

STAR TREK

LES DOSSIERS OFFICIELS



avec les 30 ans
EDITIONS FRANCE

L'ORDRE DE PROIE KLINGON
Le plus grand

L'Empire Klingon
Le dernier chasseur

Le développement des Klingons
Un monde à part

STAR TREK au III^e de temps
La 2^e ère internationale

U.S.S. ENTERPRISE NCC-1701-D
Les derniers jours de la série

Vaisseaux · Personnages · Histoire · Technologie · Épisodes · Glossaire



Les kits médicaux : 2360-2370

Le kit médical est de presque toutes les missions de **Starfleet** hors des spatonefs. Son design a légèrement évolué au fil des ans, mais sa fonction est toujours de procurer un accès aisé à un équipement médical d'urgence, dans le but de sauver des vies et de guérir des blessures.

Le **kit médical** de **Starfleet**, appelé aussi « **medkit** », contient un assortiment d'appareils extrêmement perfectionnés conçus pour procurer au médecin-chef et aux autres membres du personnel médical le meilleur équipement possible pour traiter maladies et blessures sur le terrain.

La valisette est d'une grande robustesse, afin de protéger avec efficacité son délicat contenu. Elle s'ouvre au sommet, à la manière d'un attaché-case. Elle se présente

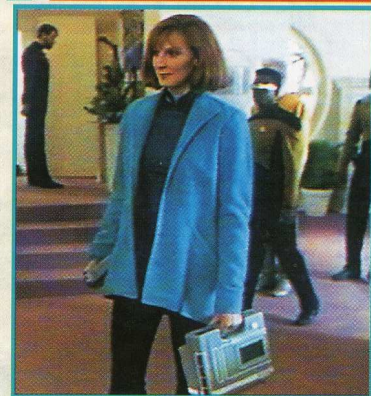
dans des coloris pastel, d'un gris argenté parcouru de lignes blanches. Le design extérieur cède le pas à la fonction : cette mallette ressemble fort à la trousse technique emportée dans des circonstances comparables.

Le contenu

L'appareil le plus important de cette mallette est le **tricordeur médical**, qui permet au médecin d'ausculter le patient par scannage, afin de déterminer la cause et l'étendue exactes d'une blessure, ou la nature d'une maladie.

Autres appareils et fournitures faisant partie du kit : un respirateur, un **hypospray** de campagne, de nombreux médicaments, quelques bandages de différentes largeurs, un nécessaire à échantillons et un module de défibrillation. Le contenu de la valisette peut varier en fonction de la mission.

Le kit médical a maintes fois sauvé la vie de membres d'équipage de **Starfleet** et d'aliens rencontrés pour la première fois par les détachements en mission sur une planète. Bien que les connaissances



Le modèle de kit médical des années 2360 présente des formes plus aiguës que la mallette ultérieure, aux angles adoucis.

