



International Telecommunication Union

Keneya blown : the telemedicine pilot project of Mali

Dr Ousmane LY

Executive Coordinator Of Keneya Blown

Division of Medical Informatics, Geneva University
Hospitals, Geneva, Switzerland

Workshop on Standardization in E-health
Geneva, 23-25 May 2003

Plan

- o Introduction
- o Presentation of keneya blown
- o Activities of Keneya
- o Applications implementing
- o Keneya Blown Distance learning platform
- o Presentation of keneya blown home page
- o The FMPOS database
- o Teleconsultation

Introduction

- Digital divide - a more important issue
- UN General Secretary in his allocution during the world telecommunication day in 2001, outlined the following:
 - ✓ Internet is available all over the world
 - ✓ Developing world could benefit from internet in many sectors such as health and education

Introduction(2)

- ✓ More and more attention is paid to the digital divide
- ✓ Inequal access to internet for world citizens
- ✓ Internet will make access to knowledge a source of power

Keneya blown : presentation

- o URL : <http://www.keneya.org.ml>
- o Country : Mali
- o Initiator : Dr Ousmane LY
- o Actors :
 - The keneya blown team
 - Mr Guy Olivier Segond (Switzerland)
 - Pr Antoine Geissbuhler (Switzerland)
 - SOTELMA (Mali) - National Telecommunication company
 - IICD (Netherlands) - International Institute for Communication and Development
 - REIMICOM Association for the development of health telematics in Mali

Why this name ?

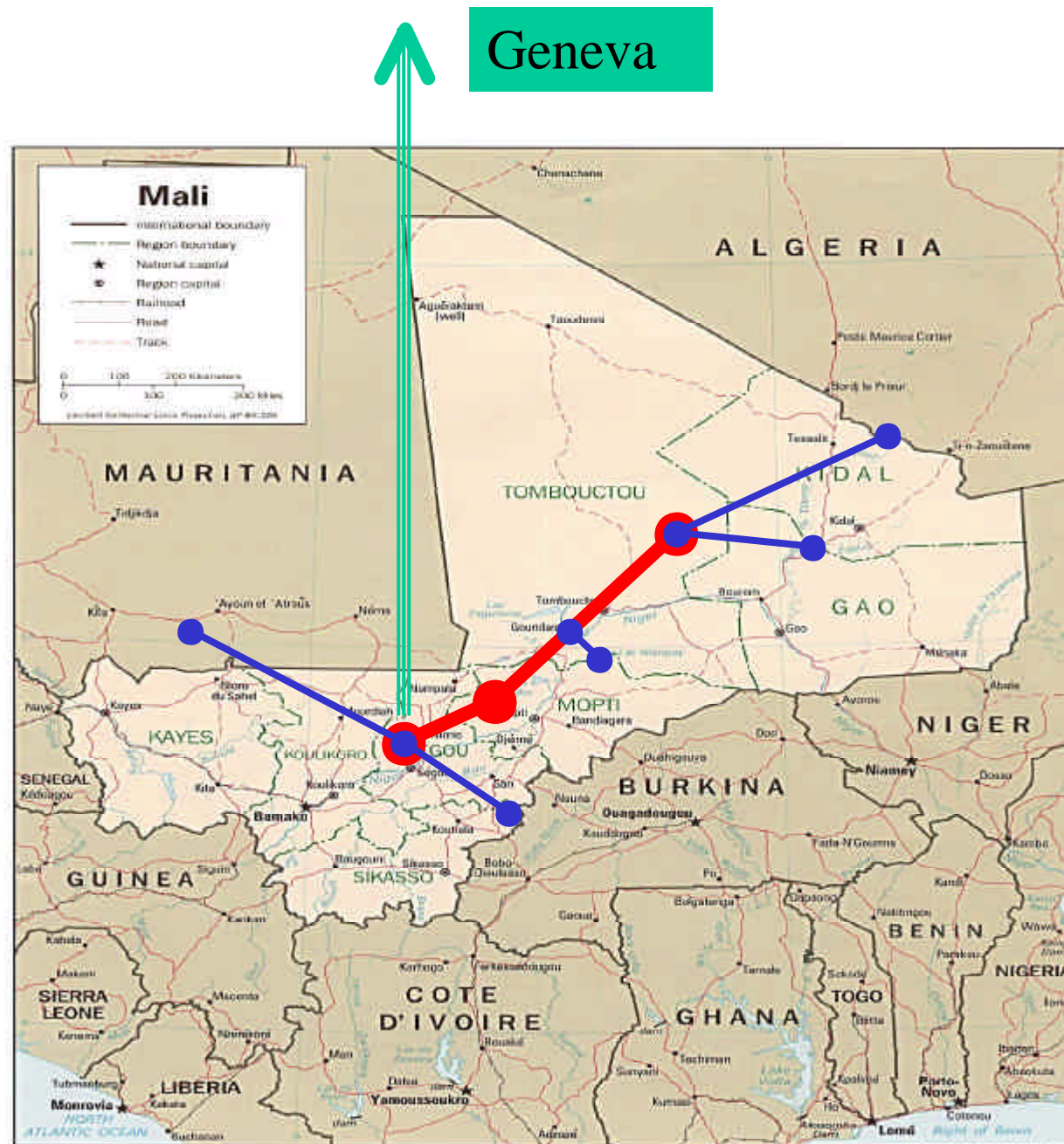
- o Keneya - health in Bamanan
- o Blown - hall in Bamanan :
 - Place where a visitor is met before entering the house
 - Place of concertation

