

L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

JOURNAL D'ÉDUCATION ET D'INSTRUCTION

PARAISANT LE 1^{ER} ET LE 15 DE CHAQUE MOIS, LES VACANCES EXCEPTÉES

J.-B. CLOUTIER, Rédacteur-proprétaire

AIDÉ PAR UN COMITÉ DE COLLABORATION

Prix de l'abonnement : UN DOLLAR par an, invariablement payable d'avance

Toute correspondance, réclamation, etc., concernant la rédaction, à l'école normale Laval; celles concernant l'administration, à J.-B. CLOUTIER, professeur à l'école normale Laval; celles concernant l'impression, à J.-B. CLOUTIER, professeur à l'école normale Laval, no. 30, rue de la Fabrique, Québec.

Le Canada-Français

ISSÉE À J.-B. CLOUTIER, professeur à l'école normale Laval, no. 30, rue de la Fabrique, Québec. — J.-B. CLOUTIER & FRÈRE, imprimeurs-éditeurs, Québec.

SOMMAIRE: — ACTES OFFICIELS : Nomination de commissaires et de syndics d'écoles.—Erection et délimitation de municipalités scolaires.—Lecture scientifique.— Différents genres de rédaction.—Population de la Province de Québec.—PARTIE PRATIQUE : I, Dictée—Phrases détachées—II, Dictée—Les jeux—III, Dictée—Les plantes.—Analyse littéraire.—Le chêne et le roseau.—Arithmétique.—Problèmes.—Algèbre.—Loïse.—DIVERS : POÉSIES : Ce qui manque à la rose.—Petite Revue.—Mort du R. P. Saché.—Annonces.

Révd. S. Fraser, curé de Saint-Jean l'Évangéliste, membres du bureau d'examineurs catholiques de "New-Carlisle," dans le comté de Bonaventure, en remplacement des Révds. C. E. Trudel et Donat Eusèbe Delàge.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil, en date du 19 octobre courant (1889), de faire les nominations suivantes, savoir :

Commissaires d'écoles

Comté de Kamouraska, Sainte-Hélène. — M. Joseph Saint-Pierre, fils de Luc, en remplacement de M. Elzéar Roy.

Comté de Rimouski, Sainte-Anne de la Pointe-au-Père.—Révd. P.-J. Saucier, en remplacement du Révd. Philippe Sylvain, absent de la municipalité.

Actes officiels

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en Conseil, en date du 11 d'octobre courant (1889), de faire les nominations suivantes, savoir :

Commissaires d'écoles.

Comté de Pontiac, Waltham.— M. Edward Taylor, en remplacement de M. Albert LeRoy, décédé.

Comté de Québec, Saint-Ignace.—MM. William Hamilton et Charles Kack, aucune élection n'ayant eu lieu en juillet dernier.

AVIS DE DEMANDE D'ERECTION DE MUNICIPALITES.

Détacher de la municipalité de Saint-Germain de Grantham, dans le comté de Drummond, les quatre premiers lots des sixième et septième rangs du canton de Grantham, et les annexer à la municipalité de Wickham-Ouest, dans le même comté, pour les fins scolaires.

GÉDÉON OUMET,
Surintendant

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en Conseil, en date du 11 d'octobre courant (1889), de nommer le Révd. Théodore Landry, curé de New-Carlisle, et le

AVIS DE DEMANDE D'ÉRECTION DE MUNICIPALITÉ

Détacher de la municipalité de la Rivière-du-Loup, dans le comté de Maskinongé, les terrains occupés et appartenant à Pierre Boucher, Paul Bérard, Pierre Giguère, Onésime Boucher, Victor Brousseau et Honoré Brousseau, et les annexer à celle de Maskinongé, dans le dit comté, pour les fins scolaires; ces terrains font partie de Maskinongé, pour les fins civiles et religieuses, par proclamation du 22 mars dernier.

GÉDÉON OUMET,
Surintendant.

Québec, 19 octobre 1889.

AVIS DE DEMANDE D'ÉRECTION DE MUNICIPALITÉS.

Détacher de la municipalité de Sainte-Dorothée No. 1, dans le comté Laval, les numéros 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116 et 117 du cadastre de la paroisse de Sainte-Dorothée, et les annexer à la municipalité du Haut de Saint-Martin, dans le même comté, pour les fins scolaires.

GÉDÉON OUMET,
Surintendant

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Erection de municipalité scolaire.—(Article 1973 S. R. P. Q.)

Eriger en municipalité scolaire sous le nom de Saint-Grégoire de Thaumaturge, partie dans le comté d'Hochelaga et partie dans la cité de Montréal, le territoire contenu dans les limites suivantes: borné au sud-est par le milieu de la rue Sherbrooke et sa prolongation projetée depuis la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien, jusqu'à la rue Amherst; au sud-ouest depuis le milieu de la rue Amherst, depuis la rue Sherbrooke jusqu'à la ligne du dit chemin de fer; et au nord-ouest, au nord et au nord-est par la dite ligne du chemin de fer, depuis la rue Amherst jusqu'à la rue Sherbrooke et sa prolongation, tout ce territoire forme la paroisse de Saint-Grégoire de Thaumaturge.

GÉDÉON OUMET,
Surintendant.
Québec, 15 octobre 1889.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Il a plu à Son Honneur le LIEUTENANT-GOUVERNEUR, par un ordre en conseil, en date du 19 d'octobre courant (1889)

De détacher les lots suivants, savoir:

16a, 16b, 17d, 18d, dans le 13e rang.

17a, 17b, 17d, dans le 14e rang.

15a, 17a, 18, 19, 20b, 21b, dans le 15e rang.

15, 16, 17, 17a, 18a, dans le 16e rang du canton de Hull, comté d'Ottawa, de la municipalité scolaire de Cantley, et les annexer à la municipalité scolaire de Saint-Etienne de Chelsea, pour fins scolaires.

LECTURE SCIENTIFIQUE

LE NOUVEAU PHONOGRAPHE DE M. EDISON (1)

Je sais trop bien que, seules, les relations que j'ai avec M. Edison, que je connais depuis vingt ans, — car j'eus le bonheur de trouver et d'apprécier cet homme vraiment surprenant avant que le public n'en eût entendu parler, — et la part que j'ai prise, pendant ces années, à faire adopter par le public l'application journalière de ses principales inventions, sont une excuse pour le privilège et l'honneur que vous m'avez accordés de m'adresser à vous aujourd'hui.

Français d'origine, et considérant que mon père avait été le premier à recevoir en Amérique, de M. Daguerre, la photographie des formes humaines, je me figure le plaisir qu'il aurait éprouvé à me voir être le premier à introduire en France, de l'Amérique, la photographie de la voix. Vous me pardonnerez donc l'ambition que j'ai eue, après avoir reçu le phonographe en Angleterre, d'avoir pensé que le pays qui avait vu naître non seulement mes ancêtres, mais encore, ce qui est bien plus important, l'art de la photographie, devait être le premier à recevoir de moi cet instrument merveilleux.

(1) De l'Education de Paris.

