

# Faculté de Médecine Saint-Antoine

## Diplôme d'Université

Transports Aériens et  
Rapatriements Sanitaires :  
Pathologies, Techniques, Réglementation

Site internet <http://tars.saintantoine.free.fr>

E-mail : [tars.saintantoine@free.fr](mailto:tars.saintantoine@free.fr) et [rozenn.leboursicaud@aphp.fr](mailto:rozenn.leboursicaud@aphp.fr)



# Faculté de Médecine Saint-Antoine

## Connexion au Moodle 2023 Médecine

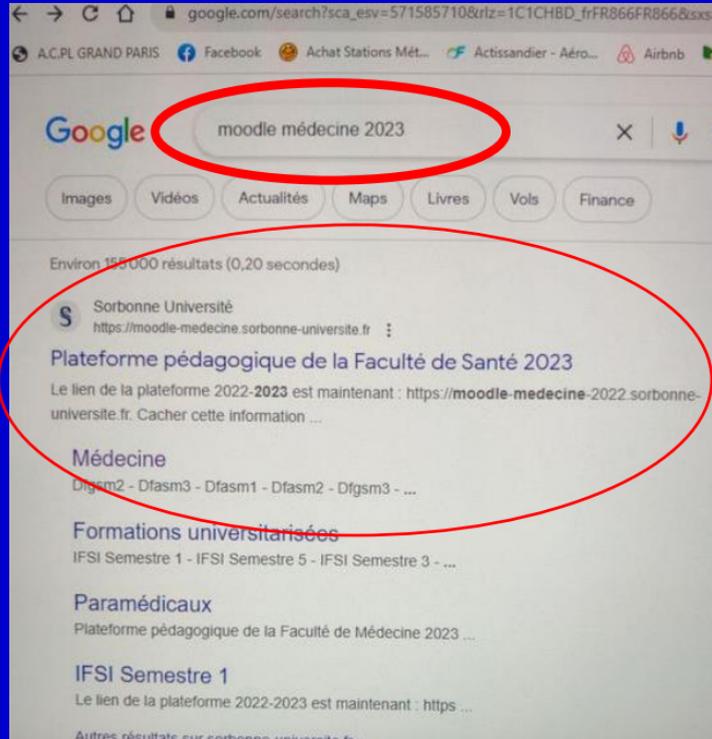
<https://moodle-medecine.sorbonne-universite.fr/moodle/mod/book/view.php?id=36184>

Une **clef d'inscription** est demandée, c'est : **tars23!**

Sinon, procédure complète détaillée sur les diapos suivantes

# Connexion au Moodle 2023 Médecine

**Rechercher sur internet :  
Moodle médecine 2023**



# Connexion au Moodle 2023 Médecine

Puis cliquer sur  
Médecine

moodle-medecine.sorbonne-universite.fr/moodle/

GRAND PARIS Facebook Achat Stations Mét... Actissander - Adre... Airbnb April Assurance retraite... Authentification

ANTÉ ORBONNE NIVERSITE Accueil

Le lien de la plateforme 2022-2023 est maintenant :  
<https://moodle-medecine-2022.sorbonne-universite.fr>  
Cacher cette information

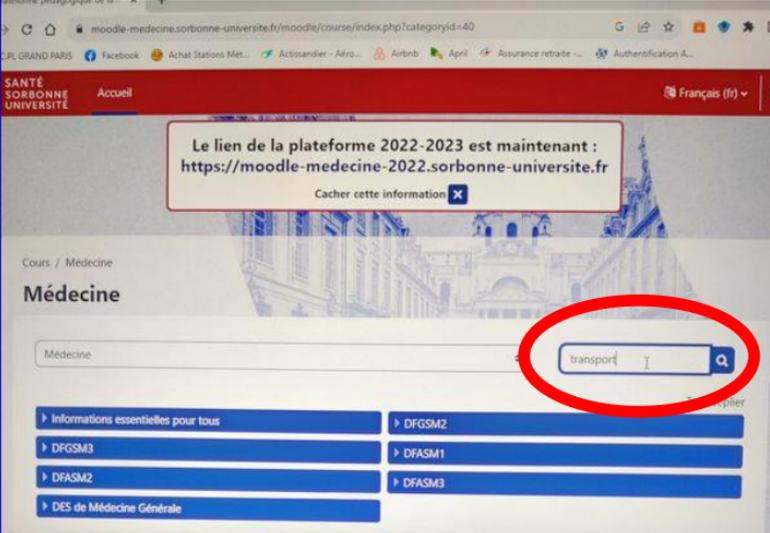
Plateforme pédagogique de la Faculté de Santé 2023

