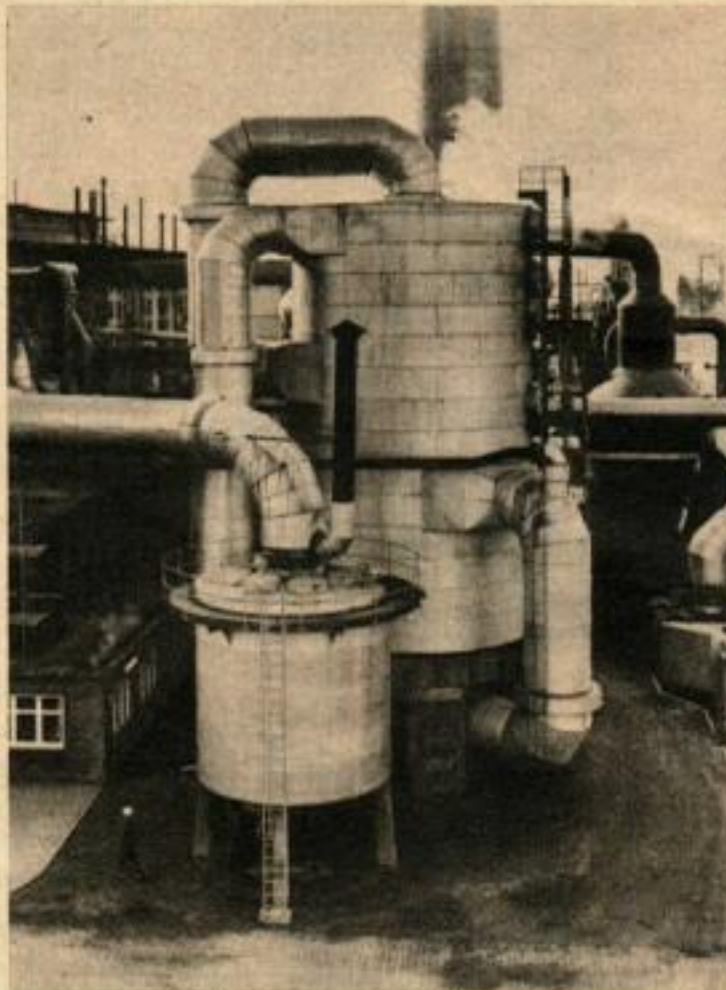


Des fibres de verre flexibles et enrobées pour la transmission de la lumière sont fournies par Corning Glass, dans des longueurs pouvant atteindre 3 000 m. Les fibres sont enveloppées pour faciliter leur manipulation et leur utilisation dans les équipements fonctionnant automatiquement.



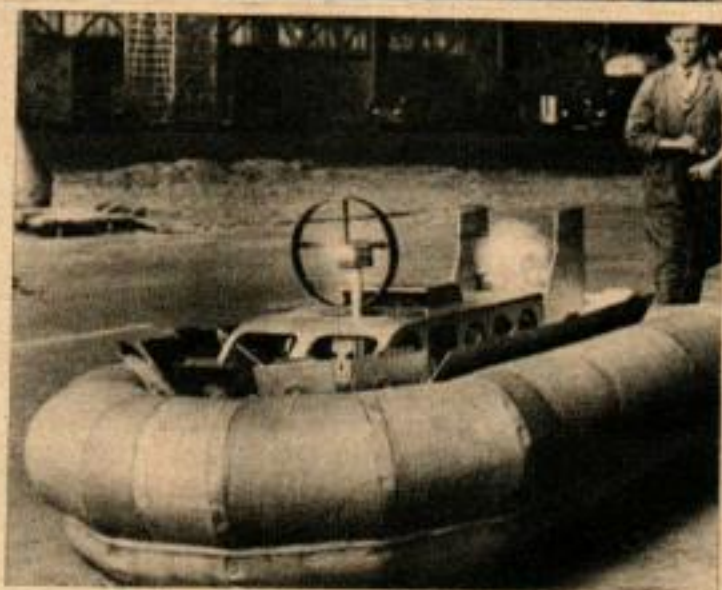
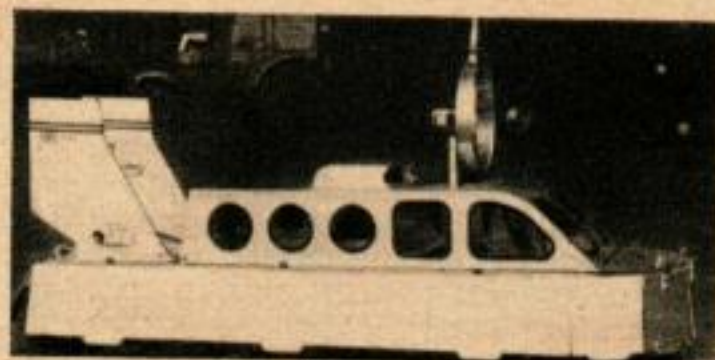
La division de chimie organique de Deutch State Mines a mis en route une usine (deux millions de francs) pour la purification des déchets de gaz. Ce procédé de purification consiste dans le passage du gaz à travers une solution ammoniacale.



