



SCIENCES MONDIALES

Une chambre aseptique pour les nourrissons. Un enfant jugé très vulnérable à cause d'une incapacité congénitale à combattre les microbes a été mis au monde et conservé à l'abri des microbes dans une cellule aseptique à Londres.

Cette technique a été utilisée des centaines de fois pour mettre au monde des animaux à l'abri de toute contamination, mais c'est le premier cas signalé de son emploi pour un être humain.

La mère, âgée de 23 ans, a été placée dans une cellule stérilisée en plastique où l'on avait disposé des instruments. Les chirurgiens ont exécuté de l'extérieur une opération césarienne en passant les bras dans la cellule à l'aide de grands gants en caoutchouc incorporés à la paroi. Ils ont ensuite fait passer le bébé qui pesait 3,5 kg par un tunnel dans une cellule mobile pour le ramener à la vie.

Ces mesures ont été prises parce que le frère du bébé est mort d'une infection peu après sa naissance. On suppose qu'il s'agit d'une déficience héréditaire appelée hypogammaglobulinémie qui se manifeste par l'absence d'anticorps dans le sang et d'un mécanisme d'immunité dans les cellules. Des examens ont permis de constater au bout de six jours que le bébé n'était pas atteint de cette déficience.

La petite fille fut donc enlevée de la cellule pour être rendue en bonne santé à sa mère hospitalisée dans une chambre. On avait tout préparé pour un séjour de 28 jours du bébé dans la cellule.

Pendant les 6 jours, les soins normaux, les examens et les injections nécessaires ont été exécutés dans la cellule sans aucune difficulté.

Les médecins ont souligné que des cellules ont déjà été utilisées pour des opérations chirurgicales sur des adultes et pour maintenir les patients ayant subi une greffe d'organe dans un milieu aseptique. La mise au monde réussie d'un

enfant ouvre une nouvelle application pour la technique, surtout pour traiter cette maladie qui a toujours été mortelle jusqu'à présent. Si l'enfant avait été infecté, on comptait greffer du tissu pris sur un autre fœtus pour provoquer la production d'anticorps.

●

Pour la première fois, on a photographié un pulsar. Cet exploit a été réalisé récemment par les astronomes d'un observatoire californien. Ils ont pu regarder avec un télescope réflecteur de 305 cm la Nébuleuse du Crabe. Le télescope, équipé d'une caméra de TV amplifiant la lumière a été pointé sur un foyer émettant de puissantes ondes électromagnétiques à 33 Hz. La bande magnétique vidéo a révélé une source lumineuse clignotant 33 fois par seconde qui a été associée à une étoile observable. La lumière clignotante n'avait pas été remarquée avant parce que la cadence est trop rapide pour être perçue par l'œil humain, ce qui faisait apparaître l'étoile comme une source de lumière stable. En se servant d'un dispositif spécial, les astronomes ont réussi à « espacer » les pulsations sur la bande magnétique. Cette découverte est un grand progrès mais n'explique pas la nature des mystères pulsars.

●

La carie dentaire traitée par le laser. On couvre d'abord la dent d'une solution de sodium, puis on l'émaille avec un éclair de laser qui dure 20.10-9 S. Résultat: l'émail de la dent est durci et obturé d'une façon permanente par la chaleur presque instantanée dégagée par le laser. Cette technique a déjà été appliquée sur des êtres humains. Selon le docteur Johnson, l'opération est absolument indolore et inoffensive. Cette technique pourra être généralisée, si tout se passe bien, d'ici deux ans par les praticiens américains.

●

La carie dentaire est vaincue pour de bon. Un spécialiste a tempéré le veto formel des dentistes relatif à la consommation de produits sucrés par un compromis.

« On peut manger toutes les sucreries que l'on veut, mais une seule fois par

jour », a suggéré le docteur Paul Keyes du National Institutes of Dental Health de Bethesda.

Conscient de la colossale gourmandise américaine pour les sucreries, le Dr. Keyes dit qu'une dérogation quotidienne est un « compromis raisonnable que beaucoup de gens accepteront. Il n'est pas réaliste d'espérer que les patients renonceront complètement à consommer des sucreries ».

