



Manuel d'utilisation du Système de Télé-enseignement



Dr. Cheikh Oumar Bagayoko
Jean Marc Naef
Pr. Antoine Geissbuhler

Architecture du Système :

Nous distinguons deux cas de figures :

1^{er} Cas : Téléchargement du logiciel via un serveur central aussi appelé serveur « relais »

Cela sous-tend que le conférencier et les clients reçoivent tous le cours via un serveur central (Figure 1). Dans ce cas l'adresse IP publique n'est pas obligatoire.



Note : Une adresse IP publique est une adresse unique qui ne peut être utilisée qu'avec une seule machine sur tout le réseau Internet. Par contre une adresse IP privée est une adresse qui peut être utilisée par plusieurs machines qui ne sont pas dans les mêmes réseaux. Généralement les adresses privées se trouvent dans des sous-réseaux appelés NAT.

2^{ème} Cas : La machine locale joue le rôle de serveur :



Dans ce cas il faut obligatoirement une adresse IP publique pour que les clients puissent télécharger le logiciel sur la machine locale. Java webstart est très important ici car il permet de télécharger une fois le logiciel sur la machine locale qui pourra tourner comme serveur local de même si le serveur central ne marche plus.

Matériels Requis :

Côté Server :

- URL : www.dudal.net
- PC 1.7GHZ avec carte vidéo séparée.
- Java 1.5 Téléchargeable à l'adresse suivante : <http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp> → Télécharger JDK6 (qui inclus JRE 1.5)
- Webcam (Logitech de préférence)
- Java Web START.

Point sur Java Web START :

La technologie java est surtout choisie pour sa sécurité, sa portabilité, la facilité de création de programme en ligne, l'indépendance de la plate forme.

L'accès au système de télé-enseignement se fait depuis une page Internet, où un lien permet de télécharger et d'exécuter l'application sur la machine locale de l'utilisateur (Client) de manière automatique grâce à la technologie Java Web START. Ce dernier est plus avantageux

que les applets java, elle évite les problèmes de restriction des droits des applets et l'installation reste très simple. En outre cette technologie permet la vérification de la dernière version de l'application et sa mise à jour automatique. Il faut cependant bien noter, que la condition préalable est de devoir installer Java avant la première exécution du système.

Fonctionnement du système :

-Préparation du cours :

Le système utilise comme support les présentations sous forme de pages web.

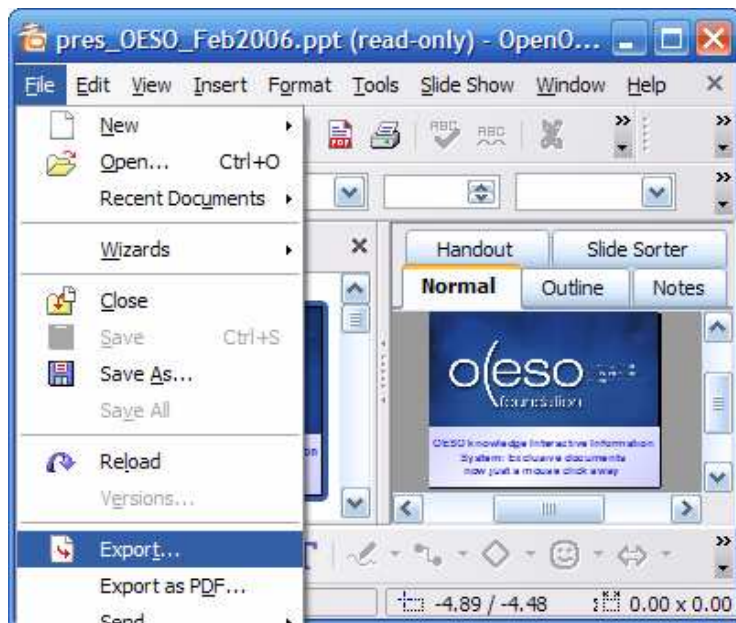
Pour cela les présentations PPT doivent être transformées en pages html avant leur mise en ligne. L'open office à partir sa version 1.1.3 jusqu'à 1.2 constitue un outil très simple pour convertir les présentations PPT en pages web :

Dans l'exemple suivant nous utilisons Open office 1.2 , téléchargeable gratuitement à l'adresse suivante : <http://download.openoffice.org/index.html>