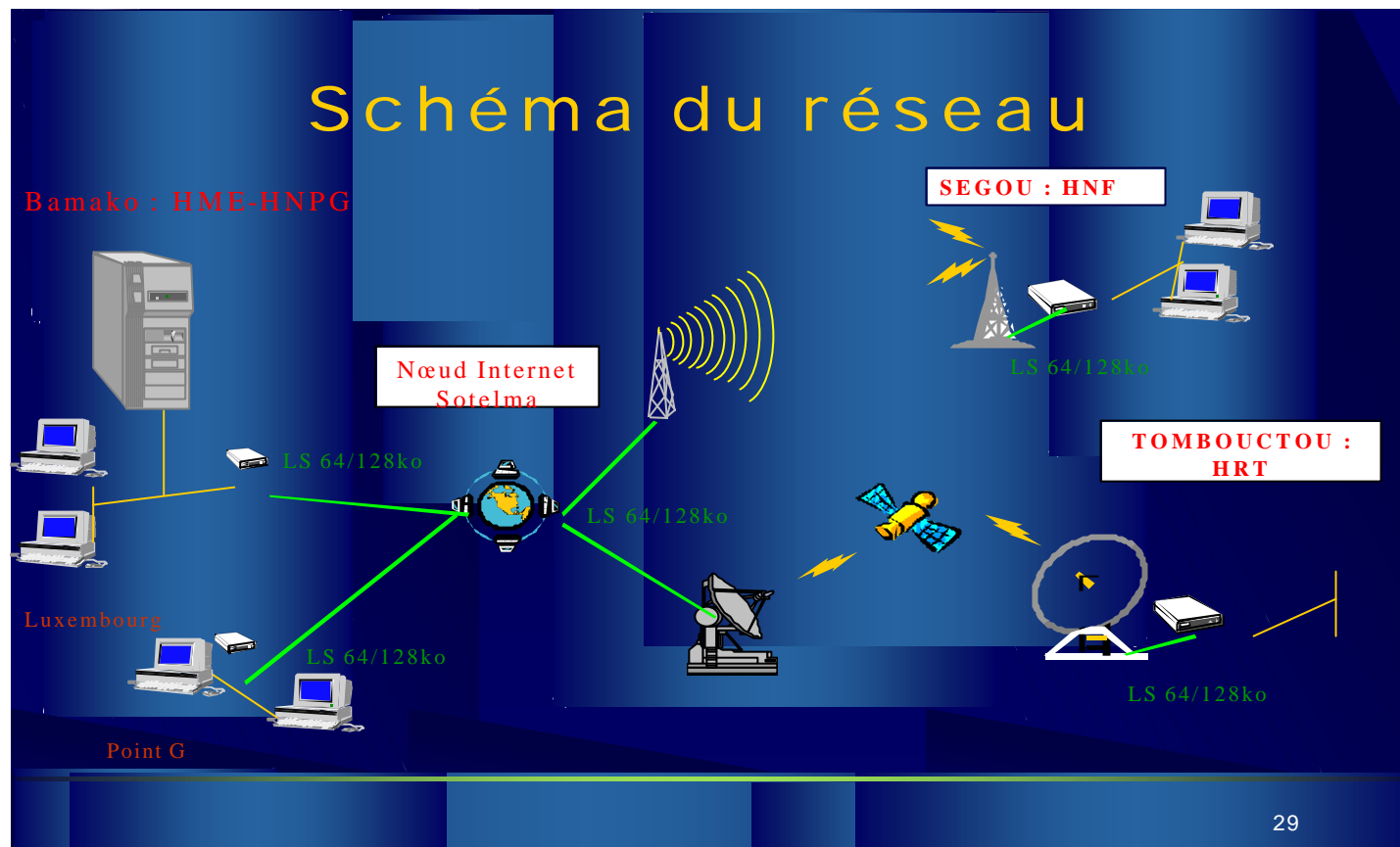
Why this name ?

- o Diseases – visitors.
 - “keneya blown” is the hall where we plan to meet and fight them. Thus we focus attention to the prevention
- o “Keneya blown” - hall.
 - It is then the right place where health professionals can discuss and share their experiences.

Equipment

- Implemented in 3 cities : Bamako, Segou and Timbuctu
- Hardware : servers and PC and connecting facilities (Wireless IEEE 802.11b)
- Software : web, mail and database servers, office 2000
- Operating systems : Linux and windows 98





keneya blown activities

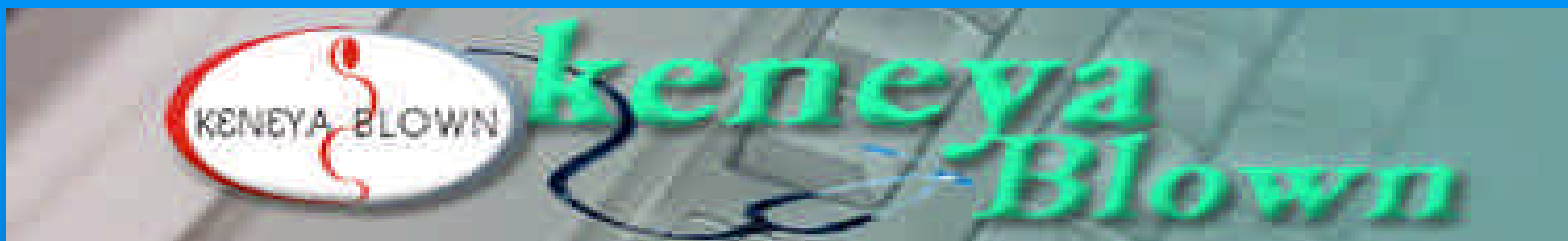
- o Internet service provider for health services
- o Medical portal
- o Virtual library and access to bibliographic databases
- o E-publishing : e-training, e-journals, continuing education
- o Research : coordination and synthesis of practical research works
- o Email : myname@keneya.org.ml

keneya blown activities

- o Telemedicine applications :
 - transmission of medical datas and image
 - Teleconsultaion
 - tele-expertise
- o Distance learning
- o Training to computer and internet use
- o Visioconferences and online meetings