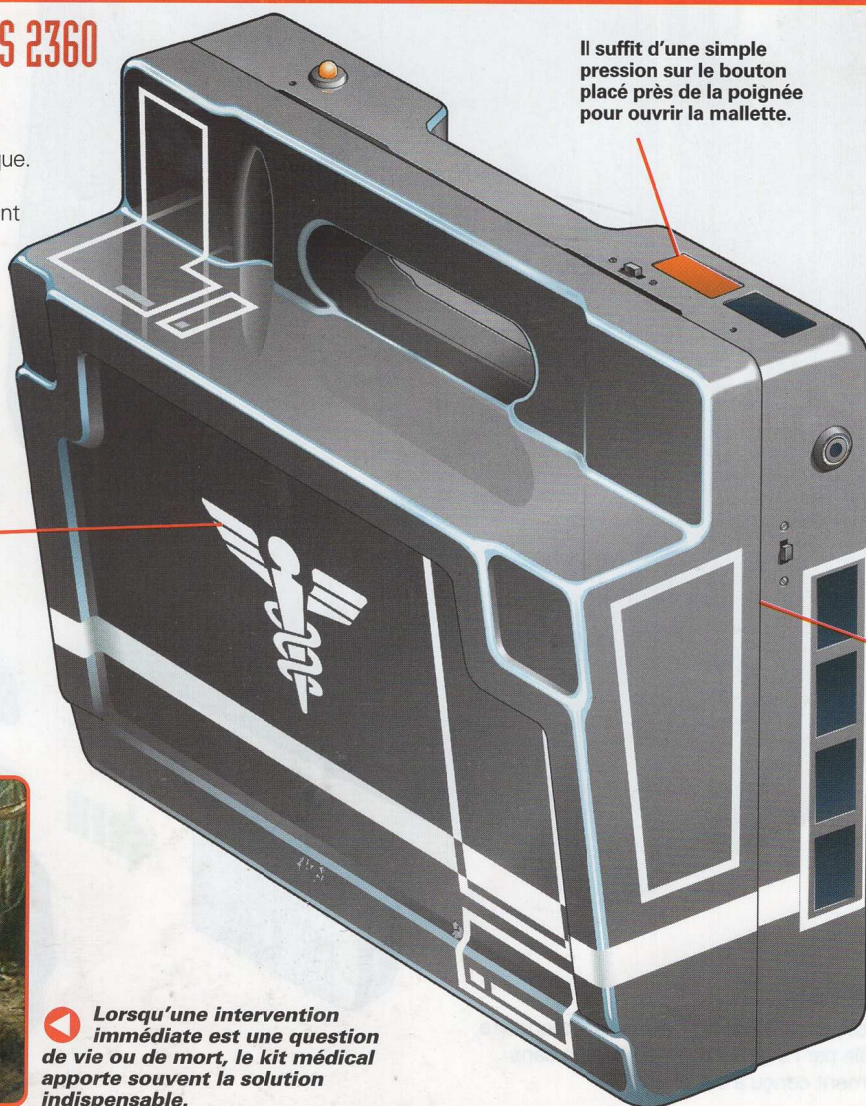
médicales de **Starfleet** se limitent à ce que recèle son énorme base de données, les informations concernant de nouvelles espèces s'y ajoutent au fur et à mesure des contacts avec de nouveaux êtres. Un médecin de **Starfleet** doté d'un kit médical standard est à même de traiter la plupart des malades et des blessés, quelle que soit leur espèce.

KIT MÉDICAL : ANNÉES 2360

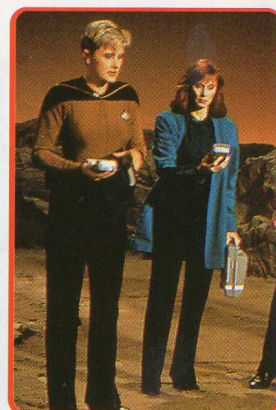
Design

La fonction prime l'esthétique. Les inscriptions portées sur l'avant de la mallette indiquent qu'elle ne doit servir qu'à des usages médicaux. Elle est souvent d'un gris mat ou métallisé, agrémenté de lignes blanches.

La valisette arbore un caducée, symbole médical universel.



Il suffit d'une simple pression sur le bouton placé près de la poignée pour ouvrir la mallette.



Dès que le tricordeur médical indique la nature du problème, on peut ouvrir la mallette pour y choisir l'instrument le plus approprié.

La valisette s'ouvre en deux ; à l'intérieur, un capitonnage spécial protège les instruments des chocs les plus rudes.



Lorsqu'une intervention immédiate est une question de vie ou de mort, le kit médical apporte souvent la solution indispensable.

Les kits médicaux : 2360-2370

KIT MÉDICAL : FIN DES ANNÉES 2360

1 Modèle fermé

Lorsqu'il est fermé, ce « medkit » est particulièrement compact. Doté de sangles, il comporte pour périphérique principal un tricoeurdeur médical.

