

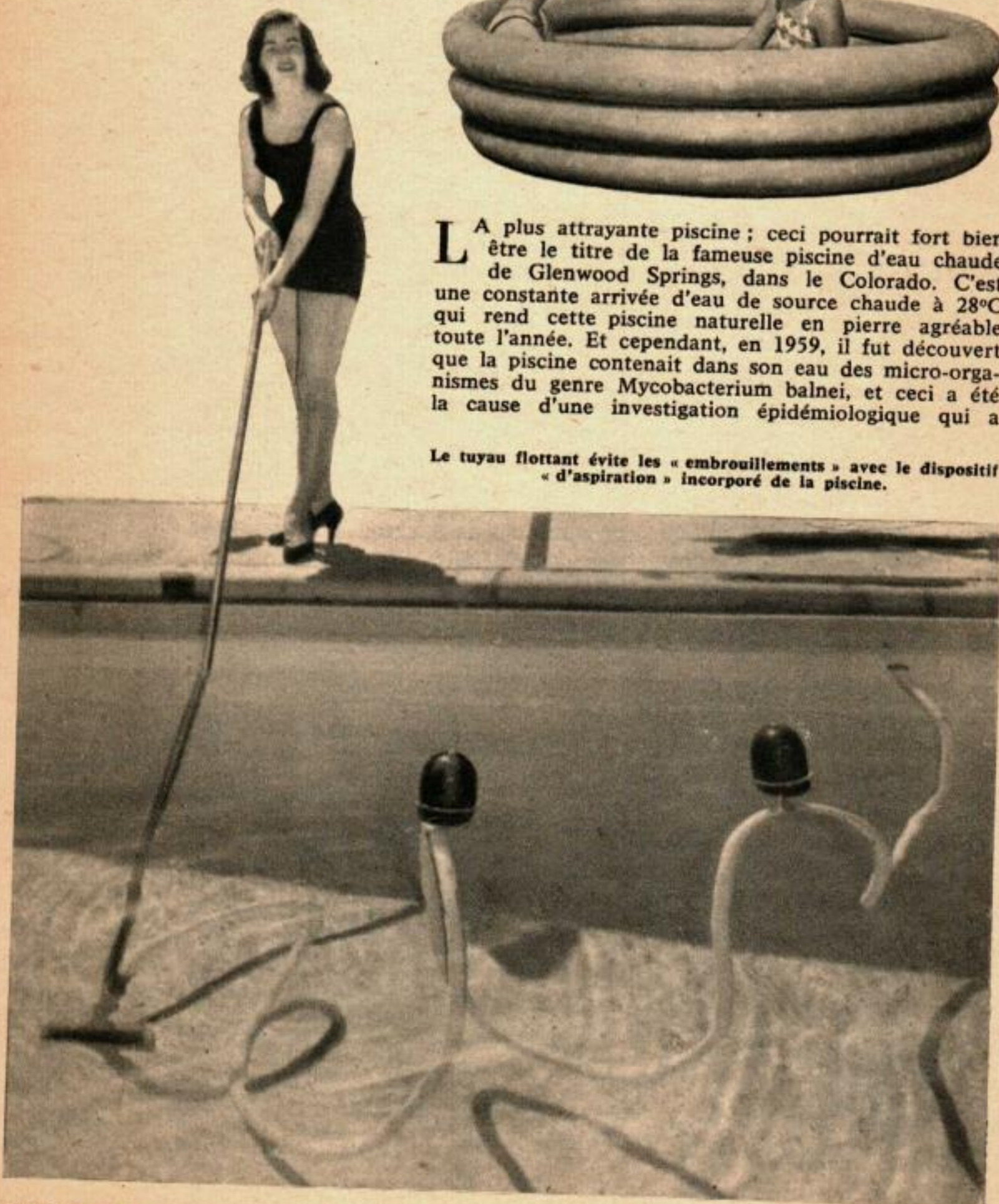
Comment maintenir cette piscine vraiment propre