International Telecommunication Union



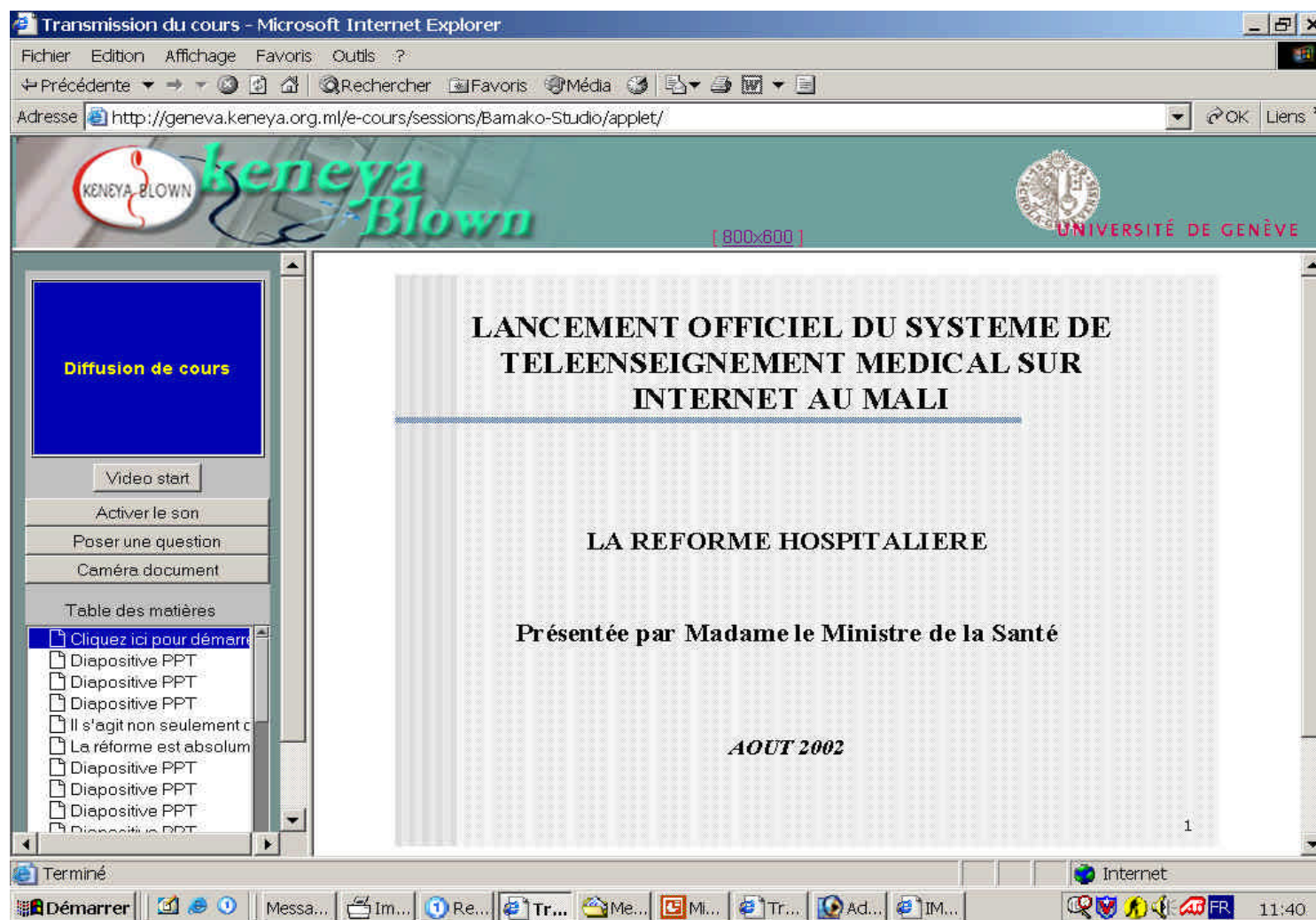
Applications Implementing

Workshop on Standardization in E-health
Geneva, 23-25 May 2003

Keneya Blown distance learning platform

- o It is developed by University of Geneva (NTIC Team)
- o It is implementing by (Division d'Informatique Médicale HUGE - DIM and Keneya Technical team)
- o User's interfaces is very simple: you use just browser and real player
- o It is used to do a teleconsultation between Mali and Geneva

Keneya Blown Distance learning platform





Options 352x288

Activer le son

Poser une question

Caméra document

Table des matières

- ☐ Cliquez ici pour démarrer
- ☐ CONSULTATION PRENATALE
- ☐ PLAN DE PRESENTATION
- ☒ PLAN DE PRESENTATION
- ☐ INTRODUCTION
- ☐ CARACTERISTIQUES SOCIALES
- ☐ SOINS PRENATALS (EDUCATION)
- ☐ ASSISTANCE A L'ACCOUCHEMENT
- ☐ CAUSES DE MORTALITE MATERNELLE
- ☐ Pathologies maternelles

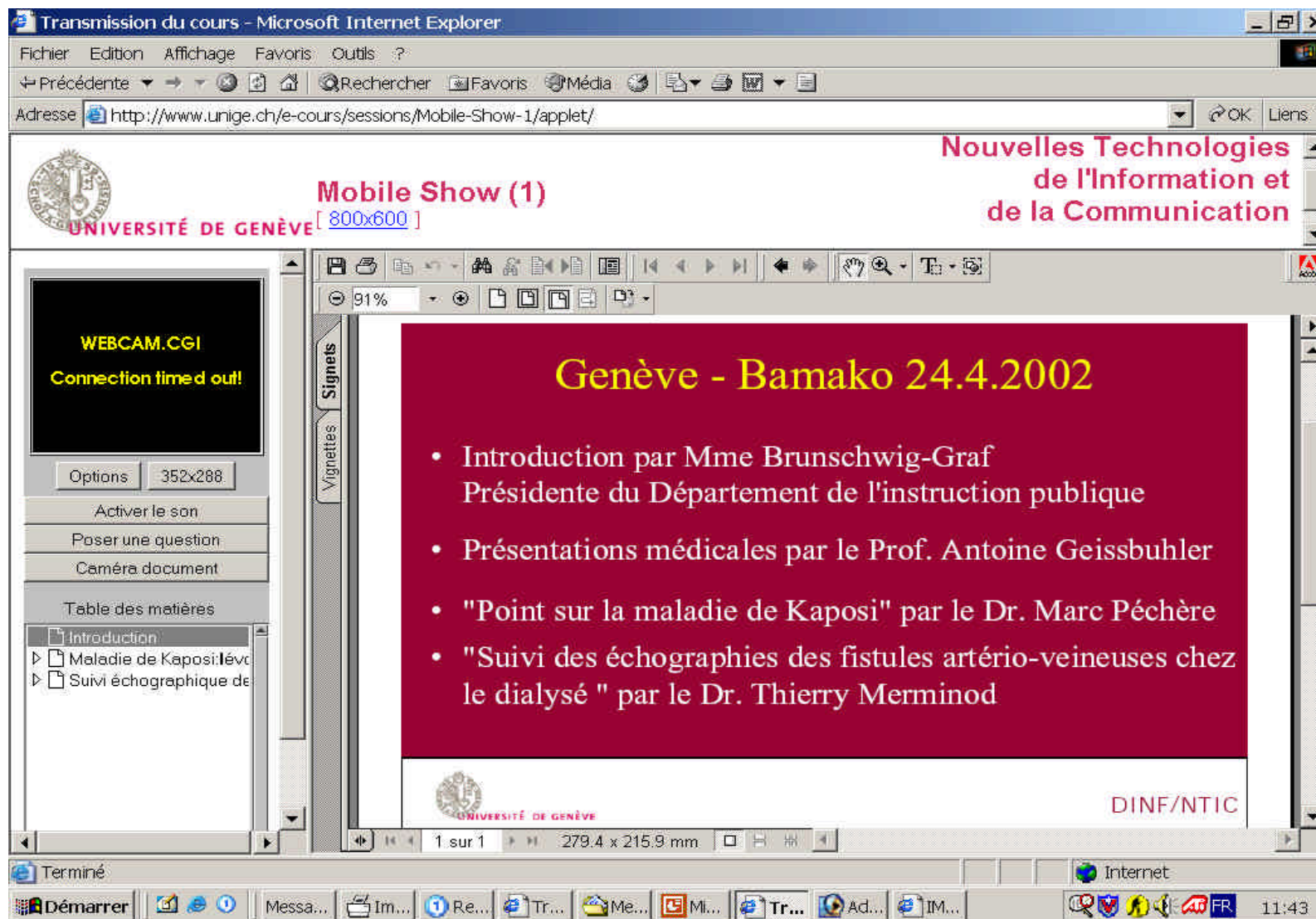
Version 1.2.1

CARACTERISTIQUES SOCIO- DEMOGRAPHIQUE DES FEMMES EN AGE DE PROCREER

- 70% vivent en milieu rural
- 72% n'ont reçu aucune instruction
- 14% sont célibataires
- Indice synthétique de fécondité= 6,8%
(7,3% en milieu rural)
- Taux de mortalité maternelle = 577/100000
naissance vivantes