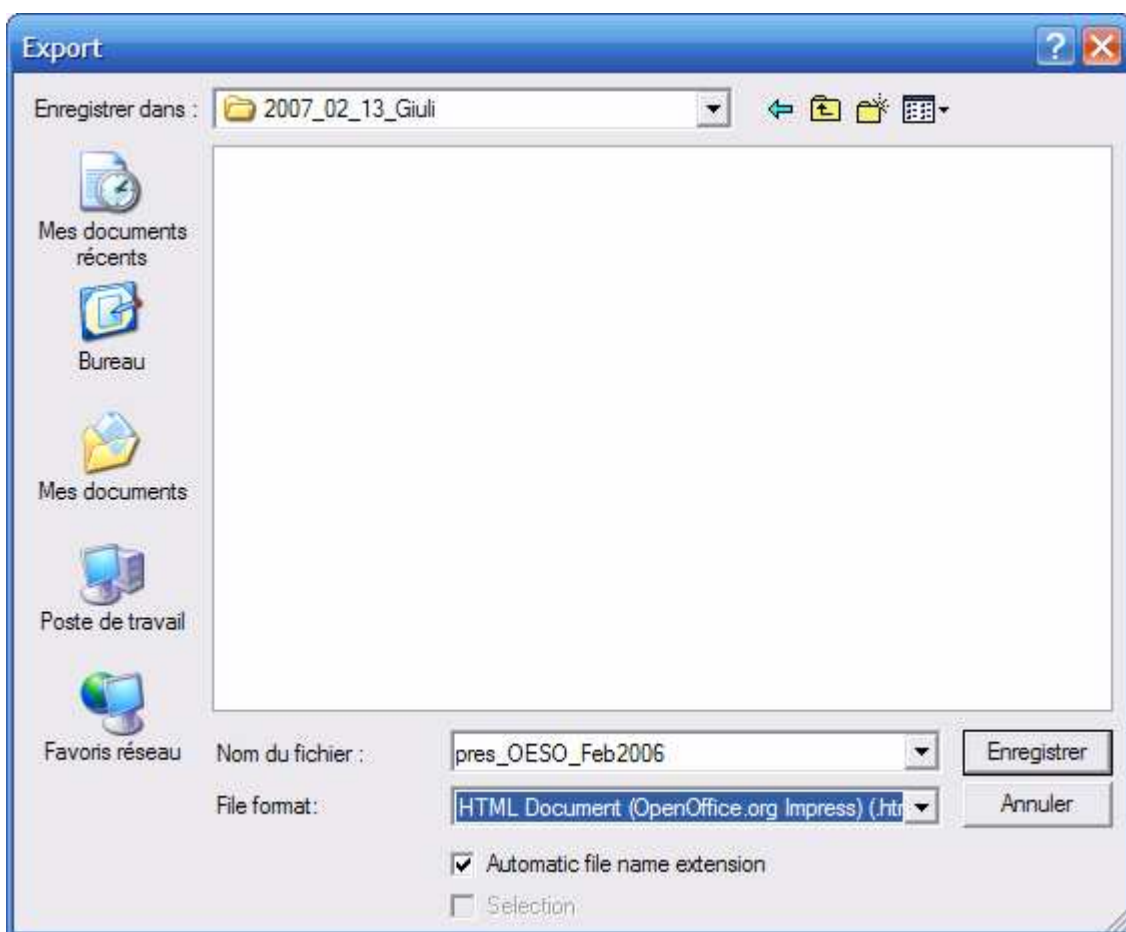
- Cliquez sur l'application OpenOffice Impress dans Open office
- Choisir “ **présentation déjà existante (Open existing presentation)**”, puis sélectionner le fichier PPT.



- Ouvrir le menu ‘ **Fichier (File)**’ faire ensuite ‘ **Exporter (Export)**’



- Enregistrer à ce niveau votre présentation au format HTML dans le dossier HTML du cours dont il est conseillé de nommer de la façon suivante : Année_Mois_Jour_NomAuteur, ex : '2007_03_14_Giuli'.



Enregistrement au format HTML

- Ace niveau la bonne manière veut que l'on change le nom de la présentation PPT au niveau du nom du fichier par index, exemple : on changera ici pres_OESO_Feb2006 par « index » (mais ce n'est pas obligatoire avec Dudal comme avec d'autres outils).
- Faire "suivant (next)" à chaque fois en choisissant les paramètres par défaut à part trois exceptions (Choisir les images en GIF, décochez changement sonore des pages, et choisir la haute résolution).

