

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

N° 81 19846

(54)

Appareil de détermination de notes de classement en fonction des performances.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³). G 06 G 1/06.

(22)

Date de dépôt..... 22 octobre 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 17 du 29-4-1983.

(71)

Déposant : DUBARRY Jacques et SALMON Claude. — FR.

(72)

Invention de : Jacques Dubarry et Claude Salmon.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Plasseraud,
84, rue d'Amsterdam, 75009 Paris.

- 1 -

Appareil de détermination de notes de classement en fonction des performances

La présente invention a pour objet un appareil permettant de déterminer une note de classement d'un cheval pour
5 une course déterminée et sur un terrain déterminé, en vue de l'établissement d'un pronostic par comparaison des notes affectées aux divers chevaux engagés.

A l'heure actuelle, les parieurs qui souhaitent évaluer les chances des divers chevaux engagés dans une
10 course se bornent généralement à prendre en considération l'ensemble des dernières courses auxquelles a participé le cheval ou bien se reportent à des ouvrages publiés annuellement, semestriellement ou mensuellement qui rassemblent les données concernant les chevaux fréquemment engagés dans des courses. La
15 première approche est très approximative. La seconde est à la fois coûteuse (du fait du prix très élevé des publications) et de fiabilité limitée (puisque basée sur des renseignements anciens).

La présente invention vise à fournir un appareil
20 permettant d'affecter de façon simple, à un cheval, à partir de performances récentes du cheval, une note de classement très représentative des performances à en attendre dans la prochaine course. Dans ce but, l'invention propose un appareil caractérisé en ce qu'il comprend un panneau muni
25 d'une fenêtre d'affichage de la note, des moyens à actionnement manuel permettant de sélectionner une distance se rapprochant de celle de la course et d'introduire un ou plusieurs temps réalisés sur ladite distance par le cheval au cours d'une course antérieure et des moyens pour faire
30 apparaître en réponse dans la fenêtre ladite note de classement en fonction de données mémorisées dans l'appareil.

L'appareil utilise ainsi une approche totalement différente de celle basée sur l'ensemble des données rassemblées dans un ouvrage imprimé, puisque basée sur des indications
35 récentes et représentative, du fait de la similitude entre la situation où se trouvera le cheval et celles prises en compte.

L'appareil sera utilisable, avec des données mémorisées différentes, pour les courses de plat comme pour les courses de trot. Par contre, les courses d'obstacles présentent un

facteur d'incertitude tel que le taux d'erreur risque de n'être pas sensiblement réduit par rapport aux approches traditionnelles.

Dans le cas des courses de trot, les temps réalisés sur la distance proche de celle de la course à introduire à titre de données d'entrée dans l'appareil seront typiquement le temps record t_0 du cheval sur la distance et les temps réalisés sur les n dernières courses (typiquement les temps t_1 et t_2 sur les deux dernières courses). A chaque temps, les données mémorisées dans l'appareil font correspondre une note. Les temps t_0 , t_1 et t_2 doivent être affectés, avant introduction dans l'appareil, d'une correction éventuelle tenant compte de la distance rendue par chaque cheval. Le correctif peut être déterminé à partir d'un tableau porté par l'appareil ou mémorisé, donnant les temps supplémentaires au kilomètre à ajouter pour les distances les plus courantes.

Pour les courses de plat, les temps à prendre en considération seront plutôt ceux représentant les dernières performances du cheval. Un correctif sera encore nécessaire pour tenir compte du poids qu'il porte, de l'état du terrain et, éventuellement, des longueurs d'écart à l'arrivée qu'il a réalisées.

