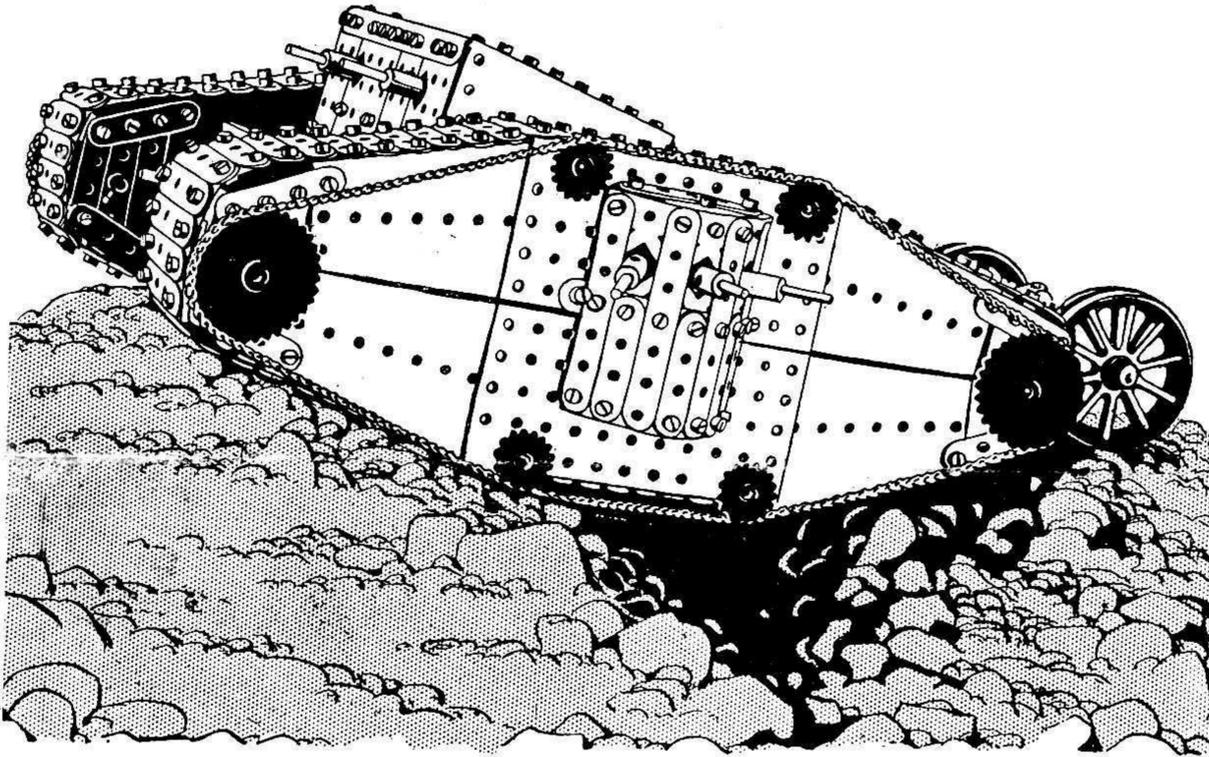


MECCANO MAGAZINE

IL AJOUTE UN ATTRAIT DE PLUS AUX ATTRAITES MULTIPLES DE MECCANO



TANK MECCANO

Construit exclusivement avec des pièces Meccano. -- Vous pouvez tous en faire autant.



Voyons! pensez-vous abouler
et bientôt, cet aut' numéro,
m'sieu l' directeur!
d' celui-ci, il est temps d' tourner
... la page, ayant digéré jusqu' au
p'tit nom d' l' imprimeur!

BB Bois

Éditorial

Abouloas!

Je crois bien que voilà des vers « assez libres » et, ma foi, accompagnés d'un joli coup de crayon. Mes compliments à mon jeune correspondant dont le talent artistique semble pour le moins, égaler sa virtuosité Meccano ...istique. — Il était difficile de résister à son appel si éloquent, et voici, enfin! ce numéro 5. Toutefois, disons tout de suite qu'en face des difficultés actuelles, il nous est malheureusement impossible d'assurer une publication plus fréquente du *M. M.* — Mais il est une chose que nous pouvons promettre : c'est que nous nous efforcerons de rendre toujours de plus en plus intéressant, les numéros qui suivront. Le prochain *M. M.* paraîtra dans les premières semaines de 1918.