Geneva Distance learning platform




Transmission du cours - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris Média

Adresse <http://www.unige.ch/e-cours/sessions/Mobile-Show-1/applet/> OK Liens

 **Mobile Show (1)** [800x600]

Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

WEBCAM.CGI
Connection timed out!

Options 352x288

Activer le son

Poser une question


Caméra document

Table des matières

- Introduction
- Maladie de Kaposi: évènements
- Suivi échographique de

Genève - Bamako 24.4.2002

- Introduction par Mme Brunschwig-Graf
Présidente du Département de l'instruction publique
- Présentations médicales par le Prof. Antoine Geissbuhler
- "Point sur la maladie de Kaposi" par le Dr. Marc Péchère
- "Suivi des échographies des fistules artério-veineuses chez le dialysé" par le Dr. Thierry Merminod

 **UNIVERSITÉ DE GENÈVE** DINF/NTIC

Terminé

Démarrer

Messa... Im... Re... Tr... Me... Mi... Tr... Ad... IM...

Internet

11:43

MEDICAL DISTANCE LEARNING

between Geneva and Bamako



Geneva




Bamako

Transmission de cours et conférences - Microsoft Internet Explorer


Précédente Recherche Favoris Historique Liens Hotmail

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ? Adresse <http://www.unige.ch/e-cours/sessions/demo/applet/> OK

Groupe Multimédia
Transmission de cours et conférences
 [800x600]



UNIVERSITÉ DE GENÈVE



Options: 352x288

Activer le son

Poser une question

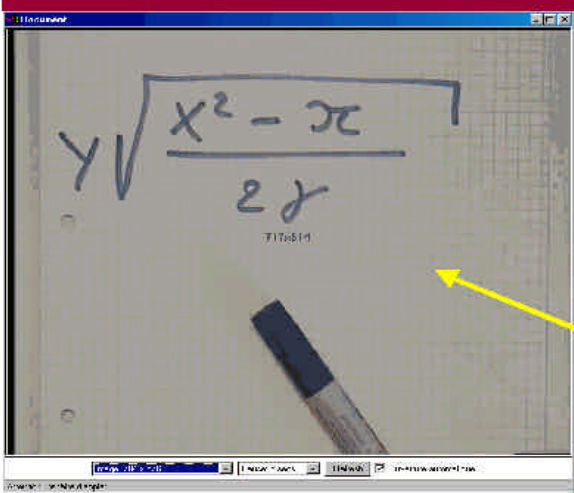
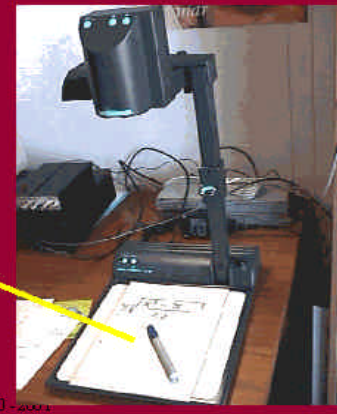
Caméra document

Table des matières

- ☐ Diffusion de cours et conférer
- ☐ Matériel et logiciels: Côté client
- ☐ Matériel et logiciels: Côté univ
- ☐ Simple is Beautiful!
- ☐ Équipement d'une salle de co
- ☒ Caméra de document
- ☐ Pilote CUI 2000 - 2001
- ☐ Portes ouvertes à l'ESIBA - L
- ☐ Développements et options
- ☐ URL correspondantes
- ☐ En l'an 2000...