Heureusement pour vous et aussi pour moi, en présence d'hommes aussi érudits, je n'ai pas besoin d'expliquer les lois ni les phénomènes remarquables du son et des ondes sonores qui forment la base de l'invention qui nous intéresse aujourd'hui et dont la connaissance est indispensable pour bien se rendre compte de ce merveilleux instrument, surtout si l'on se rappelle que, dans la musique, le nombre des vibrations varie de 40 à 4.000 par seconde, et qu'en dehors de la musique et des sons harmonieux, on en compte jusqu'à 40,000 ; ajoutez en outre la variété d'intensité et surtout de timbre, les causes infinies de son, animées et inanimées, humaines et animales, en comprenant dans les causes humaines tous les sons produits par la langue, le langage de tous les peuples du monde entier, les langues des pays civilisés et celles des pays sauvages, en un mot, tous les sons susceptibles de laisser une impression sur l'oreille humaine.

Le phonographe perfectionné d'aujourd'hui enregistre et répète tout, non seulement avec la plus grande précision, mais sans jamais faire d'erreurs, et apparemment jusqu'à l'infini.

Un de vos plus célèbres compositeurs, M. Gounod, s'écria, après avoir entendu le phonographe répéter son *Ave Maria* qu'il avait chanté en s'accompagnant lui-même : " Que je suis heureux de n'avoir pas fait de fautes ! Comme c'est fidèle ! mais la fidélité sans rancune ; et qu'est-ce qui accomplit tout ceci ? quelques petits morceaux de bois, de fer et de cire, et de ces petits riens qui, en apparence insignifiants, comme dans toutes les grandes inventions, en sont pour ainsi dire l'âme et la partie essentielle, et surtout le génie de l'homme qui l'a inventé. "

Familiarisé comme je le suis avec l'usage journalier du phonographe, je me permettrai de dire que, sous quelques rapports, il est l'égal de l'homme, car il possède un des plus grands dons que Dieu ait faits à l'humanité, celui de la parole ; sous un autre rapport, il lui est même supérieur, car il peut répéter, après une seule leçon ou une

seule audition, non seulement des discours dans toutes les langues, mais aussi le chant, la musique de tous les instruments, même celle d'un orchestre complet, et cela presque à l'infini. Il est vrai que, malgré ces facultés remarquables que l'homme ne possède pas, il fait preuve de son infériorité par son manque absolu d'imagination et d'initiative.

Le phonographe est encore dans son enfance : il est né il y a dix ans, et comme vous vous le rappelez, il vous fut présenté dans toutes ses imperfections par votre honorable et bien regretté collègue M. du Moncel.

Il resta dans son imperfection pendant une dizaine d'années M. Edison était occupé à perfectionner d'autres inventions telles que le téléphone. Tout le monde connaît son transmetteur de charbon, la lumière électrique, cette petite lampe incandescente qui répand aujourd'hui plus ou moins, dans tous les pays du monde civilisé, sa lumière étincelante.

Ce premier instrument, auquel M. Edison donna bien à propos le nom de phonographe, démontra tout de suite que la parole pouvait s'enregistrer et se reproduire avec la plus grande précision par des moyens mécaniques, et rendit le nom de son inventeur célèbre dans le monde entier. Il n'avait alors que trente ans.

Le phonographe, tel qu'il était en 1887, on peut l'affirmer, réalisait déjà le rêve des poètes, l'espoir des philosophes et les prédictions des enthousiastes.

C'est un fait remarquable que cet instrument, tout d'abord reçu avec une incrédulité qui se changea bientôt en admiration générale et qui a dû occuper l'esprit des inventeurs de presque toutes les nations, ne fut perfectionné que lorsque son inventeur s'en occupa de nouveau.

M. Edison n'avait pas abandonné son phonographe qui, sous sa première forme, n'était qu'un objet de curiosité, ne répétant qu'un petit nombre de fois, les répétitions devenant d'ailleurs plus faibles et moins exactes à chaque reproduction.

Pendant ces dix années, à ses moments

de loisirs, il aimait à retourner à son travail, mais il ne le reprit sérieusement qu'il y a deux ans. Le bruit se répandit bientôt qu'il était parvenu à reproduire fidèlement les sons de la voix humaine et de la musique, et lorsque, pour la première fois, j'entendis chez moi, en Angleterre, par l'intermédiaire du phonographe, la voix de M. Edison avec ses inflexions, vous pouvez vous imaginer le plaisir que j'éprouvai.

J'ai prononcé à haute voix et en anglais le rapport que je vous lis aujourd'hui ; il fut transcrit et traduit en français. Un Français lut cette traduction devant le phonographe et, après bien des répétitions ; j'ai pu corriger mon accent ; et si j'ai fait quelques erreurs, c'est bien ma faute et non celle du phonographe.

Comme dernière application, et une des plus intéressantes, je vais vous dire ce qui a été obtenu dernièrement en faisant travailler le phonographe concurremment avec le téléphone.

A New-York, on parla et on fit de la musique, et les paroles et la musique furent entendues dans une salle à Philadelphie par un auditoire nombreux, la distance étant de 140 kilomètres.

Voici comment se fit l'expérience :

On parla à New-York dans le phonographe, celui-ci répéta son enregistrement dans le téléphone, qui, au moyen de son transmetteur de charbon, le transmit à un motographe récepteur qui répéta à haute voix sur un autre phonographe à Philadelphie. Ce dernier répéta dans un second transmetteur de charbon sur un second motographe récepteur qui, enfin, reproduisit à haute voix tout ce qui avait été enregistré, devant un grand nombre de personnes, à Philadelphie, à l'institut Franklin, dont la réputation est connue du monde entier.

Dans cette expérience merveilleuse, on se servit de trois des plus remarquables inventions de M. Edison : son téléphone à transmetteur de charbon, son téléphone motographe et son phonographe. Le son qui avait été produit à New York et qui avait été

entendu à Philadelphie passa successivement à travers cinq couches d'air différentes, par conséquent s'entendit cinq fois pendant le trajet. De plus, le son, ou cette onde sonore, anima, ou dans un sens passa au travers de dix corps différents, sans parler du courant électrique du verre, du fer, du mica, de la craie, de la cire, du charbon, de l'acier et du cuivre.

Cette expérience avait été faite par un des ingénieurs les plus habiles du laboratoire de M. Edison, M. Hammer, qui dirige à l'Exposition l'installation des nombreuses inventions de M. Edison.

Dans cette première lettre parlante, on entendit l'inventeur comme s'il était assis devant nous, parlant, toussant, riant et finissant sa lettre en exprimant le plaisir qu'il aurait à entendre ma voix, au lieu de se fatiguer à lire ma mauvaise écriture. Par la même poste, on entendit aussi des morceaux de musique qui avaient été joués en Amérique, le son des bruits de son laboratoire, tels que le bruit du marteau frappant sur l'enclume, celui de la lime sur le fer, et finissant par les hourras poussés par les ouvriers en l'honneur du départ de la première voix qui se mettait en route. Tous ces sons étaient si clairs et distincts, que l'on aurait pu aisément se passer de la voix de M. Edison annonçant leur origine.

Voici maintenant un aperçu de l'emploi que l'on peut faire du phonographe :

1o. On peut dicter la correspondance et la faire transcrire à loisir par un employé ne sachant qu'écrire et épeler correctement ; on peut la faire transcrire par le typographe ou la faire imprimer directement, ce qui a déjà été fait en Angleterre et en Amérique.

2o. On peut transmettre sa voix par la poste au moyen du phonogramme. La voix de celui qui parle s'entend avec ses propres inflexions.