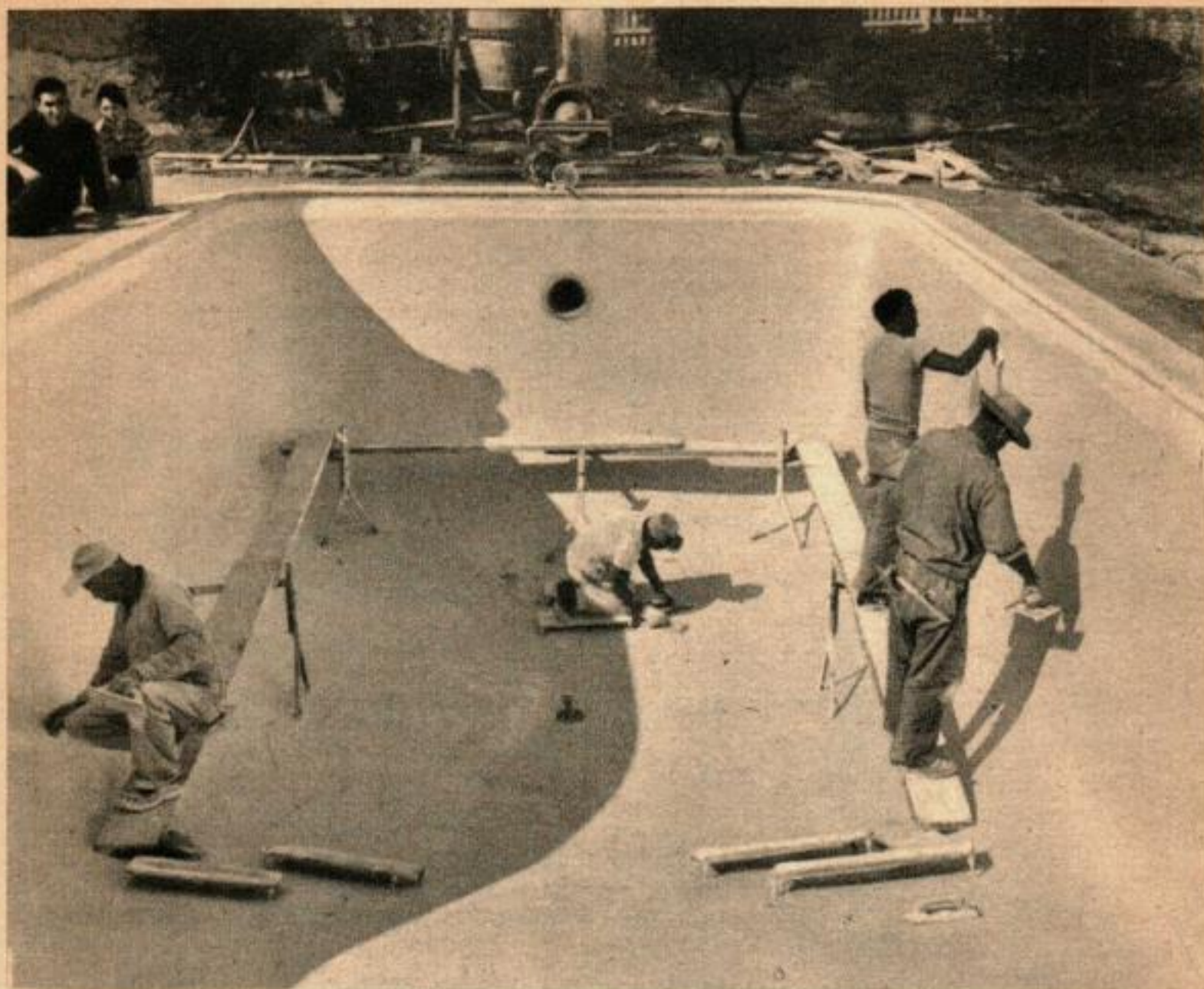
Même le bassin de barbotage des enfants peut être un danger pour la santé. Voici comment protéger votre famille dans ses distractions.



LA plus attrayante piscine ; ceci pourrait fort bien être le titre de la fameuse piscine d'eau chaude de Glenwood Springs, dans le Colorado. C'est une constante arrivée d'eau de source chaude à 28°C qui rend cette piscine naturelle en pierre agréable toute l'année. Et cependant, en 1959, il fut découvert que la piscine contenait dans son eau des micro-organismes du genre *Mycobacterium balnei*, et ceci a été la cause d'une investigation épidémiologique qui a

Le tuyau flottant évite les « embrouillements » avec le dispositif « d'aspiration » incorporé de la piscine.





occupé les inspecteurs américains de la Santé publique pendant plus d'un an.