Grâce à son positionnement au sommet du tricoeurdeur, le petit scanner médical peut être extrait du dispositif sans avoir à sortir tout le tricoeurdeur.

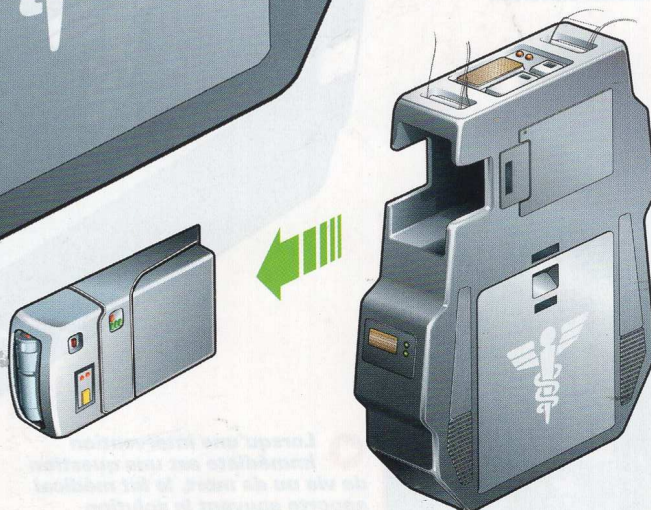


Le kit médical peut se porter en bandoulière, libérant ainsi les mains du médecin.

Les kits médicaux les plus modernes arborent toujours le caducée, symbole de leur fonction.

2 Accès au tricoeurdeur médical

Le tricoeurdeur médical, appareil de la plus haute importance, est aisément accessible par l'avant du kit – il s'insère dans un logement spécialement conçu à cet effet.



Les hologrammes médicaux

Un médecin a beau être totalement dévoué, il peut toujours lui arriver d'être indisponible ou dans l'incapacité d'accomplir sa tâche. Pour faire face à de telles situations, *Starfleet* a mis au point l'**Hologramme Médical d'Urgence** (appelé aussi couramment **HMU**) — dont une toute nouvelle version est en cours de développement.

Un **hologramme médical** est un médecin holographique généré par ordinateur et capable d'accomplir toutes les missions d'un véritable homme de l'art. Ce programme installé à l'infirmerie peut être activé en cas d'urgence médicale, si le personnel est indisponible, empêché ou en sous-effectif. Ce programme est extrêmement perfectionné, mais techniquement parlant, il s'agit simplement d'une interface mettant en jeu la technologie la plus évoluée de *Starfleet* et coordonnée par un programme adaptatif avancé.

Le développeur principal du premier hologramme médical, appelé « **Hologramme Médical d'Urgence AK-1** » ou « **HMU** », est le **Dr Lewis Zimmerman**, du **Centre d'Holoprogrammation** de *Starfleet* à la **station Jupiter**. L'équipe de développement comprend aussi le **lieutenant Reg**

Barclay, chargé de tester les compétences interpersonnelles du **HMU**. La première version du programme est adaptative, créative et capable de fonctionner pendant quinze cents heures avant panne, avec ou sans apport humain.

Cependant, comme son nom l'implique, le **HMU** est uniquement conçu pour les interventions d'urgence et à court terme. L'équipe de Zimmerman adapte les infirmeries des spatonefs au programme en y installant des émetteurs holographiques et une alimentation indépendante.

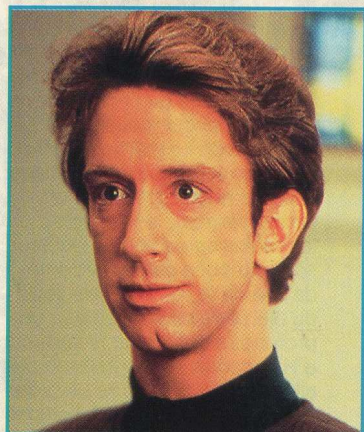
Intégrité médicale

Le **HMU** est programmé pour apparaître comme une personne normale, mais sa cohésion magnétique peut être réduite : par exemple, le « **Docteur** » peut se volatiliser si quelqu'un essaie de le saisir. En conséquence, quels que soient les

problèmes que rencontre le vaisseau, ce Docteur ne sera pas mis à mal physiquement.