Quand la paix reviendra.

Nous avons l'intention après la guerre, de donner au *M. M.*, une physionomie toute nouvelle. Nous espérons en faire le plus populaire des Magazines à l'usage de la jeunesse. Nous voulons faire en sorte que les petits Meccanos, soient entre tous, les mieux outillés au point de vue des moyens propres à répandre sur les heures qui passent, rapides, le plus d'agrément possible, et qu'ils soient aussi les mieux préparés pour abor-

der de front la « lutte pour la vie ». Nos numéros d'après guerre seront de grands distributeurs de distractions intellectuelles.

Les Meccanos de l'avenir.

Chaque jour nous apporte la preuve que les petits Meccanos sont en train de former à même le bloc de la jeunesse mondiale, une classe bien à part. Celui qui devient expert en Meccano, est d'abord regardé comme QUELQU'UN par ses amis. Ses parents professent à son égard une admiration étonnée, et son patron se dit : voilà un garçon qui a des idées. Le temps viendra où, dans les classes, dans l'apprentissage, et dans l'industrie, les qualifications conférées par la pratique du Meccano seront une recommandation de premier ordre. Nous avons en préparation, un projet qui contribuera beaucoup à hâter la réalisation de ce

desideratum, et ajoutera un intérêt nouveau au passe-temps Meccano.

Le Manuel d'Instructions Section 2.

Nous recevons de nombreuses demandes de renseignements concernant ce manuel supplémentaire. Nous informons nos correspondants que, par suite des difficultés résultant de l'état de guerre, nous en avons dû différer l'impression. Nous ferons connaître la date de publication dans le prochain numéro du *M. M.*

LE DIRECTEUR.

MECCANO (FRANCE) LTD Paris.

Le Grand Manuel d'Instructions Meccano



Vous êtes-vous procuré ce Manuel? Nul d'entre vous ne devrait s'en dispenser. Il représente une source inépuisable d'amusement pendant les longues soirées d'hiver. Il triple la valeur des Boîtes Meccano des années précédentes. Il est rempli de petits chefs-d'œuvre primés dus à l'ingéniosité de nos petits Meccanos. Ce Manuel établit nettement la supériorité du système Meccano. Les autres jouets passent au second plan. Envoyez sans plus tarder votre commande. Prix : 2 fr. ou 2 fr. 25 franco.

Historique du Meccano

Par FRANK HORNBY
(Suite)

Ce furent ensuite les écrous et boulons qui devinrent l'objet principal de mes préoccupations. Je frappai à toutes les portes, mais, nulle part, pus-je en trouver aux dimensions convenables. Je me trouvais donc réduit à recourir à mes propres ressources. C'est-à-dire à fabriquer moi-même, mes écrous et boulons. Une autre difficulté fut de trouver un moyen de relier ensemble, à angle droit, les bandes perforées. J'imaginai les equerres, et j'eus à les découper à même de minces feuilles de cuivre.

Les diverses tailles de bandes, la dimension et l'équidistance de leurs perforations adoptées par moi dès le début, n'ont jamais été modifiées depuis, et je considère que le hasard me favorisa singulièrement, en me permettant d'atteindre du premier coup, malgré mon inexpérience, le degré de perfection indispensable.

Je voulais aussi que mes modèles fussent au besoin, mobiles. Il fallait donc les établir sur roues. Introduire des axes dans l'alésage des roues, après les avoir fait passer dans les trous des pièces, était chose plutôt facile. Mais les roues mêmes, telles que je les concevais, étaient introuvables. J'eus donc à les dessiner, à les faire fondre dans une fonderie du voisinage et à les faire tourner au tour. La difficulté était de fixer les roues sur les axes. L'habituel collier à vis d'arrêt eut bien donné satisfaction, mais il présentait alors l'inconvénient d'être trop coûteux pour les fins que je me proposais. Quand on cherche, on trouve, et je trouvai ce que je crus être un substitut efficace dont beaucoup parmi vous se rappelleront : l'ancienne « clé » Meccano qui maintenait en position la roue sur l'axe.