Plus d'une douzaine d'habillages de pompes nucléaires en acier inoxydable, non disponibles auparavant dans de telles dimensions et qualités, sont couramment fabriqués par Esco, société de produits métalliques.

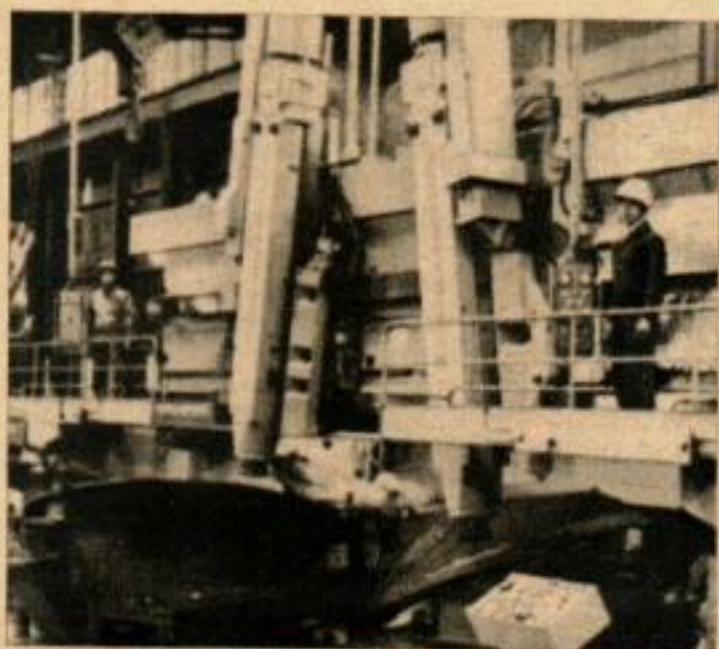


Pour s'assurer de sa perfection optique, un cockpit est examiné devant un tableau quadrillé illuminé à l'usine de la Division Aerospace de Goodyear.



Camions à coussin d'air

Ci-dessus un modèle réduit expérimental du camion Hoverlorry qui peut se déplacer soit sur roues soit sur coussin d'air. Réalisé par un groupe de techniciens du Royal Aircraft Establishment de Coaches, ce camion doit être d'un gabarit normal tel qu'il peut rouler normalement sur les routes (en haut à droite). Quand on pousse sur un bouton, les panneaux extérieurs sont relevés vers le haut par la pression d'air qui gonfle un bourrelet en caoutchouc (à gauche). Il peut alors se déplacer sur un coussin d'air au-dessus du sol.