Rechercher des cours

Médecine	LAS	Paramédicaux	Maieutique
Master Santé	Master Santé-Publique	Formations universitarisées	DE IPA

# Connexion au Moodle 2023 Médecine

**Puis dans rechercher  
des cours noter :  
transports et  
recherchez avec la loupe**



The screenshot shows the Moodle 2023 Médecine website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of Santé Sorbonne Université and the text 'Accueil' and 'Français (fr)'. Below this, a notification box states: 'Le lien de la plateforme 2022-2023 est maintenant : <https://moodle-medecine-2022.sorbonne-universite.fr>'. The main content area is titled 'Cours / Médecine' and 'Médecine'. A search bar is visible with the text 'Médecine' and a search icon. The search bar contains the text 'transport' and is circled in red. Below the search bar, there are several blue buttons with white text: 'Informations essentielles pour tous', 'DFGSM2', 'DFGSM3', 'DFASM1', 'DFASM2', 'DFASM3', and 'DES de Médecine Générale'.

# Connexion au Moodle 2023 Médecine

Puis cliquer sur  
«**transports aériens et  
rapatriements sanitaires**»



A screenshot of the Sorbonne University Moodle 2023 page. The page header includes the Sorbonne University logo and the text 'Accueil'. A notification box at the top states: 'Le lien de la plateforme 2022-2023 est maintenant : https://moodle-medecine-2022.sorbonne-universite.fr'. Below the notification, the breadcrumb trail reads 'Cours / Rechercher / transport'. The main heading is 'Plateforme pédagogique de la Faculté de Santé 2023'. A search bar contains the text 'transport'. Below the search bar, the search results are displayed: 'Résultats de la recherche: 1' followed by 'Transports aériens et rapatriements sanitaires' and 'Catégorie: DU'. The search results section is circled in red.

# Connexion au Moodle 2023 Médecine

Puis sous Auto-inscription  
cliquer sur  
«Continuer»

Le lien de la plateforme 2022-2023 est maintenant :  
<https://moodle-mecicine-2022.sorbonne-universite.fr>  
Cacher cette information

Options d'inscription

Transports aériens et rapatriements sanitaires

▼ Accès anonyme

Mot de passe

Envoyer

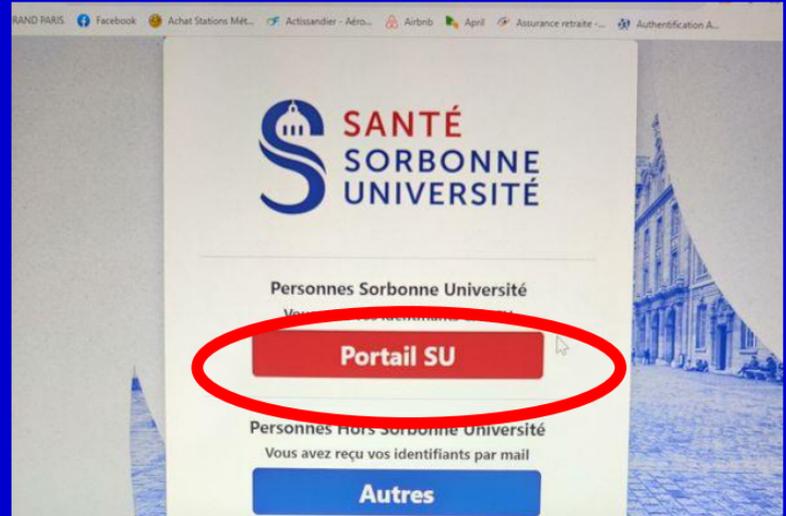
▼ Auto-inscription (Étudiant)

Les visiteurs anonymes ne peuvent pas accéder à ce cours. Cliquez sur le bouton ci-dessous pour vous connecter.