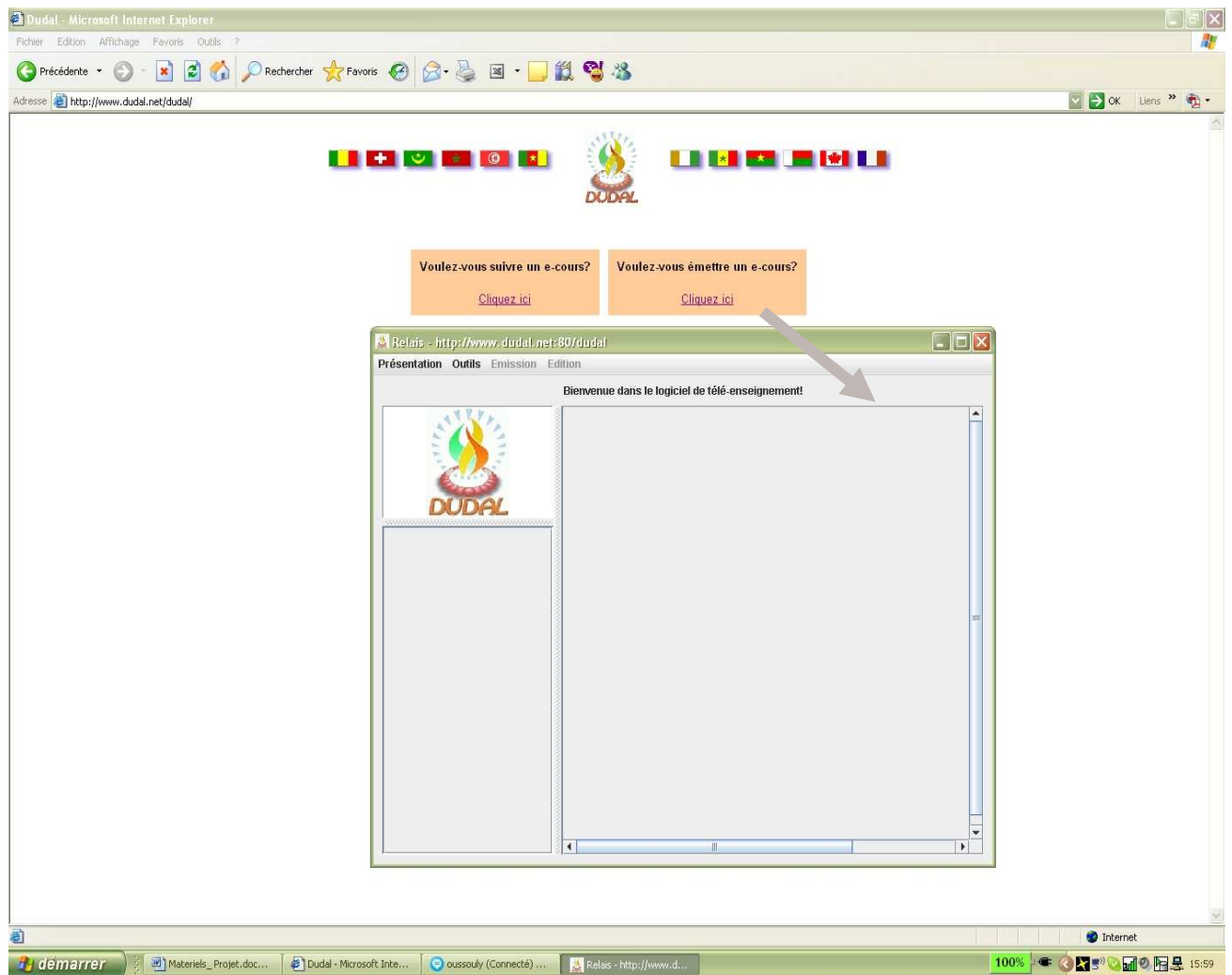


Utiliser ici la valeur par défaut pour créer

Vous pouvez à présent aller vérifier les pages créées dans votre dossier HTML, ce qui est fortement conseillé afin que vous puissiez passer en revue toutes les pages que vous allez faire passer sur le net pour des milliers d'auditeurs. Il se pourrait que lors de la transformations certaines écritures ou images disparaissent ou n'apparaissent pas bien d'où toute l'attention que vous devez porter à la mise en page de la PPT. Alors cette revue des pages HTML vous permettra de corriger ces erreurs de mise en page.

-Accès au serveur de télé-enseignement « Dudal »:

Se connecter sur www.dudal.net



A ce niveau on a le choix de se cliquer sur suivre ou émettre un cours selon qu'on soit auditeur ou orateur présentation comme c'est le cas ici. Si vous choisissez l'option émettre un cours vous devriez vous identifier par un login et mot de passe pour pouvoir créer ou ouvrir un cours déjà crée.

Identification

Utilisateur: cob

Mot de passe: *****

Continuer Annuler

Il y a 4 points essentiels dans la barre des outils : Présentation, Outils, Emission, Edition

Présentations :

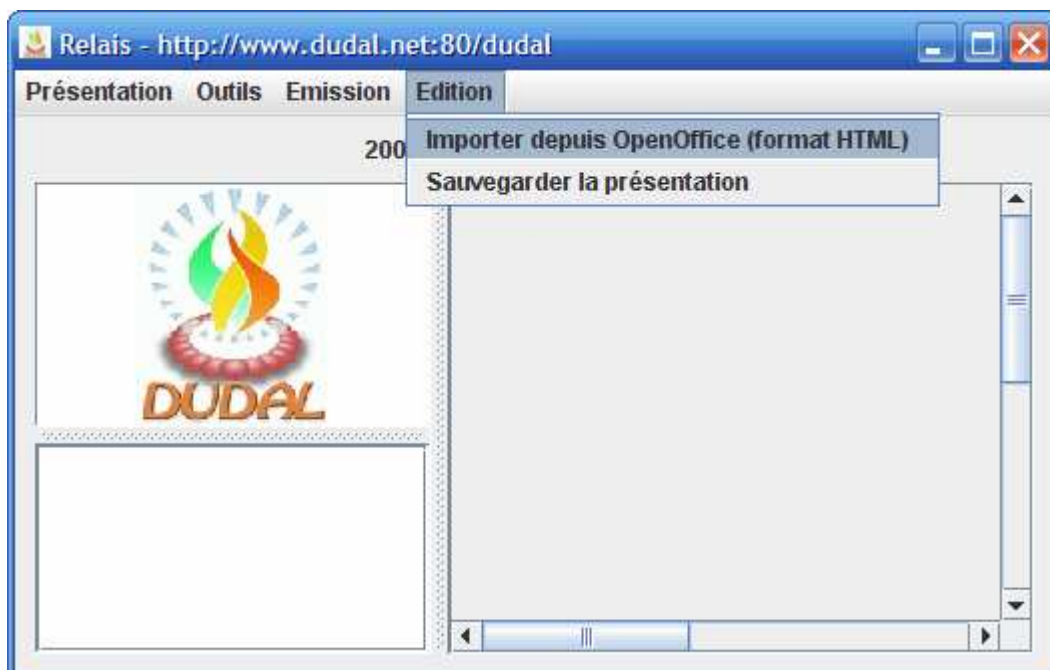
Ce menu permet de créer, d'ouvrir, renommer, supprimer et de quitter une présentation.

Comment créer une nouvelle présentation ?

