les oiseaux réjouir la nature par leurs chants, que vous les verrez fendre l'air en tous sens, en poussant des cris joyeux, vous vous souviendrez de ces paroles de Notre Seigneur, et vous vous rappellerez que ce Dieu qui prend soin des oiseaux ne vous oubliera jamais.

J. D. FRÈVE.

Note du rédacteur. — Nous remercions M. Frève de son travail et nous espérons que d'autres instituteurs suivront son exemple. M. l'inspecteur Savard vient aussi de nous envoyer une série de problèmes pratiques dont nous commencerons la publication dans notre prochain numéro.

LES FABLES DE LA FONTAINE

A L'ÉCOLE PRIMAIRE

(suite)

Point de réponse ; mot.

Ellipse très forte, mais qui donne à la pensée beaucoup de vivacité. L'âne est trop occupé pour donner une réponse à ce pressant appel ; il ne dit pas un mot.

Le roussin d'Arcadie.

Appellation familière donnée à l'âne. Un roussin est un cheval de race commune, fort épais de corps et qui fait le service de la charrue ou de la charrette. L'Arcadie était une contrée de la Grèce peuplée de pâtres et de laboureurs rudes et grossiers.

Craignit qu'en perdant un moment,
Il ne perdit un coup de dent.

Cette insouciance a quelque chose de révoltant et d'odieux. Après avoir fait longtemps la *sourde oreille*, — expression familière, — il comprend qu'il est obligé de répondre, et il se décide..... à refuser son aide. Ses paroles sont d'une cruauté froide, tout en ayant un faux air de candeur et de bonhomie.

Ami! — Quelle dérision ! “ je te conseille d'attendre le réveil de ton maître. “ *Ton maître!* n'est-il pas aussi le sien ? L'âne, dans sa sottise, n'est pas fâché de faire sentir au chien son esclavage. Quant à lui, il se croit presque libre, puisqu'il peut à sa guise satisfaire largement son appétit.

Il te donnera sans faute, — certainement, sans y manquer,

Ta portion accoutumée.

Le chien est rationné ; sa pitance est dans le panier, et l'âne prononce ce mot : *ta portion accoutumée*, avec une espèce de pitié dédaigneuse. Enfin, en manière de consolation, il termine par une réflexion encourageante.

Il ne saurait tarder beaucoup.

A cette réponse brutale, à ce refus inhumain d'assistance, le chien n'a rien à répliquer ; mais le froid égoïsme de son compagnon l'a profondément blessé, et il lui garde au fond du cœur une rancune qui ne tardera pas à éclater. Sa vengeance approche ; car voici venir du bois un troisième personnage tout à fait inattendu, un loup, un ennemi d'autant plus terrible qu'il est poussé par la faim.

Le vrai drame commence : l'âne, si indifférent tout à l'heure à la misère de son compagnon, n'hésite pas à l'appeler à son secours dans ce pressant danger. Il ne brille pas par le courage et il a grand besoin d'un défenseur. Malheureusement il vient de se l'aliéner par son manque de complaisance, et le chien tout bon enfant qu'il est, est disposé à prendre une revanche complète. Il ne fait pas la sourde oreille, lui ; il renvoie sans pitié à l'âne les paroles qu'il en a reçues et il y ajoute un ton de sarcasme et d'ironie.

Ami, je te conseille de fuir.

Il faut appuyer sur chacun de ces mots qui sont tous à effet. L'âne lui avait conseillé *d'attendre*.

Détale vite et cours.

Détaler est pris au figuré et signifie se retirer d'un lieu forcément et au plus vite. — Au propre, *détaler* est le contraire d'*étaler* et signifie : ôter les marchandises qu'on avait mises en vente.

Cours! — Le chien sait bien qu'il fait à l'âne une recommandation inutile. L'âne ne court pas assez vite pour échapper à la poursuite du loup. Aussi le rusé mâtin ajoute-t-il ironiquement :

Que si le loup t'atteint, casse-lui la mâchoire ;
On t'a ferré de neuf.

Les fers ne sont pas une arme offensive bien terrible,

... et si tu veux me croire,
Tu l'étendras tout plat.

Tout plat, à plat, tout à plat, locutions adverbiales qui signifient entièrement, tout à fait, tout de son long par terre.