L'appareil peut être réalisé sous de nombreuses formes. Dans un mode d'exécution particulièrement simple, il se présente sous forme d'une règle et d'une réglette coulissant dans la règle, réalisables l'une et l'autre en plastique rigide. La réglette porte des notes destinées à apparaître dans la fenêtre d'affichage pratiquée dans la règle et porte également une série de temps correspondant aux notes pour chacune de plusieurs distances prédéterminées, correspondant à des pistes de champs de courses fréquentés. Ces champs de courses peuvent être identifiés en clair ou en abréviation sur la règle pour en faciliter le maniement. En règle générale, les notes seront affectées en partant de la distance classique de 2400 m pour les courses de galop et en ramenant à cette distance les performances sur d'autres pistes.

Dans une forme élaborée facilitant la détermination

de la note de classement et supprimant la nécessité de faire manuellement des additions, l'appareil se présente sous forme d'un boîtier muni de la fenêtre d'affichage de la note, de touches de sélection de distance et de moyens
5 à commande manuelle d'introduction du temps ou des temps réalisés. Le boîtier contient des circuits électroniques similaires à ceux des calculettes habituelles et notamment une mémoire morte, éventuellement programmable, de correspondance entre les temps et les notes ainsi que des moyens
10 de calcul et de commande de l'affichage de la note.

Les moyens de calcul permettent de mémoriser les notes correspondant à des performances successives et de les ajouter, éventuellement en appliquant un facteur de correction.

15 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit de modes particuliers de réalisation donnés à titre d'exemples non limitatifs. La description se réfère aux dessins qui l'accompagnent, dans lesquels :

- la figure 1 montre la face destinée à la détermination des notes de classement pour des courses de plat
20 d'un appareil simple à règle et réglette, la réglette étant représentée dans la position qu'elle occupe pour faire apparaître la note correspondant à une performance déterminée,

25 - la figure 2 montre la face avant du boîtier d'une calculette suivant l'invention, portant les moyens d'introduction de données et d'affichage.

La règle à calcul montrée en figure 1 comporte une règle proprement dite, constituée par une feuille pliée
30 munie d'inscriptions et de fenêtres à travers lesquelles apparaissent les inscriptions portées par la réglette. Dans le mode de réalisation illustré, les inscriptions comprennent :

- une série de notes de classement théorique
35 destinées à apparaître dans une fenêtre 21 de la règle, constituée par une zone transparente ou une ouverture, un tableau de temps comprenant, pour chaque longueur de piste, les temps correspondants à chaque note.

Pour simplifier, seuls quelques temps correspondant

- 4 -

aux pistes courtes ont été indiqués sur la partie de la règle 22 qui débordé de la règle 23.

La mise en oeuvre de la règle est particulièrement simple : on la donnera par exemple dans le cas d'une course
 5 de plat à Longchamp sur 2000 mètres avec dix chevaux au départ, dont certains rendent une ou plusieurs longueurs.

Une note de classement théorique sera alors attribuée, de la même façon pour chaque cheval.

On supposera par exemple que le cheval n° 1 a
 10 récemment couru sur 1600 m à Longchamp et Chantilly, sur 2100 m à Longchamp et sur 3000 m à Longchamp. On pourra écarter la performance sur 3000 m comme étant trop éloignée de la distance prévue pour être significative.

On affichera ensuite le premier temps t_0 réalisé
 15 sur 1600 m dans la fenêtre correspondante de la règle. Si par exemple le temps est de 1 mn 41 sec, on verra apparaître la note de classement 360. Si le cheval porte 5 kg de plus dans la course prévue que dans la course sur laquelle il a réalisé le temps t_0 , on ajoutera $5 \times 4 / 10^\circ = 1 \text{ mn } 43 \text{ sec}$
 20 sur 1600 m et $t_2 = 2 \text{ mn } 14 \text{ sec}$ sur 2100 m feront respectivement apparaître des notes de classement de 380 et 370. Le même correctif que précédemment sera effectué et l'on s'apercevra que la meilleure note théorique est 380, temps finalement retenu pour le classement théorique.