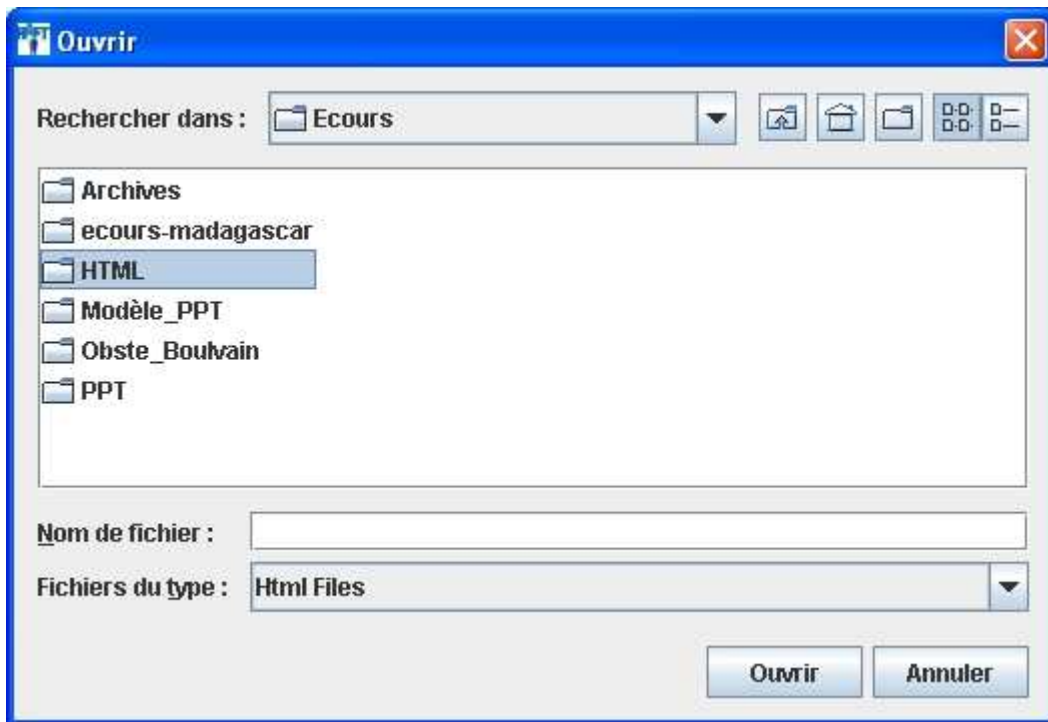
Il suffit de sélectionner dans le menu présentations créer une présentation et ensuite de donner un titre à la présentation comme indiqué sur l'écran suivant et finir par sélectionner date et l'heure à laquelle le cours serait diffusé. Une fois ces étapes terminées il faut cliquer sur créer



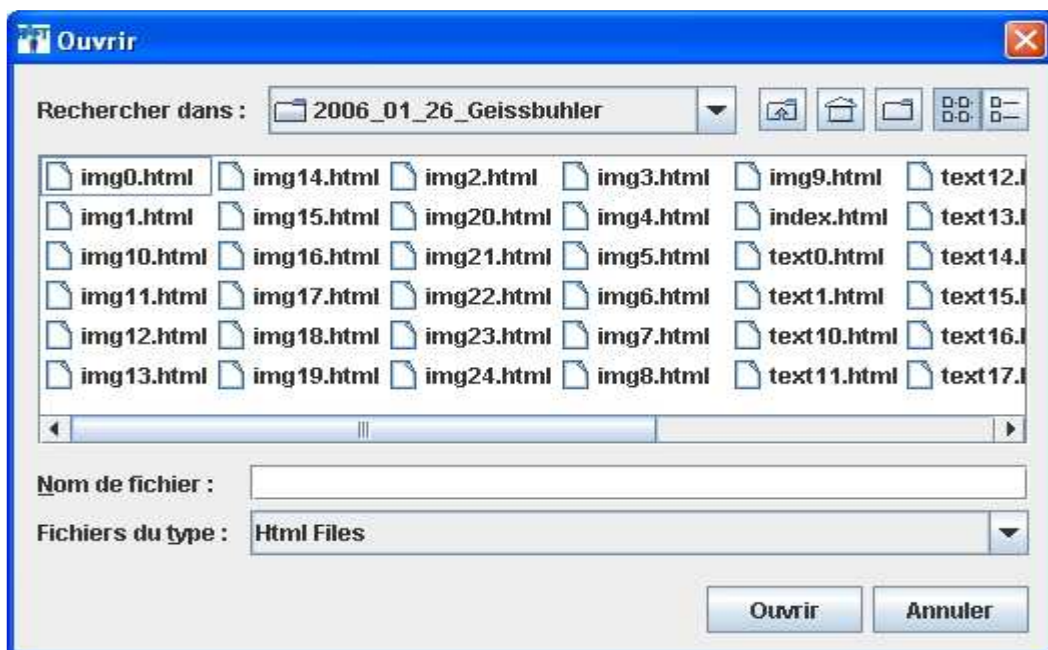
Après cette étape le titre de la présentation est crée il faut maintenant mettre contenu de la présentation qui n'est autre que la présentation PPT dont on a transformée en HTML plus haut. Pour cela il faut sélectionner dans le menu **édition importer depuis open office**, comme le montre l'écran ci-dessous.



Ensuite comme sur l'écran ci-dessous on part sélectionner le dossier dans lequel se trouvent les fichiers HTML (dossier HTML que nous nommons habituellement Année_Mois_Jour_NomOrateur, exemple : 2006_01_26_Geissbuhler).