Des hélices usinées par un ordinateur

Des hélices géantes — jusqu'à 8 m de diamètre — sont usinées automatiquement à l'usine de la Kobe Steel Ltd au Japon à l'aide d'un ordinateur. Les surfaces sont automatiquement profilées suivant les données numériques programmées dans l'ordinateur.



S'entraîner à la natation sans eau

Cette machine à nager a été mise au point par un inventeur qui voulait que sa fille puisse devenir championne de natation en s'entraînant à sec, grâce à un système de poulies et de câble.



Bâton électrique pour se défendre

Même une femme peut se servir de ce bâton pour se défendre contre un assaillant. Il suffit de le toucher légèrement. Le bâton, fabriqué en Allemagne contient quatre piles et un transformateur qui donne une tension de

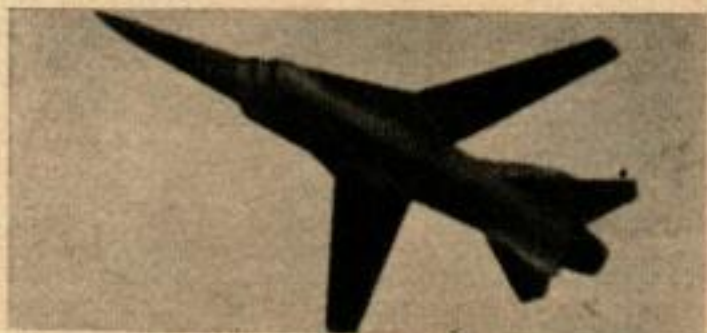


12 000 volts sur un fil de cuivre enroulé à l'extérieur du bâton quand on presse un bouton. La secousse n'est pas mortelle, mais elle suffit pour mettre n'importe qui « hors d'état de nuire ».

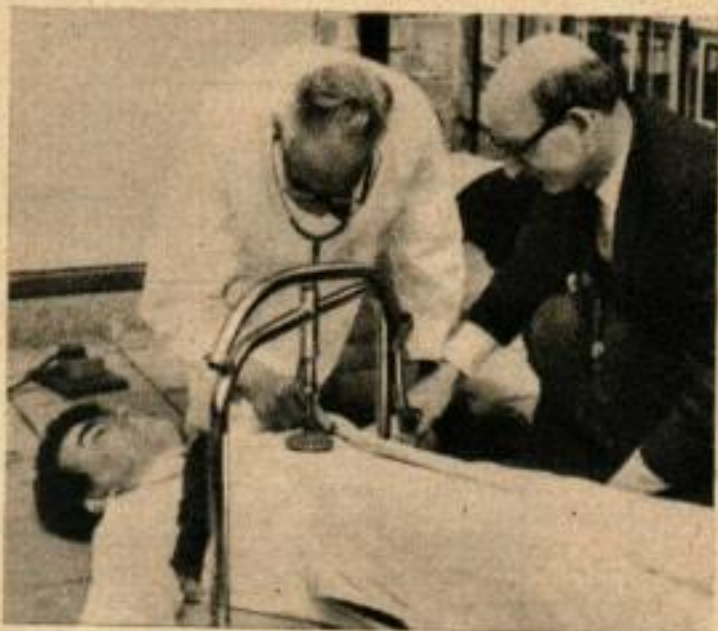


Avion soviétique à géométrie variable

On voit ci-dessus deux vues de cet avion prises au cours d'une récente manifestation