3o. Les hommes d'Etat, les avocats, les prédicateurs et l'orateur peuvent étudier leurs discours, ayant l'avantage inappréciable d'enregistrer leurs idées au fur et à

mesure qu'elles se présentent avec une rapidité que l'articulation seule peut égaler ; ils peuvent surtout s'entendre parler comme les autres les entendent. Les acteurs, les chanteurs peuvent répéter leurs rôles et sont en mesure de corriger leur articulation et leur prononciation.

Les journalistes peuvent parler, au lieu d'écrire, leurs articles, qui peuvent être imprimés directement. La voix des hommes célèbres peut-être conservée à l'infini, aussi bien que les derniers adieux d'un mourant ou les paroles d'un parent que l'on aime.

Pour vous donner une idée réelle de son utilité, je n'ai qu'à vous dire que, depuis que je suis arrivé à Paris, je reçois tous les matins une lettre parlante, me donnant tous les détails de ce qui se passe chez moi en mon absence. J'ai pu entendre la dernière que j'ai reçue à une distance de trois mètres, sans en perdre un seul mot.

Déjà la France a suivi l'exemple de l'Angleterre, car votre ancien président, M. Janssen, a été le premier qui ait fait entendre la langue française dans le laboratoire de M. Edison au moyen du phonographe.

Quelle meilleure idée puis-je vous donner de son utilité qu'en vous disant que je m'en sers tous les jours comme d'un sténographe dictant ma réponse à mes lettres, lorsque je les lis, et la repassant à mon employé qui, à son loisir, transcrit ce qu'il entend ? Il n'a besoin que de savoir écrire et épeler convenablement.

Ce que je fais tous les jours, tout le monde peut le faire facilement, quelle que soit sa nationalité.

On peut donc affirmer, sans crainte d'être contredit, que, quoique jeune et susceptible d'être encore perfectionné par le génie de son inventeur, le phonographe d'aujourd'hui est un instrument pratique et capable de rendre de grands services à tout le monde.

M. Edison a déjà établi un grand atelier spécial pour la fabrication des phonographes. Il peut en fabriquer deux cents par jour ; des centaines d'ouvriers sont au travail, et

on peut espérer que, sous peu, il sera à même de livrer au commerce des milliers d'instruments.

Vous avez aujourd'hui l'appareil avec ses améliorations les plus récentes ; quelques-unes même ont été faites en vue de cette séance et me sont parvenues à Paris, il y a deux jours. C'est donc leur première apparition en Europe.

Je vous ai apporté aussi, pour vous mettre à même de faire une comparaison, non seulement l'appareil que vous connaissiez il y a dix ans ; mais, ce qui est encore plus intéressant, l'instrument même, tout grossier qu'il est, qui le premier permit à M. Edison d'entendre sa propre voix, et qu'il laissa de côté aussitôt qu'il eût démontré la possibilité de reproduire la voix humaine.

L'utilité du phonographe peut s'envisager sous bien des rapports : au point de vue de l'utilité pratique et commerciale, au point de vue de l'amusement ; mais il est incontestable que c'est sous le rapport de l'utilité pratique et commerciale qu'il est appelé à rendre les plus grands services.

La présence en ce moment de M. Edison à Paris ajoute un caractère d'actualité à ce rapport. Voici quelques mots sur M. Edison lui-même :

Thomas-Alva Edison, qui est arrivé par son travail à réaliser une fortune que l'on évalue à cinq millions de dollars (25 millions de francs), est né en 1847, dans l'Etat d'Ohio. Son père était un pauvre brocanteur. A douze ans, Edison, dénué de toutes ressources, fut obligé pour vivre d'exercer, sur une ligne de chemin de fer, la profession de *train-boy*, c'est-à-dire de vendre aux voyageurs des journaux, des cigares, des rafraîchissements.

Après une première tentative de fondation de journal qui réussit peu, il alla s'établir à Port-Huron, et, grâce à l'aide d'un chef de gare, dont il avait sauvé l'enfant, il reçut enfin quelques notions d'électricité,

Dès lors, ce chercheur étudia attentive-

ment tous les phénomènes de science électrique. Il réussit même à se faire acheter ses premières découvertes, dans ce domaine si vaste et si compliqué, moyennant une rente annuelle de 6,000 dollars. Son génie inventif et patient lui permit de créer une foule d'instruments excessivement curieux.

Edison a successivement créé le *téléphone*, le *phonographe*, le *microphone* et le *mégaphone*. Même avant que l'emploi de ces différents instruments fût entré dans la pratique universelle, leur audacieux inventeur avait conquis une célébrité qui, depuis n'a fait que grandir.

En ces derniers temps, Edison a dirigé toutes ses préoccupations vers la division pratique de la lumière électrique, en vue de produire à bon marché l'éclairage des particuliers et des villes. A la fin de 1878, une société s'est fondée à New-York dans le but d'exploiter les découvertes du grand inventeur américain.

On sait que cette tentative d'éclairage a réussi. Cependant Edison, qui est un infatigable travailleur, ne s'est pas tenu pour satisfait. Il promet maintenant un nouvel instrument dont l'application, s'il réussit, mettra le comble à sa gloire.

Cet instrument, cette merveille de l'électricité, c'est le *téléphote*, grâce auquel on pourrait voir, à quelque distance que ce soit, la personne qui vous parlera.

M. Edison réside ordinairement à Menlo-Park, à une heure environ de New-York, sur la ligne de Pensylvanie. Il a là une usine occupant deux à trois cents personnes : électriciens, chimistes, mécaniciens et mathématiciens. Tout ce monde est chargé de poursuivre les travaux préparatoires aux découvertes du roi des électriciens. C'est dire que M. Edison, sans que sa gloire en soit diminuée, est un metteur en scène de génie, sachant tirer parti du travail et du talent de ses élèves et disciples. (1)

(1) Cette communication a été faite à l'Académie des Sciences, au nom de l'inventeur.

DES DIFFÉRENTS GENRES DE RÉDACTION

Il convient de procéder à l'enseignement de la langue écrite avec une gradation prudente guidée par une sage expérience et fondée sur la nature. Tout ici dépend de la direction imprimée par l'instituteur à l'activité intellectuelle de l'enfant. L'instruction commence par la transcription ou la représentation par écrit des perceptions les plus simples ; elle enseigne à les lire, à les mettre en ordre et à les exprimer par de certaines formes, et comme la transcription de nos propres pensées n'est au fond qu'une pensée écrite, elle marche pour ainsi dire de pair avec les exercices de pensée. L'instituteur aura donc particulièrement en vue ces deux points :

10. Que l'enfant pense par lui-même.
20. Qu'il exprime convenablement par des signes visibles ce qu'il a pensé.

Voici la marche que nous proposons de suivre si l'on veut obtenir d'heureux succès dans l'emploi de ces exercices.

EXERCICES D'ÉCRITURE ET DE PENSÉE AYANT POUR OBJET D'HABITUER L'ÉLÈVE A LA RÉFLEXION

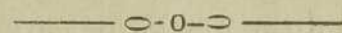
1. Noms d'objets qui se trouvent en différents endroits.
2. Noms des objets d'après les matériaux dont ils sont composés.
3. Classification des objets d'après les matériaux dont ils sont confectionnés.
4. Noms d'objets d'après l'usage qu'on en fait.
5. Classification des objets d'après leur usage.
6. Noms des personnes par rapport à leurs travaux et à leurs professions.
7. Noms d'animaux.
8. Noms de plantes et de minéraux.
9. Classification des noms d'animaux, de plantes et de minéraux.
10. Noms des parties d'un tout.