Continuer

# Connexion au Moodle 2023 Médecine

Puis cliquer sur :  
**Portail SU**



# Connexion au Moodle 2023 Médecine

**Puis remplissez**

- **Votre identifiant**

- **Votre clef d'activation**

(Que vous trouverez sur votre carte d'étudiant lorsque vous l'aurez reçue)

**Puis cliquer sur  
« Connexion »**

**Une clef d'inscription est  
demandée, c'est : **tars23!****

SORBONNE  
UNIVERSITÉ

Bienvenue sur le portail d'authentification

Options avancées

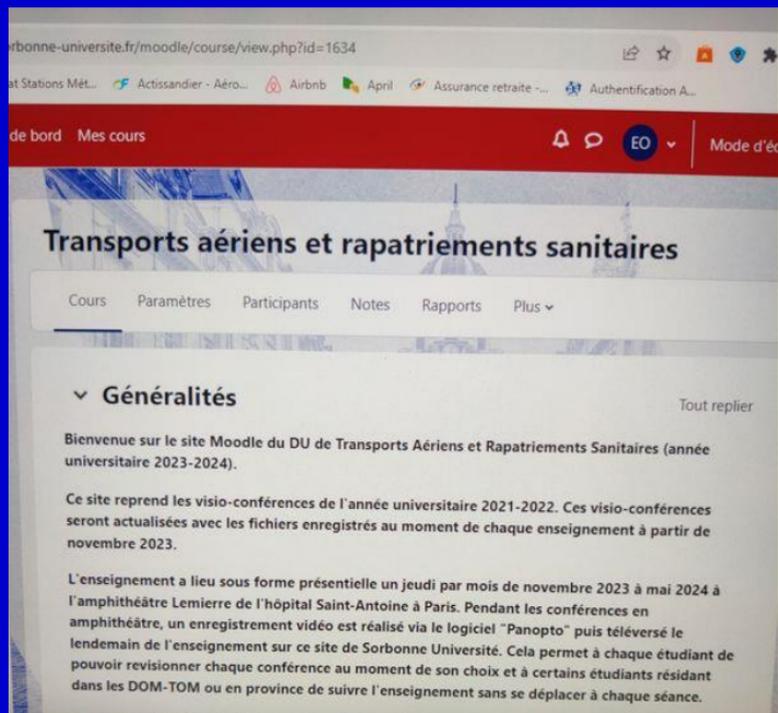
Connexion

Première connexion ou perte du mot de passe

- > Etudiants
- > Personnels FL
- > Personnels FSI
- > Personnels FSI
- > Personnels services universitaires

# Connexion au Moodle 2023 Médecine

**Vous serez alors connecté  
sur le site des  
vidéoconférences du DU**



The screenshot shows a web browser window displaying a Moodle course page. The address bar shows the URL: `bonne-universite.fr/moodle/course/view.php?id=1634`. The browser's address bar also shows several tabs: "at Stations Mét...", "Actissandier - Aéro...", "Airbnb", "April", "Assurance retraite...", and "Authentification A...". The Moodle interface has a red header with the text "de bord Mes cours" on the left and a user profile icon labeled "EO" on the right. The main content area has a title "Transports aériens et rapatriements sanitaires" and a navigation menu with options: "Cours", "Paramètres", "Participants", "Notes", "Rapports", and "Plus". Below the menu, there is a section titled "Généralités" with a "Tout replier" link. The text in this section reads: "Bienvenue sur le site Moodle du DU de Transports Aériens et Rapatriements Sanitaires (année universitaire 2023-2024). Ce site reprend les visio-conférences de l'année universitaire 2021-2022. Ces visio-conférences seront actualisées avec les fichiers enregistrés au moment de chaque enseignement à partir de novembre 2023. L'enseignement a lieu sous forme présentielle un jeudi par mois de novembre 2023 à mai 2024 à l'amphithéâtre Lemierre de l'hôpital Saint-Antoine à Paris. Pendant les conférences en amphithéâtre, un enregistrement vidéo est réalisé via le logiciel "Panopto" puis téléversé le lendemain de l'enseignement sur ce site de Sorbonne Université. Cela permet à chaque étudiant de pouvoir revisionner chaque conférence au moment de son choix et à certains étudiants résidant dans les DOM-TOM ou en province de suivre l'enseignement sans se déplacer à chaque séance."