En ce qui concerne la manipulation des objets, néanmoins, le système du **holodeck** et de minuscules rayons tracteurs ne suffisent pas au **HMU** pour recueillir des informations diagnostiques par le biais du toucher, pour accomplir des interventions chirurgicales ou pour travailler avec d'autres appareils médicaux. Les développeurs du **HMU** modifient donc les projecteurs holographiques de manière à créer un champ de confinement magnétique autour de la silhouette du **HMU**. L'énergie électromagnétique ainsi retenue joue un rôle dans un sous-programme tactile qui dote le **HMU** du sens du toucher.

Le **programme du HMU (PHMU)** comprend une base de données de cinquante millions de gigaquads couvrant trois mille cultures (dont celles qui croient en la guérison d'ordre psychospirituel), l'expérience de quarante-sept médecins, deux mille références médicales et cinq millions de traitements possibles, le tout agrémenté d'options applicables en cas d'imprévu. Ce **PHMU** est activé soit par commande vocale, soit par une **Alerte Rouge**. Dans ce dernier cas, le **HMU**, mis en marche par l'alerte, se connecte immédiatement aux systèmes clés du vaisseau



▲ **L'hologramme médical le plus avancé en usage au sein de *Starfleet* est le HMU II, installé en 2374 dans un vaisseau expérimental, l'U.S.S. PROMETHEUS.**

(tels que le **tricordeur** médical) pour évaluer la situation. Lorsqu'il apparaît, le **HMU** demande que l'on précise la nature de l'urgence médicale. Quand on n'a plus besoin de lui, on le désactive sur simple commande vocale.

Zimmerman établit des circuits multitroniques hautement adaptatifs qui dotent le **HMU** de la faculté de créer des sous-programmes supplémentaires au gré des situations nouvelles. C'est cette faculté d'apprentissage et d'adaptation qui fait toute l'utilité du **HMU**. Cet hologramme est pourvu des protocoles et sous-programmes qui lui donnent l'apparence d'un être humain, mais il ne ressent pas d'émotions ni de souffrance, il ne pleure ni ne saigne. Il n'a pas de nom, mais est programmé pour répondre au mot « **Docteur** ».

Relations avec les patients

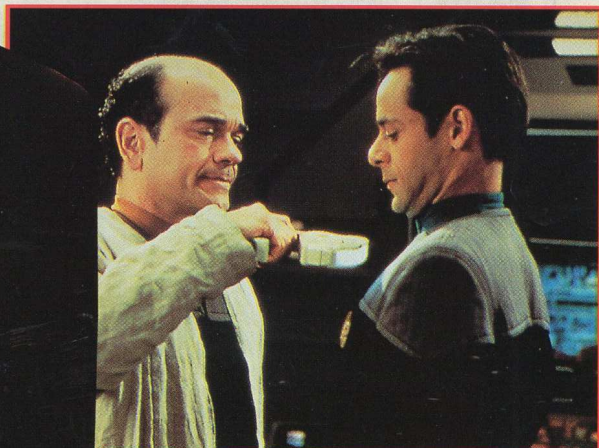
La personnalité du « **Docteur** » est la partie la moins développée du système. Ceci est dû notamment au fait qu'il a été conçu pour des utilisations brèves, dans

▼ **Le Dr Julian Bashir de DEEP SPACE NINE est choisi afin de servir de modèle au nouvel Hologramme Médical à Long terme. Le Dr Zimmerman lui rend visite à la station pour prendre des notes.**



▲ **Le Dr Lewis Zimmerman et le lieutenant Reg Barclay participent au développement du HMU.**

