

Breland arme un levier et Sureshot tire la balle au panier. Notre impression : il est même prêt à la reprendre au bond...

ANIMAUX SAVANTS

LE visiteur moyen de la petite ferme près de Hot Springs, Ark., s'en va, la tête tourbillonnante, et avec l'impression qu'il vient de quitter un autre monde. Après avoir vu des poulets jouer au base-ball et des lapins faire des paniers au basket-ball, il est prêt à jurer que les psychologues Keller et Marian Breland pourraient facilement apprendre à une vache à sauter par-dessus la Lune.

Le système Breland d'éducation des animaux par sanction scientifique, est si simple qu'il en est décevant, et efficace à un point qui vous surprend. Les deux psychologues n'utilisent aucune punition quelle qu'elle soit. Ils maintiennent simplement l'animal ou l'oiseau « sous pression », en lui donnant de la nourriture comme récompense lorsqu'il accomplit,

même par hasard, un mouvement qui semble viser vaguement le but ultime de l'éducation donnée. Tous leurs « étudiants » sont bien nourris — mais leur nourriture est simplement proportionnée à la durée de la période d'instruction. Deux exemples hilarants de ce type sont le poulet Casey et le lapin. Casey est entraîné à picorer une ganse métallique gainée de caoutchouc. Pour commencer l'entraînement, Breland encourage le poulet avec quelques graines de nourriture, dès qu'il se promène, par hasard, du côté de la ganse. L'animal associe bientôt l'idée de ganse à celle de nourriture, et Breland attend que le poulet picore la ganse, avant de le récompenser à nouveau. Dès qu'il a absorbé cette idée fondamentale, Breland le pose par terre à côté du

« carreau » — une planche inclinée comme une machine à sous avec des petits joueurs de baseball humoristiques disposés en plusieurs points stratégiques du terrain de jeu.

A l'extrémité inférieure de la planche, il y a une batte de base-ball pour enfant, actionnée par un électro-aimant.

Quand Casey est placé près du carreau, il s'en va vers la boîte du batteur, se carre sur ses ergots et tire en picorant sur la ganse gainée de caoutchouc. Ceci met en marche l'électro-aimant, qui donne un coup de batte sur une balle de caoutchouc. Si le coup est mauvais, la balle heurte un des petits joueurs et revient en position de départ. Si le coup est bon, la balle passe toutes les figurines et frappe un levier culbuteur placé sur la clôture du « terrain ». Bzzt ! les graines tombent, et Casey se dépêche d'aller avaler sa récompense, puis revient jouer.