25 On procédera de même pour les autres chevaux, toujours en apportant un correctif si nécessaire (chaque différence de 1 kg sur le poids porté correspondant à 4 dixièmes et chaque longueur rendue à 2 dixièmes. Il suffira à la fin de cette opération de comparer les notes
 30 obtenues pour avoir un classement théorique.

L'autre face de la règle et de la règlette peut de la même façon donner les indications pour les courses de trot. Mais le classement sera alors généralement effectué en ramenant les notes à la distance classique de 2600 m
 35 et les correctifs à apporter s'effectueront uniquement en fonction de la distance rendue par les chevaux.

Dans le cas illustré en figure 2, l'appareil est réalisé sous forme d'une calculette dont la face avant est munie de touches d'introduction des données et de moyens

d'affichage. La calcullette comporte une mémoire morte, avantageusement enfichable de façon à pouvoir être remplacée aisément en vue d'actualiser l'appareil, et d'une unité de calcul. Cette dernière peut être très simple
5 lorsque l'on cherche simplement à faire correspondre une note de classement à chaque temps réalisé. Mais, du fait que l'unité de calcul et la mémoire sont nécessaires, on aura intérêt à mémoriser un programme simple qui fournit directement une note définitive à partir des performances
10 passées, du handicap du cheval et de la nature du terrain.

Dans le mode de réalisation illustré en figure 2, la face avant de la calcullette porte un clavier numérique classique 10 permettant d'introduire des nombres avec décimales et un affichage, à six chiffres et signe par
15 exemple. Cet affichage 11 peut être du type à sept segments et diodes électroluminescentes. Il est associé à son circuit de commande habituel.

Un jeu de touches de distance 12 permet de choisir la distance, parmi celles des diverses pistes. Le circuit
20 d'affichage est avantageusement prévu de façon que la distance choisie apparaisse, ce qui permet de vérifier que la touche correcte a été enfoncée. Trois touches supplémentaires 14 permettent d'introduire des corrections suivant la nature du terrain. Enfin, des touches de sélection
25 13 permettent d'indiquer, avant composition d'un nombre, s'il indique un temps en minutes et secondes ou une autre donnée, par exemple la différence entre les poids portés par le cheval dans la course antérieure et la course envisagée, le nombre de longueurs rendues, etc.

30 La mémoire morte comportera, en plus d'une matrice de correspondance entre temps et note pour chaque distance (dont le contenu correspond aux inscriptions portées par la réglette de la figure 1), les éléments de calcul des coefficients de correction.

35 La programmation de l'unité de calcul pourra par exemple être prévue pour permettre la séquence suivante de détermination d'une note de classement pour une course de plat, seule la meilleure note théorique étant prise en considération pour le classement théorique.

- 6 -

- la touche d'affichage de la distance correspondant au premier temps à prendre en considération, par exemple 2500 m, est enfoncée et cette distance apparaît sur la visualisation 11. On appuie ensuite sur la touche t pour indiquer que le temps va être mémorisé, ce qui fait disparaître l'affichage. Le temps est ensuite composé en minutes et secondes, en séparant les chiffres des minutes de ceux des secondes par appui sur la touche de point du clavier 10. Si le cheval porte un poids (1 kg = 4/10 = 2 longueurs) différent dans la course de référence et la course envisagée, on appuie sur la touche de référence p (Fig. 2) et on appuie sur la touche 16 marquée "moins" s'il y a diminution du poids. La différence de poids est ensuite affichée. Enfin, la note définitive est calculée puis mémorisée en appuyant sur la touche 15.

Pour simplifier le clavier, le même bouton marqué l peut également être marqué p et associé à un circuit tel que deux enfoncements successifs de la touche permettent d'introduire non plus une différence de longueurs rendues, mais une différence de poids du cheval. Dans tous les cas, l'affichage peut comporter une position 17 sur laquelle apparaît le signe " + " ou " - ", ce qui permet de vérifier que les données ont été correctement introduites.

