

CALCULATEUR

POUR

CAISSES AMÉRICAINES

BREVETÉ S.G.D.G.

DESCRIPTION ET MODE D'EMPLOI

La SOCIÉTÉ DESJARDINS a le plaisir de vous présenter son appareil, étudié tout spécialement pour calculer d'une manière aisée, rapide et sûre, la surface de l'ondulé nécessaire à la confection des caisses américaines et - en se reportant aux tarifs en cours - le prix de vente de ces caisses.

L'usage de ce calculateur ne nécessite aucune connaissance spéciale, il suffit pour l'utiliser, de se conformer aux instructions d'emploi.

La description sommaire que vous trouverez ci-dessous vous familiarisera avec sa manœuvre très simple :

L'appareil, contenu dans un boîtier en matière plastique, s'ouvre grâce à un onglet ménagé à sa partie inférieure (côté opposé à la charnière).

Dans le secteur transparent inférieur apparaissent cinq rangées de graduations dont le numérotage indique des CENTIMÈTRES. Ces graduations sont intitulées (en partant du haut de la fenêtre) :

- la première : "Coupe"
- la seconde : "Longueur"
- la troisième : "Largeur"
- la quatrième : "Hauteur"
- la cinquième : "Laize"

Les première, troisième et cinquième graduations sont fixes, tandis que la seconde et la quatrième sont gravées sur un tiroir mobile, se déplaçant à l'aide d'un bouton de manœuvre.

Au-dessus du secteur transparent, se trouvent deux grands disques mobiles superposés sur lesquels sont gravées concentriquement trois graduations.

Chaque disque peut être manœuvré par son bouton de commande; il actionne alors un repère mobile qui se déplace dans le secteur transparent inférieur.

La course des disques est limitée entre deux positions extrêmes; il est évident qu'il ne faut pas chercher à faire tourner les disques au-delà de ces positions, sous peine de détériorer l'appareil. À titre indicatif, lorsque les repères mobiles se trouvent sur la droite du secteur transparent, le disque blanc doit être manœuvré dans le sens des aiguilles d'une montre et le disque transparent en sens inverse.

- La graduation extérieure des disques indique à la fois des mètres carrés et des kilogs.
- La graduation intermédiaire donne des valeurs en francs.
- La graduation intérieure donne, sur une partie des valeurs en francs, sur l'autre des poids en kilogs au mètre carré.

Le calculateur comporte en outre, sur sa gauche, entre les grands disques et la fenêtre, un petit disque mobile (A) où sont portées les indications :

- D.F.P.C. (double face petite cannelure)
- D.F.G.C. (double face grande cannelure)
- D.D.F. (double double face ou double cannelure)

UTILISATION DE L'APPAREIL

Pour faciliter les explications, nous nous reporterons à la figure ci-contre.

Caisses américaines ordinaires

- 1°) S'assurer que le petit disque de gauche (A) est orienté correctement: la sorte d'ondulé considéré doit être en face du repère fixe (B).
- 2°) Déplacer le tiroir au moyen du bouton (C) jusqu'à ce que la flèche (D) soit en face de la largeur de la caisse faisant l'objet du calcul, sur la 3ème graduation intitulée "Largeur". (Exemple 25,2 cm.)
- 3°) Tourner le grand disque blanc au moyen de son bouton de manœuvre (E) jusqu'à ce que le trait du repère mobile supérieur (F) se trouve en face de la longueur de la caisse considérée, longueur lue sur la 2ème graduation du secteur transparent. (Ex. 32 cm.)
- 4°) En maintenant le disque blanc en place par une légère pression du doigt sur le bouton (E), faire tourner le disque transparent au moyen du bouton (C) jusqu'à ce que le trait du repère inférieur (H) se trouve en face de la hauteur considérée, hauteur lue sur la 4ème graduation du secteur. (Ex. 22,5 cm.)