Ce ne fut pas du jour au lendemain que je pus réunir toutes les pièces nécessaires à mes premiers essais. La tâche me semblait longue et pénible, mais d'un autre côté, je constatais avec enthousiasme que j'étais dans la bonne voie. Et ce fut, vous pensez bien, un jour mémorable pour mes enfants et moi, quand nous eûmes mis la dernière main à notre première grue Meccano, et que nous la vîmes fonctionnant, pivotant, *jechant*, et évoluant magnifiquement ! Et quel plaisir alors, de décrire et retenir à plusieurs reprises, et dans tous ses détails, notre premier modèle mécanique !

Avant la pose de la flèche, nous avions remarqué que la plate-forme de la grue ressemblait fort à un *truck* ; quelques bandes ajoutées en bonne place, et nous en faisons, en un tour de main, un *truck* véritable. Cette facilité de transformation instantanée nous ouvrait des horizons nouveaux, et mettait en évidence, à notre grande joie, les possibilités illimitées du système. Je décidai de consulter un agent de brevets, et sur son conseil, je pris des brevets dans les principaux pays.

J'avais maintenant acquis la conviction inébranlable que mon système allait devenir pour la jeunesse, un moyen incomparable de récréation instructive, en même temps qu'un agent merveilleux de vulgarisation dans l'enseignement des arts mécaniques. Et je pris immédiatement la résolution de ne rien épargner pour que la diffusion de mon système fut aussi complète que possible.

J'étais loin cependant de prévoir toutes les difficultés qui me guettaient, et il est possible que si je les eusse connues, mon ardeur à m'engager dans la voie ardue que j'ai dû suivre, se serait calmée au point de me faire considérer la tâche entreprise

Un NOUVEAU CONCOURS PRIMÉ de 5.000 francs

Premier Prix : 1.250 francs espèces. — 140 autres Prix

Nous venons d'ouvrir un Nouveau Concours. Nul doute que tous les amateurs Meccano veuillent se disputer les gros prix espèces. Stimuler chez tous l'esprit d'invention, tel est le but de nos Concours. Inventer, est une escrime puissante de l'imagination. C'est à la recherche et à la réalisation d'idées nouvelles que nous vous convions. Et comme instrument de réalisation vous avez l'incomparable Meccano ! Bien étudier d'abord tous les modèles de notre Grand Manuel d'Instructions et chercher ensuite à les perfectionner par des transformations pratiques : voilà le meilleur moyen d'accroître ses facultés d'invention.

Mettez-vous à l'œuvre tout de suite. Voyez ce que d'autres ont fait dans les précédents concours, et essayez de faire mieux. N'oubliez pas la feuille d'inscription ; votre fournisseur doit pouvoir vous la fournir, sinon, nous vous l'enverrons sur demande.

Tous, pouvez concourir. Rappelez-vous que le plus grand nombre de prix va aux petits plutôt qu'aux grands modèles. Nuls frais d'inscription, ni restrictions. La feuille d'inscription vous donne tous les renseignements nécessaires. Demandez-la sans plus tarder. Date de clôture du concours : 1^{er} mars 1918.

comme presque sans issue et sans espoir. Ma première pensée avait été de soumettre mon invention à l'appréciation de quelques négociants spécialistes du jouet. Ah ! quelle douche ! J'avais espéré un accueil empressé ; ce fut au contraire un chorus de découragement. Mon invention leur paraissait un peu trop primitive, encore mal digérée, incomplète, et en somme, sans attrait pour le public acheteur. Quant aux fabricants ils ne voulurent même pas l'examiner. Sans doute que ces rebuffades eussent désemparé un homme moins tenace que moi : ce fut l'opposé, je me cramponnai à mon projet.

(Adapté de l'Anglais) (A suivre.)