POPULATION DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Voici, d'après le dernier recensement, la population de notre province par comté :

	Popu.
Argenteuil.....	16,062
Bagot.....	21,062
Beauce.....	32,020
Beaubarnois.....	16,005
Bellechasse.....	18,068
Berthier.....	21,838
Bonaventure.....	18,908
Brome.....	15,827
Chambly.....	10,858
Champlain.....	26,818
Charlevoix.....	17,160
Chateauguay.....	14,393
Chicoutimi & Saguenay.....	32,409
Compton.....	19,580
Drummond & Arthabaska.....	37,360
Dorchester.....	18,710
Gaspé.....	25,001
Hochelaga.....	40,079
Huntington.....	15,495
Iberville.....	14,450
Joliette.....	21,988
Jacques-Cartier.....	12,345
Kamouraska.....	22,181
Laprairie.....	11,436
L'Assomption.....	15,282
Laval.....	9,462
Lévis.....	27,980
L'Islet.....	14,917
Lotbinière.....	20,857
Maskinongé.....	17,493
Mégantic.....	19,056
Missisquoi.....	17,784
Montcalm.....	12,966
Montmagny.....	15,268
Montmorency.....	12,332
Montréal Ouest.....	48,163
Montréal Centre.....	25,078
Montréal Est.....	67,506
Napierville.....	10,511
Nicolet.....	26,611
Ottawa.....	49,432
Pontiac.....	19,939
Portneuf.....	25,175
Québec Comté.....	20,278
Québec Centre.....	17,898
Québec Est.....	31,900
Québec Ouest.....	12,648

Richelieu.....	20,218
Richmond et Wolfe.....	26,319
Rimouski.....	33,791
Rouville.....	18,549
Shefford.....	23,233
Soulange.....	10,229
Stanstead.....	15,556
Sherbrooke.....	12,221
St. Hyacinthe.....	20,631
St. Jean.....	12,265
St. Maurice.....	12,986
Témiscouata.....	25,484
Terrebonne.....	21,892
Trois-Rivières.....	9,296
Deux Montagnes.....	15,586
Vaudreuil.....	11,485
Verchères.....	12,449
Yamaska.....	17,091



PARTIE PRATIQUE

I

DICTÉE

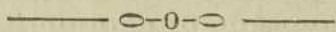
PHRASES DÉTACHÉES

Formation du féminin et du pluriel dans les adjectifs.— Le maître dictera les adjectifs au masculin. Les élèves les feront accorder avec le ou les mots auxquels ils se rapportent.

Ces fruits trop mûrs sont de qualité *inférieur* (inférieure).—Nous n'avons pu obtenir de cette femme *crainitif* (craintive) qu'une réponse *ambigu* (ambiguë).—L'année *dernier* (dernière), nous habitons une chambre *contigu* (contiguë) à la vôtre.—De Paris à Berlin on compte huit cent quatre-vingt-dix kilomètres.—Les femelles des harengs pondent, par an, de vingt et un mille à trente-six mille œufs.—Il tombait une pluie *fin* et *froid* (fine et froide).—Notre petit village a dû loger cent vingt-cinq soldats.—La lecture de l'histoire est *instructif* (instructive).—Quatre cents bateaux sont partis pour la pêche de la sardine.—Louise et Jeanne sont deux jeunes filles *pieux*, *dociles*, *doux*, *laborieux* et *polis* (pieuses, dociles, douces, laborieuses et polies). Nous avons reçu quatre-vingts pommes, deux cents poires, quatre-vingt-dix prunes et qua-

rante noix.— Cette *bon vieux* femme conduisait une ânesse *poussit* (bonne vieille...poussive). — Cette poésie est *gracieux, ingénieux*, mais trop *adulateur* (gracieuse, ingénieuse, adulatrice). — Nous traversions une forêt *marécageux* (marécageuse).

EXERCICES.— *L'élève soulignera tous les adjectifs qualificatifs et indiquera comment ces adjectifs forment leur féminin. Il justifiera l'orthographe des adjectifs numériques cardinaux.*



II

DICTÉE

LES JEUX

Il est des amusements qui sont de véritables exercices *corporels* et qui jouissent parmi les *enfants* d'une faveur *constante*, preuve de leur *excellence* sous tous les rapports. Les différents genres de courses, la toupie, le sabot, la balle, le ballon, les cercles, le volant, etc., sont bien anciens, mais la mode n'en passe pas ; et cependant *la mode* exerce son *empire* jusque sur les jeux qu'on permet à l'enfant. Soyez *sûrs* que les simples objets que ceux-ci nécessitent sont plus précieux pour le petit garçon qui a *envie* de se divertir que tous les jouets dorés.

DE JUSSIEU.

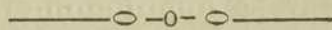
QUESTIONS ET EXPLICATIONS

Corporels : où le corps a une très grande part et qui sont propres à le développer. — *Enfants* : un substantif des deux genres. — *Une faveur constante* : une préférence, toujours la même. — *Leur excellence* : leur supériorité incontestable sur tous les autres ; — une *Excellence* ? — *Etc.* : abréviation de la locution latine *et cætera* signifiant *et le reste, et ce qui suit* ; on écrit aussi &. — *La mode* : cet usage passager d'une chose qui dépend du goût ou du caprice ; — *des modes ? un mode ?* — *Empire* : se dit pour influence, l'influence à laquelle rien ne résiste ; — *l'empire russe, allemand ?* — *L'Angleterre a l'empire des mers ?* — *Sûrs* :

remarque sur l'accent orthographique servant à distinguer des mots homonymes : *sûr, sur* ; *mûr, mur* ; *du, dû*, etc. — *Envie* : le vif désir ; — *l'envie*, c'est encore le sentiment de jalousie que cause la vue du bonheur d'autrui.

EXERCICES

Citer vingt noms de personnes, de choses, du genre masculin, du genre féminin. — Placer dans quelques phrases : 1o au masculin ; 2o au féminin, des noms donnés n'ayant qu'une forme pour les deux genres. — Mettre au féminin dix noms masculins formant régulièrement, irrégulièrement leur féminin (les donner comme sujet d'une proposition simple (Le chat miaule). — Trouver le féminin des noms masculins : *cheval, coq*, etc.



III

DICTÉE

LES PLANTES

Admirez les plantes qui *naissent* de la terre, elles fournissent des aliments aux *sains* et des remèdes aux malades.

Leurs espèces et *leurs* vertus sont *innombrables*, elles ornent la terre, elles donnent de la verdure, des fleurs *odoriférantes* et des fruits délicieux.

Voyez-vous ces vastes forêts qui paraissent aussi *anciennes* que le monde, ces arbres qui *s'enfoncent* dans la terre par leurs *racines*, comme leurs branches *s'élèvent* vers le ciel, Leurs racines les défendent contre les vents, et vont chercher comme par de petits tuyaux *souterrains*, tous les *sucs* destinés à la nourriture de leur tige ; la tige elle-même se revêt d'une dure *écorce* qui met le bois tendre à l'abri des *injures de l'air*, les branches distribuent en divers canaux la sève que les racines *avaient réunie* dans le tronc. En été, ces rameaux nous *protègent* de leur ombre contre les rayons du soleil ; en hiver, ils nourrissent la flamme qui conserve en nous la chaleur naturelle.

FÉNELON.