Le taux d'écoulement et la minéralisation de l'eau avaient interdit le traitement au chlore (javellisation) ; les organismes avaient prospéré dans les grossiers et rugueux murs de pierre, et au moins deux cent soixante-deux baigneurs, qui s'étaient éraflé la peau contre la pierre, furent atteints de sérieuses ulcérations cutanées.

La piscine de Glenwood Springs est aujourd'hui aussi propre qu'elle en a l'air, grâce à de nouveaux murs lisses et à un filtre et un système de traitement au chlore que l'on avait trouvé inutiles précédemment, et grâce à la coopération de la direction de la piscine, à laquelle les enquêteurs ne trouvèrent rien à reprocher. Ce cas fut une affaire exceptionnelle, il faut le reconnaître, mais il pourrait se reproduire partout, dans n'importe quelle piscine et, pour chaque piscine surveillée par les autorités sanitaires, il est de très nombreuses piscines particulières qui ne sont surveillées par personne d'autre que leur propriétaire, et qui peuvent présenter des dangers pour la santé.

C'est une nouvelle entité clinique, la granuloma des piscines, qui est responsable des abrasions dans les piscines malsaines, et un nombre considérable d'autres maladies et affections peuvent être causées par des piscines ou des abords de piscine contaminés.

ou par l'entrée en contact avec des personnes malades par l'intermédiaire de l'eau d'une piscine. Comment un baigneur ou un propriétaire de piscine peut-il se protéger, lui-même et ses amis ? Par une simple organisation de piscine couvrant les cinq conditions de base de l'état sanitaire :

1. L'eau doit être — et doit rester — propre. Les trois types de piscine : piscines que l'on remplit à l'utilisation, comme la plupart des types portatifs ; les piscines à écoulement continu telles que celle de Glenwood Springs, et les piscines à recirculation filtrée, requièrent tous une désinfection de quelque sorte. L'eau javellisée des conduites municipales ne répond pas à la condition, et le risque n'est pas diminué si vous faites doucher vos baigneurs avant qu'ils entrent dans la piscine : bien qu'elle y contribue, aucune douche ne peut éliminer tout le danger. La seule réponse est une désinfection de l'eau, quelle qu'elle soit.

2. La construction de la piscine est un facteur à prendre en considération. La surface doit être lisse et dure, sauf dans les zones peu profondes, où une finition antidérapante est à préférer pour les « barboteurs ». La conception générale de l'ensemble doit permettre une circulation d'eau facile et uniforme, une vidange et un nettoyage aisés, et un dispositif « d'écumage » doit être employé pour éliminer les débris de surface

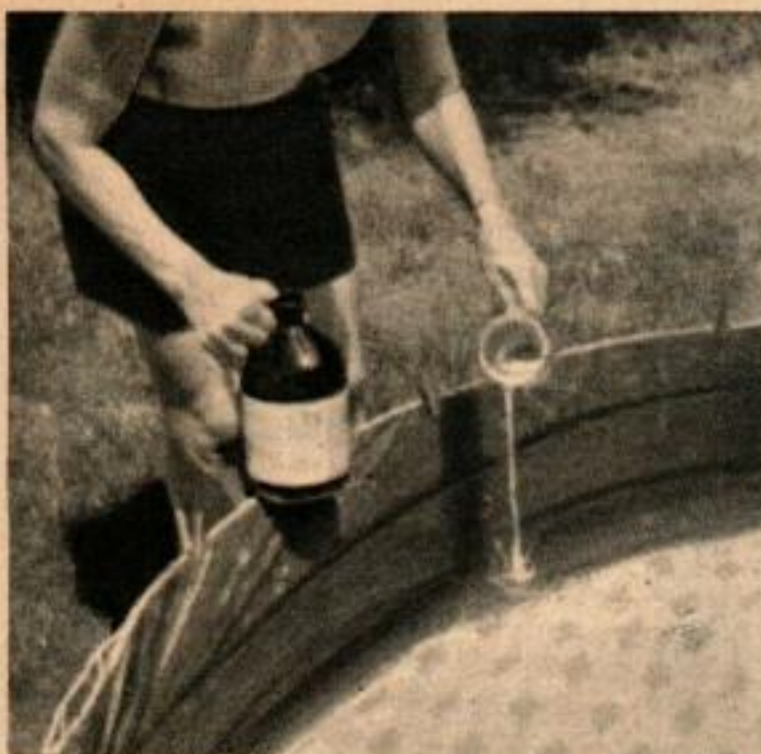
► Ce dispositif de nettoyage de piscine familial utilise la pression de l'eau pour une action comparable à celle d'une brosse à tapis, et il recueille les déchets dans un sac, juste comme un aspirateur ménager. Un produit chimique précipite la saleté au fond, ce qui permet de l'éliminer aisément.