Pendant ce beau discours
Seigneur loup étrangla le baudet sans remède.

Ce beau discours! Le chien a été sans pitié et la position critique de son compagnon n'a pu l'émouvoir. Aussi la bête féroce que le fabuliste traite de Seigneur loup a fait sans peine son œuvre d'étrangleur et le pauvre baudet n'a pas même le temps d'entendre les paroles ironiques de son compagnon. Du reste, le poète ne s'amuse pas à faire son oraison funèbre ni à s'apitoyer sur son sort. L'âne a été dur et sans cœur ; il reçoit la punition de sa criminelle indifférence.

La morale que le poète a mise au commencement de la fable lui sert encore de conclusion.

Je conclus qu'il faut qu'on s'entraide.

E. MENNEHAND.

ÉLÉMENTS DE CHIMIE ET DE
PHYSIQUE AGRICOLES

(Suite.)

AZOTE.

Comme les deux corps précédents, l'azote est un gaz qui n'a ni odeur, ni saveur, ni couleur. Ces trois gaz se distinguent facilement les uns des autres par leurs caractères chimiques. En effet, tandis que l'oxygène est *comburant*, c'est-à-dire, l'agent qui *brûle* les autres corps, tandis que l'hydrogène est *combustible*, c'est-à-dire qu'il peut être brûlé. L'azote n'est ni comburant ni combustible. Une allumette enflammée, que l'on plonge dans un flacon rempli d'azote, s'éteint aussitôt. L'azote se rencontre dans les diverses parties du corps de l'homme et des corps des animaux ; il entre dans la composition de certaines parties les plus importantes des plantes.

AIR ATMOSPHÉRIQUE. — Nous avons déjà vu que l'oxygène entre pour $\frac{1}{5}$ dans la composition de l'air atmosphérique ; l'azote en forme les autres $\frac{4}{5}$. Ces deux gaz ne sont pas combinés dans l'air atmosphérique, mais seulement mélangés. L'azote, par ses propriétés négatives, tempère les propriétés de l'oxygène, qui, sans cela, seraient trop actives. En effet, les propriétés comburantes de l'oxygène, sont telles que le fer, l'acier, etc., plongés dans ce gaz, après avoir été chauffés, y brûlent avec la plus vive intensité. Si l'air était tout composé d'oxygène, il y a longtemps que tout ce qui se trouve à la surface de la terre serait brûlé, calciné. En outre, bien que l'oxygène soit l'agent essentiel de la respiration, il n'en est pas moins vrai de dire que, respiré à l'état de pureté, il produit des effets funestes sur la santé, et finit par amener la mort. Ici encore, l'azote, par ses propriétés négatives, tempère l'action trop énergique de l'oxygène.

À part l'oxygène et l'azote, l'air atmosphérique renferme, à l'état de mélange, une foule d'autres corps. En effet, l'air atmosphérique est le réceptacle naturel de tous les gaz qui s'échappent de la surface de la terre, et aussi de tous les corps solides assez légers pour flotter dans l'air. Ainsi, l'air atmosphérique

contient, en tous temps, une grande quantité d'humidité qui retombe sur la terre à l'état de pluie, de rosée, de neige, etc. ; il renferme les produits qui s'échappent de nos poumons pendant la respiration, les gaz nombreux qui se produisent dans nos foyers, fourneaux, durant la combustion du bois, de la houille, etc. Le plus important de ces gaz est l'acide carbonique, qui, comme nous le verrons plus loin, joue un grand rôle dans la nutrition des plantes. Enfin, on trouve encore dans l'air atmosphérique presque toutes les substances qui entrent dans la composition des plantes, comme les sels de potasse, de soude, de magnésie, composés, azotés, etc., etc., que nous étudierons plus tard.

CARBONE.

Le mot *carbone* sert à désigner, dans le langage chimique, ce qu'on appelle vulgairement le *charbon*. Ainsi, la houille (charbon de terre), le coke, le charbon de bois, la plumbagine (mine de plomb), l'anthracite, la suie de cheminée, le diamant, sont autant de variétés de carbone plus ou moins pur.