« Chaque consommation de sucrerie provoque la formation d'acides qui attaquent l'émail, des dents. En limitant la consommation à une période limitée, l'effet corosif sur les dents est beaucoup moins important que si les sucreries étaient consommées en petites quantités, mais souvent ».

L'indulgence du Dr Keyes semble basée sur la conviction que la technique dentaire fait de tels progrès qu'il est possible de combattre la carie avec succès, malgré la consommation des sucreries.

Parmi les moyens les plus efficaces pour combattre la carie, il semble qu'on peut compter les médicaments, surtout les antibiotiques, puisqu'on pense que

la carie peut être due à la prolifération des bactéries qui produisent des acides.

« Des centaines d'antibiotiques sont déjà fabriquées et les firmes pharmaceutiques ne savent pas quoi en faire, dit-il. Le traitement idéal est peut être déjà entre nos mains ».

Il y a aussi les enzymes. Un enzyme a déjà été reconnu comme moyen d'empêcher la formation du tartre, le dépôt qui se forme sur les dents et sert de milieu de prolifération pour les microbes.

« Cet enzyme, le dextranase semble combattre efficacement la carie causée par certains staphylocoques.

Malheureusement, ces staphylocoques ne constituent qu'une petite partie du problème ».

Il faut compter aussi les fluorures et l'usage judicieux de la brosse à dent.

« Aujourd'hui, on peut protéger les enfants contre les ravages constatés si souvent chez leurs parents », dit le Dr. Keyes.

Il croit qu'un jour, le rôle du dentiste consistera surtout à donner des consultations d'hygiène buccale, avec quelques petits travaux d'obturation et de polissage des dents.

Situation assurée

dans l'une de ces

QUELLE QUE SOIT VOTRE INSTRUCTION préparez un

DIPLOME D'ÉTAT
C.A.P. - B.P. - B.T.N. - B.T.S.
INGÉNIEUR

avec l'aide du PLUS IMPORTANT CENTRE EUROPÉEN DE FORMATION TECHNIQUE disposant d'une méthode révolutionnaire brevetée et des Laboratoires ultra-modernes pour son enseignement renommé.

branches techniques d'avenir

lucratives et sans chômage :

ÉLECTRONIQUE - ÉLECTRICITÉ - INFORMATIQUE
PROGRAMMEUR - RADIO - TÉLÉVISION - CHIMIE
MÉCANIQUE - AUTOMATION - AUTOMOBILE
AVIATION - ÉNERGIE NUCLÉAIRE - FROID - BÉTON
ARMÉ - TRAVAUX PUBLICS - CONSTRUCTIONS
MÉTALLIQUES - TÉLÉVISION COULEUR - ETC.

par
correspondance
et cours
pratiques

Stages pratiques gratuits dans les Laboratoires de l'Établissement. Stages pratiques sur ordinateur - Possibilités d'allocations et de subventions par certains organismes familiaux ou professionnels - Toutes références d'Entreprises Nationales et Privées



Vue partielle de nos laboratoires

- Différents cours programmés.
Cours de Promotion - Réf. n° ET 5 4491 et cours pratiques IV/ET. 2/n° 5204, Ecole Technique agréée Ministère Education Nationale.

DEMANDEZ LA BROCHURE GRATUITE D.4 à :

ET MS **ECOLE TECHNIQUE**
MOYENNE ET SUPÉRIEURE DE PARIS

94, rue de Paris - CHARENTON-PARIS (94)

Pour nos élèves belges :
BRUXELLES : 12, av. Huart-Hamoir - CHARLEROI : 64, bd Joseph II



Groupe d'élèves au travail



SCIENCES MONDIALES

La marine américaine est en train d'implanter le système Omega considéré comme le premier système de navigation utilisable n'importe où sur la terre. Il comprend 8 stations émettrices réparties sur le globe de telle sorte qu'un navire, quelle que soit sa position, peut toujours capter les signaux de trois stations et faire le point. La précision serait de l'ordre de 1 à 2 km. Omega est supérieur aux autres systèmes parce que ses signaux de basse fréquence peuvent franchir jusqu'à 10.000 km sans subir de déformation importante, même par mauvais temps. Omega est déjà utilisé dans l'Atlantique Nord et dans certaines parties du Pacifique. Il sera sans doute utilisé dans le monde entier vers 1972. Les navires et les avions de tout les pays pourront bientôt l'utiliser.

