

marqua cette température du nombre 96° et c'est ce nombre qui terminait en général l'échelle de ses instruments. Si le thermomètre devait être employé en médecine, l'échelle était étendue à 128 ou 132°.

Comme Fahrenheit employait d'abord l'alcool pour ses thermomètres, l'échelle de ses instruments n'était pas très élevée et ce n'est qu'après avoir substitué le mercure à l'alcool qu'il a pu continuer son échelle depuis zéro jusqu'à 600°, le point d'ébullition du mercure.

Rien ne prouve que Fahrenheit ait choisi le point d'ébullition de l'eau comme son quatrième point fixe, mais certaines indications tendent à nous faire accepter cela comme un fait. En tous cas, il fut le premier à observer que le point d'ébullition de l'eau est influencé par la pression atmosphérique.

Il est évident qu'un thermomètre dont l'échelle est basée sur les points fixes mentionnés plus haut serait forcément exact et qu'on pourrait s'y fier. Une autre preuve du sens profond d'observation de Fahrenheit consiste dans le fait qu'il fut le premier à montrer que le verre des thermomètres se dilate plus ou moins et c'est pour cette raison qu'il recommanda qu'une seule sorte de verre fût employée par tous les constructeurs de ces instruments.

Je désire aussi mentionner que dans ses premiers instruments, Fahrenheit employait encore le système florentin d'échelle et que ce n'est que plus tard qu'il imagina sa propre échelle.

Vers la même époque, en 1713, un savant français bien connu, Réaumur, publia des règles et règlements pour la construction des thermomètres et recommanda une échelle qui était de beaucoup supérieure à l'ancien système florentin. Le point zéro de l'échelle Réaumur représente la température à laquelle l'eau gèle et non pas le point de fusion de la glace que Fahrenheit avait adopté et qui peut être déterminé avec plus d'exactitude. Son second point fixe était la température de l'eau bouillante qui, croyait-il avec erreur, pouvait être déterminée en plongeant un thermomètre à alcool dans l'eau bouillante. Réaumur ne considéra pas que le mercure pouvait convenir pour le thermomètre, à cause de sa dilatation limitée sous l'effet de la chaleur; à sa place, il employait un mélange de quatre parties d'alcool pour une partie d'eau. Il observa qu'en chauffant ce mélange d'alcool et d'eau depuis zéro jusqu'au point d'ébullition de l'eau, environ mille parties du volume, en se dilatant, prenaient un volume équivalent à 1080 parties et, pour cette raison, il marqua du chiffre 80 le point d'ébullition de l'eau.

La construction du thermomètre centigrade est généralement attribuée au Suédois Andréa Celsius, professeur d'astronomie à l'université de Upsala. Ceci, toute-

La Banque d'Épargne de la Cité et du District de Montréal.

A VIS est par le présent donné, qu'un dividende de dix dollars par action, sur le capital de cette institution, a été déclaré et sera payable à son bureau-chef à Montréal, le et après mardi, le 2 juillet prochain.

Les livres de transfert seront fermes du 15 au 30 juin prochain, ces deux jours compris.

Par ordre du Conseil de Direction.

A. P. LESPERANCE,

Montréal, le 31 mai 1907.

Gérant.

P. A. GAGNON

EXPERT COMPTABLE ET AUDITEUR

Membre de l'Association des Comptables

Chambres 10 et 11, Edifice Alliance

107 rue St-Jacques, - - - MONTREAL

Bell Main 4912

GEORGE PARÉ

Comptabilité et Audition

Administration de Successions

99 rue St-Jacques, MONTREAL

Téléphone Main 2619

PATENTES OBTENUES PROMPTEMENT

Avez-vous une idée?—Si oui, demandez le Guide de l'Inventeur qui vous sera envoyé gratis par **Marion & Marion, Ingénieurs-Consailleurs**. Bureaux: { Edifice New York Life, Montréal, et 907 G Street, Washington, D. C.