Meccano à la Société astronomique de France

Nous détachons du *Bulletin de la Société Astronomique de France*, numéro de juillet 1917, page 243, le compte rendu suivant :

Un de nos plus jeunes collègues, M. PIERRE CHOARD, âgé de 13 ans, a également observé et dessiné ce groupe immense, (groupe de taches solaires) du 8 au 12 février, à l'aide d'une faible lunette, grossissant 5 fois seulement, qu'il a lui-même montée en équatorial, avec une boîte Meccano et un petit socle de bois incliné de 23°.

« Le 9 février, 1917 écrit-il, le vaste groupe, dont j'ai constaté la présence la veille est formé de deux taches ovales.

A 13 heures, on devine un commencement de gémation de la tache principale. La plus petite paraît avoir une queue et ressemble vaguement à « un tétard ».

A 13 h. 40, la gémation de la tache principale s'accroît.

De 14 h. 10 à 14 h. 50, les variations continuent. A 16 heures, la grande tache est assez nettement divisée en deux parties reliées par un fin canal gris.

Le 10 février, à 11 heures, la grande tache s'est reconstituée. Le prolongement de la petite s'est nettement séparé de la tache et forme une surface orbiculaire bien délimitée. A 15 heures, le prolongement de la petite tache, fracturé précédemment, se réduit comme surface et s'accroît comme teinte.

Le 12 février, à 13 h. 20, le ciel était couvert de nuées basses. Le Soleil apparaissait derrière ces nuées comme à travers un verre fumé, et par moments il ne brillait pas plus que la Pleine Lune.

Aussi, tous les élèves du Collège Saint-Aspais, à Melun, où je vais en classe, c'est-à-dire près de 250 enfants ignorant absolument l'existence des taches solaires, ont aperçu et ont tous *dédouble* ce groupe important. Quelques-uns ont été si étonnés qu'à mon arrivée, ils m'ont demandé *si c'était la fin du monde* !

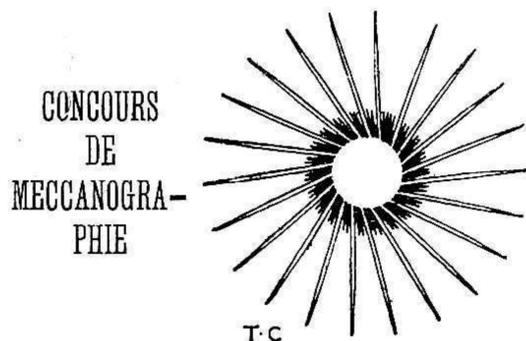
Les 12, 13 et 14 février, je n'ai pu nettement observer le Soleil, le ciel étant constamment voilé. Le 15, les taches ont disparu.

Autres « Concours » et autres « Prix »

Le succès obtenu par le dernier Concours des « Essais sur Meccano », nous incite à encourager plus fréquemment ce genre d'émulation parmi les fidèles adeptes du Meccano.

Nous offrons comme prix, une boîte *Inventeur* pour le meilleur essai ayant pour sujet « Pourquoi Meccano est devenu mon meilleur passe-temps », et une boîte *Inventeur* également, pour le meilleur essai intitulé « Le modèle Meccano que je préfère, et pourquoi ».

Ces essais ne devront pas contenir plus de 500 mots chacun. Aucuns frais pour s'inscrire, et nul besoin de feuille spéciale d'inscription. Ce Concours clôturera le 31 janvier 1918.



Le Meccanographe a suscité un vif intérêt parmi les praticiens du Meccano, et nous avons reçu un grand nombre de demandes nous exhortant à ouvrir un nouveau Concours.

Nous offrons donc une boîte Meccano n° 3 pour la meilleure série de 12 dessins obtenus à l'aide du Meccanographe. — On peut s'inscrire jusqu'au 31 janvier 1918. — Nul besoin de feuille spéciale d'inscription.