Version 1.2.1

Caméra de document

Navigation controls: Previous, Stop, Play, Next, Full Screen, Exit

Internet

Training of health workers



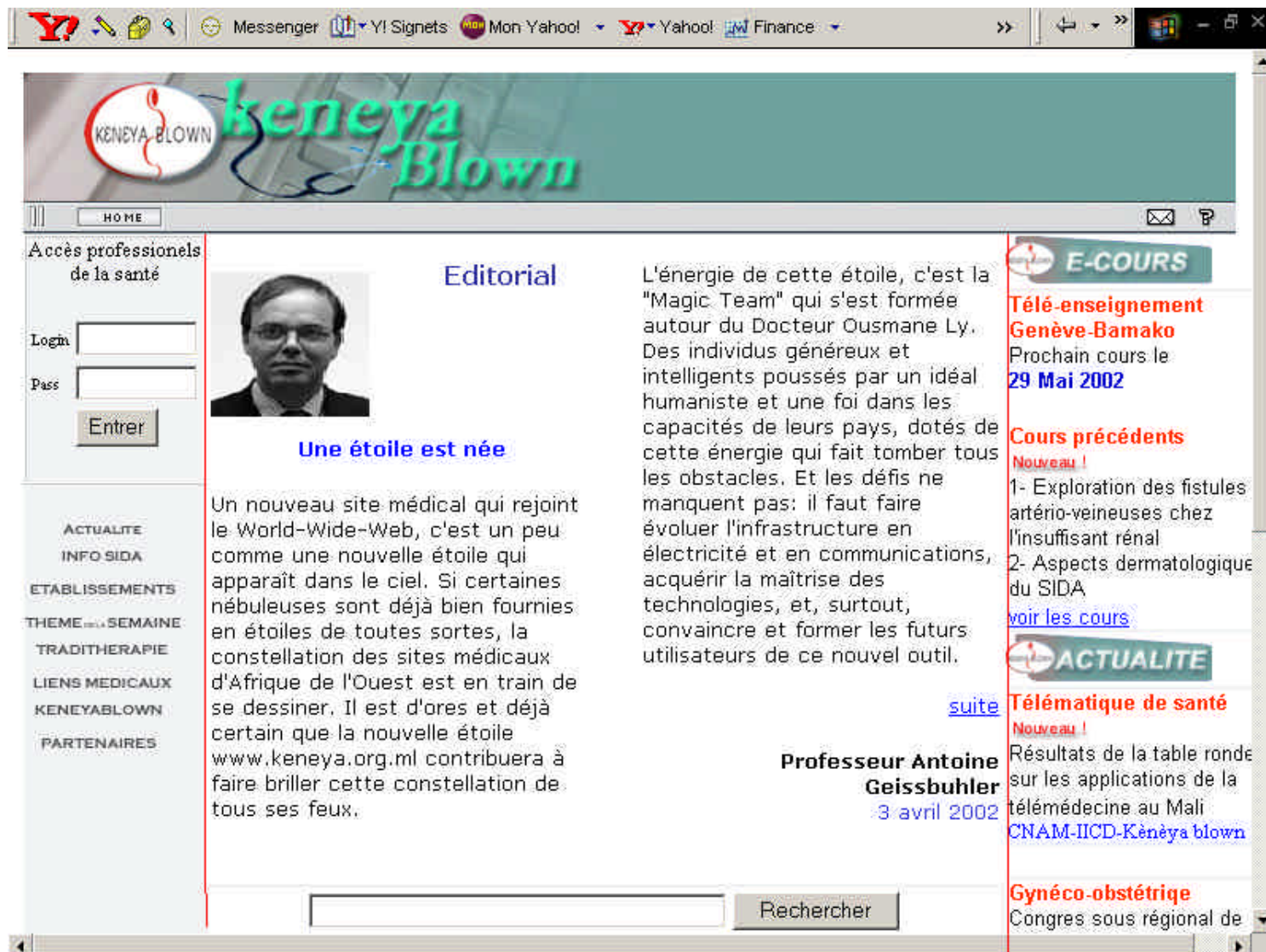
Keneya blown as a portal

- o For national health workers :
 - Access to medical databases
 - Listservs
 - Discussion groups
 - Distance learning
 - Online publishing

Keneya blown as a portal

- o For general public:
 - Directory of health centers and pharmacies
 - Health education
 - Weekly report on disease control with a specialist
 - Different information

Keneya blown first home page



The screenshot shows the Keneya Blown website interface. At the top, there's a banner with the logo 'KENEYA BLOWN' and the text 'keneya Blown'. Below the banner, there's a navigation bar with a 'HOME' button. The main content area is divided into several sections:

- Accès professionnels de la santé:** Includes a login form with fields for 'Login' and 'Pass', and an 'Entrer' button.
- Editorial:** Features a portrait of a man and the headline 'Une étoile est née'. The text below reads: 'Un nouveau site médical qui rejoint le World-Wide-Web, c'est un peu comme une nouvelle étoile qui apparaît dans le ciel. Si certaines nébuleuses sont déjà bien fournies en étoiles de toutes sortes, la constellation des sites médicaux d'Afrique de l'Ouest est en train de se dessiner. Il est d'ores et déjà certain que la nouvelle étoile www.keneya.org.ml contribuera à faire briller cette constellation de tous ses feux.'
- E-COURS:** Includes a section for 'Télé-enseignement Genève-Bamako' with the date 'Prochain cours le 29 Mai 2002', and a section for 'Cours précédents' with a 'Nouveau !' tag and a list of topics: '1- Exploration des fistules artério-veineuses chez l'insuffisant rénal' and '2- Aspects dermatologique du SIDA'. There's also a link 'voir les cours'.
- ACTUALITE:** Includes a section for 'Télématique de santé' with a 'Nouveau !' tag and text about 'Résultats de la table ronde sur les applications de la télé-médecine au Mali' and 'CNAM-IICD-Kènèya blown'. There's also a section for 'Gynéco-obstétrique' with the text 'Congres sous régional de'.

At the bottom, there's a search bar with a 'Rechercher' button.

Keneya blown now home page



keneya blown

- Actualité
- Info/SIDA
- Structures Sanitaires
- Thème de la semaine
- Tradithérapie
- Liens médicaux
- Recherche HON
- Keneya Blown

Home Recherche Keneya Mail Aide

<p>EDITORIAL</p> <p>Kénéya Blown ou le « vestibule de la santé », est le fruit de l'originalité, de l'ingéniosité et de l'abnégation. Il s'agit là d'un outil hautement stratégique qu'il nous appartient de maîtriser et d'utiliser au mieux. En effet... [suite]</p>	<p>ACTUALITES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Keneya blown change de peau [Lire] ■ OMS: 12 Mars alerte mondiale suite à des cas de pneumonie atypique 'SARS' [Lire] ■ Télémédecine à faible bande passante: le Mali pionnier en Afrique de l'Ouest... [Lire] 	<p>LIENS MEDICAUX</p> <p>Afin de mieux vous servir cet espace offrira toutes les semaines une sélection de liens de sites médicaux faite par nos spécialistes en recherche documentaire. [Cliquez ici] pour y accéder...</p>
<p>e-COURS</p> <p>News</p> <p>Téléenseignement médical sur Internet: Hygiène en milieu hospitalier, traitement des dispositifs médicaux et décontamination du matériel médico-chirurgical Dr Maria-Luisa Herrero (Genève) [suivre en direct] Reste du programme [Cliquez ici]</p>	<p>BASE DOCUMENTAIRE DE LA FMPOS</p> <p>La base de donnée bibliographique des thèses et articles scientifiques de la Faculté de Médecine et Pharmacie de l'Université de Bamako. Une source d'information pour le praticien, le chercheur et l'étudiant. [Cliquez ici] pour y accéder...</p>	<p>CONGRES MEDICAUX</p> <p>Prochainement: VI^e atelier de néphrologie en Afrique subsaharienne au palais des congrès de Bamako, du 06 au 08 MARS 2003. [Cliquez ici] pour accéder au site. Trouvez ici l'annonce de tous les congrès médicaux nationaux et internationaux.... [Cliquez ici]</p>
<p>MINISTERE DE LA SANTE DU MALI</p> <p>Retrouvez toutes les semaines les dernières informations émanantes du Ministère de la Santé du Mali sur la politique sanitaire [Cliquez ici]</p>	<p>INFORMATIONS PRATIQUES</p> <p>Informations utiles pour la prise en charge de votre Etat de santé au Mali: => Pharmacies de gardes [en un clic] => Adresses d'urgences [en un clic] => La protection civile [en un clic]</p> <p>■ Dim-Hug ■ Inasp ■ Health on the Net ■ IICD © Copyright 2003-2004 Keneya-Blown. Site designed by Keneya Web Team</p>	<p>SITES HEBERGES</p> <p>News</p> <p>Le site du Centre national d'appui à la lutte contre la maladie est en ligne... [Cliquez ici]</p>