EXPLICATIONS ET EXERCICES

Sains : adjectif employé substantivement. Ceux qui sont d'une bonne constitution, d'une constitution qui n'est lésée en rien ; ceux qui sont bien portants, par opposition à ceux qui sont malades.—*Sucs* : ce mot se dit de certaines liqueurs qui se trouvent dans la terre et qui servent à la nourriture des plantes.

Naître : donner les principales irrégularités de ce verbe.—*Leurs espèces et leurs...* : justifier l'orthographe de *leurs*.—*Innombrables* : quel est le sens du préfixe dans ce mot ?— Y a-t-il une différence entre *odorant* et *odoriférant* ? (*Odorant* peut se dire d'une odeur indifférente et même d'une odeur mauvaise ; *odoriférant* ne se dit que d'une bonne odeur).— Décomposer l'adjectif *odoriférant* en ses éléments ? (*odor*, odeur, et *ferre*, porter).— *Qui paraissent aussi anciennes* : pourquoi *anciennes* au féminin pluriel ?— *S'enfoncent* : quelle espèce de verbe ?— Quel est le sens de *déraciner* ? Le sens du préfixe *dé* dans ce verbe ? (Le préfixe *dé* marque l'action d'ôter. *Désosser*, *débrider*, *décourager*, etc.)— *S'élèvent* : le contraire ? (*S'abaissent*).— *Leurs racines les défendent* : analyser *les*.— *Souterrains* : le sens de cet adjectif ? Quel est le sens des préfixes *sub*, *sup*, *suf*, *sou*, *sous*, *subter* ? (Ils marquent l'infériorité).— *Ecorce* : un verbe qui signifie enlever l'écorce ? (*Ecorcer*).— Qu'entend-on par ces mots : *injures de l'air* ?— *Avaient réunie* : justifier l'orthographe du participe.— *Protéger* : former deux mots dont l'un indiquera l'action de protéger et l'autre celui qui protège ? (*Protection*, *protecteur*).

ANALYSE LITTÉRAIRE

LE CHÈNE ET LE ROSEAU

Le chêne, un jour, dit au roseau :
 " Vous avez bien sujet d'accuser la nature ;
 Un roitelet pour vous est un pesant fardeau ;
 Le moindre vent qui d'aventure
 Fait rider la face de l'eau

Vous oblige à baisser la tête ;
 Cependant que mon front, au Caucase pareil,
 Non content d'arrêter les rayons du soleil,
 Brave l'effort de la tempête.
 Tout vous est aquilon, tout me semble zéphir.
 Encor si vous naissiez à l'abri du feuillage
 Dont je couvre le voisinage,
 Vous n'auriez pas tant à souffrir ;
 Je vous défendrais de l'orage ;
 Mais vous naissez le plus souvent
 Sur les humides bords des royaumes du vent.
 La nature envers vous me semble bien injuste.
 — Votre compassion, lui répondit l'arbuste,
 Part d'un bon naturel ; mais quittez ce souci :
 Les vents me sont moins qu'à vous redoutables ;
 Je plie, et ne romps pas. Vous avez jusqu'ici
 Contre leurs coups épouvantables
 Résisté sans courber le dos ;
 Mais attendons la fin. " Comme il disait ces mots,
 Du bout de l'horizon accourt avec furie
 Le plus terrible des enfants
 Que le Nord eût portés jusque là dans ses flancs.
 L'arbre tient bon ; le roseau plie.
 Le vent redouble ses efforts,
 Et fait si bien qu'il déracine
 Celui de qui la tête au ciel était voisine,
 Et dont les pieds touchaient à l'empire des morts.

LA FONTAINE.

Tous les commentateurs se sont accordés à reconnaître que la fable le *Chêne et le Roseau* est un des plus beaux apologues de la Fontaine, et Champfort, qui s'est parfois montré très difficile, déclare qu'il n'en connaît pas de plus parfait. Pour que le lecteur se rende un compte plus exact de ce qui, dans cette fable, appartient au fabuliste français, nous allons lui mettre sous les yeux le *modèle* qu'a imité la Fontaine : nous voulons parler de la fable d'Esopé qui est intitulée "*le Roseau et l'Olivier*," et dont voici la traduction littérale.

LE ROSEAU ET L'OLIVIER

" Un roseau et un olivier se disputaient au sujet de leur patience, de leur force et de leur sécurité. Le roseau, insulté par l'olivier comme étant sans force et cédant facilement à tous les vents, ne répondit rien. Et ayant attendu un peu de temps, comme un vent violent se mit à souffler, le roseau, agité et

courbé par la tempête, échappa facilement mais l'olivier, s'étant raidi contre le vent, fut mis en pièces par la violence de son souffle.

Morale. Cette fable montre que les hommes qui cèdent aux circonstances et aux plus puissants qu'eux, sont plus forts que ceux qui aiment à s'attaquer à de plus grands."

A la nudité de cette narration froide et incolore, notre poète a substitué un petit drame, où les personnages se dépeignent eux-mêmes dans leurs propres discours. Il n'y a point ajouté de moralité, parce que le contraste que présentent l'orgueil du chêne et la modestie du roseau, est tellement frappant; le châtimement de l'un et la sécurité de l'autre, au milieu de la plus affreuse tempête, offrent une leçon si claire et si saisissante, que les intelligences les moins vives tirent tout spontanément de la fable l'enseignement qu'elle renferme.

Remarquons tout d'abord que la Fontaine a remplacé l'olivier du fabuliste grec, qui est considéré comme l'emblème de la *paix*, par le *chêne*, qui est dans tous les pays le symbole de la *force*, de sorte que le contraste est bien plus frappant, et nous prépare beaucoup mieux à tirer la morale de la fable. Le chêne est le roi des arbres de nos forêts; il était, dans l'antiquité, consacré au roi des dieux, Jupiter; c'était aussi l'arbre sacré des Druides. Si le vent ne le respecte pas, quel arbre pourrait se flatter d'échapper aux coups de la tempête? Et cependant tandis que ce *personnage* tout puissant va être déraciné par l'aquilon, un pauvre petit roseau, grâce à son humilité et à la facilité même avec laquelle *il plie*, aura la vie sauve!

La Fontaine ne pouvait mieux choisir ses personnages pour représenter deux hommes placés aux deux extrémités de l'échelle sociale. Voyons maintenant avec quel art il leur fait tenir le langage qui convient à leur position.

L'apologue commence tout simplement, sur le ton de la narration.

Le chêne, un jour, dit au roseau :

Vous avez bien sujet d'accuser la nature.

Dès les premiers mots, vous voyez ce ton

de commisération dédaigneuse avec laquelle les grands semblent s'apitoyer sur les imperfections ou sur les malheurs d'autrui, mais qui n'insistent sur ces faiblesses ou sur ces infortunes que pour mieux faire valoir leur supériorité. Le chêne veut bien abaisser sa grandeur jusqu'à adresser familièrement la parole à un simple petit roseau, et son langage, quand il parle de ce chétif arbuste daigne aussi devenir familier :

Vous avez bien sujet.....

En un seul vers, il lui fait sentir toute sa faiblesse dans cette image si vraie :

Un roitelet, pour vous, est un pesant fardeau ;
et naturellement, il complète tout bas le tableau en se disant : " tandis que les aigles et les plus gros oiseaux ne sauraient faire plier la plus petite de mes branches. "

Mais il n'a pas encore poussé assez loin l'humiliation dont sa pitié dédaigneuse est remplie : il va maintenant faire sentir au roseau toute son infériorité dans les vers suivants :

Le moindre vent qui d'*aventure*

c'est-à-dire par hasard, sans qu'on s'y attende, au milieu de l'atmosphère sereine d'un beau jour.

