

**ESSAI GENERAL DE MACHINES ET INSTRUMENTS AGRICOLES.**

Instructions aux Juges, Arrangements Mécaniques.

**L**ES juges en faisant leur rapport à la Chambre d'Agriculture observeront entr'autres, les points suivants :

a. Le nombre de chevaux requis pour chaque machine.

b. Le nombre d'hommes et leur emploi ;

c. L'espèce de matériaux et usage pour la construction de la machine et leur opinion sur la durée probable.

d. Examiner la qualité de l'ouvrage de chaque machine, en mentionnant la nature et la conséquence probable de chaque défaut.

[bres ?

e. De quels métaux sont fait les mar-

f. Examiner la machine après l'usage et constater quelles sont les parties qui ont chauffé et jusqu'à quel point.

g. Examiner attentivement la machine après son opération et dire quelles parties ont souffert par la fiction ou se sont usées d'une manière indue.

h. Observer les facilités pour huiler chaque partie de la machine et atteindre chaque tarau, écrou ou vis.

i. Quels sont les arrangements pour couper le chaume de différentes longueurs.

j. Comment se distribuent les javelles, en arrière ou en côté.

k. La compacité relative des machines et la plus portable.

l. Les meilleures dispositions pour la sécurité et le confort du conducteur.

m. Examiner la trempe de chaque couteau.

**QUALITE DE L'OUVRAGE.**

Prenez No. 40 pour représenter la meilleure ouvrage possible ; No. 30 pour la meilleure ouvrage à la faux ; No. 20 pour représenter une qualité d'ouvrage qui ne serait pas reçue par un bon cultivateur.

a. L'étalon de vitesse pour le compétiteur doit être d'un arpent à l'heure.

b. Faire beaucoup d'attention à la machine au moment qu'elle s'engorge.

c. Observer l'uniformité de la coupe ; voir si elle n'est pas plus haute à un bout qu'à l'autre.

d. Voir l'état de l'herbe après être coupée, et examiner si elle est bien étendue en rang. La meilleure machine étant celle qui la laisse dans les meilleures conditions pour sécher.

e. Quelle est la longueur du chaume ; pour cela, faire au moins dix mesurages dans diverses parties du lot et prendre la moyenne.

f. Voir si l'herbe ou le grain n'a pas été déraciné, et dans quelle proportion.

g. Quelle est l'apparence de l'extrémité du chaume coupé par la machine. La coupe est-elle nette ou déchirée ?

h. Examiner si la machine coupe près des obstacles, tels que roches, souches ou clôtures.

i. Voir la condition dans laquelle la machine laisse les javelles. Est-ce dans le meilleur état pour lier ou non ?

j. Le grain est-il battu par l'action de la machine se mouvant dans la vitesse voulue ?

k. Examiner le degré d'humidité ou de sécheresse de l'herbe ou du grain.

**TEMPS.**

a. Le temps exact du départ de chaque machine.

b. Observer le temps de chaque arrêt, en assigner les causes, et mentionner celles qui tiennent à la machine et celles qui en sont indépendantes.

[machine.

c. Le temps de l'arrêt final de chaque

**DIMENSIONS.**

a. La longueur de la coupe.

b. Le diamètre et la largeur de la roue conductrice. Si la roue n'est pas unie, dites la longueur et la largeur des projections et la distance entre elles.

c. Le nombre de vibrations du couteau à chaque tour de la roue ; ainsi que la longueur de chacune de ces vibrations.

d. Le progrès de la machine pendant une vibration.

e. La longueur de la base de la dent de chaque couteau, et la distance du sommet à la base.

f. La largeur et l'épaisseur de la barre des couteaux (*cutter bar*) à chacune de ses extrémités : le matériel dont elle est construite ; en bois, en acier ou en fer. Les poids des couteaux et de la barre qui le supporte.

g. La distance entre les couteaux et leurs défenses ; la longueur des vibrations, sont-elles plus grandes ou moins grandes entre le centre des défenses (*guard fingers*.)

h. Le taillant des couteaux est-il uni ou dentelé.

i. L'angle que fait le couteau avec sa défense (*guard finger*) en coupant le grain.

**DYNAMOMETRE.**

a. Etablir la somme totale de force requise pour faire fonctionner la machine pendant qu'elle coupe le grain.

b. La force requise pour tirer la machine sur une surface unie, les couteaux étant en opération, mais ne coupant pas le grain.

c. La force requise pour tirer la machine