La surface de la caisse se lit sur la graduation extérieure des disques, en face du repère gravé sur le disque blanc, au droit du bouton (E). (Ex. 0 m2. 60 pour 0 m2. 5984).

D'après cette surface et l'importance de la commande, en se reportant aux tarifs en cours, le prix du mètre carré d'ondulé sera défini. Il suffira de se reporter à ce prix au mètre carré sur la graduation intérieure des disques, pour trouver en regard, sur l'échelle intermédiaire, le prix de vente de la caisse. Exemple: Pour 120 francs au mètre carré, la caisse vaudra 71 Fr. 80.

De la même façon, en se reportant au grammage de l'ondulé, nous aurons en regard de ce grammage, sur la graduation extérieure des disques, le poids de carton ondulé nécessaire à la fabrication de la caisse. Exemple: pour 735 grammes au mètre carré, la caisse nécessitera: 0,440 Kg. de carton ondulé.

Une alidade est superposée aux deux disques pour faciliter ces lectures et les repérer au besoin. Les opérations ainsi conduites, il est possible de vérifier toutes les données du problème, puisque chacune d'elles se trouve repérée.

La première et la cinquième graduations du secteur transparent permettent aux bureaux de méthodes et à l'atelier, de trouver - en face des traits de repères mobiles (F) et (H) - les dimensions du flanc nécessaire à la confection de la caisse :

- sur la 1ère graduation, au droit du repère (F) : la COUPE
- sur la 5ème graduation, au droit du repère (H) : la LAIZE

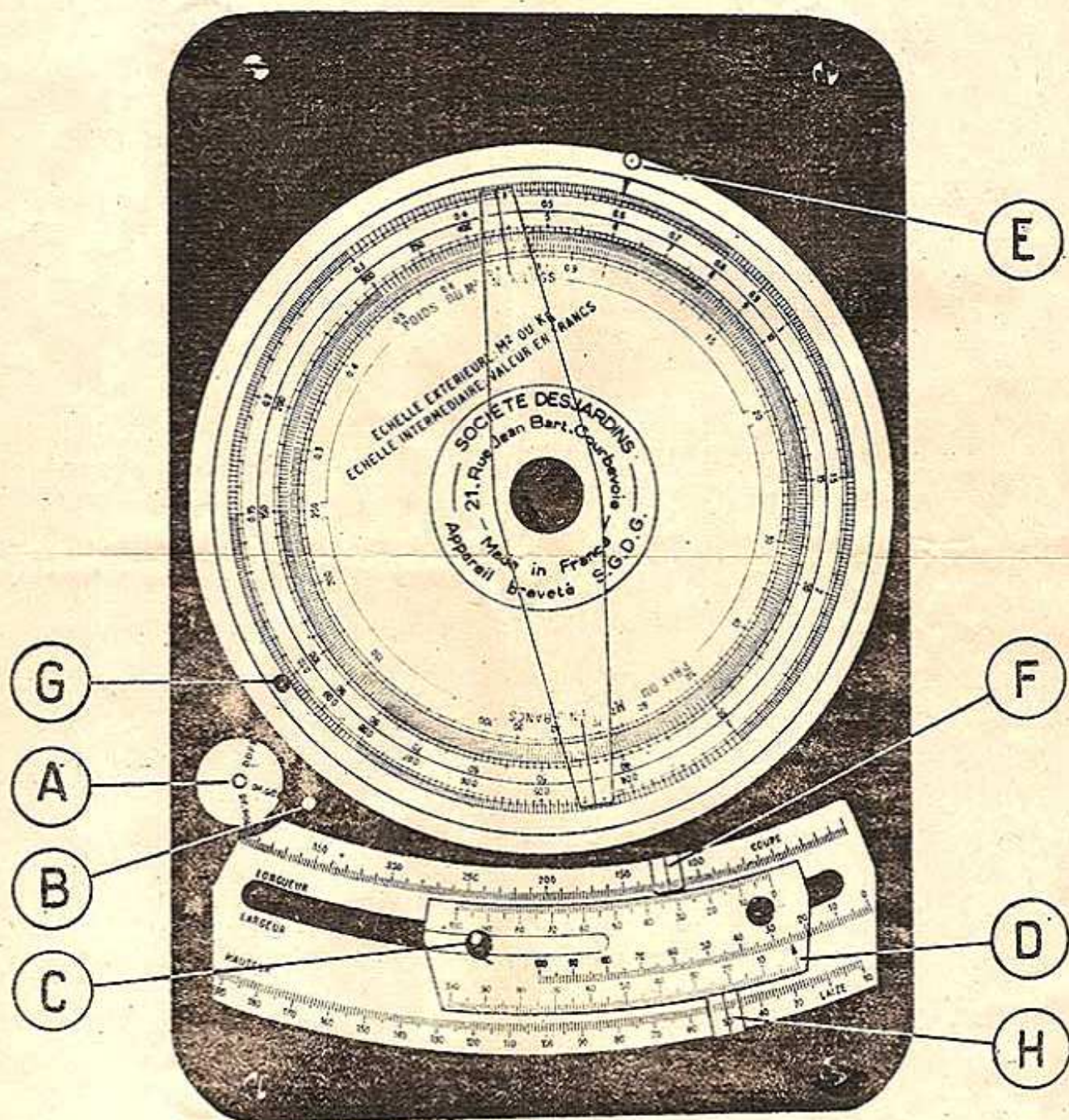
Dans le cas de double face grosse cannelure, les résultats sont lus directement. Pour les caisses fabriquées en D.F.P.C. ou en D.D.F. il est nécessaire avant lecture des dimensions du flanc, de ramener le disque (A) dans la position D.F.G.C. sans modifier la position des autres disques.