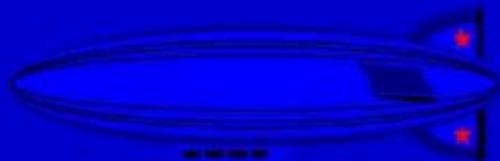


**HISTORIQUE DU TRANSPORT AÉRIEN  
DES MALADES OU DES BLESSÉS**



# HISTORIQUE

## □ Les Premiers Avions



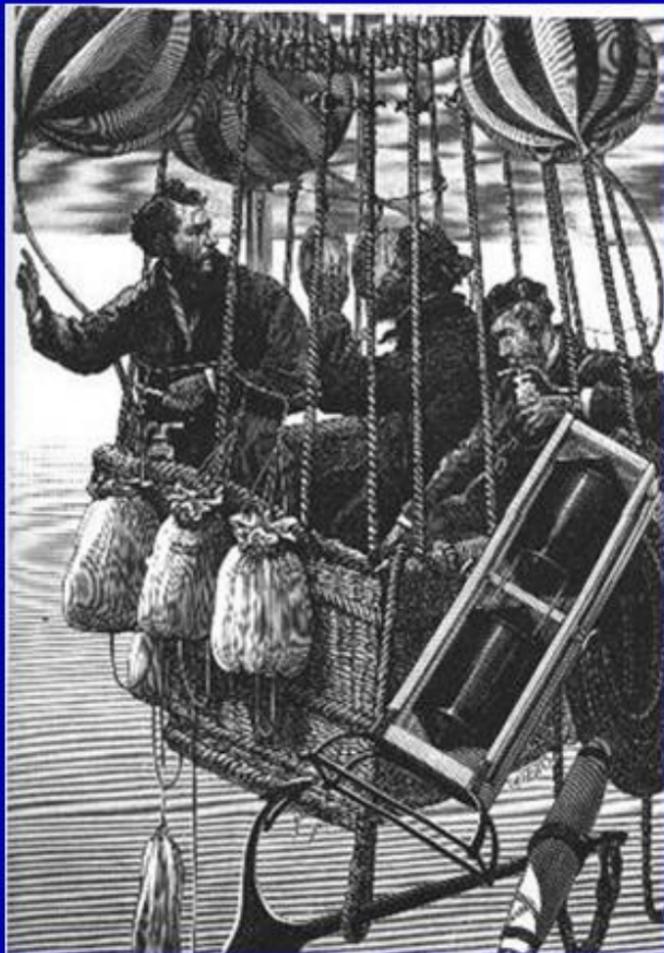
# HISTORIQUE DU TRANSPORT AÉRIEN DES BLESSÉS

- **1870** **Le siège de PARIS**
- **1914 - 1918** **1<sup>ère</sup> guerre mondiale**  
(avions DORAND II équipés par le Major CHASSAING)
- **1926** **Nouveau concept "AÉROCHIR"**
- **1929** **1<sup>er</sup> congrès international de l'aviation  
sanitaire** (15-20 mai 1929)



**La première évacuation  
sanitaire aérienne daterait  
selon certains historiens de la  
guerre de 1870, lors du siège  
de Paris par les Prussiens.**

??



Premier Congrès International  
de  
L'AVIATION SANITAIRE

PARIS du 15 au 20 Mai 1929

Sous le HAUT PATRONAGE  
de M. le PRÉSIDENT de la RÉPUBLIQUE

*Président d'Honneur :*

M. le Maréchal LYAUTEY

*Président :*

M. le Professeur Charles RICHET, de l'Institut

*Vice-Présidents :*

MM. le Docteur CHASSAING, *Député*

Le Médecin Général LÉVY, *Directeur du Service de Santé  
au Ministère de la Guerre*

G. BESANÇON, *Secrétaire-général de l'Aéro-Club de France,  
Vice-Président de la Ligue Aéronautique de France.*

Le Colonel RENARD,  
*Président de la Ligue Aéronautique de France.*

COMITÉ DE PATRONAGE

M. Raymond POINCARÉ, *Président  
du Conseil, Ministre des Finances.*

MM. les Ministres des Affaires Etran-  
gères, de l'Air, des Colonies, du Com-  
merce, de la Guerre, de l'Instruc-  
tion publique, de la Marine, du Tra-  
vail et de l'Hygiène, des Travaux  
publics.

M. le Sous-Secrétaire d'Etat du Tra-  
vail et de l'Hygiène.

M. le Président du Sénat, M. le Président  
de la Chambre des Députés, M. le  
Préfet de la Seine, M. le Préfet de  
Police.

M. le Président du Conseil général de  
la Seine.

M. le Président du Conseil municipal  
de Paris.

MM. les Maréchaux de France.





Hospital Ship 476-07-4470 27) 0 4-24-40













# ASSURANCE $\neq$ ASSISTANCE

□ ASSURANCE = Prestation passive

□ ASSISTANCE = Prestation active



# HISTORIQUE DE L'ASSISTANCE

- **1950** SOS International (Danemark)
- **1963** EUROP Assistance

- 
- 
- **1963** 4 200 abonnés
  - **1967** 131 000 abonnés
  - **2020** 60 000 000 de contrats/an ??