◀ De bonnes conditions sanitaires peuvent être partiellement incorporées à votre piscine. Assurez-vous que les surfaces sont dures et lisses, que l'emplacement des tuyaux d'entrée et de sortie d'eau permet une bonne circulation, qu'un dispositif d'écumage est installé pour enlever les débris de surface.

Les piscines qui sont remplies et vidées requièrent les mêmes proportions que les piscines en maçonnerie ; l'eau doit être changée fréquemment et désinfectée souvent. Une grande piscine portative devrait être équipée, elle aussi, d'un système de recirculation et de filtrage.

▼





Le liquide de blanchiment ménager ordinaire maintient la piscine de jardin en bon état sanitaire, mais tout système de traitement chloré doit être soumis à des essais.

de l'eau. Le système à recirculation (qui est celui de la plupart des piscines « incorporées » ou « en excavation ») doit pouvoir filtrer tout le contenu de la piscine en dix-huit heures ou moins.

3. Le filtre qui élimine les impuretés de l'eau dans une piscine à recirculation est un élément de la plus haute importance. Pour des détails sur les filtres et sur leur fonctionnement, voyez page 86.

4. Bien que les systèmes de désinfection automatiques soient le moyen idéal, de simples additifs chlorés, que n'importe qui peut employer, détruisent effectivement les algues et les bactéries. Un enfant peut faire tomber dans l'eau des comprimés ou des liquides désinfectants et procéder aux indispensables essais de sécurité en quelques minutes avec un simple nécessaire d'essai. Lorsque la piscine est utilisée pendant les jours chauds et ensoleillés, l'eau doit être contrôlée plusieurs fois par jour, car elle se contamine rapidement dans des journées de ce genre.

Le même équipement d'essai vous indiquera le coefficient pH de l'eau... sa teneur en acidité ou en alcalinité, laquelle devrait être maintenue dans une zone neutre située entre 7,4 et 8. Trop d'acidité... indication au-dessous de 7... et les nageurs souffriront de brûlures aux yeux et de congestion nasale, et l'eau aura une forte odeur de chlore.

Il peut cependant être difficile d'entretenir un équilibre chlore et pH adéquat. Vous pouvez installer un système automatique qui fera tout le travail pour vous et qui se remboursera de lui-même en économie de produits chimiques, par l'élimination de difficultés de nettoyage et de remise en état sanitaire. Sur les groupes importants, le filtre lui-même est contrôlé automatiquement.

Il est d'autres produits chimiques de désinfection, bien que le chlore (eau de Javel) soit de loin le plus commun. L'expérience a



Ce simple nécessaire d'essai permet de vérifier la teneur en chlore et le coefficient pH par comparaison avec un tableau de couleurs; l'opération ne demande que deux minutes.

démonstré que l'iode et le brome étaient égaux... peut-être même supérieurs... au chlore, avec moins d'odeur, de goût et d'irritation.

5. Le nettoyage « ménager » d'une piscine est aussi important que n'importe quel autre facteur. Une piscine se trouvant au-dessous du niveau du sol doit être nettoyée avec un aspirateur à eau et être vidangée régulièrement pour un nettoyage complet... de quatre à six fois par an, quel que soit l'emplacement de la piscine. Pendant qu'elle est vide, vous pouvez réparer les fissures avant de récurer les murs et le fond avec une solution chlorée.

Les piscines pour enfants, les piscines de jardin portatives et autres bassins similaires peuvent être aisément maintenus propres, mais de nombreux propriétaires ne prennent pas la peine de les nettoyer. Le résultat de cette négligence est que leurs piscines pour enfants sont des sources d'infection pour la peau, les yeux, les oreilles et les systèmes respiratoire et digestif. Plus la piscine est petite, plus elle requiert de soins, étant donné que c'est le volume d'eau le plus petit qui se pollue le plus rapidement.