Meccano en temps de guerre

Sans doute, nombre de jeunes hommes regardent toujours Meccano comme un jouet tout simplement magnifique, avec lequel ils peuvent couler des heures agréables et, pour cette seule raison, lui ont voué une véritable passion. Mais derrière cette façade purement récréative, Meccano recèle d'autres qualités essentielles qui le placent parmi les plus belles et les plus utiles inventions des temps modernes. La guerre elle-même sera venue consacrer et développer son utilité pratique, et c'est pour nous une bien réelle fierté de pouvoir signaler ici, que de hautes autorités techniques n'ont pas hésité tout récemment à reconnaître les vastes possibilités vulgarisatrices du système Meccano et ce qui mieux est, à les mettre en lumière. La discrétion la plus élémentaire ne nous permet pas d'entrer dans de plus amples détails à ce sujet, mais qu'il nous soit seulement permis de dire aux petits Meccanos de France que des agents autorisés des gouvernements interalliés, ont à maintes reprises, fait l'acquisition de pièces Meccano pour la mise au point, pendant la période des essais, d'engins et appareils intéressants au plus haut degré de succès des opérations sur le front. Ainsi se trouve reconnue et appréciée jusque dans les sphères directrices du grand conflit, l'adaptabilité scientifique et pratique du système Meccano aux problèmes multiples de la mécanique.

A côté de ces suffrages officiels, il existe dans tous les pays alliés où Meccano a conquis la célébrité, une phalange innombrable de ses fidèles adeptes qui, à l'aide des pièces Meccano, travaillent, et combinent pour mettre sur pied des projets-miniatures de machines de toutes sortes, destinées à semer la destruction dans les rangs ennemis. C'est donc avec un légitime orgueil que nous constatons la part effective et non des moindres prise par le merveilleux instrument d'invention qu'est Meccano, dans cette lutte, la plus formidable, que l'histoire ait connue.

S'il pouvait vous être donné, petits amis Meccanos, d'examiner à loisir les milliers de modèles reçus à notre dernier Concours primé de 5.000 francs, vous seriez étonnés du nombre incroyable de machines de guerre qui y figure, plus ingénieuses les unes que les autres : autos blindées, aéros, hydros, sous-marins, canons de toutes catégories, voitures d'ambulance et des « tanks » à profusion, ce qui démontre, en somme, jusqu'à quel point s'hypnotisent tous les esprits sur le grand drame qui se déroule sous nos yeux.

Mais de tous les emplois nouveaux auxquels se prête le système Meccano, et qui lui ont valu son succès prestigieux, il s'en trouve un surtout, qui nous remplit de joie et de légitime contentement : c'est celui qui a ouvert toutes grandes à Meccano, les portes de nos hôpitaux militaires, tant en France qu'en Angleterre. Grâce aux géniales combinaisons récréatives dont il est susceptible il apporte aux héroïques convalescents, Poilus et Tommies, un peu de réconfort moral; il emplit d'un peu de charme les heures qui s'écoulent plus rapides, en attendant la guérison libératrice. Nous possédons des lettres charmantes émanant des blessés eux-mêmes, ou écrites par les médecins et les infirmières attestant l'influence bienfaitrice de Meccano sur les nerfs bouleversés de ces braves. Beaucoup parmi eux étaient dans le civil, ingénieurs ou mécaniciens. Ils revivent donc avec Meccano quelques bonnes heures d'avant guerre, dans un élément qui leur est fami-

lier, manipulant poulies, engrenages, vis sans fin, bielles, etc., combinant des mouvements mécaniques et les réalisant sans difficulté aucune, au moyen des merveilleuses pièces Meccano. D'excellents modèles pour le grand Concours nous ont été ainsi envoyés.

Mentionnons aussi les prisonniers français et anglais, en Allemagne — civils ou militaires — dont le sort bien digne de la plus profonde commisération cause, à juste titre, parmi les familles éprouvées une anxiété intense et chaque jour renouvelée. De ce côté également nous avons eu la vive satisfaction de constater que Meccano avait pu servir à alléger chez nos frères prisonniers les chagrins de l'exil et les horreurs des camps d'internement. Nombreuses sont les boîtes Meccano envoyées soit par nous, soit par les familles, et qui sont heureusement parvenues à destination. Vous imaginez-vous la joie avec laquelle est accueillie l'arrivée d'une boîte Meccano dans ce milieu de désolation? Ne voyez-vous pas d'ici avec quelle curiosité, quel empressement et quel intérêt on doit entourer son heureux possesseur, et s'ingénier à trouver avec lui, les heureuses combinaisons, d'où sortiront quelques-uns de ces beaux modèles dont nous avons eu la bonne fortune de recevoir les dessins, et qui au point de vue originalité et ingéniosité, ne le cèdent en rien à tous ceux que nous avons reçus d'autre part.