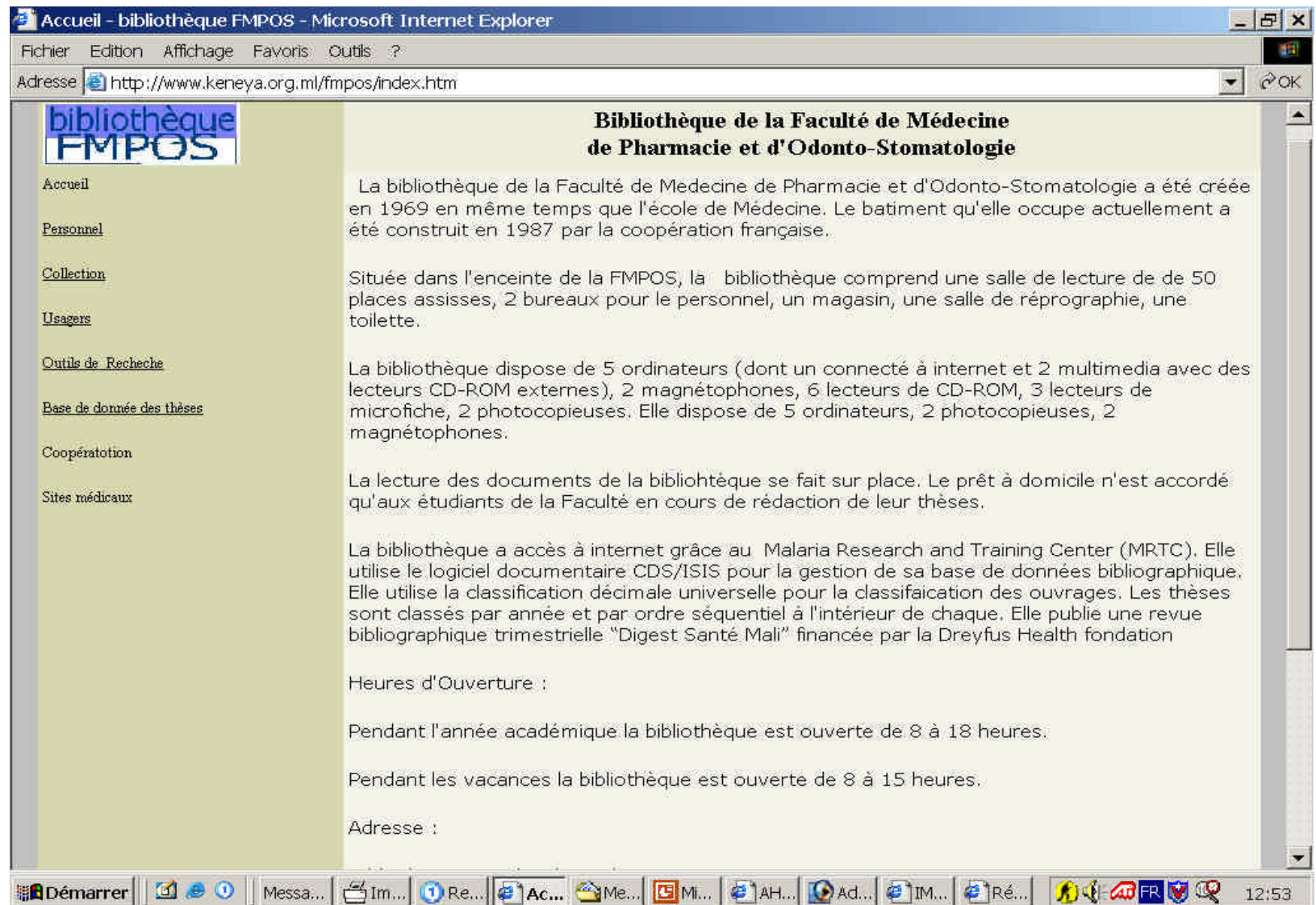
Importance of keneya.org.ml

- o Post doctoral education
- o Collaboration through health workers and practitioners
- o Medical news
- o A communication tool between ministry of health and its departments
- o A communication tool for health workers associations

FMPOS database

- o URL :
<http://www.keneya.org.ml/fmpos/bd/fmpos.htm>
- o Number of records : 1494
- o Type of documents : thesis presented at the Faculty of Medicine of Bamako
- o Database software: CDS/ISIS family
- o Internet software's : web server, a CGI program, html editor
- o Operating system : Linux
- o NB : all used software's are free and available online

FMPOS database



FMPOS database interface

- o Simple search form
- o Guided search form
- o Use of an index
- o Help
- o Short display
- o Long display with abstract

Simple query

TEZA - Base de données de thèses de la FMPOS

Recherche simple

Saisissez les mots à rechercher. Les termes peuvent être tronqués, associés en utilisant les opérateurs AND, OR, NOT. Pour plus d'information référez-vous à l'aide .

Vous pouvez également choisir les mots clés à partir l'index.

Mots clés

Afficher les résultats ☒ Sans résumé ☐ Avec résumé ▼ par page

Envoyer

Effacer

Short display

- ❑ 4 Paludisme et grossesse dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabri Touré. Thèse de médecine. Bamako : FMPOS, 2000. 68 p., 32 tabl., 51 ref. bibliogr.. Numero : 00-M-84
Auteurs : HAIDARA, Mamadou
Directeur : DIAKITE, Salif (Dir.)

- ❑ 5 Etude de l'association fièvre et grossesse dans le service de gyneco-obstetrique l'Hopital du Point G et la maternite de Hamdallaye. Thèse de médecine. Bamako FMPOS, 2001. 55 p., 42 ref. bibliogr.. Numero : 01-M-08
Auteurs : COULIBALY, Pierre Mamou
Directeur : DOLO, Amadou I (dir.)

- ❑ 6 Efficacite de la chloroquine et de la sulfadoxine pyrimethamine dans la prevention du paludisme au cours de la grossesse en zone peri-urbaine de Bamako (Mali). Thèse de pharmacie. Bamako : FMPOS, 2001. 147 p., 33 tabl., 65 ref. bibliogr.. Numero : 01-P-29
Auteurs : NIANGALY, Fatoumata
Directeur : DOUMBO, Ogobara (dir.)