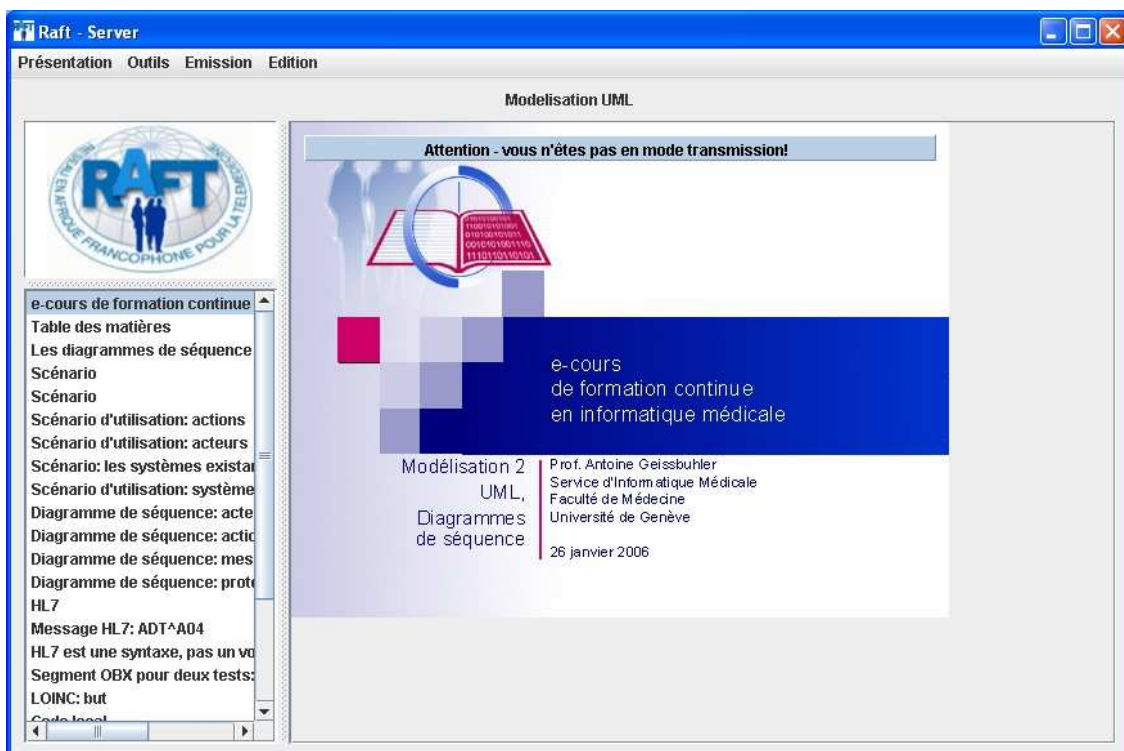
On ouvre ensuite ce dossier qui s'appelle dans notre cas ici 2006_10_26_Geissbuhler et on double clique sur n'importe quel fichier html pour importer tout le contenu vers le serveur du système.



NB : Après avoir importer les fichiers html il ne faut pas oublier de sauvegarder votre présentation dans le menu édition comme le montre l'écran ci-dessous.



Notre cours est ainsi installé sur le serveur de téléenseignement prêt pour la diffusion. Mais à ce niveau juste en dessous du titre du cours dans la partie des slides un message vous dit que vous n'êtes pas en mode transmission. Pour commencer donc à transmettre le cours il faut aller dans le menu **émission**.

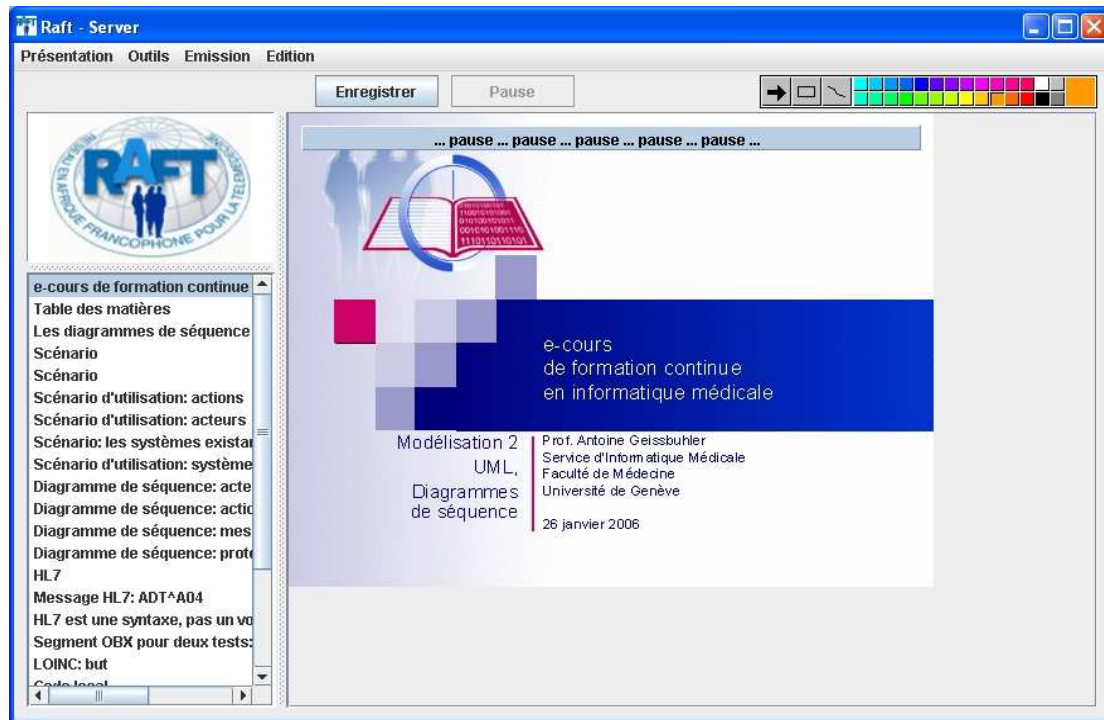


Emission :