●
Une espèce rare de mauvaises herbes risque de devenir un fléau dans l'ouest des Etats Unis. Elle est identifiée comme hybride fertile de deux espèces bien connues dans ce pays: le halogeton et le chardon russe. Il s'agit d'une plante épineuse et vivace qui contient un toxique: l'acide oxalique. Le bétail n'en mange généralement pas, bien que le chardon russe soit comestible.

●
La Pilule n'est toujours pas un moyen irréprochable de contraception. Deux études assez récentes indiquent que parmi les femmes qui ont pris la pilule pendant plusieurs années, on constate une fréquence nettement plus grande de cancers cérébraux que parmi les femmes qui utilisent un diaphragme. On précise toutefois que deux autres études ne mettent pas la pilule en question. Jusqu'à présent les résultats sont encore vagues et ne permettent aucun jugement catégorique.

La timidité est-elle une maladie ?

Confession d'un ancien Timide

J'avais toujours éprouvé une secrète admiration pour X. H. Borg. Le sang-froid dont il faisait preuve aux examens de la Faculté, l'aisance naturelle qu'il savait garder lorsque nous allions dans le monde, étaient pour moi un perpétuel sujet d'étonnement.

Un soir de l'hiver dernier, je le rencontrai à Paris, à un banquet d'anciens camarades d'études, et le plaisir de nous revoir après une séparation de vingt ans nous poussant aux confidences, nous en vinmes naturellement à nous raconter nos vies. Je ne lui cachai pas que la mienne aurait pu être bien meilleure, si je n'avais toujours été un affreux timide.

Borg me dit : « J'ai souvent réfléchi à ce phénomène contradictoire. Les timides sont généralement des êtres supérieurs, ils pourraient réaliser de grandes choses et s'en rendent parfaitement compte. Mais leur mal les condamne, d'une manière presque fatale, à végéter dans des situations médiocres et indignes de leur valeur.

Heureusement, la timidité peut être guérie. Il suffit de l'attaquer du bon côté. Il faut, avant tout, la considérer avec sérieux, comme une maladie physique, et non plus seulement comme une maladie imaginaire ».

Borg m'indiqua alors un procédé très simple, qui régularise la respiration, calme les battements du cœur, desserre la gorge, empêche de rougir et permet de garder son sang-froid même dans les circonstances les plus embarrassantes. Je suivis son conseil et j'eus bientôt la joie de constater que je me trouvais enfin délivré complètement de ma timidité.

Plusieurs amis à qui j'ai révélé cette méthode en ont obtenu des résultats extraordinaires. Grâce à elle, des étudiants ont réussi à leurs examens, des représentants ont doublé leur chiffre d'affaires, des hommes se sont décidés à déclarer leur amour à la femme de leur choix... Un jeune avocat, qui bafouillait lamentablement au cours de ses plaidoiries, a même acquis un art de la riposte qui lui a valu des succès retentissants.

La place me manque pour donner ici plus de détails, mais si vous voulez acquérir cette maîtrise de vous même, cette audace de bon aloi, qui sont nos meilleurs atouts pour réussir dans la vie, demandez à X.H. Borg son petit livre « Les Lois éternelles du Succès ». Il l'envoie gratuitement à quiconque désire vaincre sa timidité. Voici son adresse : X.H. Borg, chez Aubanel, 5, place saint-Pierre, à Avignon.

E. SORIAN

MÉTHODE BORG

BON GRATUIT

à découper ou à recopier et à adresser à X.H. Borg, chez AUBANEL, 5, place Saint-Pierre, Avignon, pour recevoir, sans engagement de votre part et sous pli fermé "Les Lois éternelles du Succès".

NOM

RUE

VILLE

AGE

PROFESSION