Afficher les résumés

Long display

Efficacite de la chloroquine et de la sulfadoxine pyrimethamine dans la prevention du paludisme au cours de la grossesse en zone peri-urbaine de Bamako (Mali). Thèse de pharmacie. Bamako : FMPOS, 2001. 147 p., 33 tabl., 65 ref. bibliogr.. Numero : 01-P-29

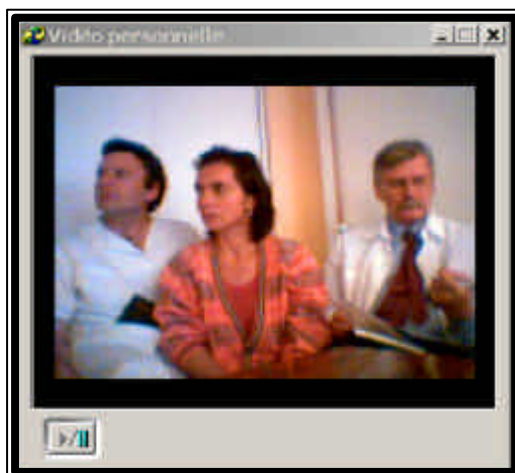
Auteurs : NIANGALY, Fatoumata

Directeur : DOUMBO, Ogobara (dir.)

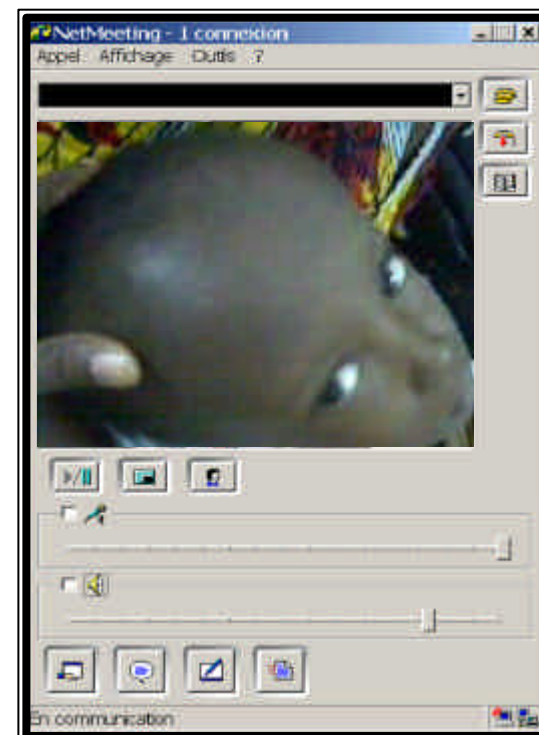
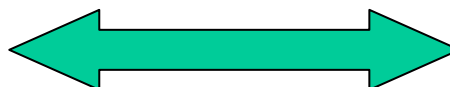
Résumé : Nous avons mené de juin 1998 à décembre 1999, une étude sur l'efficacité de deux schémas thérapeutiques sur Plasmodium falciparum en milieu péri-urbain de Bamako au Mali. L'objectif principal du travail était d'évaluer en phase III l'efficacité clinique, hématologique, parasitologique et le coût d'une dose curative de chloroquine et de sulfadoxine-pyriméthamine administrée du 4ème au 7ème mois de la grossesse à des fins prophylactiques. L'enquête a porté sur 473 femmes enceintes parmi lesquelles 226 ont été soumises à la chloroquine et 247 à la sulfadoxine pyriméthamine. Au nombre de ces femmes, 438 ont accouchés durant la période d'étude et 35 femmes ont été perdues de vue. A l'inclusion, les deux groupes de traitement étaient comparables pour l'ensemble des paramètres de jugement socio-démographiques et paludométriques utilisés. La comparaison des deux schémas thérapeutiques a été faite sur le triple plan de l'évaluation des différents paramètres paludométriques au cours de la grossesse, à l'accouchement, et par rapport au coût du traitement. Au cours de la grossesse, nous avons observé un nombre moyen de 2 consultations prénatales par femme dans les 2 groupes (p était de 10,1 p.100 à l'inclusion. L'administration des schémas s'était traduite par une efficacité immédiate et totale de la sulfadoxine pyriméthamine sur Plasmodium falciparum et une disparition progressive mais plus lente de la parasitémie sous

Teleconsultation

The First Malian IP Teleconsultation: It use Netmeeting



Geneva



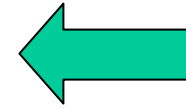
Bamako



Bonjour Professeur,

... nous venons de recevoir un cliché de face du thorax d'un enfant de 8 ans environs. Comme renseignement clinique le praticien n'a indiqué qu'une splénomégalie et malheureusement l'enfant n'étant plus à Bamako nous ne pouvons pas l'examiner ou l'interroger. L'interprétation du cliché nous permet de relever un aspect convexe du ventricule gauche sans retentissement vasculaire pulmonaire. Mais la question à laquelle nous n'arrivons pas à répondre est de savoir si cet aspect est dû à une hypertrophie ou une dilatation du ventricule...

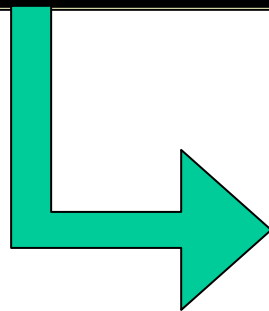
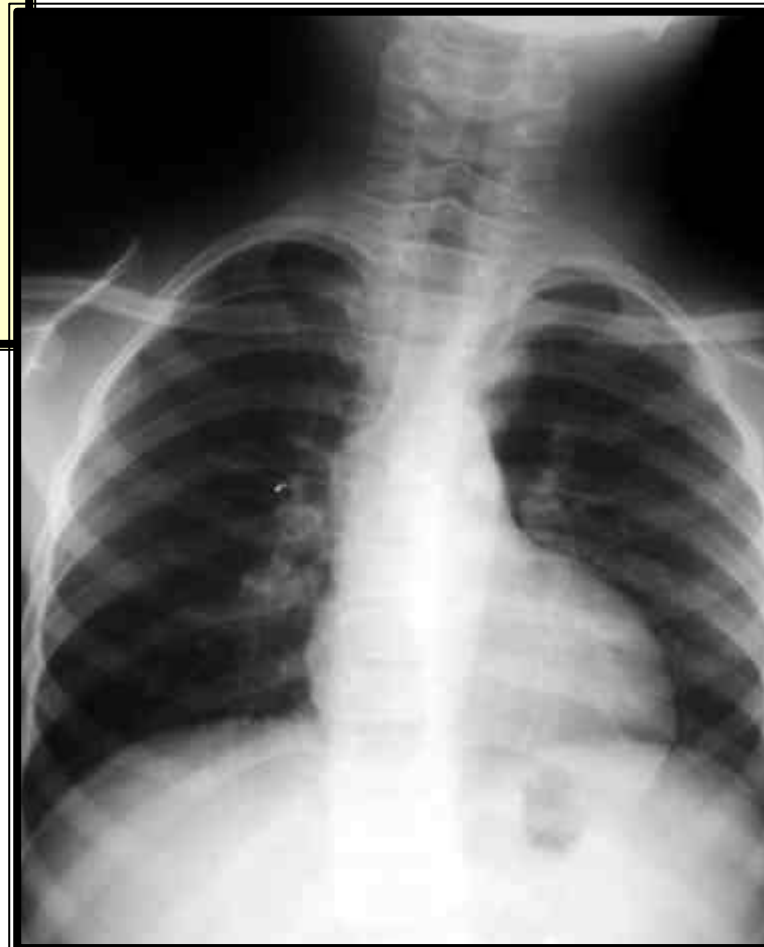
PS: en pièce jointe un copie du cliché réalisé.