A la première occasion nous reproduirons dans le Magazine plusieurs de ces modèles, et nous sommes sûrs qu'ils seront l'objet de l'admiration respectueuse de tous les petits Meccanos.

Il est donc juste de dire que grâce à sa versatilité, Meccano pendant la guerre, et dans sa sphère particulière, aura tenu avec maîtrise le rôle utile et salutaire qui lui incombait. Espérons que bientôt nous pourrions parler de Meccano en temps de paix, et parler aussi de la place prépondérante que l'avenir lui réserve dans le domaine de l'invention et de l'éducation.

Histoire d'un morceau de fer

Je vis le jour à la devanture d'un marchand de jouets. Mon corps métallique était transformé en une petite automobile rouge. Mais soit que mon aspect fut trop mesquin, soit que d'autres jouets me cachaient aux yeux des clients, je restai là longtemps. Un jour, pourtant, à l'époque du jour de l'an, une dame m'acheta. Je passai dans les mains d'un petit garçon bien soigné qui prenait grand soin de ma personne. Je lui servis longtemps, mais un jour qu'il avait voulu laver ma peinture, toute la couleur s'en alla. Depuis ce temps-là, on ne s'occupa plus de moi et je finis un matin par tomber dans une boîte d'ordures. Un vieux chiffonnier qui passait me ramassa. Après bien des transformations, je reparus sous la forme d'un wagon de chemin de fer et je faisais partie d'un long train enfermé dans une boîte. Et alors c'est l'interminable attente dans un magasin. Personne n'achetait le chemin de fer, et je restai tristement dans mon coin de boîte jusqu'au jour où, enfin le train passa dans les mains d'un garçonnet. Mais celui-ci était aussi désordonné que le premier était soigné et mon sort ainsi que celui de mes compagnons d'infortune fut vite réglé. Le père de notre tyran voyant combien nous étions détériorés nous donna à un petit mendiant qui passait. Cet enfant s'amusa avec nous mais fut vite lassé de notre compagnie, car la pièce où il nous faisait rouler n'était pas bien grande et toujours tourner autour de la chambre en nous tirant derrière lui, cela devenait monotone. Il nous vendit un jour à un marchand de ferraille pour quelques sous. Et nous allions ressusciter une troisième fois. Qu'allions-nous devenir? Un aéroplane, une voiture, quoi? Notre sort fut bientôt fixé. Nous étions maintenant transformés en petites lamelles avec des trous de distance en distance, en plaques perforées, en une foule de petites pièces dont nous nous demandions quel pouvait bien être l'usage. Enfin on nous rangea dans une boîte. On nous enveloppa dans un papier et en route de nouveau, pour un comptoir de jouets! Mais cette fois, nous n'attendîmes pas longtemps, car le nom qui était inscrit sur notre boîte était tellement symbolique, tellement édifiant et attrayant, que, deux jours après nous étions empor-

tés. Et depuis nous servons à construire des ponts, des grues, des bateaux, des aéroplanes, des tours, des signaux, des chariots, etc... Notre bonheur depuis ce jour est complet, car nous sommes transformés en une « boîte Meccano ». Et alors plus de dégoût de la part de nos possesseurs, plus de peinture enlevée; mais au contraire, soins de toutes sortes et de tout moment; et cette fois nous sautions de joie dans notre boîte, et vous auriez pu nous entendre crier tous ensemble : « Vive MECCANO ».

Maurice ARPIN,
11 bis, rue Chardin, Paris (XVI^e).

Concours Scientifique Meccano

Le système Meccano, composé de pièces types interchangeable, à part son admirable adaptation à la construction de jouets mécaniques, se prête également, et d'une façon merveilleuse, à la construction de tous les modèles destinés aux démonstrations scientifiques.