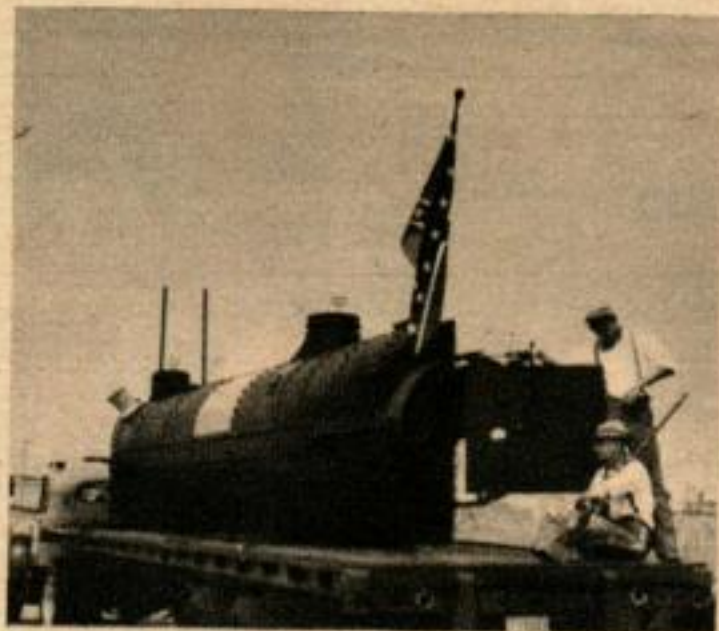


aérienne à l'aérodrome de Domodedovo, près de Moscou.



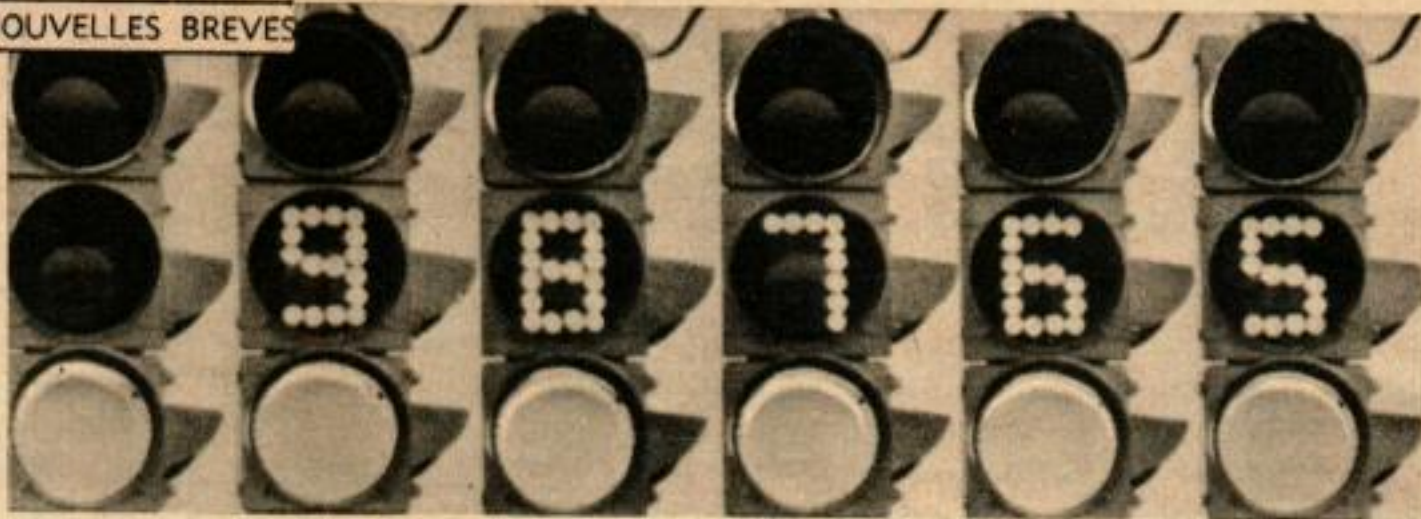
Pour faire repartir le cœur

Cet appareil, le « Cara Cardiac Press », permet de faire repartir le cœur arrêté à la suite d'une secousse électrique ou d'une autre cause accidentelle. Il comprime alternativement la poitrine à une cadence de 50 à 60 fois par minute.



Reproduction d'un sous-marin sudiste

Une reproduction grandeur nature du sous-marin sudiste « Hunley » vient d'être construite pour le musée de Charleston (Caroline du sud). Le sous-marin « Hunley » avait 12 m de long. C'était une chaudière transformée. Il a coulé en torpillant un navire de guerre nordiste en 1864.



