



Pour le saut à l'aide d'une perche en acier (en réalité en alliage d'aluminium) le sauteur donne de l'élan à son corps grâce à la force de ses bras. Pour la perche en fibre de verre, il emploie le poids pour obtenir la courbure maximum.

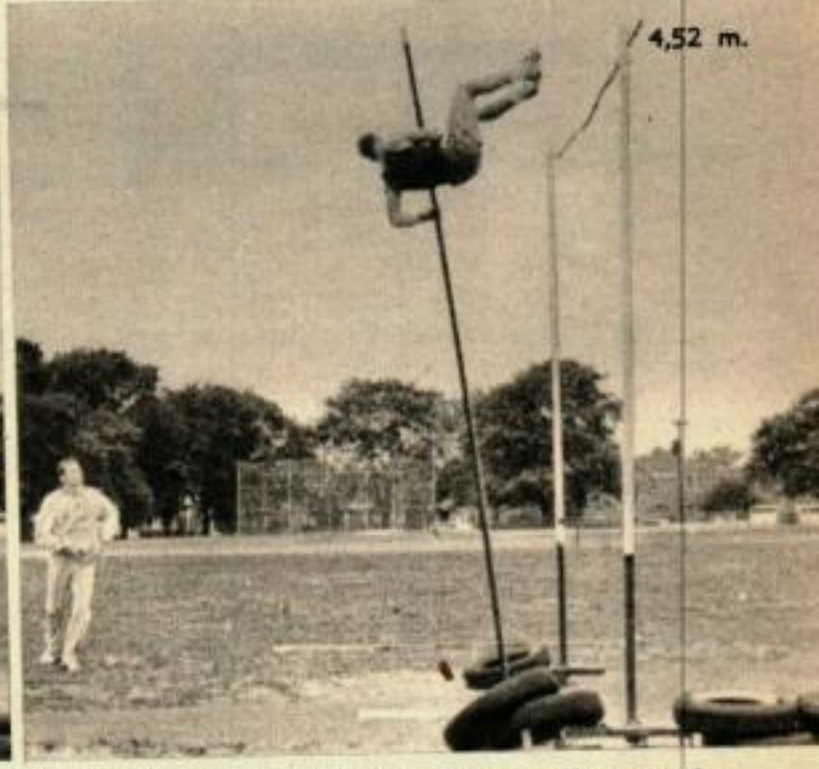
Quatre centimètres supplément

Des sauteurs à la perche réalisent de nouveaux records avec des perches en verre. Il s'agit d'une méthode différente, et d'aucuns prétendent que c'est une autre catégorie de sport.

UN test récent réalisé par *Mécanique Populaire* a prouvé que ces perches en fibre de verre permettent de gagner quatre bons centimètres sur les utilisateurs de perches en acier. Mais tout le monde n'est pas satisfait.

Le litige a commencé lors des jeux de Milrose en 1961 quand un sauteur appartenant à la marine, John Uelses, pulvérisa le record mondial de 4,96 m à l'aide d'une perche en fibre de verre. Il en résulta une discussion acharnée et bien que les officiels admirent la perche et que les champions de saut à la perche l'aient adoptée depuis, la rumeur du « jeu déloyal » subsiste.

Le principe de la perche repose sur l'utilisation de l'extrême élasticité de chaque fibre de verre. Chacune des fibres de verre assem-



4,52 m.

En approchant la barre à l'aide d'une perche d'acier, le sauteur se tord et lance ses jambes vers le ciel. Avec la perche en fibre de verre, il suit le mouvement de ressort de la perche.

En passant par-dessus la barre à l'aide d'une perche en acier, le sauteur détend son corps et utilise la perche comme levier. Avec la perche en fibre de verre il suit le mouvement de catapultage.

aires grâce à la fibre de verre

blées en spirale pour former la perche est entourée d'une couche de plastique qui agit en tant que facteur compulsif et met le verre à l'abri de la cassure tout en lui assurant une élasticité ou un « mouvement de ressort ».

Au cours d'un test qui dura quatre heures à la St-John's University, « Mécanique Populaire » a fait utiliser au sauteur Chuck Barr à la fois les perches en acier et celles en fibre de verre. La hauteur maximum réalisée avec la perche en fibre de verre était de 4 centimètres supérieure à celle atteinte avec la perche en acier.

La fibre de verre est très légère, de sorte que le sauteur peut saisir la perche 60 centimètres plus haut, il dispose ainsi d'une perche plus longue pour le saut et d'une vitesse plus

grande pour l'essai, augmentant de ce fait la courbure lorsque son poids entier est suspendu à la perche, ce qui accroît l'action de catapultage. La perche en acier est au fond un levier, dépendant simplement de la force et de l'agilité du sauteur.

Les inconvénients majeurs de la fibre de verre sont les suivants :

1. Une légère brise fera vaciller l'extrémité de la perche, rendant l'opération de fixation dans le sol difficile.

2. Elle casse plus facilement et a tendance à lancer le sauteur hors de la fosse.

Un certain nombre d'experts plaident maintenant en faveur du maintien de la perche d'acier qui constituera une catégorie d'épreuve sportive différente.