# LES CONTRATS D'ASSISTANCE

- S.O.S. International (Copenhague) (1950)
- EUROP Assistance (1963)



# LES SOCIÉTÉS D'ASSISTANCE

## Liste des sociétés adhérentes au SNSA

(Syndicat National des Sociétés d'Assistance)

- ❖ Acta Assistance
  - ❖ Allianz world Partners (AWP) ex Mondial Assistance
  - ❖ Axa Assistance
  - ❖ Europ Assistance
  - ❖ Fidélia Assistance
  - ❖ Filassistance
  - ❖ Garantie Assistance
  - ❖ Inter Mutuelles Assistance
  - ❖ Mutuaide Assistance
  - ❖ Opteven
- **International SOS**



# SOCIÉTÉ D'ASSISTANCE

## (Une société presque ordinaire)

- Direction Générale
- Service Commercial
- Service Assistance
- Comptabilité - Finances
- Service Juridique
- Réseaux et Prestataires extérieurs
- Service Qualité
- **Service Médical**



# SOCIÉTÉ D'ASSISTANCE



**Mode d'action**

**Appel à la société d'assistance**

**(Standard H.24)**



**Service d'assistance**



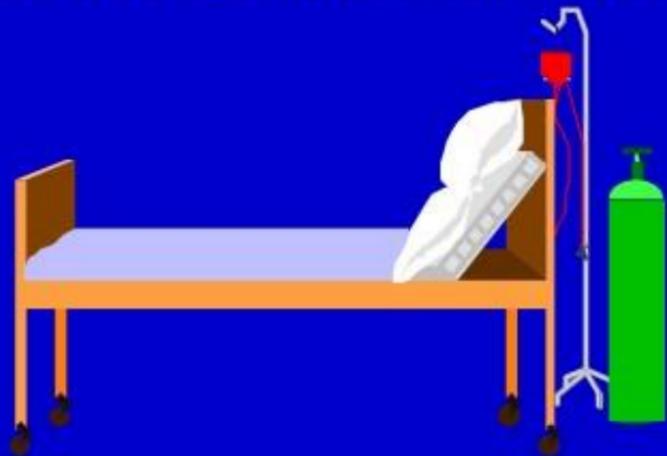
**Service médical**

**Mise en jeu des moyens d'assistance**



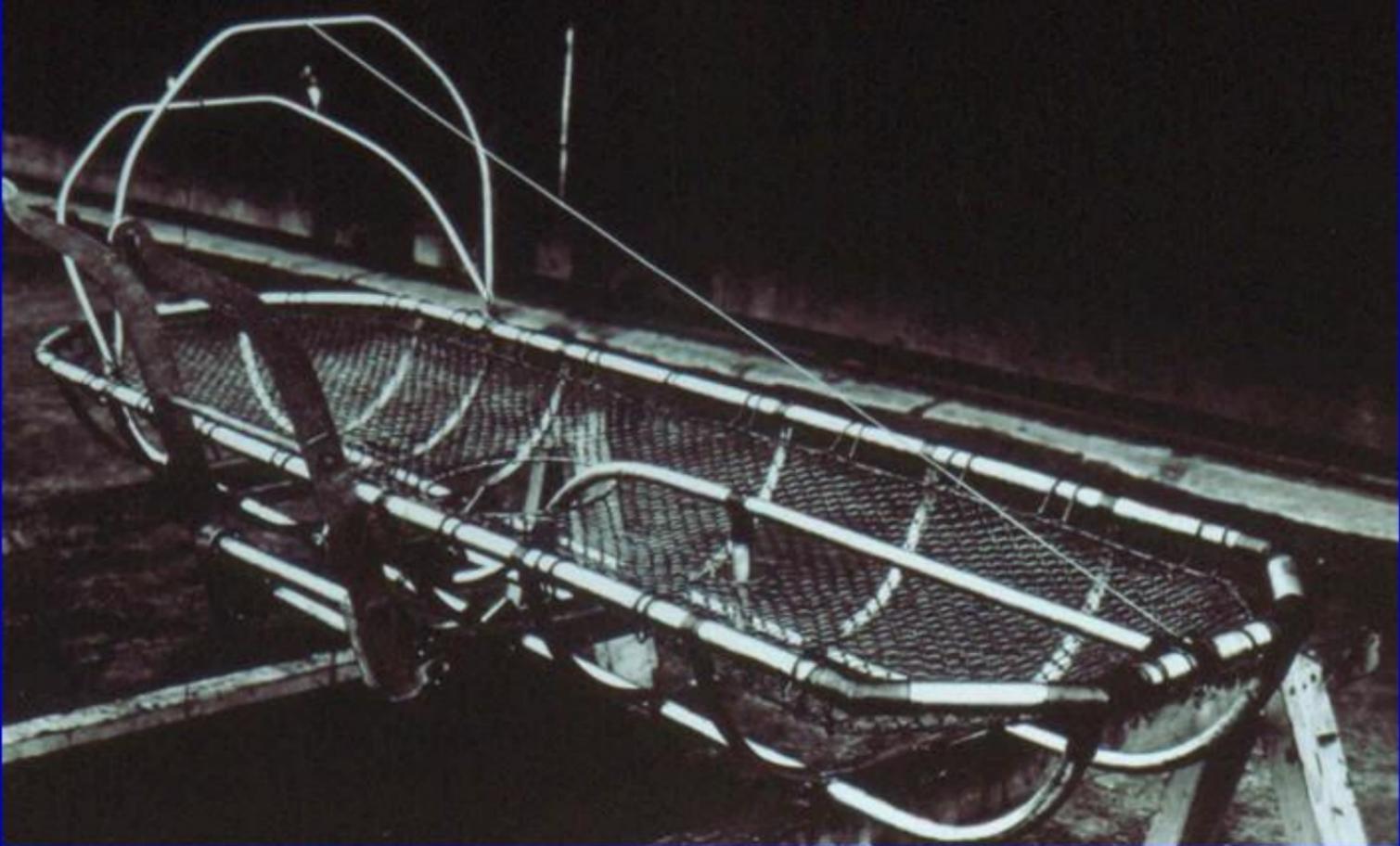
# HISTORIQUE

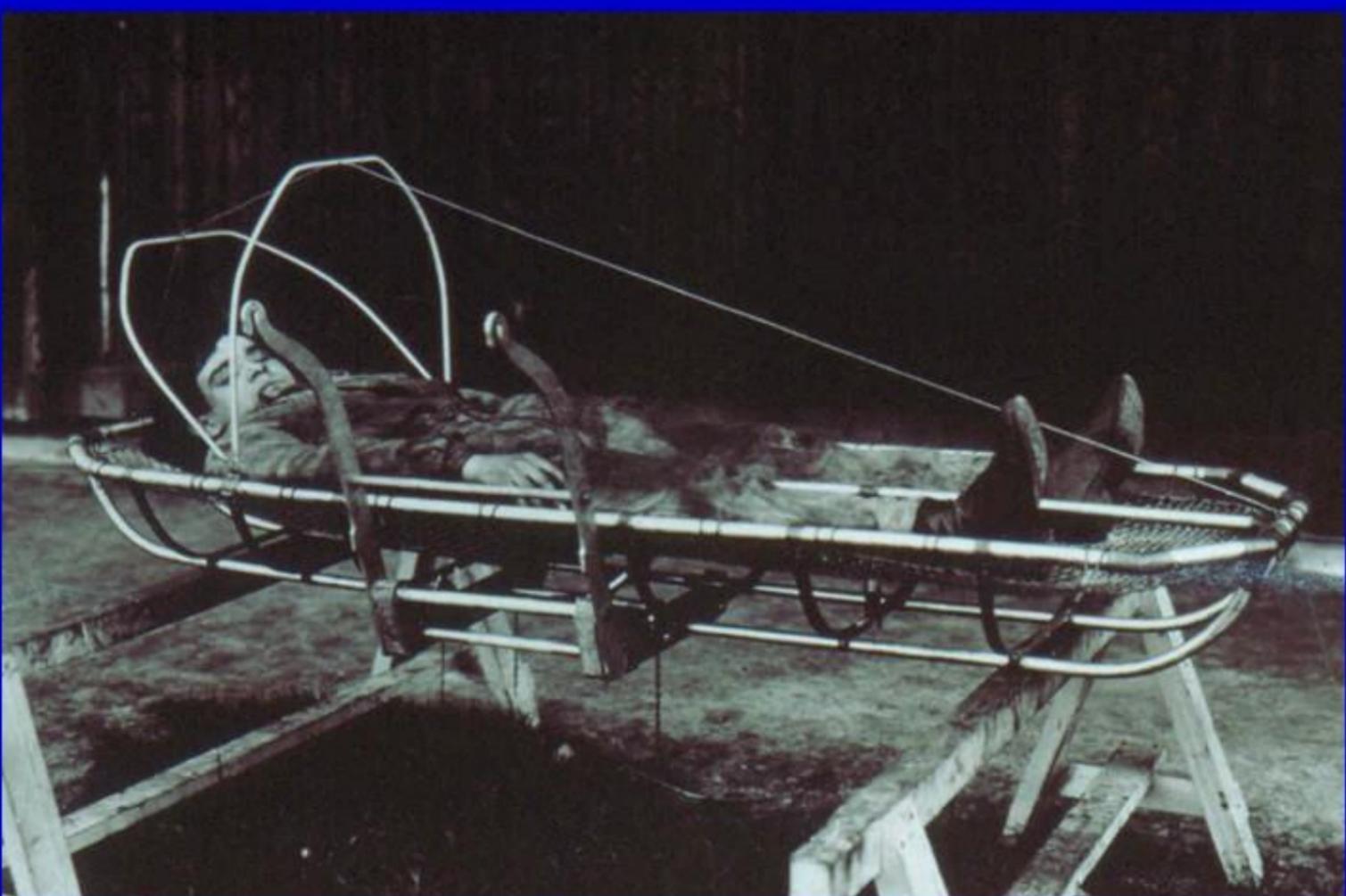
## □ Les Premières Civières





0003

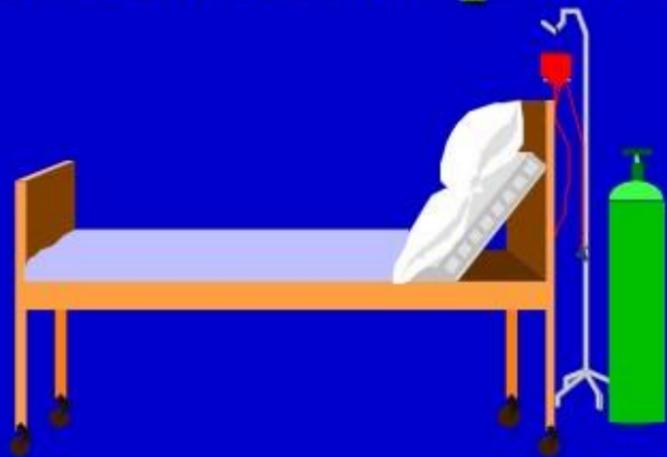






# HISTORIQUE

## □ Les Civières plus récentes

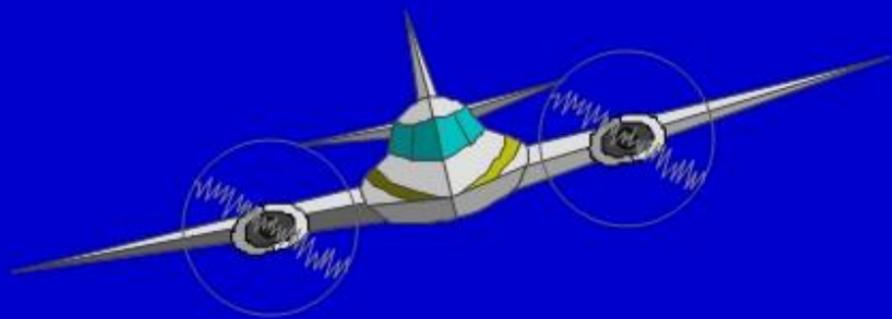