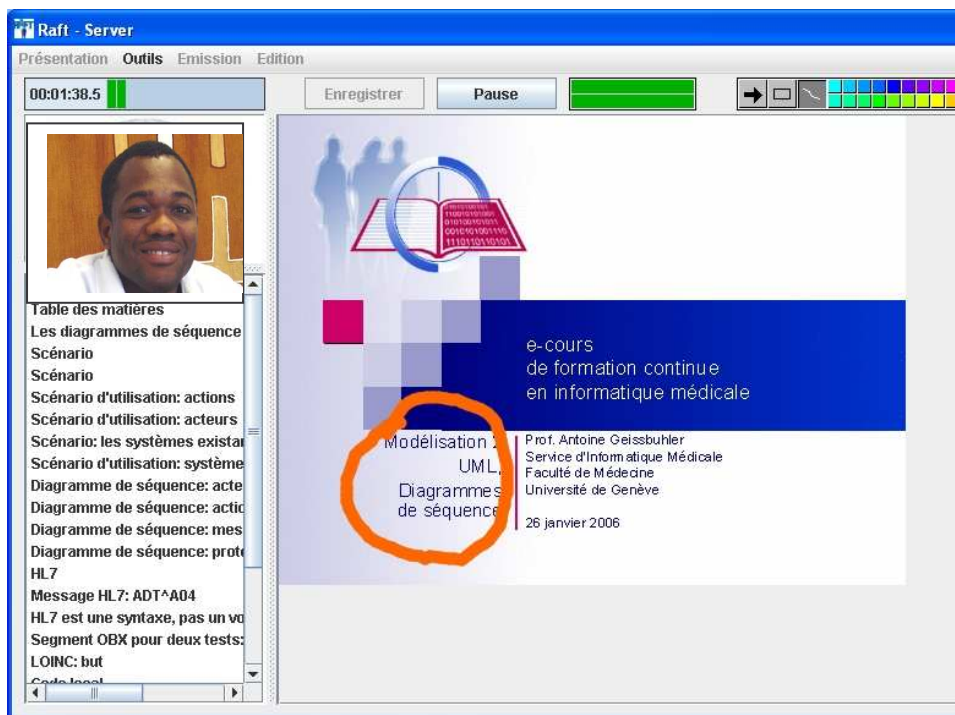
On trouve notamment dans ce menu l'option démarrer la transmission qui permet de commencer le cours. On peut également vérifier cette transmission en cliquant sur l'option

vérifier l'enregistrement. Le changement des paramètres de l'encodeur à son choix est aussi possible.

Mais à présent pour commencer la transmission du cours il faut cliquer dans le menu sur **Activer la transmission** :



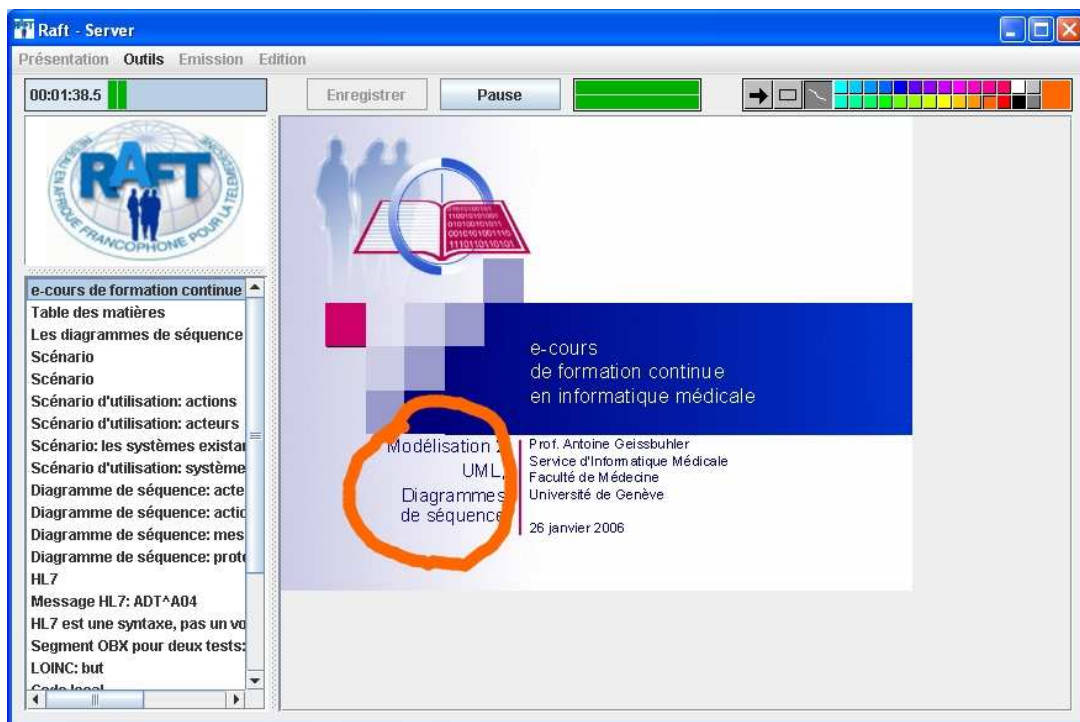
La transmission du cours est maintenant active toutes les options du système sont prêtes pour l'utilisation, mais il faut encore se mettre en mode d'enregistrement en cliquant sur enregistrer pour afin commencer le cours.



A ce niveau on peut arrêter la transmission momentanément en cliquant sur pause. On peut également dans le menu outils sélectionner le forum pour partager en temps réel des messages et des images.

On observe dans la deuxième barre des outils le témoin de la transmission au dessus de la vidéo avec le temps déjà.

Vers la droite on a une boîte à outil permettant de faire des notes sur la présentation en temps réel. Il faut d'abord sélectionner le dessin voulu (flèche, rectangle, ou polygone) et ensuite la couleur et ensuite il faut cliquer en maintenant le bouton gauche pour faire la notation. Dans notre cas ici nous avons voulu mettre l'accent sur le titre de notre présentation en l'encerclant.



A la fin du cours, il suffit d'aller dans le menu émission et faire arrêter la transmission du cours.