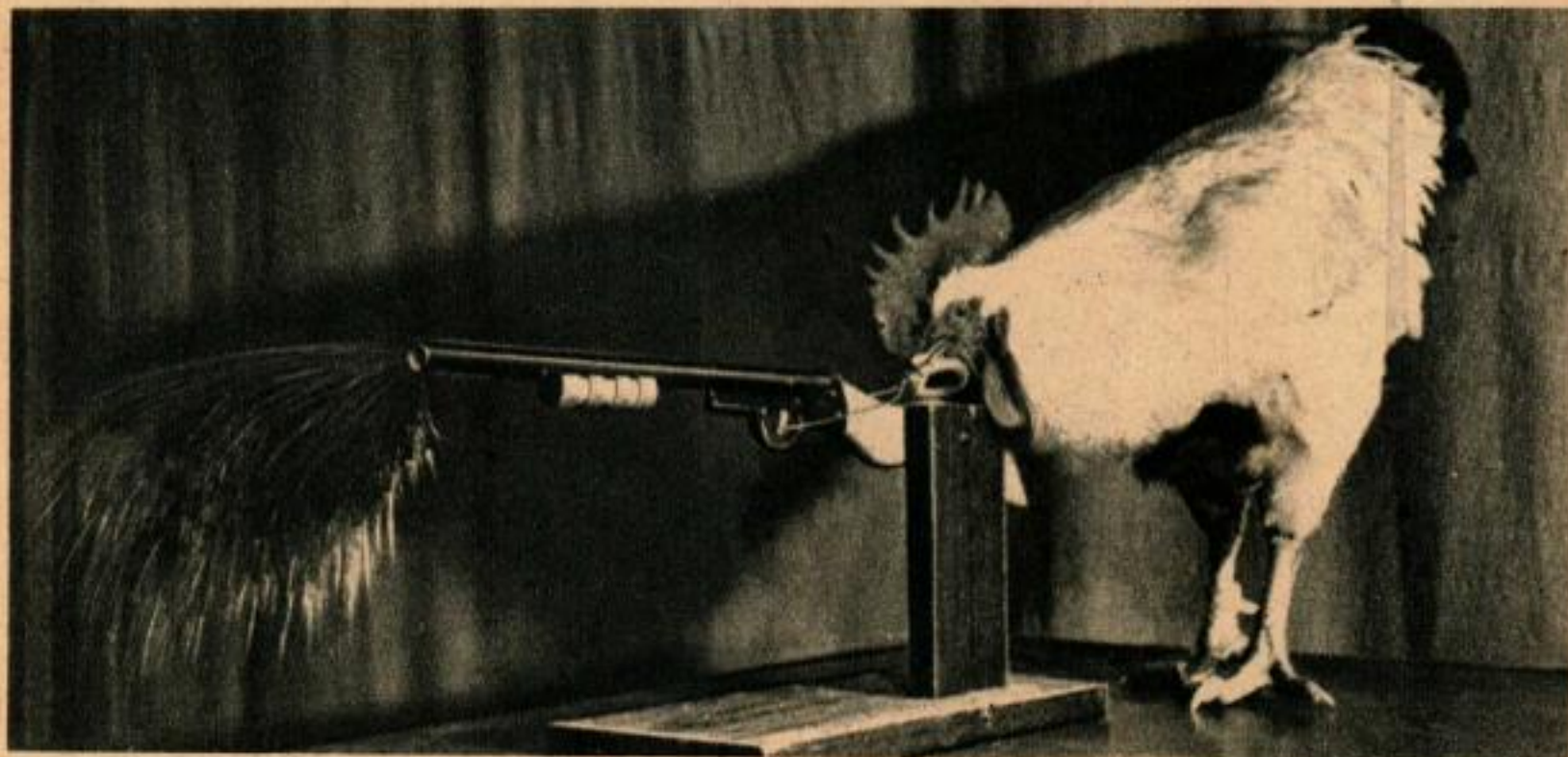
L'entraînement en lui-même est simple : tout ce que les Breland ont à faire, c'est d'enseigner à Casey à tirer sur la ganse et le mécanisme fait le reste. Mais les comportements qui s'installent chez les poulets sont passionnants. Casey, graduellement, commence à se lancer corps et âme dans son jeu. Lorsqu'il a lancé la batte, il court le long de la planche, regardant anxieusement la balle qui se déplace entre les joueurs, se penchant de côté et d'autre pour l'aider dans les passages difficiles. Lorsqu'un des joueurs arrête la balle, il revient à toute vitesse pour rebattre désespérément. Un des Casey, tandis que je regardais, tira une balle qui fila tout droit entre tous les joueurs pour être finalement arrêtée par un seul joueur, qui fit un arrêt spectaculaire. Cet incident mit notre Casey d'une telle mauvaise humeur qu'il sauta sur la planche et fit sortir la balle par-dessus tout, jusqu'au dispositif de récompense, à coups de bec...

