

D'après le principe d'Archimède, le volume de la faïence est égal au volume de l'eau déplacée, divisé par la densité de la faïence. L'eau déplacée forme ici un segment extrême, dont le volume est exprimé par la formule

$$\frac{2}{3}\pi R^2 h,$$

dans laquelle R représente le rayon extérieur du vase, et h la hauteur dont le vase s'enfonce dans l'eau. Le volume de la faïence sera donc en représentant par d sa densité,

$$\frac{2}{3}\pi R^2 h$$

Mais, si nous appelons R' le rayon intérieur du vase, ce même volume de la faïence sera égal à la différence des volumes de deux demi-sphères, ayant pour rayon R et R' ; on

$$\frac{2}{3}\pi R^2 - \frac{2}{3}\pi R'^2$$

$$\text{Donc } \frac{2}{3}\pi R^2 - \frac{2}{3}\pi R'^2 = \frac{2}{3}\pi (R^2 - R'^2) = \frac{2}{3}\pi R^2 h$$

$$\text{réduisant, } R^2 - R'^2 = \frac{R^2 h}{d}$$

$$\text{d'où } R' = \sqrt{R^2 \left(1 - \frac{h}{d}\right)} = \sqrt{(11)^2 \left(1 - \frac{1}{2.17}\right)} = 9.79821$$

et l'épaisseur cherchée $R - R' = 1.20179$.

AVIS OFFICIELS.



LIVRES APPROUVÉS PAR LE CONSEIL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Le Conseil de l'Instruction Publique du Bas-Canada, à sa réunion du 12 de mai dernier, a approuvé les livres dont suivent les titres. Cette approbation a été confirmée par Son Excellence le Gouverneur-général, par minute en Conseil du 21 du même mois.

(Pour Ecoles Mâles).

Cours d'arithmétique commerciale; imprimé chez Eusèbe Sénécal, Montréal, 1863.

Cours de tenue des livres, en partie double et en partie simple; imprimé chez Eusèbe Sénécal, Montréal, 1861.

LOUIS GIARD,
Secrétaire Archiviste.

BUREAU DES EXAMINATEURS PROTESTANTS DE MONTRÉAL.

MM. John Ferguson, Israel F. Loomis, Andrew McLennan, Isaac W. Wallace, George A. Wright; Meslles Mary Jane Bell, Mary U. Derick, Florilla Grant, Eliza Kerrigan, Susan King, Mary Agnes Knot, Sarah Low, Janet McFie, Margaret McFie et Catherine Sutherland ont obtenu des diplômes d'école élémentaire de 1ère classe, A.

MM. Samuel H. Dewart, Milton L. Loomis, Donald McRae, James B. Truscott; Meslles Cordelia Bassett, Martha Jane Besh, Margaret H. McNee, Jessie A. Robb et Mary H. Walsh ont obtenu des diplômes d'école élémentaire de 2e classe, A.

Oct. le 5 mai, 1863.

T. A. GINSON,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS DE STANSTÉAD.

M. Harvey B. Sawyer, Meslles Lydia M. Aldrich, Clémentine Aldrich, Miriam P. Alexander, Lizzie A. Belknap, Alma L. Cleveland, Mary E. Colby, Betsey A. Chapman, Mary Daly, Leora R. Evans, Elsie L. Elliott, Albic M. Elliott, Lizzie A. Hord, Ellen J. McLean, Lavinia D. Orcutt, Minerva M. Perkins, Mira D. Sutton, Bethiah E. Willard et Mary A. Webster ont obtenu des diplômes d'école élémentaire de 2e classe, A.

Oct. le 5 mai, 1863.

C. A. RICHARDSON,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS DE BONAVENTURE.

MM. Zéphirin Marcotte, David McCreadie et Thomas Henry Vergo ont obtenu des diplômes pour écoles élémentaires de 1ère classe, le premier, pour le français et l'anglais, et les deux autres, pour l'anglais seulement.

Oct. le 5 mai, 1863.

CHARLES KELLY,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS PROTESTANTS DE BEDFORD.