Lorsqu'on veut ouvrir une présentation déjà existante il faut faire ouvrir une présentation dans le menu **présentation**. Le local host s'ouvre directement par défaut, on doit trouver toutes les présentations qu'on souhaite mettre en ligne à ce défaut. Il faut sélectionner la présentation souhaitée et faire ouvrir. Lors de la connexion sur le serveur si la présentation chargée n'est pas le choix, il suffit de faire fermer dans le menu et reprendre le processus précédent.

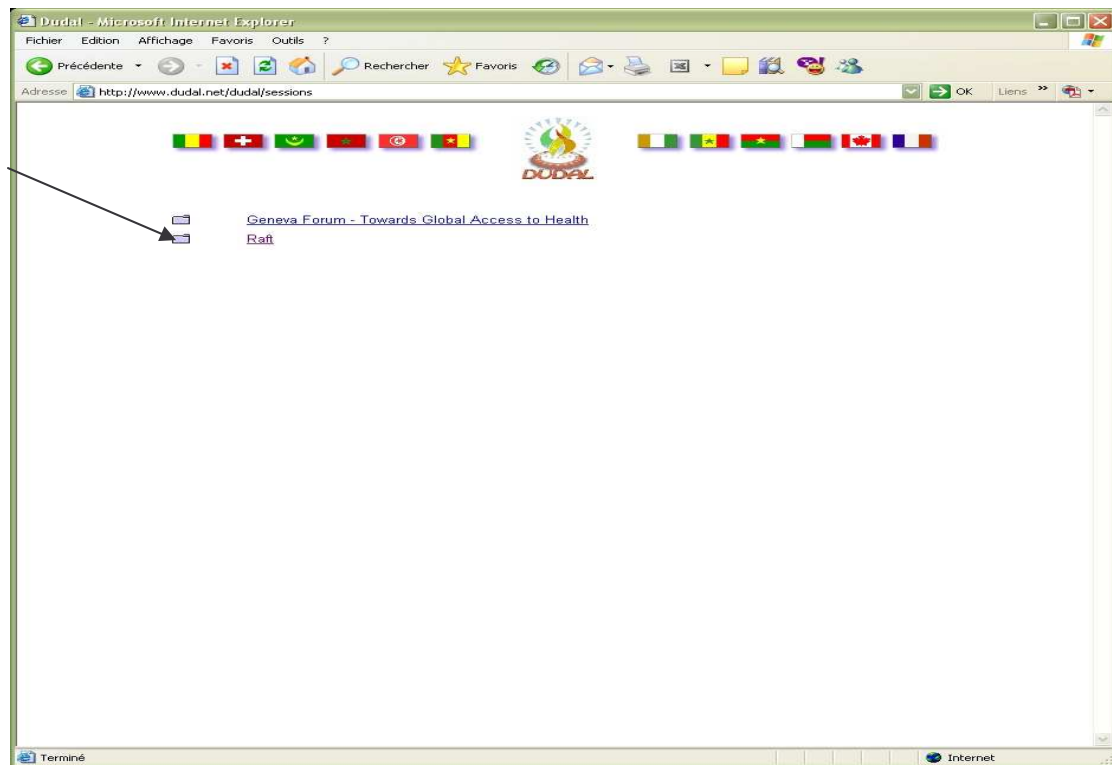


Une fois qu'on connaît toutes ces options. Après avoir ouvrir la présentation de son choix, il faut cliquer sur enregistrer selon le processus cité plus haut. Ceci permet de mettre automatiquement l'ensemble du système en marche (son, Webcam, transmission du cours)

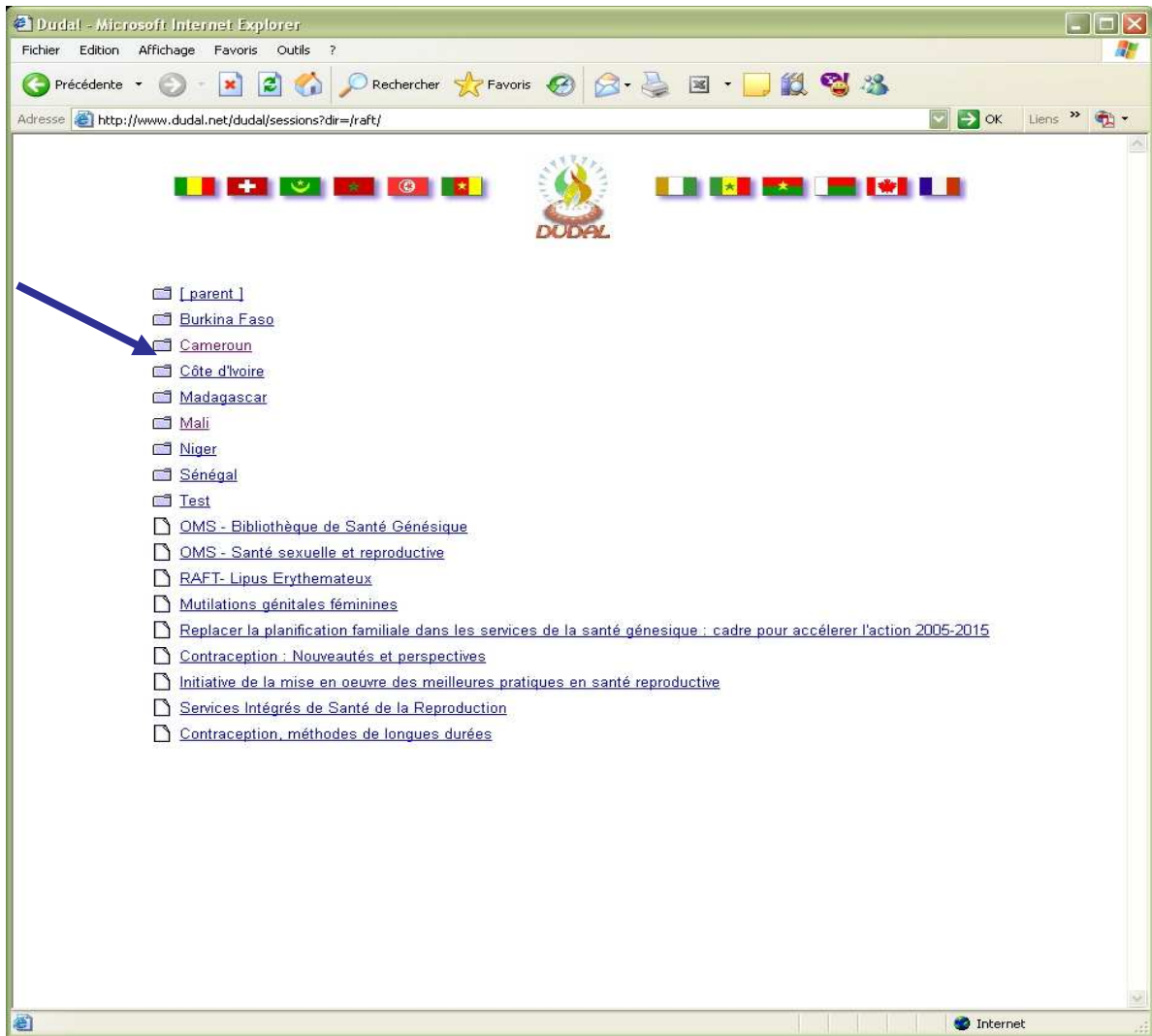
Côté Client :