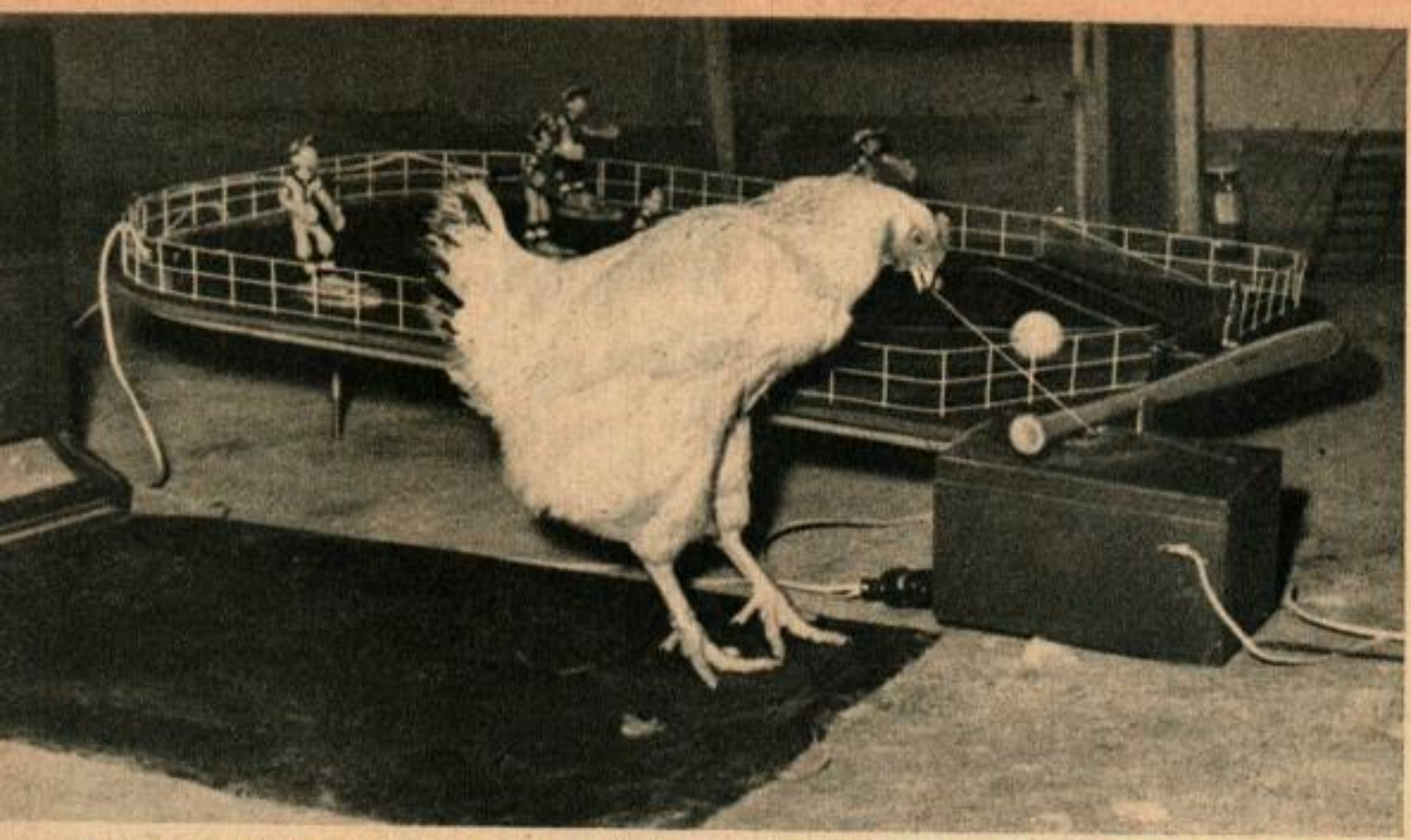
C'est un spectacle étonnant que de voir une demi-douzaine de Casey en rang par terre, tous en train de s'entraîner fiévreusement



Un assistant enseigne à un chat le saut en hauteur. Un morceau de foie est placé sur la plate-forme qui est remontée chaque fois que Tabby l'atteint. Une autre méthode est d'attacher le morceau de foie à une ficelle, de la suspendre au plafond et de la balancer comme un pendule. Quand le chat attrappe le foie, la ficelle est remontée.

Le tour favori de ce jeune coq est de tirer sur la gâchette de cette canonnnière, aspergeant les spectateurs de poudre.





Il y aura de la joie à Mudville ce soir, car le puissant Casey frappe encore un bon coup, puis va réclamer « sa récompense ».

pour les championnats. Si vous sortez de la pièce et revenez quelques instants après, vous les retrouverez toujours aussi sérieusement en

« Putty » se pose sur des chaises, en équilibre instable. Il restera là sans bouger pied ni patte pendant des minutes, jusqu'à sa libération.