Fait *ridier la face* de l'eau.

c'est-à-dire, souffle si doucement que la surface de l'eau se plisse à peine. Mais comme le langage de la Fontaine est plus poétique ! Remarquez ces mots : *ridier la face*, qui dépeignent si bien l'effet que produit un vent léger sur une eau dormante.

Vous *oblige* à baisser la tête ;

Voilà donc la faiblesse du roseau parfaitement décrite. Le chêne n'a épargné aucun détail. Mais ce serait trop peu que d'avoir ainsi abaissé son interlocuteur ; sa vanité ne serait pas satisfaite, si à ce tableau des imperfections du roseau, il n'opposait pas la peinture de sa grandeur. Nous allons voir le langage du poète s'élever à la plus grande magnificence lorsqu'il nous parlera de la puissance du chêne.

Cependant que mon front au Caucase pareil
c'est-à-dire, pendant ce temps que, *tandis que*

mon *front*...Le chêne se transfigure ; il devient réellement un homme, ou plutôt un de ces titans gigantesques dont la taille, qu'une hyperbole hardie nous montre *aussi haute que le Caucase*, faisait trembler Jupiter lui-même !

Le chêne est plus puissant que le dieu du jour !

Non content d'arrêter les rayons du soleil, et il porte un défi audacieux à la violence de l'aquilon :

Brave l'effort de la tempête.

Dans ce magnifique tableau, tout plein de reminiscences des poètes classiques qu'il avait sans cesse sous les yeux, la Fontaine les surpasse tous par l'énergie ou le pittoresque de l'expression. Nous le verrons s'élever plus haut encore dans le tableau dramatique qui finit ce petit poème.

Le chêne, après avoir fait un tableau si pompeux de sa puissance, montre toute la distance qui le sépare du roseau dans l'antithèse que présente ce petit vers :

Tout vous est aquilon.....

c'est-à-dire, les déplacements les plus légers de l'air sont, pour vous, aussi violents que l'aquilon ; vous vous courbez sans cesse au moindre souffle ; tandis que

Tout me semble zéphyr,

Les vents les plus impétueux ne me font pas plier et me semblent aussi impuissants que la brise la plus douce.

Les grands ne font jamais mieux sentir aux humbles leur infériorité, qu'en leur offrant de les protéger : Le chêne *plaint* le roseau de n'être pas né à l'abri de son feuillage, et rien n'égale le naturel du langage que lui prête le fabuliste.

Encor, si vous naissiez à l'abri du feuillage
Dont je couvre le voisinage,
Vous n'auriez pas tant à souffrir ;
Je vous défendrais de l'orage.

Vous croyez voir et entendre un grand seigneur qui *couvre de sa protection* tout ce qui l'entoure. Le feuillage du chêne semble prendre des proportions démesurées. Notons en passant que l'on dit en prose défendre *contre*. L'expression de la Fontaine est toute latine.

Puis, le chêne reprend le ton de commisération qu'il avait au commencement de son discours :

Mais vous naissez le plus souvent
Sur les humides bords des royaumes du vent.

Remarquez cette périphrase pompeuse qui signifie en prose vulgaire, *sur le bord de l'eau*. C'est ainsi que les poètes relèvent, par le pittoresque de leurs images, les idées les plus simples et les plus communes.

Enfin, le chêne termine, comme il avait commencé, en revenant sur l'injustice de la nature :

La nature envers vous me semble bien injuste.

A cette fausse pitié, à cette compassion méprisante, le roseau, qui est humble, mais qui ne manque pas d'*esprit* naturel, répond avec une ironie que semble n'avoir pas comprise Champfort : car il est impossible d'admettre avec lui que le roseau soit surtout frappé "*de la bonté que le chêne a montrée*, et avec laquelle *il a rendu aimable* le sentiment de sa supériorité." Non, non ! le roseau n'est pas si sot ! A la présomption et à la vanité du grand personnage, il répond par l'ironie ; mais cette ironie est tellement habile qu'elle se déguise ; les faibles d'ailleurs, nous le savons bien tous, ne peuvent point se moquer tout haut de l'outrecuidance des puissants.

Votre compassion, lui répondit l'arbuste,
Part d'un bon naturel...

Le roseau pourrait-il croire que c'est une bonté réelle qui a inspiré au chêne une pitié si dédaigneuse ! Voyez au contraire avec quelle finesse il répond à toutes les vanteries de son interlocuteur :

Mais quittez ce souci

c'est-à-dire, que votre âme ne se tourmente pas tant au sujet de ma sécurité. Je n'ai que faire de votre protection !

Les vents me sont moins qu'à vous redoutables.

Et il le prouve :

Je plie et ne romps pas !

Non content de se mettre en parallèle avec le chêne, il ose même se dire supérieur à lui ; et enfin il lui adresse avec fierté, cet

avertissement qui est tout plein de menace :

Vous avez jusqu'ici
Contre leurs coups épouvantables
Résisté sans courber le dos ;
Mais attendons la fin !

(Notons encore en passant ce latinisme "résister contre" que l'on aperçoit à peine, grâce à la disposition des vers.)

La *fin* ne se fait pas attendre, et le châti-
ment n'arrive point ici avec cette allure
boiteuse et lente que lui ont prêtée les poètes.

...Comme il disait ces mots,
Du bout de l'horizon accourt avec furie
Le plus terrible des enfants
Que le Nord eût portés jusque-là dans ses flancs.

Tout prend un corps et se personnifie dans
l'imagination des poètes. Le *Nord* devient le
père des *vents* furieux et des tempêtes. On sait
que l'aquilon est le vent du nord. Pour mieux
sentir la magnificence du langage de la Fon-
taine, traduisez en simple prose les trois vers
qui précèdent : " aussitôt s'élèvent du nord
un vent terrible," voilà, si j'ose dire, la
pensée toute nue : lisez la Fontaine, et voyez
comme les idées les plus abstraites semblent
prendre un corps, s'animer et vivre ! Le *nord*
cette conception géographique, devient une
divinité qui porte les tempêtes dans ses flancs.

Voilà nos deux personnages aux prises
avec ce terrible ennemi. Un seul vers nous
montre, comme dans un petit tableau, l'atti-
tude toute différente qu'ils gardent en se
défendant contre la tempête.

L'arbre tient bon ; le roseau plie.

Tient bon, qui semblerait ailleurs très
familier, est ici plein d'énergie.

Ecoutez maintenant ; la rafale recommence
et entraîne le dénouement.

Le vent redouble ses efforts
Et fait si bien qu'il déracine
Celui de qui *la tête* au ciel était voisine,
Et dont *les pieds* touchaient à l'empire des morts.

Le chêne est personnifié jusqu'à la fin : il
a des pieds. Au milieu de la magnificence de
ce tableau final, on ose à peine noter ce lati-
nisme " *au ciel* était voisine." L'image que
contiennent les deux derniers vers a été
empruntée à Virgile. Racan l'avait déjà tra-

duite avant la Fontaine, en parlant d'un
chêne qui

*Attache dans l'enfer ses fécondes racines
Et de ses larges bras touche le firmament*

Les racines des chênes sont plutôt *puis-
santes* que *fécondes* ; et c'est plutôt de leur
cime élevée que de leurs *larges* bras que ces
arbres touchent le ciel.