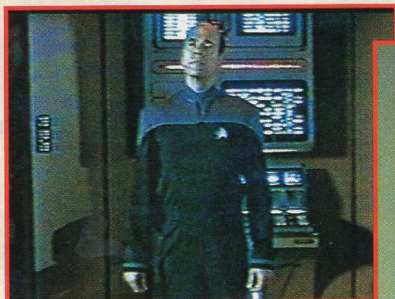
▶ **Le premier HMU a l'apparence exacte du Dr Zimmerman. Le temps a manqué pour développer sa personnalité, aussi le « Docteur » a-t-il une certaine tendance à l'autosatisfaction, comme Zimmerman (défaut corrigé pour les versions ultérieures).**



Les hologrammes médicaux

les situations d'urgence: le but est de sauver des vies, non de se faire des amis. L'aspect physique et la personnalité de l'hologramme médical ont pour modèle le Dr Lewis Zimmerman lui-même. Le HMU est donc viril, chauve, caustique, souvent présomptueux. Fort heureusement, les aspects les moins agréables du Docteur sont atténués par une volonté de bien faire, un véritable souci du bien-être des patients et un profond respect pour le serment d'Hippocrate (le programme peut aller jusqu'à enfreindre un ordre qui violerait ce serment). Lorsque le HMU perçoit que certains comportements suscitent des réactions défavorables, il est capable de régler son attitude en conséquence.

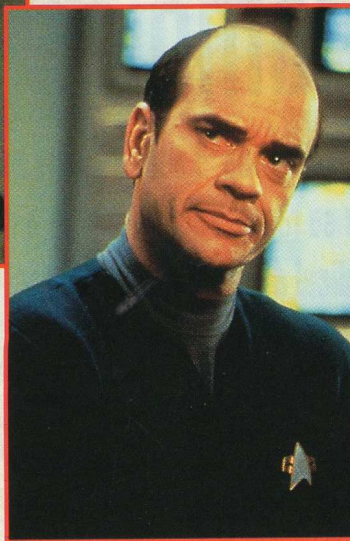
Le protocole de maintenance du HMU exige des visites régulières à la base stellaire (après quinze cents heures d'utilisation). La matrice-mémoire du programme est vulnérable; l'accumulation de nouveaux sous-programmes adaptatifs finit par provoquer l'effondrement du système, qui est en outre sensible aux radiations. Ces imperfections ne sont pas très graves. En 2371, les premiers PHMU sont installés à bord de certains vaisseaux de la FUP et s'y font rapidement accepter. Zimmerman compte que son programme servira pendant plusieurs décennies.



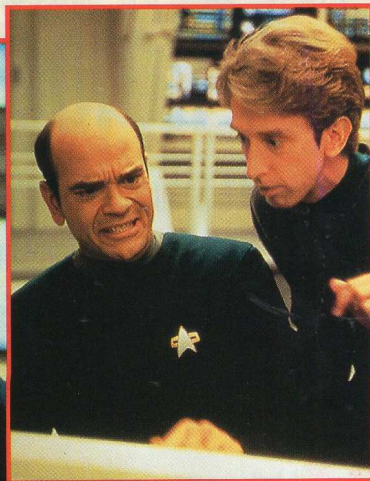
▲ Le programme HMU est installé dans plusieurs types de vaisseaux de Starfleet, de classe SOVEREIGN notamment.

Nouveaux développements

En 2373, Zimmerman s'attelle à un nouveau programme, celui d'un **Hologramme Médical à Long terme (HML)**, conçu pour fonctionner en continu et non simplement dans les situations d'urgence. Le plus grand défi posé est celui des relations du programme avec les patients. Zimmerman doit mettre au point une personnalité complète et en doter un hologramme médical appelé à opérer des mois durant, qui devra être capable de « narrer des anecdotes amusantes, de témoigner de sa compassion, d'échanger des plaisanteries salées, voire d'émettre des opinions dans le domaine culinaire, le tout fondé sur l'expérience ». Sur la recommandation de Lewis



▲ Le PHMU installé à bord de l'U.S.S. VOYAGER joue un rôle extrêmement salvateur; sans lui, le vaisseau aurait été dépourvu de personnel médical qualifié.