Un compte à rebours pour les feux de croisement de Miami

Un conducteur se demande quelquefois s'il a le temps de franchir un croisement avant que le feu passe au rouge. A Miami, les feux jaunes donnent un compte à rebours lumineux de 10 secondes avant de passer du vert au rouge.



Le plus petit émetteur à modulation de fréquence du monde

Il est haut comme 24 pièces de 1 F empilées. Il a été réalisé par la Schwitzer Div. de Wallace Murray Corp. pour étudier les efforts supportés par des turbines de turbocompresseurs tournant à 100 000 tr/mn. L'émetteur transmet les indications des instruments de mesure à un récepteur voisin.



Station-service mobile

Michael Nielsen, étudiant de conception à l'université de Stanford, a conçu une station-service roulante qui peut aller jusqu'aux aires de stationnement pour desservir les voitures garées.



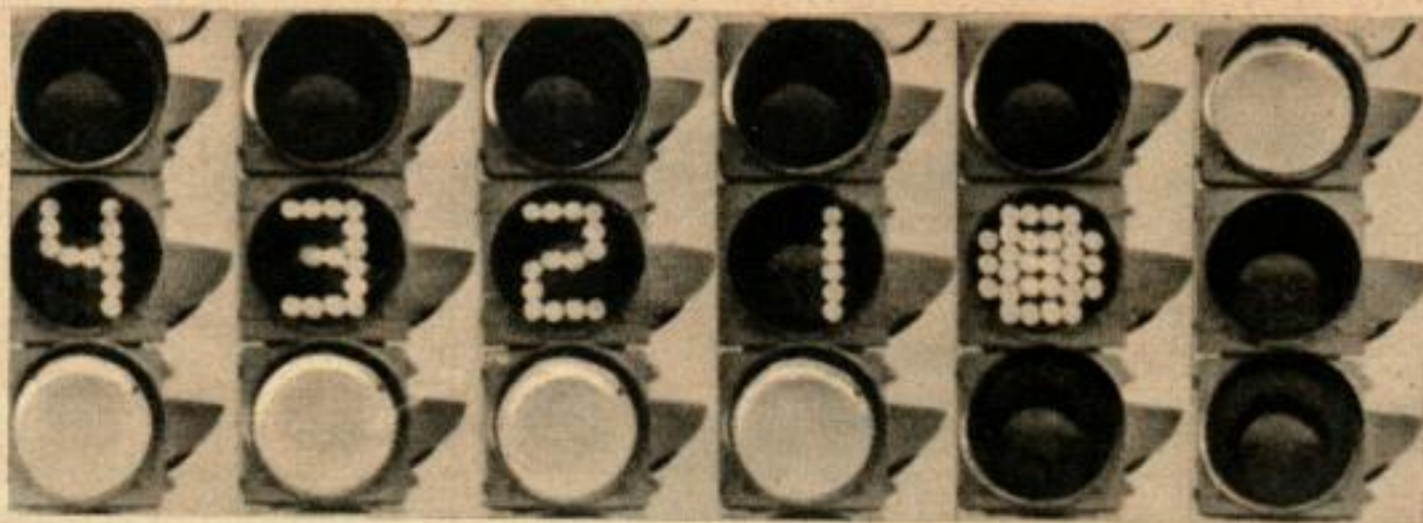
Electrique, bien entendu

Lorsqu'une compagnie d'électricité se met à fabriquer des voitures, le résultat est l'« Allectric » qui est, bien entendu, propulsée par des batteries rechargeables. Elle peut faire du 80 km à l'heure et parcourir 80 km avec une charge. Elle est fabriquée par la West Penn Power Co, Greensburg, Pennsylvanie.