MM. A. D. Keyes, A. L. Keyes, Edmund J. Reed; Meslles Hannah Allen, Elizabeth E. Brimmer, Sarah M. Barnes, Mary Jane Baird, Sarah A. Berry, Mary J. Bourne, Matilda J. Barton, Mary E. Cray, Mary J. Cameron, Emily Maria Cutler, Lucia Chamberlain, Sarah L. Dow, Maria Farmer, Maria A. Fuller, Susan A. Fuller, Lydia Gage, Hannah Gage, Sarah Gage, Maria M. Ingalls, Ellen M. Kimball, Julia H. R. Meigs, Carlisa E. O'Dell, Melissa Pickle, Mary Agnes Peters, Rhoda A. Robinson, Charlotte E. Snow, Clementine L. Squire, Ann C. Seymour, Emily Sargent, Mary Taylor, Charlotte Van De Waters, Catherine Van De Waters, Myra A. D. Wells, Mary E. Ware, Ellen Westover, Jane Wallace, Susan M. Woodard et Sophia Winchester ont obtenu des diplômes d'école élémentaire de 1ère classe, A.

Meslles Matilda E. Baillie, Janet Blackwood, Catherine Baker Brown, Martha E. Billings, Elizabeth E. Bigelow, Lucetta S. Billings, Saloma Babcock, Catherine Chartier, Hannah Clement, Elizabeth Ann Ferguson, Julia Maria Gladden, Mary Jane Gage, Lucy T. Gage, Jennie L. Hagen, Prudence M. Hubbard, Sarah Hungerford, Mary Ellen Kennedy, Betsey Mitchell, Anna M. Martindale, Charlotte Neil, Maria A. Reynolds, Marcia Sweet, Sarah J. Smith, Charlotte C. Spaulding, Maria Seymour, Jane R. Smith, Lucy J. Spencer, Harriet A. Traax, Amanda M. Townsend, Lydia M. E. Taber, Maria M. Vilas et Anna Maria Winters ont obtenu des diplômes d'école élémentaire de 2e classe, A.

Oct. le 5 mai, 1863.

WM. GIBSON,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS CATHOLIQUES DE QUÉBEC.

M. Joseph Thibault et Melle. M. Angèle Vitaline Langlois ont obtenu des diplômes d'école élémentaire de 1ère classe, F.

Meslles M. Alvine Bélanger, M. Elzire Béchet, M. Meline Girard, M. Céline Laine alias Laliberté et Elizabeth Piché ont obtenu des diplômes d'école élémentaire de 2e classe, F.

Oct. le 5 mai, 1863.

N. LACASSE,
Secrétaire.

INSTITUTEUR DEMANDÉ.

On demande pour l'Académie de St. Colomb, un instituteur muni de diplôme pour enseigner le français dans une école élémentaire. Des certificats de moralité seront requis.

S'adresser, (par lettre affranchie) au soussigné.

JOS. CANTILLON,
Sec. Trésorier.

INSTITUTEUR DISPONIBLE.

Une élève du Pensionnat des Dames de la Congrégation de Ste. Thérèse, dans le comté de Terrebonne, capable d'enseigner les deux langues, le dessin et la broderie, désire obtenir la direction d'une école. Elle est munie d'un diplôme, et, pour une école nombreuse, elle pourrait s'adjointre sa sœur comme monitrice. S'adresser à ce Bureau.

BOONS OFFERTS A LA BIBLIOTHÈQUE DU DÉPARTEMENT.

Le Surintendant accuse avec reconnaissance réception des ouvrages suivants:

De M. l'abbé Verreau, Principal de l'Ecole Normale Jacques-Cartier: "Recueil d'édits et d'ordonnances royaux," édition de 1710, 2 vols. in-folio.

De M. Charles Sangster (l'auteur): "Hesperus, and other Poems and Lyrics," 1 vol.; "The St. Lawrence and the Saguenay, and other Poems," 1 vol.

ENNAUM—Dans la livraison du mois de mai dernier, à la page 70, sous le titre *Bureau des Examineurs catholiques de Bedford*, 1ère ligne, au lieu de Melle. Eliza Kerby, lisez: Melle. Eliza Kerley.

L. H. D. BONDY,
Secrétaire.