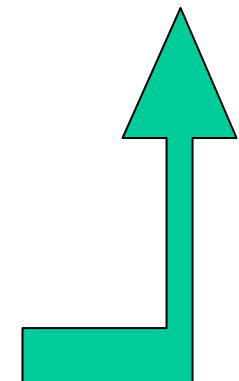
Cher Confrère,

... nous avons étudié avec attention la radio que vous nous avez confiée. Elle est d'excellente qualité et permet tout à fait une interprétation radiologique. Concernant le diagnostic, nous sommes arrivés aux mêmes conclusions que vous ... Une échocardiographie serait l'examen de choix pour poser un tel diagnostic.

...



TELERADIOLOGY



Transmission du cours - Microsoft Internet Explorer

Précédente Recherche

Fichier Edition Affichage Favoris Outils

keneya

Options 352x288

Activer le son

Poser une question

Caméra document

Table des matières

- Cliquez ici pour démarrer
- Dossier Médical de télécc
- Identité de la patiente
- Histoire de la maladie (1)
- Histoire de la maladie (2)
- Histoire de la maladie (3)
- Examen clinique du 17/06
- Examen général
- Examen neurologique
- Examen ophtalmologique

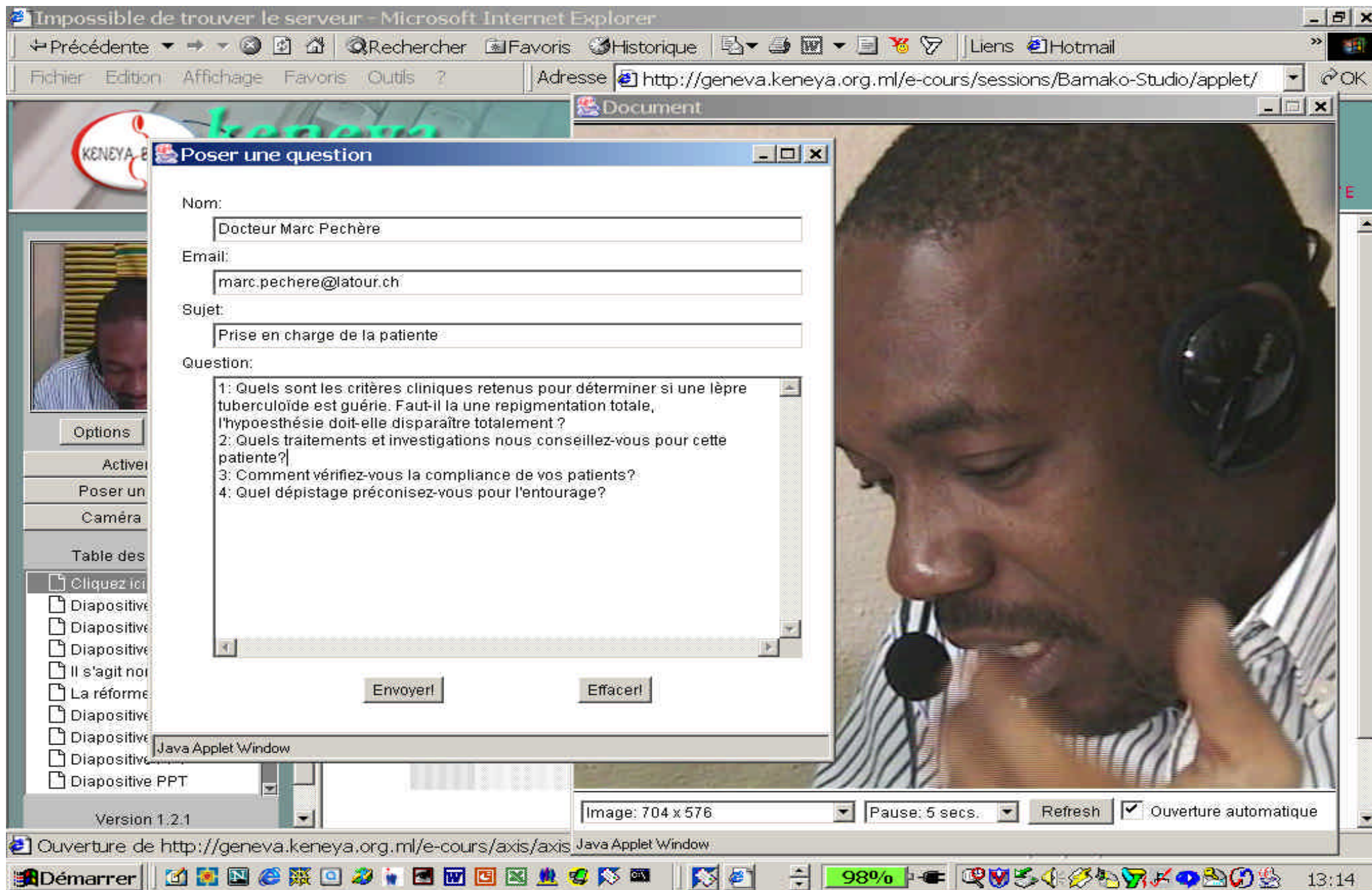
Version 1.2.4

Image: 704 x 576 Pause: 0 secs. Refresh ☒ Ouverture automatique

Java Applet Window

Ouverture de <http://geneva.keneya.org/ml/e-cours/axis/axis.cgi?Bamako-Studio:2:half> Internet

Démarrer 98% 18:15



As a conclusion

- o Different activities - be a provider, trainer, web hosting service, ...
- o Do not reinvent the wheel - use as background the work done by others
- o Do not work alone - Necessary to cooperate in the national, regional and international scale
- o Choose of adaptable technology - use of free software and if available open source software

On jaraama

Aw ni ce



Thanks you

Merci