Téléphone Est 2358

J. E. CHAMPAGNE

Expert Comptable et Auditeur

Organisation de Comptabilité d'après les meilleurs systèmes

290 rue St. André, - MONTREAL

Arthur W. WILKS

J. Wilfrid MICHAUD

WILKS & MICHAUD

Comptables, Auditeurs, Commissaires pour toutes les Provinces

Règlement d'affaires de Faillites

601 BATISSE BANQUE DES MARCHANDS

Téléphones { BELL MAIN 5500

MARCHANDS 849

MONTREAL

POLICES CLAIRES

CONTRATS RAISONNABLES.

Les Polices sont simples et claires; les Contrats sincères et équitables.

UNION MUTUAL LIFE INSURANCE CO.

Portland, Maine.

Pour agences, s'adresser à **Henri E. Morin**, surintendant, ou à **W. I. Joseph**, gérant, 151 rue St. Jacques, Montréal; **Geo. P. Chateaufort**, 405 rue St. Jean, Québec; **J. P. Michaud** Fraserville, Québec.

L. R. MONTBRIAND,

Architecte et Mesureur,

No 230 rue St-André,

Montréal.

fois, n'est pas tout à fait exact, le véritable inventeur de l'instrument étant un physicien français, Jean Pierre Christin, de Lyon, qui, en 1740, deux années avant Celsius, annonça à l'Académie de Lyon son invention de l'échelle centigrade, sur laquelle le point de congélation de l'eau était marqué zéro et le point de l'ébullition de l'eau était marqué 100. Celsius adopta d'abord le système de graduation renversée, c'est-à-dire qu'il exprima le point de congélation par 100 et le point d'ébullition de l'eau par zéro. Ce n'est que plus tard, probablement à l'instigation du botaniste bien connu à l'instigation d'un autre savant suédois du nom de Stroemer, qu'il changea son échelle. C'est à Celsius toutefois que revient l'honneur d'avoir montré que le point d'ébullition de l'eau ne peut pas être déterminé correctement en plongeant l'instrument dans de l'eau bouillante et qu'il faut tenir compte de la température des vapeurs qui se dégagent de l'eau bouillante.

J'ai démontré, dans ce que je viens de dire, combien lent et graduel a été le développement du thermomètre et qu'il s'est écoulé plus de 150 ans avant que l'instrument fût amené à perfection. Vous avez aussi appris combien de savants éminents ont employé leurs efforts à perfectionner le thermomètre et vous ne pouvez faire autrement que d'éprouver un sentiment d'admiration profonde pour les résultats acquis. Les progrès énormes et le haut degré atteint par notre technique et nos industries sont, dans une très grande mesure, dus à la forme parfaite actuelle de l'instrument, et, par conséquent, au grand travail fait par ces hommes illustres.

Travaux d'Inventeurs

Nos lecteurs trouveront plus bas une liste de brevets canadiens récemment obtenus par l'entremise de MM. MARION & MARION, solliciteurs de brevets, Montréal, Canada, et Washington, E.-U.

Tout renseignement à ce sujet sera fourni gratis en s'adressant au bureau d'affaires plus haut mentionné.

Nos

105715—Edward Rennie, Halifax, N.-E. Manière de fixer aux talons de souliers des plaques de caoutchouc, de métal, etc.

105809—Louis A. Désy, Montréal (Qué.)

Poutre-support pour excavateur.

105816—MM. J. A. & C. O. Burkman,

Whitewood, T. N.-O. Marteau mécanique.

105859—William Maloney, Sherbrooke

Est, Qué. Machine à battre le grain.

105871—George T. Wilford, Galt, Ont.

Clé à rochet.

105874—Hermann W. Dorken, Montréal, Qué. Patin à glace.

105883—Omer Marchand, St-Paul l'Er-

mite, Qué. Peinture.

105926—John S. Scott, Fredericton, N.-B.

Dispositif servant à régler les dents de scie.

105946—Thomas E. Davis, Crystal City,

Man. Tendeur de tapis.