▲ Le HMU II est plus évolué, mais la version antérieure du HMU (celle de l'U.S.S. VOYAGER) a l'avantage de l'expérience.

Zimmerman, **Starfleet** sélectionne pour modèle un médecin apprécié pour sa convivialité: **Julian Bashir**, de **Deep Space Nine**.

Dans un premier temps, Bashir fait l'objet d'un scannage optique de la tête aux pieds, puis ses mensurations sont entrées dans un générateur d'images. À l'issue d'une brève période de traitement, un sosie holographique est produit.

Ce double est une coquille vide encore, dans laquelle on installe pour le tester l'ancien programme HMU. Vient alors la tâche dantesque consistant à formuler une série d'algorithmes simulant la personnalité de Julian Bashir. Pour ce faire, Lewis Zimmerman commence par créer un questionnaire exhaustif. Il élargit ensuite le profil par des entretiens approfondis avec la famille, les amis et les collègues du médecin; il s'agit par exemple de déterminer quelle est la première impression que Julian Bashir produit sur autrui. Ces informations, combinées aux données recueillies par le questionnaire, donneront un bilan de personnalité complet.

Évolution constante

Tandis que le développement du HML se poursuit, une seconde version du HMU (**HMU II**) est installée à bord du vaisseau expérimental **U.S.S. Prometheus**. Les **holo-émetteurs** présents sur tous les ponts donnent une grande liberté de mouvements au HMU II, qui est en outre capable de se mettre en marche et de s'éteindre de lui-même. Les hologrammes

UN DÉVELOPPEMENT NATUREL

Rien ne remplace l'expérience

C'est par accident que le HMU subit son épreuve d'adaptabilité la plus complète. Lorsque l'U.S.S. Voyager NCC-74656 se trouve égaré au beau milieu du quadrant Delta, le HMU est le seul membre du personnel médical « survivant ». Conçu pour de brèves utilisations, il doit traiter désormais tous les problèmes médicaux et sanitaires de l'équipage. Peu à peu, le Docteur se dote de sa propre personnalité; soucieux du fait que l'on oublie souvent de l'éteindre en quittant l'infirmerie, il demande et obtient la faculté de mettre en route et d'éteindre

son propre programme. Il s'adjoint plusieurs sous-programmes de son cru et, après quelques années d'usage continu, devient un membre d'équipage de Voyager à part entière.

▼ Le HMU de l'U.S.S. VOYAGER NCC-74656 est devenu un membre très apprécié de l'équipage. Ses collègues voient en lui bien plus qu'un simple programme informatique.



▼ L'expérience a amené le Docteur à développer sa personnalité, à tel point qu'on peut le considérer comme un être sensible - capable d'émotions. Il est même tombé amoureux!

au cours des ans, surtout si où aucun médecin n'est disponible à temps complet. Leurs compétences sont précieuses à bord de tout vaisseau, mais le médecin holographique est sans doute destiné à appuyer plus qu'à remplacer le personnel médical de Starfleet.

Aussi perfectionné soit-il, l'hologramme n'est qu'un programme informatique, avec ses atouts et ses limites.

Le neutraliseur neural

Le neutraliseur neural est un appareil révolutionnaire, employé dans le but de réhabiliter des déments criminels. Il offre la possibilité de supprimer les prisons conventionnelles, mais aussi de contrôler les esprits, voire de tuer.

Le neutraliseur neural est un dispositif expérimental utilisé pour apaiser et refaçonner le psychisme d'un patient, dans le but de contribuer à la réhabilitation des délinquants. Mis au point en 2266 dans la **Colonie de Réhabilitation de Tantalus**, il sert à effacer de façon sélective les pensées criminelles et permet au patient de retrouver une place dans la société.