Le carbone forme, à lui seul, la plus grande partie du volume des plantes, ainsi que la plus grande partie du volume du corps de l'homme et des corps des animaux. En effet, quand on chauffe pendant quelque temps un morceau de bois, en vase clos, de manière à l'empêcher de se consumer, on en retire un morceau de charbon ayant la même forme et le même volume que le morceau de bois ; mais le poids de ce morceau de charbon est beaucoup plus léger que celui du morceau de bois.

APPLICATIONS. — Les quatre corps simples que nous venons de passer en revue forment partie constituante des plantes de toute espèce : arbres, végétaux, légumes, herbes, céréales, etc., qui poussent naturellement à la surface de la terre, ou qui sont cultivés par la main de l'homme. Ces quatre corps, en s'unissant entre eux, en se combinant en diverses proportions, forment l'écorce des plantes, leurs fibres, leurs sucs, leurs feuilles, leurs fleurs, leurs fruits, leurs graines, etc. Sans eux, pas de végétation dans l'état actuel des choses ; sans ces

éléments, pas de vie possible ni pour les plantes ni pour les animaux.

Trois de ces corps, c'est-à-dire, l'*oxygène*, l'*hydrogène* et l'*azote* sont gazeux, dans leur état naturel, dans leur état libre ; un seul est solide, le *carbone*. Mais, en se combinant, ils perdent leur état naturel, leurs propriétés physiques et chimiques, et passent, suivant les cas, à l'état de solides, de liquides, ou de gaz. C'est ainsi, par exemple, que le bois, bien qu'il soit formé en grande partie par du charbon, offre, quand on le coupe, une couleur plus ou moins blanche. De même encore, l'eau, *liquide*, est formée par la réunion des deux *gaz* hydrogène et oxygène.

(A suivre.)

RÉCRÉATIONS ARITHMÉTIQUES.

IV

La somme de deux nombres et la somme de leurs carrés étant données, trouvez ces nombres.

RÈGLE.—Du carré de leur somme retranchez la somme de leurs carrés, et la moitié du reste sera leur produit ; alors procédez comme dans les cas III et I.

EXEMPLES

La somme de deux nombres est 10 et la somme de leurs carrés 52. Quels sont ces nombres ?

Le carré de $10=100$ et $100-52=48$; 48 divisé par $2=24$ le produit.

Procédant par la règle III, on aura : $100-(4 \text{ mul. par } 24)=4$ dont la racine carrée égale la différence 2.

Alors par la règle I, on aura :

10 plus 2 div. par $2=6$ le grand nombre.

10 moins 2 div. par $2=4$ le petit nombre.

Autre exemple. — La somme de deux nombres est 20, et la somme de leurs carrés est 208 ; quels sont ces nombres ?

Le carré de $20=400$; $400-208=192$. Or, 192 div. par $2=96$ le produit. Alors par la règle III, le carré de 20 ou $400-(4 \text{ fois } 96)=16$ dont la racine est 4, la différence.

Par la règle I,

20 plus 4 div. par $2=12$ le grand.

20 moins 4 div. par $2=8$ le petit.

Alors par la règle I, on aura :

10 plus 2 div. par $2=6$ le grand nombre, et 10 moins 2 divisé par $2=4$ le petit nombre.

V

La somme de deux nombres et la différence de leurs carrés étant données, trouvez ces nombres ?

RÈGLE.—Divisez la différence de leurs carrés par leur somme et vous trouverez la différence des deux nombres.

EXEMPLE

La somme de deux nombres est 13, et la différence de leurs carrés 39, quels sont ces nombres ?

39 divisé par $13=3$; et 13 plus 3 div. par $2=8$ le grand, et 13 moins 3 div. par $2=5$ le petit.

VI

La somme des carrés et la différence des carrés de deux nombres étant données, trouvez ces nombres.

RÈGLE.—De la somme ôtez la différence, et la moitié du reste sera le carré du petit nombre, lequel, retranché de la somme des carrés, donnera le carré du grand nombre, dont vous extrairez la racine.

EXEMPLE

La somme des carrés de deux nombres est 89, et la différence 39 ; quels sont ces nombres ?

$89-39=50$; 50 div. par $2=25$ dont la racine est 5 le petit nombre.

$89-25=64$ dont la racine est 8, le grand.

Dans un journal de Paris :

“ Le public est prévenu que le sieur Laboulle, ancien notaire à Sainte-Marthe, a, par suite de décès, cessé ses fonctions de notaire.