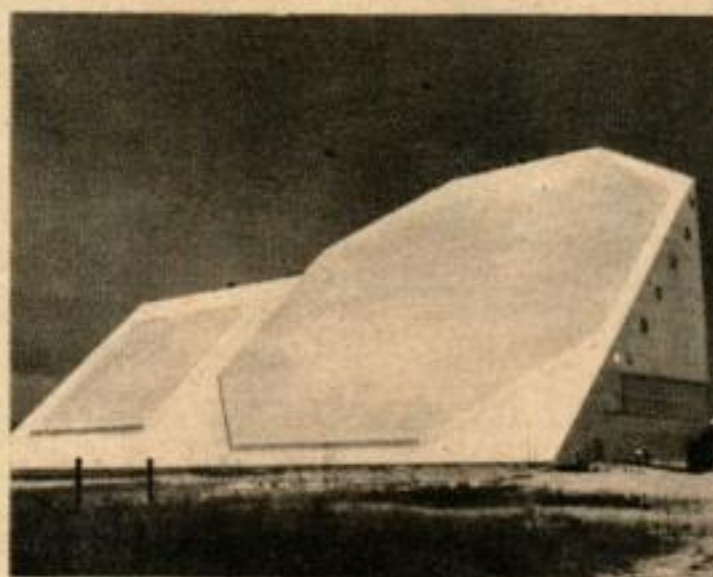
Sauvetage des voitures enlisées

Cet engin allemand, le Sumpfsteinbock (Bélier des marais) a d'énormes pneus qui lui permettent de traverser des marécages pour faire toutes sortes de travaux. La grue hydraulique peut creuser des tranchées, déraciner des arbres ou (comme montré) remorquer des voitures enlisées.



Un zeppelin en chambre

On voit Gunther Dahl, un charpentier allemand, en train de lancer son modèle réduit du Zeppelin DLZ 127 de 1,50 m de long de la fenêtre de sa chambre. Le modèle réduit franchit la distance de 80 m le long de fils métalliques tendus sur le jardin.



Un nouvel observatoire de satellite

Dans ce bâtiment de forme étrange — haut comme 13 étages et long comme un pâté de maisons — un radar d'exploration par phases permettra au « Norad » d'observer tous les satellites terrestres. Il entrera en service à la base aérienne d'Eglin (Floride) en 1968.



Le premier sous-marin

à engins « Polaris » de la Grande-Bretagne est le « Resolution » qu'on voit ici au cours de ses premiers essais en mer récemment. Avec ses 7 500 tonnes, on le considère comme le plus grand sous-marin du monde.



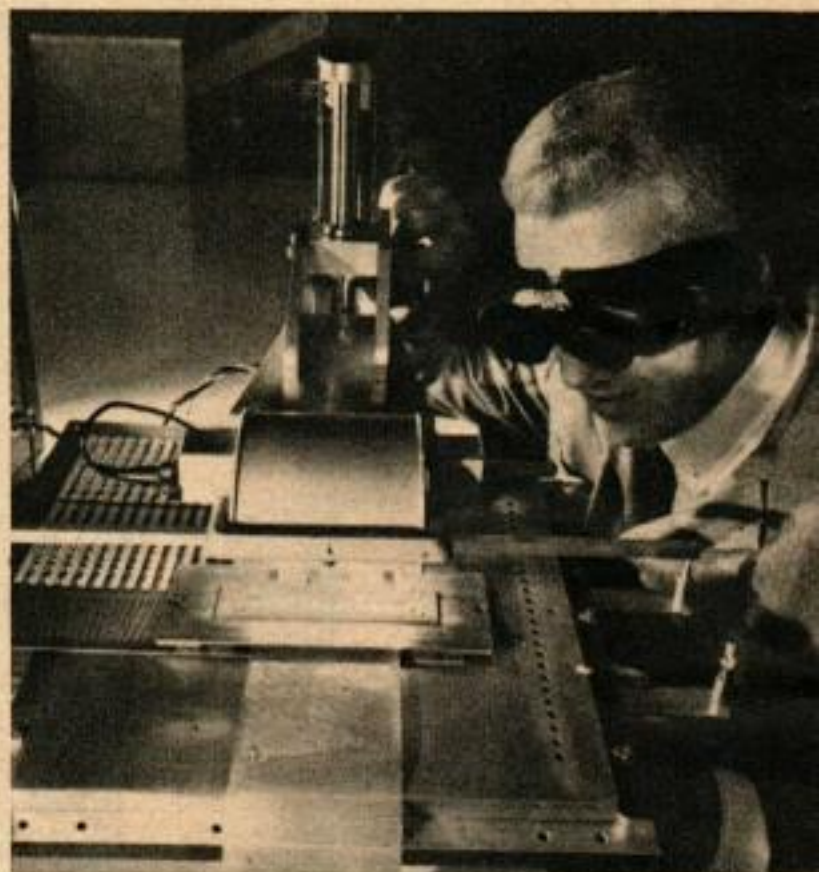
La valeur n'attend pas le nombre des années