La Colonie de Réhabilitation de Tantalus est implantée dans les profondeurs de la planète **Tantalus V** et protégée par un champ de force qui empêche les communications et téléportations non autorisées. La colonie est administrée conjointement par un directeur, le **Dr Simon Van Gelder**, et son éminent adjoint, le **Dr Tristan Adams**, qui a plus fait en vingt ans pour révolutionner et humaniser le système carcéral et le traitement des prisonniers que le reste de l'humanité en quarante siècles. La Colonie de Tantalus est considérée comme la meilleure de son genre, et la mise au point du neutraliseur neural porte la promesse de nouvelles avancées dans les méthodes de réhabilitation.

Le neutraliseur neural est installé dans une aire de traitement spécialisée comprenant deux petites pièces. De la cabine de commande, un thérapeute règle la puissance et la durée de fonctionnement du

dispositif au moyen de deux gros boutons (contrôle d'intensité et potentialisation). Une imposte permet au thérapeute de toujours voir l'intérieur de l'autre pièce, où prend place le patient. Les communications entre les deux salles se font par interphone.

Le patient est assis sur une sorte de chaise longue munie d'un appui-tête noir. En cours de traitement, il semble en transe, le regard fixé au plafond sur une plaque ronde qui, en tournant, émet un ronronnement et une lumière colorée. Le rayon du neutraliseur neural est constitué de cercles concentriques : au centre, une large lumière blanche ; l'anneau suivant comporte une étroite bande de lumières jaunes et bleutées. L'énergie qui alimente le neutraliseur neural provient de la même source que celle du champ de force de la colonie.

Dangers potentiels

Correctement utilisé, le neutraliseur efface des informations spécifiques de la mémoire du patient, relatives aux agissements criminels et aux problèmes comportementaux, ce qui dispense de recourir à des substances chimiques. Le sujet soumis à une séance de neutraliseur neural réussit à tendance à parler d'un ton monocorde et dépourvu d'émotion, mais ses tendances criminelles semblent bel et bien avoir disparu. À l'exemple de l'ex-détenu **Lethé**, il se montre bien

▶ **James T. Kirk, le Dr Tristan Adams et le Dr Helen Noel assistent de la salle de commande au traitement d'un patient.**

incapable de se souvenir du moindre détail de son passé criminel.

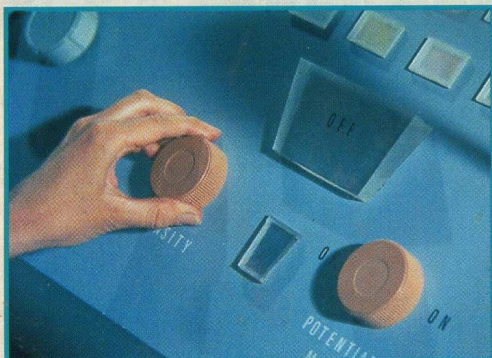
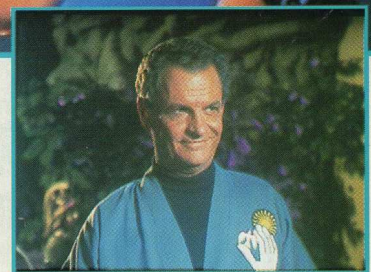
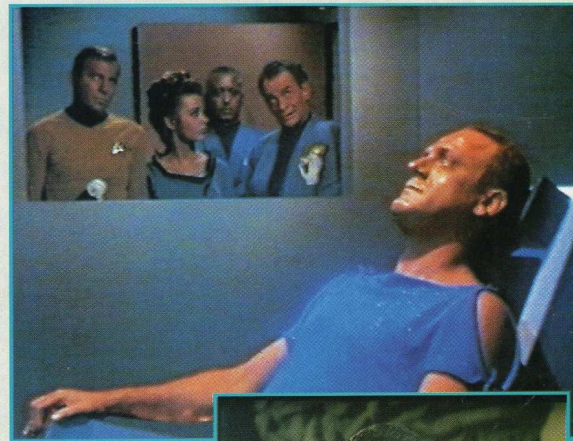
Si le neutraliseur apporte un traitement humain, il n'en reste pas moins nécessaire d'en surveiller étroitement l'usage. L'esprit d'un patient exposé trop longuement ou trop puissamment présente un indice de fluctuation supérieur à la normale. Son encéphalogramme et ses ondes delta risquent d'être anormaux, presque comme si le patient était schizophrène ou victime de lésions des tissus cérébraux ; de petites zones mortes apparaissent là où les connexions neurales ne fonctionnent plus normalement. Un patient qui tente de se rappeler des faits de sa vie éprouve une souffrance. Il est par ailleurs possible de surveiller la voix du sujet pour déterminer comment le neutraliseur affecte ses variations tonales. Au lieu d'un ton normal, on repère des marques de tension et de fatigue.