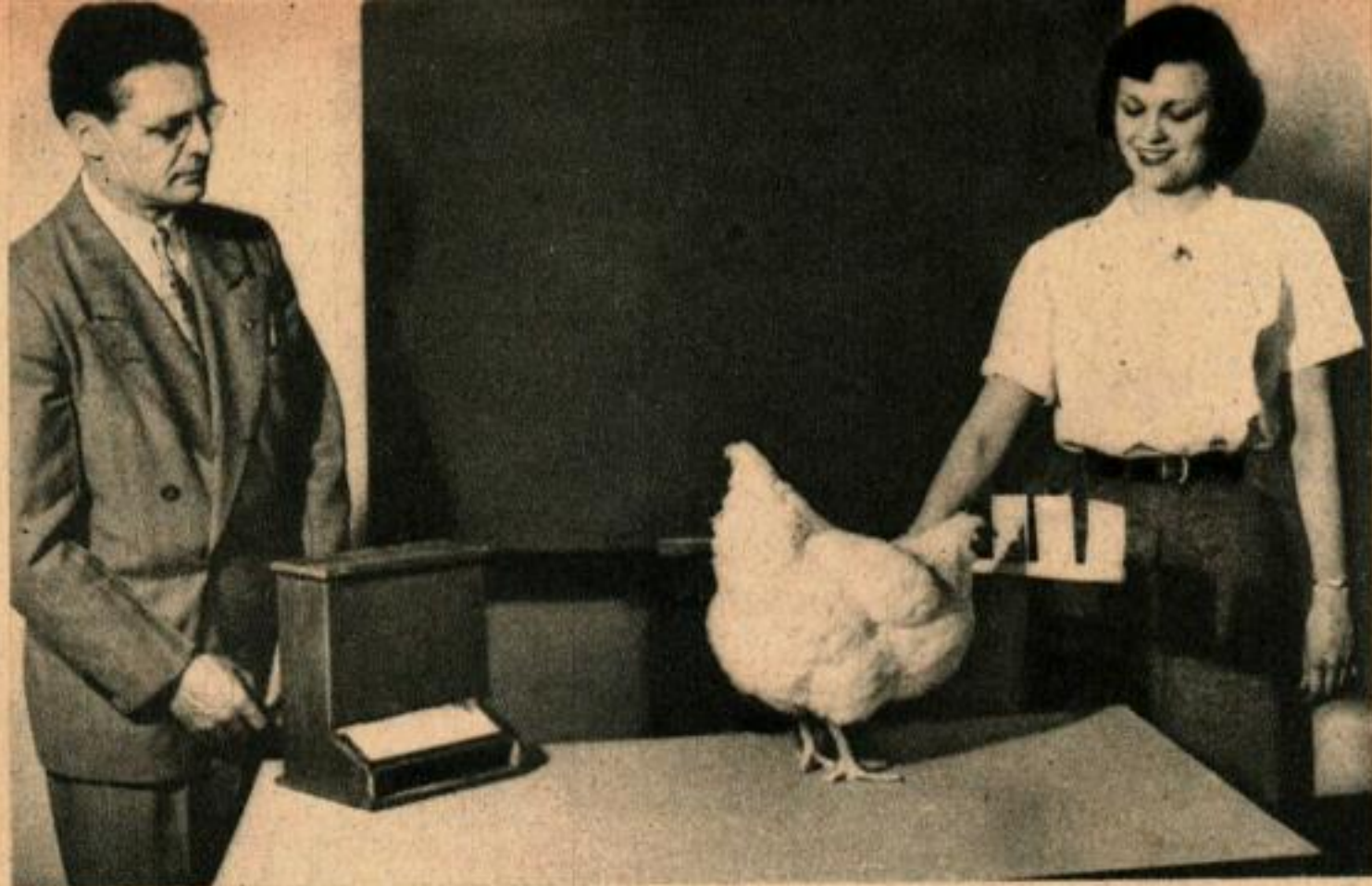


train de perfectionner leur technique qu'avant votre départ.

Casey agit automatiquement : les spectateurs ne font que regarder le spectacle. Inversement, Sureshot, le lapin joueur de basketball, est mis en train par un spectateur, qui place une petite balle dans une douille et appuie sur une gâchette. Quand Sureshot entend, par son dé clic, qu'on arme le lance-balles, il arrive joyeusement en sautillant, attrape le bout du cordon avec ses dents et tire un grand coup. Un ressort se détend, et la balle bondit haut en l'air, tandis que Sureshot regarde avec anxiété. Si la balle frappe le panneau et tombe dans le panier, un bourdon se fait entendre, et le lapin va chercher sa récompense ; si la balle rate le panier, il attend impatiemment que quelqu'un d'autre vienne réarmer le levier, pour qu'il puisse essayer sa chance à nouveau.

L'un des plus remarquables de tous les oiseaux est le poulet qui joue à ce vieux jeu du pois et des coques. Le démonstrateur place trois coques de noix, un pois et une poule sur la table. Il mélange les coques et le pois avec la main, à toute vitesse, si vite que le spectateur ne saurait absolument pas dire où se trouve le pois. Quand il s'arrête, la poule s'approche dignement, regarde les trois coques pendant un moment, et frappe l'une d'elles du bec, d'un coup décidé. Invariablement, le pois est sous cette coque-là.

L'astuce ? Au cours d'une période d'entraînement intensif, par encouragement et localisation, les Breland ont enseigné à la poule à distinguer le dessin des rides sur une de ces coques. Tout ce que l'opérateur doit faire, c'est de bien glisser le pois sous la coque clé, peu importe la position de cette coque sur la table.