Caisses américaines à rabats jointifs

- 1°) S'assurer que le disque (A) est bien orienté.
- 2°) Déplacer le tiroir jusqu'à ce que la flèche (D) soit en face de la longueur de la caisse faisant l'objet du calcul, sur la 3ème division intitulée Largeur.
- 3°) Tourner le grand disque blanc (bouton E) jusqu'à ce que le repère (F) se trouve en face de la largeur de la caisse, lue sur la 2ème graduation du secteur.
- 4°) En maintenant le disque blanc en place, amener le repère (H) en regard de la hauteur lue sur la 4ème graduation.

Exemple : Caisse de 32 x 25 x 23 - Nous enregistrons :

- 1) Longueur 32 sur la graduation Largeur (flèche D)
- 2) Largeur 25 sur la graduation Longueur (repère F)
- 3) Hauteur 23 (repère H)



Caisses américaines à rabats surchappants

Pratiquer comme pour une caisse américaine ordinaire, mais ajouter à la hauteur, le surchappage.

Exemple : Caisse de 32 x 25 x 23, surchappant de 5 - Enregistrer :

- 1) Largeur : 25
- 2) Longueur : 32
- 3) Hauteur : 28 (23 + 5)

Caisses à rabats recouvrants

C'est un cas particulier de la caisse à rabats surchappants. Il suffira d'ajouter la largeur à la hauteur, en enregistrant cette dernière.

Pour la caisse précédente, il faudra enregistrer :

- 1) Largeur : 25
- 2) Longueur : 32
- 3) Hauteur : 48 (23 + 25)

Caisses en deux éléments

Il suffit d'ajouter 2 cm. à la longueur lors de son enregistrement.

Dans l'exemple précédent, nous aurons :

- 1) Largeur : 25
- 2) Longueur : 34 (32 + 2)
- 3) Hauteur : 23

--:--:--:--:--:--

Les graduations des deux disques sont logarithmiques; elles permettent éventuellement d'utiliser l'appareil comme un cercle à calcul ordinaire et de faire toutes les multiplications ou divisions complémentaires dont on peut avoir besoin :

- addition des taxes (multiplication par coefficient)
- recherche du nombre de caisses nécessaires pour faire un tonnage donné,
- etc...