Le jeune Stuart Heading, âgé de 5 ans, fait l'envie de ses contemporains avec sa moto de course miniature réalisée par son père qui a limité la vitesse à 20 km/h par une butée des gaz.

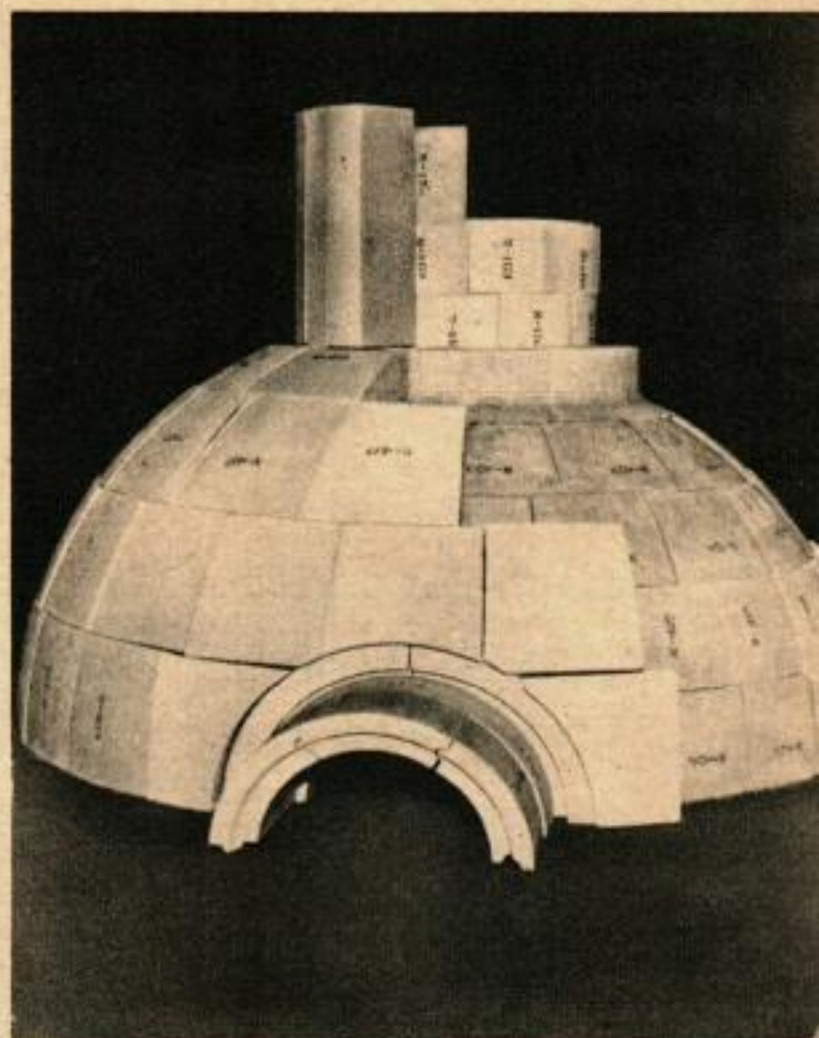
Cette voûte faite d'aluminium en feuille recouvrant de l'uréthane expansé a une portée de 6,60 m. Cette unité unique de construction a 0,90 m de large et 2,50 m de haut. Sous le poids de deux hommes (160 kg), la flèche est de 75 mm.