Les modèles actuellement en usage dans les écoles sont très coûteux, et, en outre, il n'existe généralement qu'un seul modèle, immuable, pour chaque démonstration différente. La conséquence de cet état de choses, c'est l'éparpillement de l'enseignement, car on est obligé, bien souvent, de diviser une classe scientifique, en autant de groupes qu'il y a de pièces de démonstrations différentes disponibles. L'attention du maître se trouve ainsi partagée en autant de groupes, et repartie sur autant de sujets qu'il y a de pièces à démontrer. L'enseignement collectif, tel qu'il se pratique en laboratoire, est de ce fait rendu impossible. Avec un bon assortiment de pièces Meccano, tous ces inconvénients disparaissent. Avec Meccano, chaque groupe ou même chaque élève pourrait être pourvu d'une pièce identique de démonstration, laquelle ne ferait, de la part du maître, qu'une même leçon identique pour tous. Meccano offrirait en outre à l'élève, cet autre avantage par rapport à l'imitier en même temps aux règles de la construction mécanique, en lui permettant de construire soi-même sa pièce de démonstration; de la démonter ensuite, une fois la leçon terminée, et avec les mêmes éléments, en construire une nouvelle pour une nouvelle leçon : théorie et pratique marchant de front, et enseignement collectif réalisé.

Les pièces Meccano faites d'un métal solide et inusable, et ayant été établies d'après les données scientifiques d'une exactitude mathématique, peuvent servir à la construction des modèles les plus délicats.

Dans le but de montrer les possibilités scientifiques du système Meccano, au point de vue de l'enseignement professionnel, nous organisons un Concours prime pour les meilleurs modèles qui nous seront présentés dans cet ordre d'idées. Nous sommes convaincus que ce Concours intéressera nombre de jeunes Meccanos, brillants élèves des écoles professionnelles ou autres. Toutes suggestions relatives à de nouvelles pièces non encore comprises dans le système Meccano, et pouvant s'appliquer aux démonstrations scientifiques seront également admises à ce Concours. On ne devra pas oublier que dans un Concours de ce genre, la simplicité est un point capital. Les règles de nos concours annuels seront applicables au Concours scientifique. Les décisions de nos experts seront définitives. Les concurrents devront nous adresser des dessins très nets, ou, de préférence, des photographies de leurs modèles, et nous indiquer le cas échéant, les résultats d'expérimentation déjà réalisés par l'emploi de leurs modèles. Les inscriptions devront nous parvenir avant le 31 décembre prochain.

Nous donnons ci-après une liste de modèles types sur lesquels nous appelons immédiatement l'attention des concurrents. Cette liste n'est pas exclusive : elle n'est donnée qu'à titre d'exemple.

- Modèle montrant la construction de poutres en treillis.
 - Modèle de mouvement de retour rapide pour tour en mortaiseuse.
 - Modèle de manivelle et bielle.
 - Appareil démontant le principe du régulateur centrifuge.
 - Modèle de couplage de Hook ou couplage universel pour commander des arbres non alignés.
 - Appareil montrant les ordres des poulies.
 - Appareil pour déterminer l'action des systèmes de poulies.
 - Modèle de roue et essieu.
 - Appareil pour montrer l'action des trains d'engrenages et des commandes par vis sans fin.
 - Appareil pour montrer les principes du levier.
 - Le triangle des forces.
 - Appareil pour montrer la poussée et la tension dans la flèche et le tirant d'une grue.
 - Appareil pour déterminer l'effort dans une ferme de toiture et pour déterminer les forces qui agissent sur la crosse d'un piston de machine.
 - Appareil pour démontrer les principes du plan incliné.
- Les prix seront les suivants :
- 1^o prix : 1 Meccano No 5 en boîte bois.
 - 2^o — 1 — — No 4 en boîte carton.
 - 3^o — 1 — — No 3 — —
- Et d'autres prix consistant en boîtes N. 2 et N. 1.
Les envois devront être marqués :

« Concours scientifique »

Nul besoin de formule spéciale. Aucuns frais d'inscription.