# LES AVIONS SANITAIRES











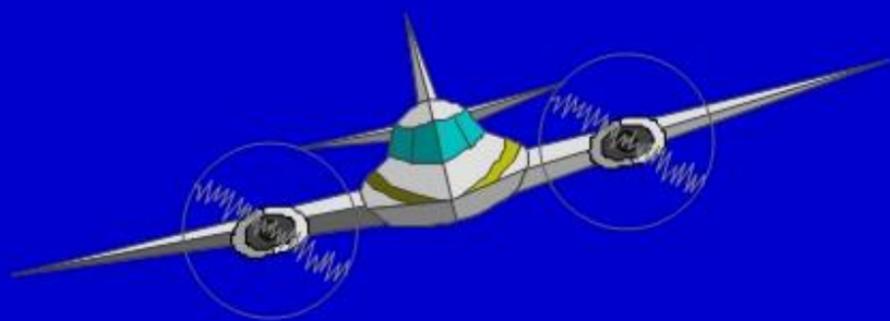




**XOR**  
RESPIRATORIO E MATERIE  
LUNGOVITA' S.p.A.



# LE MATERIEL MEDICAL





**Oxygène agréé aéronautique**



**Attelle de Donway**

**Prise d'air d'altitude**





# Oxygène et Respirateurs





## Oxygène et concentrateurs (extracteurs) de 1 à 4 l/mn



# Dispositif militaire « MoRPHEE »



# Destination ... Adventure !



# ASSISTANCE MÉDICALE TERRAIN



# ASSISTANCE MÉDICALE TERRAIN

- ❑ **Rallyes-Raids (Auto - Moto - Camion)**
- ❑ **Courses à pied**
- ❑ **Courses en mer (Voile , Jet ski , etc. ...)**
- ❑ **Trekking**
- ❑ **Moto-neige**
- ❑ **Alpinisme**
- ❑ **U.L.M, Parapente**
- ❑ **Etc. ...**