Tout d'abord, changez l'eau souvent. Journallement si possible. Apprenez à vos enfants la propreté à la piscine, spécialement aux tout jeunes enfants. La désinfection de l'eau est une chose simple. Le liquide de blanchiment ménager (eau de Javel) au taux d'un demi-litre environ pour 5 000 litres d'eau et par jour suffira à maintenir l'eau en bon état sanitaire. Laissez le produit se mettre en solution pendant une demi-heure au moins avant d'utiliser la piscine. Mieux encore, procurez-vous un simple nécessaire de comprimés chlorés et de matériel d'essai et utilisez-le conjointement avec des vidanges et des nettoyages réguliers. Régulier signifie

(Suite page 113)



Ce harnais de chargement augmente la capacité de charge d'un homme

Un nouveau harnachement de charge, mis au point par la Bell Aerosystems Company, se fixe à hauteur du centre de gravité du porteur et lui permet de supporter une charge directement sur les jambes plutôt que sur les épaules.

La carcasse en fibre de verre, à la fois rigide et flexible, permet à un homme moyen de transporter des charges impressionnantes ; un ingénieur aux essais a réussi à soulever jusqu'à 270 kg et à transporter sur une certaine distance un chargement de 135 kg.

Plans hydrodynamiques pour petits bateaux



Sur ses plans hydrodynamiques, ci-dessus, le bateau montre son attitude de vitesse normale, avec un moteur hors-bord à transmission allongée. Ci-dessous, les plans rétractés pour la petite vitesse.



La toute nouvelle chose en matière de sport nautique est un dispositif de plan hydrodynamique accessoire pouvant se monter sur les petits bateaux. L'équipement en aluminium augmente la vitesse de l'embarcation de 15 à 30 km/heure environ et n'importe quel amateur peut le mettre en place avec une perceuse, une clé anglaise et un tournevis.

A l'inverse du montage en hydroglisseur ordinaire, le nouveau dispositif place un plan à l'avant et deux à l'arrière, de chaque côté du tableau arrière. Les plans hydrodynamiques sont montés sur 2 mortiseur et avec des broches à cisaillement prévenant les accidents causés par les obstructions.

**Cet ingénieur français qui a mis
la fusée de GLENN
sur son orbite...**

... s'appelle
**Jacques
POUSSET**



Il est sorti en 1949 de l'ÉCOLE CENTRALE de T.S.F. et d'ÉLECTRONIQUE après y avoir suivi les cours d'Agent Technique et d'Études Supérieures d'électronicien.

Le lendemain de son succès, il a écrit à son ancien Directeur, M. E. Poirot :

" Sans l'éducation exceptionnelle que j'ai reçue à votre école, je n'aurais pu obtenir ma situation actuelle "



**COMME LUI,
CHAQUE ANNÉE**

Des milliers d'élèves suivent régulièrement nos cours du JOUR, du SOIR et par **CORRESPONDANCE.**

PRINCIPALES FORMATIONS :

Enseignement général (de la 6 ^e à la 1 ^{re})	Agent Technique Electronicien
Monteur Dépanneur	Études Supérieures d'Electronique
Contrôleur Radio Télévision	Opérateurs Radio des P et T

EMPLOIS ASSURÉS EN FIN D'ÉTUDES

**ÉCOLE CENTRALE DE TSF ET
D'ÉLECTRONIQUE**

12, RUE DE LA LUNE, PARIS-2^e - CEN 78-87

DEMANDEZ LE GUIDE DES CARRIÈRES N° 28 MP
(envoi gratuit)

**Comment maintenir
cette piscine vraiment propre**

(Suite de la page 22)

plusieurs fois par mois au moins, même pour les piscines portatives les plus grandes, sauf si vous utilisez un filtre.

Malheureusement, la plupart des propriétaires de piscine ne s'inquiètent guère que de l'affection dite teigne du pied, laquelle n'a presque rien à voir avec les piscines. Les bains de pied que l'on trouve dans les vestiaires de certaines piscines publiques sont plus destinés à maintenir l'eau propre qu'à

prévenir les infections fongueuses communes, bien qu'ils y contribuent ainsi qu'y contribue un lavage régulier des passages et dalles entourant la piscine. Beaucoup plus important pour le propriétaire de piscine est le fait que, si elle n'est pas convenablement soignée, sa piscine deviendra littéralement un énorme bouillon de culture microbienne dans lequel nageront ses amis et sa famille.

Les piscines sont naturellement un grand agrément, mais peuvent mettre la santé en danger si elles ne sont pas bien entretenues et surveillées. Avec une attention convenable apportée aux mesures sanitaires de base, la piscine redevient un lieu de récréation sans danger.