Voltaire a dit aussi en parlant des Alpes :

Ces monts sourcilleux
Qui *pressent* les enfers et qui *fendent* les cieux.

Pressent est bien faible, et *fendent* n'est pas
le terme propre. La Fontaine, au contraire,
est ici supérieur à Virgile lui-même !

A ceux qui regretteraient que notre poète
n'ait pas écrit la morale de cette fable, nous
conseillerons de lire le *Combat des Rats et des
Belettes*.

Ils y verront que la médiocrité est encore
la meilleure garantie de notre sécurité et de
notre bonheur.

(Choix de fables de la Fontaine par C. Rou-
zé, Paris, librairie Belin, fils, rue Vaugi-
nard, 52.

— o — o — o —

ARITHMETIQUE

PROBLÈMES

1. Un commerçant a acheté 150 tinettes de
beurre pesant en moyenne 45 lbs, à 17½ cts la
livre ; il les a revendues 21 cts. Combien a-t-il
gagné ?

Solution :

Il a acheté 45 lbs × 150 = 6750 lbs

.17½ × 6750 = 1181.25, prix d'achat

21 cts × 6750 = \$1417.50, prix de vente.

Il a gagné \$1417.50 - 1181.25 = \$236.25.—Rép.

2. Il a acheté en outre 15 porcs pesant en
moyenne 204 lbs à 6¼ la livre et les a revendus
à 9 cts la livre. Combien a-t-il gagné ?

Solution :

Il a acheté :

204 lbs × 15 = 3060 lbs

6¼ cts × 3060 = \$206.55

9 cts × 3060 = \$275.40

275.40 - 206.55 = \$68.85.—Rép.

3. Un entrepreneur a à son service 125 hommes qui gagnent en moyenne \$1.25 par jour. En raison du mauvais temps qu'il a fait le mois de septembre, ils n'ont travaillé que 19 jours. Combien doit-il leur payer ?

Solution :

$$19 \times 125 = 2375 \text{ jours}$$

$$1.25 \times 2375 = \$2968.75 \text{ cts. — Rép.}$$

4. Une personne a employé 8 hommes pendant 9 jours ; 5 femmes pendant 5 jours, et 2 enfants pendant 4 jours. Elle a déboursé \$556 pour les payer. On demande le prix de la journée de chaque homme, de chaque femme et de chaque enfant, sachant que la somme reçue en totalité par chaque enfant est les $\frac{3}{5}$ de celle qui a été reçue par chaque femme et les $\frac{2}{3}$ de celle reçue par chaque homme ?

Solution :

Pour chaque \$1.00 reçue par un enfant, une femme reçoit $\frac{5}{3}$ et un homme $\frac{3}{2}$; ou, en multipliant ces nombres par $3 \times 2 = 6$, quand un enfant reçoit \$6, une femme reçoit $\frac{5}{3} \times 6 = \$10$, et un homme $\frac{3}{2} \times 6 = \$9$.

Les 2 enfants recevraient, dans cette hypothèse $6 \times 2 = \$12$; les 5 femmes $10 \times 5 = \$50$; les 8 hommes $9 \times 8 = \$72$. Total \$134. La somme totale réellement dépensée est \$556 ; et l'on a $556 : 134 = 4$. Chacun a donc reçu le double de ce que l'on supposait et l'on a pour les sommes reçues en totalité par une personne de chaque catégorie :

Un enfant $6 \times 2 = \$12$; soit $12 : 4 = \$3$ par j.
 Une femme $10 \times 2 = \$20$; soit $20 : 5 = \$4$ "
 Un homme $9 \times 2 = \$18$; soit $18 : 3 = \$6$ "

Vérification :

La dépense totale est de :

$8 \times 9 = 72$	journées d'homme	à \$6 =	\$432
$5 \times 5 = 25$	"	de femme à 4 =	100
$2 \times 4 = 8$	"	d'enfant à 3 =	24

Total donné.....\$556

5. Deux personnes possèdent chacune une certaine somme d'argent telle que celle de la première est le triple de celle de la seconde. La première augmente son avoir de $\frac{1}{3}$, tandis que la

seconde perd $\frac{1}{5}$ du sien. La première possède alors \$32000 de plus que la seconde. On demande les sommes primitives et les sommes définitives ?

Solution :

La première a d'abord 3 fois la part de la seconde ; quand elle a augmenté sa part de $\frac{1}{3}$, elle a les $\frac{4}{3}$ de 3 fois la seconde ou 4 fois la seconde part.

La seconde personne, après avoir perdu $\frac{1}{5}$ de son avoir n'a plus que $\frac{4}{5}$ de ce qu'elle avait. Il se trouve qu'alors la première personne a \$32000 de plus que la seconde. Il s'ensuit que la différence entre 4 fois la seconde part et les $\frac{4}{5}$ de cette même part vaut \$32000. Or, $4 - \frac{4}{5} = \frac{16}{5}$. Si les $\frac{16}{5}$ de la seconde part sont \$32000 cette seconde part vaut $\frac{32000 \times 5}{16} = \10000 .

La première vaut, par suite, \$30000.

Les sommes définitives sont :

Pour la première....\$30000 + 10000 = \$40000

Pour la seconde..... 10000 - 2000 = 8000

Différence, vérification.....\$32000

ALGÈBRE

1. Il y a deux nombres dont la différence est 12, et si 864 est divisé par chacun d'eux, la différence des quotients sera 12. Quels sont ces nombres ?

Solution :

Soit x le petit nombre ; alors $x + 12 =$ le second.

$$\frac{864}{x} - \frac{864}{x+12} = 12, \text{ 2ème condition.}$$

$$12x^2 + 144x = 864x + 10368 - 864x.$$

$$12x^2 + 144x = 10368 ; \text{ divisez par 12.}$$

$$x^2 + 12x = 864, \text{ complétez le carré.}$$

$$x^2 + 12x + 36 = (864 + 36) = 900, \text{ extrayez la racine carrée}$$

$$x + 6 = \pm 30 ; \text{ et } x = \pm 30 - 6 = 24 \text{ ou } -36.$$

Prenez la valeur positive de x :

$$x + 12 \text{ ou } 24 + 12 = 36, \text{ le plus grand nombre.}$$

Preuve :

$$\frac{864}{36} = 24 \text{ le grand nombre.}$$

$$\frac{864}{24} = 36 \text{ le petit nombre.}$$

$$36 - 24 = 12 \text{ différence des quotients.}$$

2. Il y a trois nombres dont la somme est 44 ; la différence entre le 3^o et le 2^o excède de 2 la différence entre le 2^o et le 1^{er}, et la somme des carrés des trois nombres est 846. Quels sont ces nombres ?

Solution :

Soit x le second nombre, et y la différence : $x - y$ représentera le 1^{er} nombre.

x " 2^o "

$x + y + 2$ " 3^o "

$3x + 2 = 44$, la somme, 1^{ère} condition.

$3x = (44 - 2) = 42$ et $x = 14$ le 2^o nombre

$(x - y)^2 + x^2 + (x + y + 2)^2 = 846$, som. des carrés.

$x^2 - 2xy + y^2 + x^2 + x^2 + y^2 + 2xy + 4x + 4y + 4 = 846$

$3x^2 + 4x + 4 + 2y^2 + 4y = 846$, substituez la valeur de $x = 14$.

$588 + 56 + 4 + 2y^2 + 4y = 846$. Transposez.