- la même opération est refaite sur la base des résultats des deux autres courses à prendre en considération. A chaque fois, l'appui sur le bouton 15 fait apparaître la moyenne, d'abord des deux, puis des trois notes qu'il suffit de noter.

Le système d'affichage du mode de réalisation illustré comprend une fenêtre de visualisation supplémentaire 17 donnant le numéro du cheval dans la course : ces numéros peuvent par exemple apparaître en séquence au fur et à mesure des opérations, ce qui permet d'éviter toute erreur.

Le calculette peut être complétée par des moyens permettant de l'utiliser également pour les courses de trot, ce qui implique une mémoire de plus grande contenance et des moyens de sélection au clavier.

L'invention est susceptible de nombreuses variantes de réalisation. Par exemple, on peut utiliser un cercle au

- 7 -

lieu d'une règle à calcul et adopter une présentation
différente de la face avant de la calculette, permettant
par exemple d'introduire la distance à l'aide du clavier
10. Il va sans dire que ces variantes, ainsi plus généra-
5 lement que toutes autres restant dans le cadre des équiva-
lences, doivent être considérées comme couvertes par le
présent brevet.

Revendications

1. Appareil de détermination d'une note de classement d'un cheval pour une course déterminée, caractérisé en ce qu'il comprend un panneau muni d'une fenêtre d'affichage de la note, des moyens à actionnement manuel permettant de sélectionner une distance se rapprochant de celle de la course et d'introduire un ou plusieurs temps réalisés sur ladite distance par le cheval au cours d'une course antérieure, et des moyens pour faire apparaître en
5 réponse dans la fenêtre ladite note en fonction de données mémorisées dans l'appareil.
10

2. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il se présente sous forme d'une règle et d'une réglette coulissant dans la règle, ladite réglette portant
15 des notes destinées à apparaître dans la fenêtre d'affichage pratiquée dans la règle et portant également une série de temps correspondant aux notes pour chacune de plusieurs distances prédéterminées correspondant à des pistes de champ de course fréquentées.

20 3. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il se présente sous forme d'un boîtier muni de la fenêtre d'affichage de la note, de touches de sélection de distance et de moyens à commande manuelle d'introduction du temps ou des temps réalisés, le boîtier comprenant
25 une mémoire morte de correspondance entre les temps et les notes ainsi que des moyens de calcul et d'affichage de ladite note.

4. Appareil suivant la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour totaliser plusieurs
30 temps successifs et éventuellement un facteur de correction, des moyens à actionnement manuel étant prévus pour introduire un ou plusieurs paramètres supplémentaires d'élaboration du facteur de correction, tels que la nature du terrain, le poids porté ou le handicap.

35 5. Appareil suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la règle présente les indications imprimées de distance et d'identification des champs de course, telles qu'illustrées sur la figure 1.