En caquetant, cette joueuse de cartes extra-lucide choisit soigneusement l'une des trois cartes tenues par son partenaire, qui à son tour choisit parmi les deux qui restent. Chaque joueur finit par avoir un jeu de poker complet, et la poule gagne à tous les coups. Pourquoi ? Les Breland ne le révéleront pas.

Un autre tour identique, et même plus embarrassant à comprendre, est celui de la poule joueuse de poker. Cette remarquable volaille est placée sur une table, et un volontaire dans l'assistance vient sur la scène. Trois cartes sont placées sur un râtelier de bois, de façon que le volontaire puisse voir la valeur des cartes, tandis que la poule n'en voit que le dos. A cause de ce désavantage, la poule choisit la première; elle picore une des cartes, qui est retirée. Le volontaire choisit sa carte. Le procédé est répété jusqu'à ce que la poule et le volontaire aient tous deux un jeu de poker complet. La poule gagne invariablement.

Ce qu'il y a de mystérieux dans ce tour, c'est qu'aucun signal n'est échangé entre le démonstrateur et sa poule, et qu'on ne peut déceler aucune marque suspecte sur les cartes qui sont placées au hasard dans le râtelier par le volontaire lui-même. Le tour est, effectivement d'une telle adresse, que les Breland, d'habitude très ouverts en ce qui concerne leurs méthodes, refusent de dévoiler leur secret. Cependant, nombre d'humains perdent de l'argent en jouant avec des poules, car il y a 50 gallinacées, caquetantes et clairvoyantes, parcourant le pays avec des représentants de commerce en graines de tous genres...

Bien que l'entraînement, par encouragement immédiat et positif, soit la principale méthode utilisée par les Breland, il leur arrive parfois d'utiliser ce qu'ils appellent « inhibition de la réponse » pour apprendre à un animal à accomplir une action bien déterminée. « Putty », leur propre chien braque, est un exemple amusant de cette technique. Vous pouvez donner à Putty n'importe quelle position : pattes avant par-dessus le cou, un œil fermé, pattes arrière tendues selon un angle

Ce canard patriote tambourine sans arrêt jusqu'à ce qu'on le récompense. Les Breland ont dressé plusieurs volailles à donner un spectacle complet d'une demi-heure uniquement par eux-mêmes.



Animaux savants

(Suite de la page 54)

Depuis le début de l'histoire, fait remarquer Breland, les deux animaux domestiques par excellence ont été le chat et le chien. On a appris aux chiens des tours assez difficiles, mais peu de gens ont jamais réussi à enseigner aux chats plus d'un ou deux tours élémentaires. Pourquoi ? Pour les Breland, toute question de conduite exige une réponse, et ils ont récemment commencé un programme de recherches sur les chats. Un psychologue diplômé de l'Université de l'Arkansas est venu faire des travaux dans leur laboratoire. Les études préliminaires montrent qu'un chat n'accepte pas « d'encouragement différé », comme le fait un chien. Vous pouvez demander à un chien de parcourir 1 600 m ou plus (1 mile) et de réaliser un tour compliqué (rassembler les moutons, rentrer les vaches), avant de lui octroyer sa récompense. Un chat par contre, a apparemment besoin que l'encouragement soit sous son nez.

Les Breland ont découvert que les chats peuvent apprendre une série assez variée de tours, à condition que l'encouragement soit à leur portée immédiate. Par exemple, ils ont enseigné à un minet bâtard de ferme, à sauter en hauteur. Le chat, sur un signe donné, saute de 1,80 m (6 ft) en l'air, verticalement comme une balle qui rebondit.

Les cochons lutteurs sont parmi les plus amusants animaux que les Breland aient entraînés. Ils en viennent aux prises dans un ring miniature, avec une joie évidente. Keller fit d'abord remarquer à chaque cochon qu'il serait récompensé s'il réussissait à pousser l'autre en dehors du ring. A partir de ce point-là, les fournisseurs de charcuterie s'entraînaient. Bien que les cochons restent bons amis en dehors du ring, ils ont mis au point des techniques spéciales lorsqu'ils en arrivent au combat. Ils poussent, repoussent, attaquent de flanc, et vacillent sur le plateau avec toute une orchestration de grognements et de cris perçants. Un petit porc, désavantagé au départ, apprit à courir sur la limite extérieure du ring, pour donner toute sa vitesse, lorsque son adversaire l'attaquait de flanc. Invariablement, l'autre était emporté par son élan à travers les cordes.