En dépit de tous ses avantages, le neutraliseur neural peut être employé de façon impropre, pour placer une personne normale dans un état d'esprit dangereusement irrationnel. Des innocents ainsi

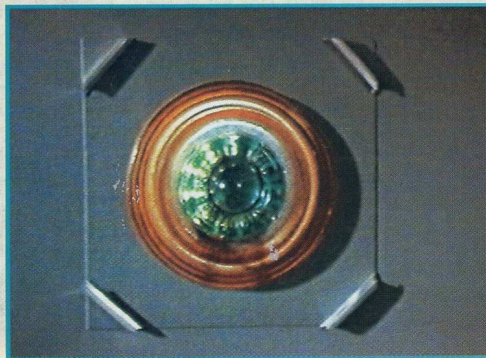
▶ **Après plusieurs décennies consacrées à soigner des patients, le Dr Tristan Adams tire parti de la puissance du neutraliseur neural à des fins fortement pernicieuses.**

exposés subissent des douleurs extrêmes lorsqu'ils tentent de se souvenir d'événements passés ou de résister à des suggestions. Dans ce type d'application, le neutraliseur neural devient un cruel instrument de contrôle mental. Utilisé sans retenue à sa puissance maximale, il va jusqu'à provoquer la mort.

Le Dr Adams essaie de se servir ainsi du neutraliseur neural pour contrôler les esprits et prendre le pouvoir ; il est alors appréhendé et tué par le neutraliseur. Pour éviter que ce genre d'incident ne se reproduise, l'appareil est démantelé.



▶ **Les commandes du neutraliseur neural semblent d'un maniement fort simple. Le bouton de gauche règle l'intensité, celui de droite est un bouton marche/arrêt.**



▶ **Un appareil circulaire fixé sur le plafond projette au-dessus de la tête du patient un rayon qui le rend réceptif aux différentes suggestions du thérapeute.**



▶ **Simon Van Gelder souffre d'hallucinations après avoir été exposé au neutraliseur, mais Spock parvient à obtenir la vérité au moyen d'une fusion mentale vulcaine.**

Le neutraliseur neural

SOUS OBSERVATION

Ce point focal du neutraliseur neural est constitué d'anneaux concentriques en rotation; ceux-ci projettent un rayon provoquant chez le patient un état de transe qui le rend vulnérable aux suggestions verbales.

Le thérapeute observe le patient par cette imposte, ce qui lui permet d'évaluer visuellement le niveau d'intensité approprié. Tout inconfort subi par le patient est ainsi immédiatement apparent.



Agencement

La salle de traitement est divisée en deux parties par une cloison; le thérapeute se tient dans la cabine de commande, à l'écart du rayon émis par le neutraliseur neural. De l'autre côté de la cloison, le patient se détend dans une sorte de chaise longue; son esprit est « effacé » dans l'attente des instructions du thérapeute.

Le reste de la pièce est vide, sans rien qui puisse distraire l'attention du patient de la voix du thérapeute et du rayon du neutraliseur neural.

Le patient est assis dans ce confortable fauteuil. Le thérapeute peut communiquer avec lui par le biais d'un interphone.