# ASSISTANCE MÉDICALE TERRAIN

## Problèmes médicaux spécifiques

- Chaud
- Froid
- Fatigue extrême
- Déperdition calorique
- Hypoxie
- Déshydratation
- Infections (digestives +++)
- VIH
- Mal des transports
- Jet lag
- Syndrome de la classe économique
- Parasitoses (Palu. - F. Jaune - Virus)
- Ebola, SRAS, Grippe aviaire .....



# LE BLESSÉ

- **Prise en charge primaire**
- **Action sur les urgences vitales** (neuro, respiratoire, circulatoire)
- **Stabilisation**
- **Transfert secondaire**



# INFRASTRUCTURE NÉCESSAIRE

- Véhicules sanitaires 4 X 4 médicalisés
- Camion ou avion «hôpital»
- Hélicoptère(s) sanitaire(s)
- Moyens de télécommunication

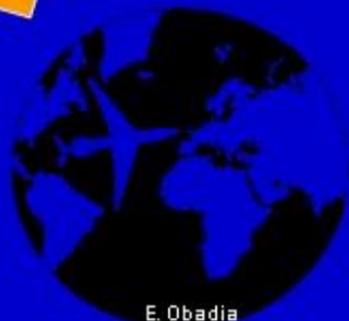




# INFRASTRUCTURE NÉCESSAIRE



**Camion ou Avion  
« hôpital »**







# INFRASTRUCTURE NÉCESSAIRE

Hélicoptère(s) sanitaire(s)





# INFRASTRUCTURE NÉCESSAIRE

## Moyens de télécommunication



- Radios H.F. - V.H.F.
- Téléphone satellite
- Fax satellite (Standard C)



# LE MATÉRIEL MÉDICAL SPÉCIFIQUE

- ❑ BLOC OPÉRATOIRE
- ❑ RADIOGRAPHIE
- ❑ ÉCHOGRAPHIE
- ❑ LABORATOIRE BIOLOGIQUE



# LE MATÉRIEL MÉDICAL SPÉCIALISÉ

- Caisson Hyperbare portable
- Tente d'intervention
- Matériel de chauffage (grand froid)
- Matériel autonome (batteries ++)



## □ Caisson Hyperbare portable



# LES LIMITES

- **La nuit**
- **Les conditions météo**
- **Les défaillances techniques** (Matériel, Véhicules)
- **Le terrain inaccessible**
- **Les défaillances de l'équipe médicale**



# LES LIMITES

## □ La nuit +++

Décès de Thierry Sabine et Daniel Balavoine en hélicoptère  
sur le Paris-Dakar le 14 janvier 1986



# APPRÉCIER LES DANGERS

Pour l'équipe médicale

PRÉVENTION pour

The diagram features a central point from which two blue arrows branch out. The upper arrow points to a yellow starburst shape containing the text 'Soi-même'. The lower arrow points to a purple oval shape containing the text 'Les autres'. The entire diagram is set against a blue background.

Soi-même

Les autres

# ISOLER LE PATIENT RAPATRIÉ

(Isolement de contact ++)

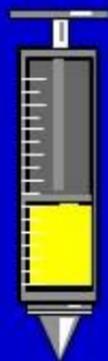
- Carbapénémases
- ERV (ou ERG)
- Fièvres virales (Ébola)
- SARM
- BGN à BLSE

## HCSP.

Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques importées en France par des patients rapatriés ou ayant des antécédents d'hospitalisation à l'étranger.

2010 Available from:

[http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspr20101116\\_bmrimport.pdf](http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspr20101116_bmrimport.pdf)



# Merci de votre attention

## Site internet du DU

<http://tars.saintantoine.free.fr>



Nouveauté

Le rapatriement  
sanitaire par transport  
aérien médicalisé,  
à usage civil et militaire

Edouard Obadia, Olivier Cha

Le rapatriement sanitaire par transport aérien médicalisé, à usage civil et militaire