Breland conçoit beaucoup de tours qui s'inspirent d'un instinct particulier ou d'un modèle de conduite particulier à l'animal. Par simple désir de plaisanterie, les Breland décidèrent, il y a plusieurs mois, d'« impressionner » une oie (l'attacher psychologiquement), à leur petite fille. Il n'y a pas d'entraînement spécial pour impressionner un animal ou un oiseau. Il suffit de le tromper, en l'élevant en association avec une créature autre que celles de son espèce. Une oie est à peu près l'animal le plus facile à impressionner. Chaque jour, les Breland placèrent un oisillon dans un petit parc à côté du parc de leur enfant. Ceci dura pendant des mois, jusqu'à ce que l'oie fût devenue adulte et que l'enfant commençât à marcher. A ce moment-là, l'oie était convaincue,

sans aucun doute possible, qu'elle était aussi un enfant, et elle imitait le bébé à la perfection. Elle jouait avec les jouets de l'enfant, essayait de participer à ses jeux. Aujourd'hui, où qu'aille la petite fille, une énorme oie court après elle.

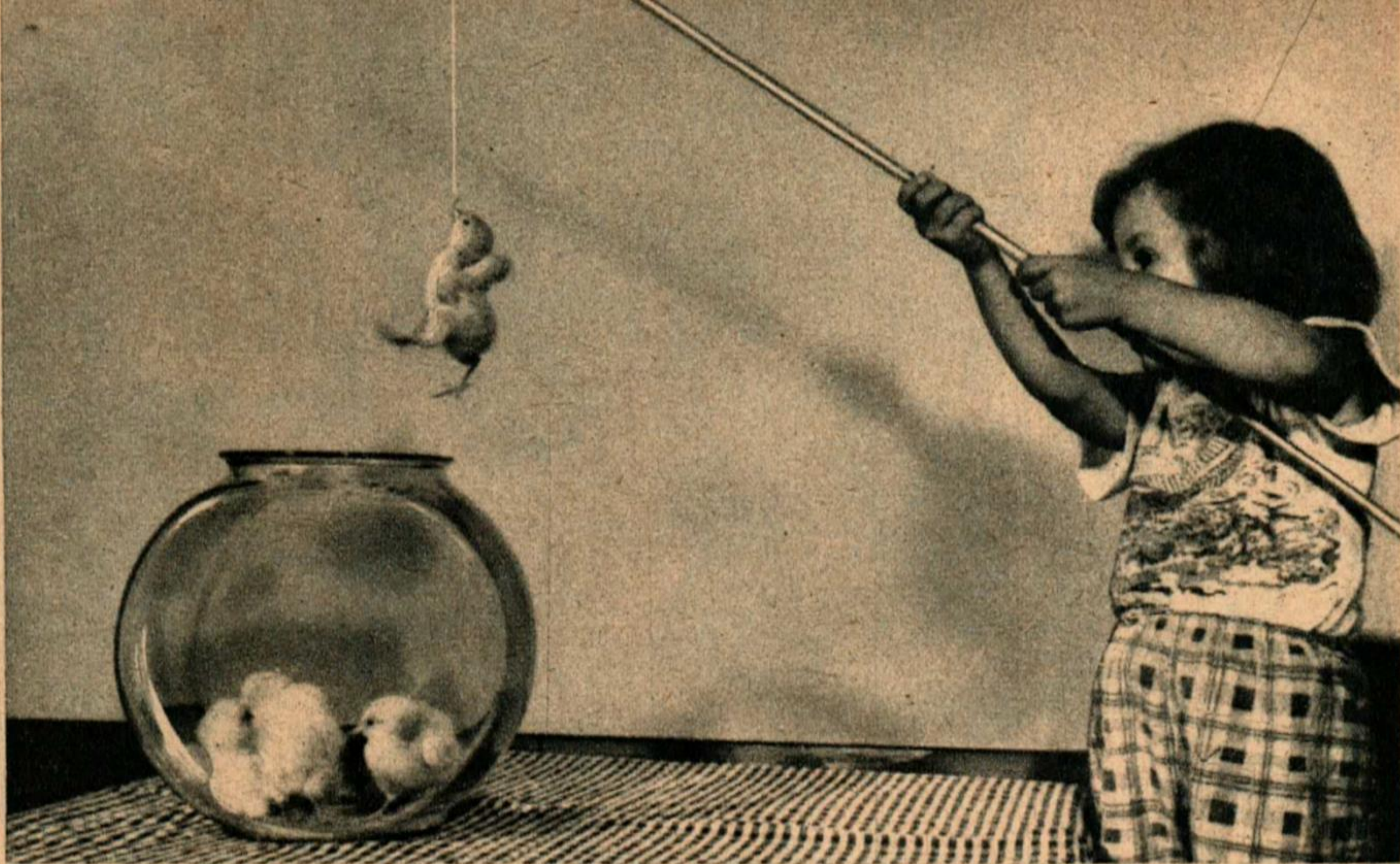
Bien que les Breland aient entraîné commercialement des animaux depuis 1947, ils considèrent que la plupart des travaux accomplis n'étaient que des recherches. Maintenant, ils sont prêts à essayer de nouvelles idées.