$2y^2 + 4y = (846 - 648) = 198$, divisez par 2

$y^2 + 2y = 99$. Complétez le carré.

$y^2 + 2y + 1 = 99 + 1$. Extrayez la racine carrée.

$y + 1 = \pm 10$, et $y = \pm 10 - 1 = 9$ ou -11 .

Prenez la quantité positive $y = 9$.

$x + y + 2 = 14 + 9 + 2 = 25$ qui est le 3^o nombre. et 5, 14, 25 sont les nombres requis.

Preuve :

$$5 + 14 + 25 = 44$$

$$25 - 14 = 11, \text{ différence entre le 3}^{\text{o}} \text{ et le 2}^{\text{o}}.$$

$$14 - 5 = 9, \quad \text{"} \quad \text{2}^{\text{o}} \text{ et le 1}^{\text{o}}.$$

$$11 - 9 = 2, \text{ différence des différents nom.}$$

DANIEL McSWEENEY.

GÉOMÉTRIE

Lorsqu'on veut déterminer la surface d'un terrain en pente, doit-on prendre cette surface elle-même ou sa projection sur un plan horizontal ?—Laquelle de ces deux surfaces se trouve portée sur le plan cadastral ?

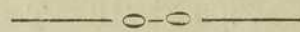
Opération :

Un plan géométral comme celui du cadastre ne présente que la projection horizontale de la surface des terrains. Cette surface reste toujours la même, quelles que soient les transformations

que l'on fait subir aux champs, soit qu'on y élève des monticules ou qu'on nivelle les terres.

Dans les transactions de terrains, on ne doit tenir compte que de l'étendue en plan horizontal ; il est facile de justifier cette manière d'opérer. Si le terrain doit être utilisé pour des constructions, il est évident que c'est la surface horizontale qui seule pourra servir de base aux bâtiments. Si le terrain doit être mis en culture, on devra se rappeler que, toutes les tiges des végétaux poussant verticalement, et devant laisser entre elles une distance définie suivant les espèces, un terrain en pente ne portera pas plus de pieds qu'un terrain horizontal égal à sa projection, bien que la surface de celui-ci soit plus petite en réalité.

Il arrive assez souvent que l'on mesure la surface d'un terrain en pente sans le ramener à la valeur de sa projection horizontale. L'erreur est de peu d'importance si la pente est faible ; mais si elle est très prononcée, on tient compte, dans l'estimation de la valeur du terrain, des avantages ou des inconvénients qui résultent de cette inclinaison. Tandis qu'une exposition favorable peut donner du prix à la terre, la difficulté de sa mise en culture peut, dans d'autres cas, la faire beaucoup déprécier.



POÉSIE

Ce qui manque à Rose

"Hier, en cherchant au fond du jardin,
 " Derrière un massif d'épine fleurie,
 " La première fraise à peine mûrie
 " J'entendis mon cousin,
 " Qui sans m'apercevoir, disait : " Certaine chose
 " Manque,—Ah ! c'est grand dommage—à la petite
 [Rose."
 " Que peut-il me manquer ? Je ne comprends pas
 [bien,
 " Et je croyais, pour moi, qu'il ne me manquait
 [rien :
 " Ne suis-je pas, des enfants de mon âge,
 " La plus jolie et la plus sage ?
 " La plus savante aussi ? L'on peut s'en assurer
 " Que me manque-t il donc ? j'en suis très inquiète
 — Vous êtes tout cela Rosette,
 Il vous manque de l'ignorer.

SOPHIE HÜE.

PETITE REVUE

Le roi du Portugal, Louis Ier, est mort. Il régnait depuis 1861. Son règne a été celui d'un bon prince.

Il a pour successeur son fils, Don Carlos, âgé de 26 ans et marié à la fille du comte de Paris. Le nouveau roi a lancé un manifeste promettant de gouverner suivant les principes de sa foi catholique.

Heureux pays qui a un tel roi !

La retraite des élèves du couvent du Bon Pasteur, de Chicoutimi, a été prêchée par Sa Grandeur Mgr Bégin.

Un grand ouvrage sur *La Guerre du Canada et les campagnes de Montcalm de 1756 à 1760* sera sous peu livré à la publicité par M. l'abbé Casgrain.

Cet ouvrage formera trois ou quatre forts volumes, et sera composé d'après des pièces et des documents absolument inédits, dont quelques uns jetteront un jour tout nouveau sur certains événements et certains caractères de cette période.

Le défunt cardinal Schiaffino, par son testament daté de 1882, a laissé sa fortune, qui se monte à un million trois cent mille francs, à la Propagande.

Rappelons, à propos de la mort de ce cardinal, que le nombre total des cardinaux existants est de 65.

Sur ce nombre, 7 sont âgés de plus de

quatre-vingts ans, 21 ont de soixante-dix à quatre-vingts ans, 22 de soixante à soixante-dix ans, 11 de cinquante à soixante ans et 4 de quarante à quarante-huit ans.

Le cardinal anglais Newman, qui est né en 1801, est le doyen d'âge du Sacré collège.

L'idée que l'on avait eue de faire passer un chemin de fer de l'ancien monde sur le nouveau, de la Sibérie dans l'Alaska, par le détroit de Behring, n'est pas aussi fantaisiste, paraît-il, qu'on pourrait le supposer. Un explorateur anglais, M. John Muir, qui a visité ces contrées, prétend que l'on peut très facilement établir un pont sur le détroit de Behring, qui n'a que 60 milles, soit 96 kilomètres, dans sa partie la plus étroite. Sur ce point se trouvent précisément trois petites îles placées en ligne droite, ce qui diviserait le pont en quatre sections bien moins longues chacune que le détroit du Pas-de-Calais, sur lequel on songe depuis longtemps à jeter un pont. A l'époque où nous sommes on ne doit douter de rien, et peut-être irons-nous bientôt de New-York à Paris en chemin de fer.

L'honorable Gédéon Ouimet, surintendant de l'Instruction publique, a offert une médaille d'or pour le prochain concours de calligraphie qui sera tenu au cabinet de lecture de Montréal.

Le R. P. Saché de la Compagnie de Jésus est mort en cette ville, le 24 du mois dernier.

Le R. P. Saché était un des plus anciens membres de la Compagnie de Jésus du Canada, et sa mort laisse un vide difficile à combler. C'est un saint de plus dans le ciel.

RECUEIL
DE
LEÇONS DE CHOSES

*à l'usage des Écoles Primaires, Modèles et Académiques,
des Collèges, Couvents, etc., etc., etc.*

Par **J. B. CLOUTIER**,

Professeur à l'école normale Laval et Rédacteur de "l'Enseignement primaire."

Ce livre est indispensable à tous les instituteurs et institutrices qui ont à cœur de se conformer au désir du Conseil de l'Instruction publique au sujet des leçons de choses.

En vente chez tous les libraires de Québec et chez MM. Cadieux et Derome J. B. Rolland, Beauchemin et Valois, à Montréal.

LIVRES CLASSIQUES

GRAMMAIRE DE LHOMOND

AVEC SYNTAXE

Revue par J. B. CLOUTIER

DEVOIRS GRAMMATICaux

PAR LE MÊME

MÉTHODE RATIONNELLE DE LECTURE

OU LE

PREMIER LIVRE DES ENFANTS

PAR LE MÊME

Tous ces livres ont été approuvés par le Conseil de l'Instruction publique, et sont en vente chez tous les libraires de Québec et de Montréal.