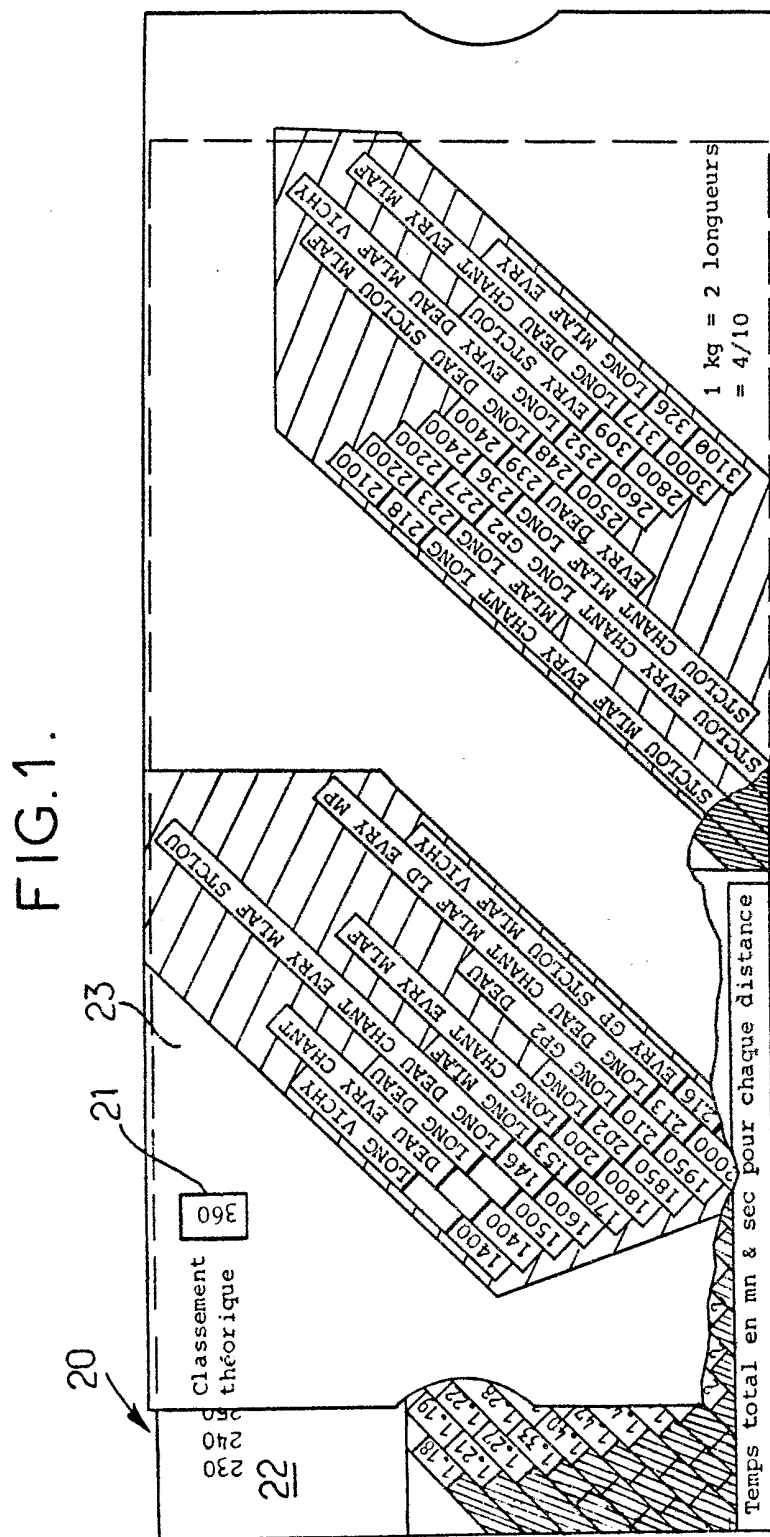


FIG.2.

The diagram shows a control panel with the following elements:

- Distance**: A vertical column of boxes on the left containing the values 2400, 2500, 2800, 3000, 3100, 1600, 1800, 2000, 2100, and 2200.
- N° Tiercé**: A field at the top right showing a sequence of numbers: 8, +, ., 8.8.
- Temps: sec.**, **Poids: ± kg**, **Longueur: nombre**, and **Classement théorique**: Text labels pointing to a central area with a vertical arrow and a horizontal bar labeled 'A' and 'M'.
- Buttons**: A grid of buttons in the center. The first row contains 't', '7', '8', '9'. The second row contains a button with 'L' over 'P', '4', '5', '6'. The third row contains 'V', '1', '2', '3'. The fourth row contains '-', '0', '.', 'C'.
- PLAT SELECTION**: A section at the bottom right with three options: 'Bon terrain à souple', 'Très souple à collant', and 'Lourd'.
- Labels and Pointers**: Various numbers (12, 17, 11, 13, 10, 15, 16, 14) are used as pointers to specific components of the panel.