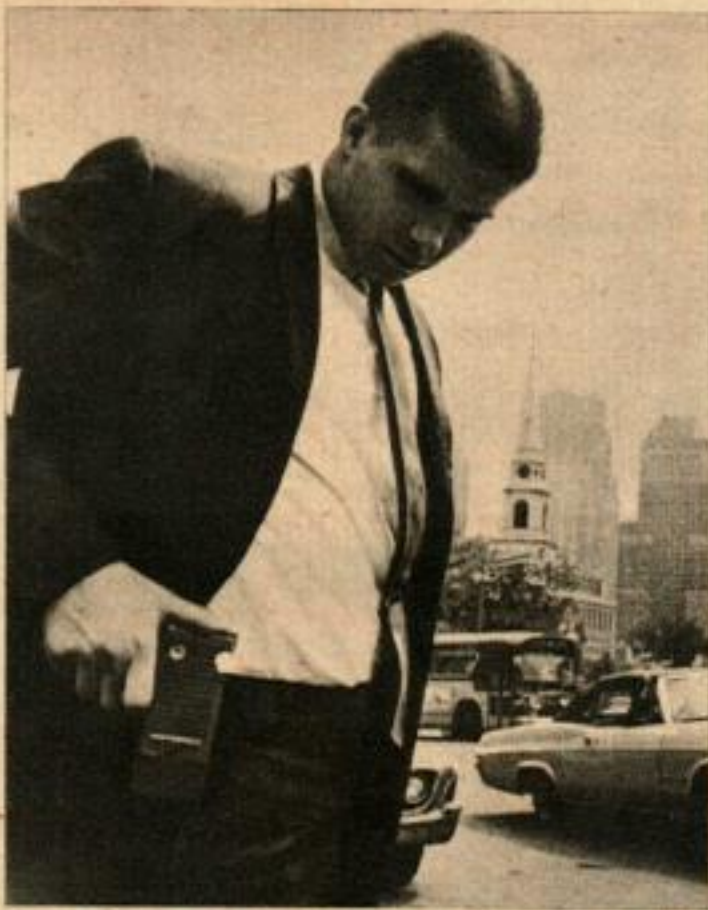
Une nouvelle technique permet de souder des câbles flexibles à des circuits imprimés ou à d'autres câbles au moyen d'énergie infrarouge concentrée. Ce procédé a été mis au point comme méthode rapide et économique pour l'interconnexion des tableaux de câblage.



Ces blocs hexagonaux d'oxyde de zirconium, une céramique de l'âge de l'espace, sont utilisés comme échangeurs de température dans une soufflerie expérimentale. Ils simulent la chaleur de combustion aux vitesses extraordinaires de rentrée des missiles.



L'« igloo » de cette photographie est actuellement la moitié du haut de la doublure d'un réacteur sphérique. Construit en céramique par Norton, il a été dessiné pour résister à des températures et à des pressions très hautes.



LE GUIDAGE RADIO à l'aide de récepteurs radio de poche est mis en exploitation dans deux cents bureaux d'I.B.M. à travers les Etats-Unis. Leur objet est de susciter la visite de clients, en dirigeant les techniciens en tournée vers de nouvelles tâches. L'opératrice (à droite) branche son émetteur pour envoyer un signal d'alerte que l'ingénieur en déplacement (ci-dessus) perçoit. Il écoute ensuite le message radiodiffusé (ci-dessous).



PLUS DE VINGT SECTIONS de tube métallique peuvent être soudées en une heure par cette nouvelle méthode.