Par exemple, ils se lancent dans les décors animés pour vitrines de magasins, avec des animaux au lieu de pantins mécaniques. Ils annoncent avec emphase que la conduite d'un animal bien entraîné est aussi prévisible que le mouvement de balancier d'un pendule. Les animaux, disent-ils, répéteront les mêmes mouvements bien plus longtemps, et avec moins de pannes, que la plupart des mécanismes. Les Breland espèrent aussi se lancer dans des programmes télévisés et dans la réalisation cinématographique de célèbres histoires d'animaux.

Une autre idée qui leur est chère est de mettre au point un zoo qui marcherait avec des pièces de monnaie. Les zoos, semble-t-il, coûtent très cher à entretenir. Cette idée permettrait de gagner de l'argent tout en permettant à quiconque de voir gratuitement des animaux. Voici comment le zoo-machine-à-sous marcherait : vous iriez à la cage aux singes, ou bassin de l'hippopotame, voir les animaux tout comme maintenant. Cependant, si vous aviez le désir de voir deux singes valser gaiement, tandis qu'un troisième jouerait du piano, ou de voir l'hippopotame plonger à grand fracas du haut d'un plongoir de 90 cm (3 ft), il suffirait d'insérer 10, 20 ou 50 fr. dans un mécanisme à encouragement.

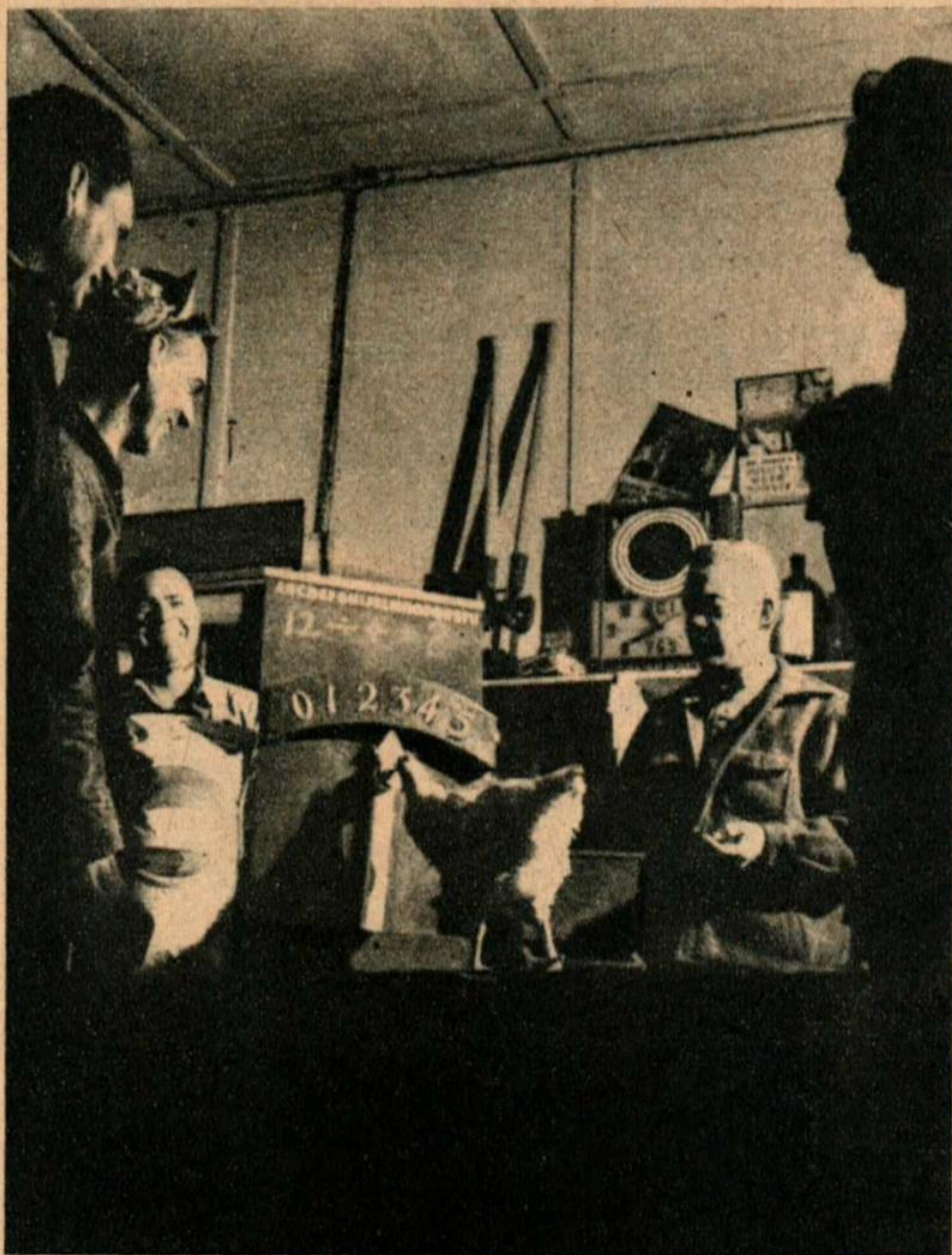
Entraîner des dindes à jouer au train électrique et des cochons à sauter du haut de tours de 2,40 m (8 ft), c'est un travail plus ou moins habituel pour les Breland, maintenant. Ce qui les intéresse le plus, c'est leurs recherches dans les modèles élémentaires de conduite. Il y a plusieurs « écoles » de psychologie en ce moment, font-ils remarquer, mais toutes les écoles sont d'accord sur ce point qu'il existe une corrélation indiscutable entre les modèles de conduite animaux et ceux des humains.

Ce fait une fois reconnu, un bon nombre de questions se pressent en foule à l'esprit, dont certaines ont une tendance philosophique marquée. Si l'on peut dresser un animal afin de lui faire faire des choses phénoménales, qu'advierait-il, si l'on se mettait à encourager scientifiquement un enfant ? Est-ce que les humains peuvent être aussi fortement entraînés que les animaux des Breland, au point que certaines de leurs actions puissent être prévisibles, voire inévitables ? Et si vous en arrivez à ce stade — comme les Breland — un professeur ou un homme d'État peuvent-ils encourager un groupe d'hommes et de femmes si fortement, qu'une réaction favorable soit presque certainement obtenue, créant ainsi une réelle occasion favorable à l'amélioration humaine ?



La fille de Breland entraîne des poussins à se servir de petits anneaux de caoutchouc. Les poussins seront ensuite donnés à des enfants qui les « pêcheront » dans des aquariums.

Cet as en mathématiques résout le problème écrit à la craie sur le tableau noir, en amenant, du bec, la flèche sur le nombre convenable. Breland aide un peu, évidemment...



bizarre et queue retournée sur le dos, il restera immobile aussi longtemps que vous voudrez. Un tour favori est de le dresser sur le nez dans un coin avec la queue tendue verticalement comme le canon d'un fusil vers le plafond, et de le laisser là pendant deux minutes.

« N'importe qui peut enseigner à un chien l'art et la manière d'être un Putty; c'est même une chose facile, si le chien est d'une race de chasseur », annonce Breland. Les chiens de chasse ont une tendance naturelle à « se figer » sur place.

Il donne à l'entraînement une allure très simple : « Juste avant l'entraînement, montrez de l'affection au chien. Sinon, il n'aimera sans doute pas la période d'instruction, et refusera peut-être même de se rendre à votre appel. Après avoir caressé le chien pendant quelques minutes, donnez-lui l'ordre de « ne plus bouger » et tenez-le de force dans une position assise pendant une ou deux secondes. Bientôt, le chien gardera la position, même si vous retirez vos mains. Lorsqu'il aura appris à « ne plus bouger », insistez pour qu'il reste dans n'importe quelle position en le tenant jusqu'au commandement de « repos ». Rapidement, vous pourrez faire des nœuds avec son corps et il ne fera aucun effort pour se dénouer. »

(Suite page 120)