Partir sur l'url : www.dudal.net : cliquez sur suivre un ecours.

Après avoir cliquez sur suivre un e-cours, vous aurez l'interface ci – dessous. Il faut ensuite cliquer sur le répertoire souhaité pour sélectionner le cours qu'on veut suivre.



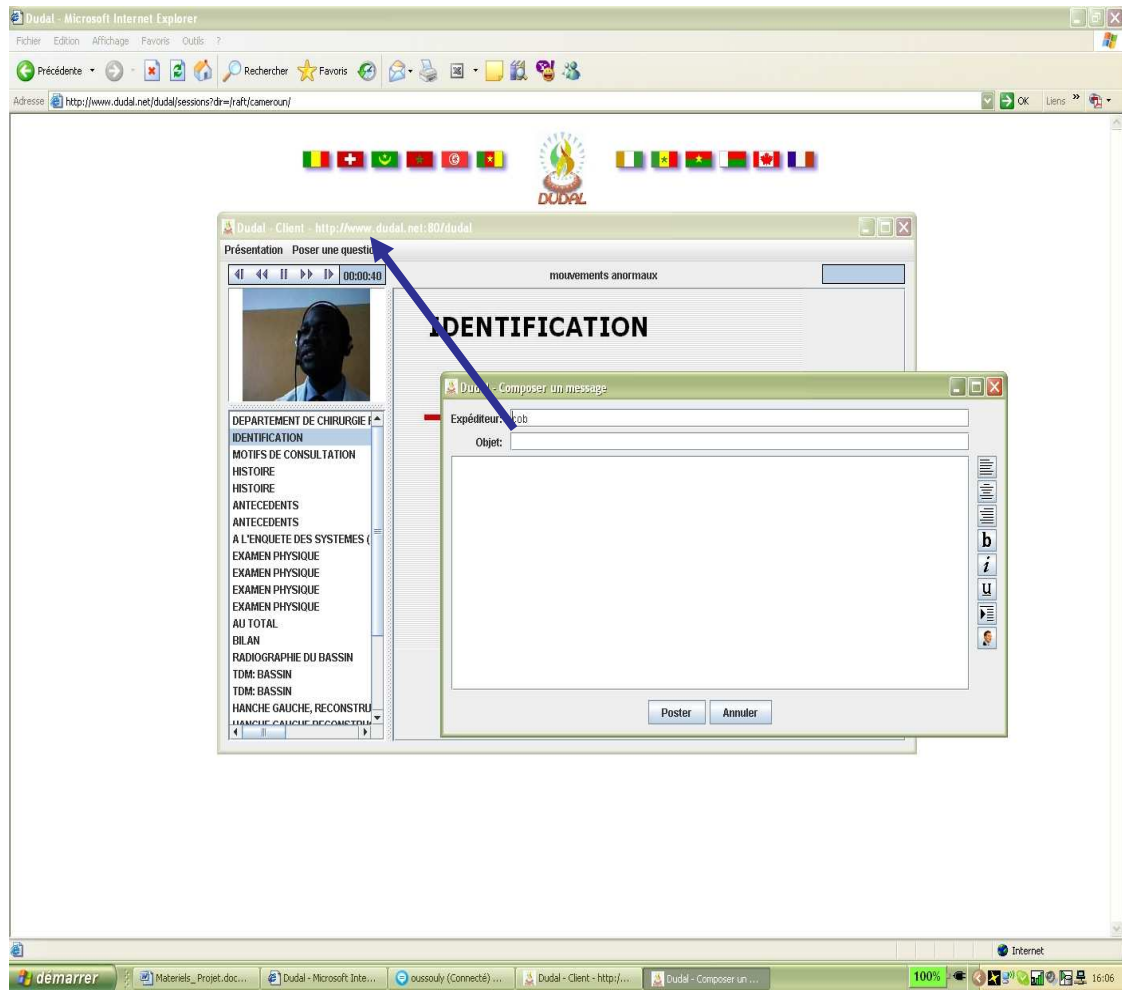
Par exemple ci-dessous je suis rentré dans le répertoire RAFT, dans le dossier Cameroun et j'ai sélectionné le cours « mouvements anormaux »



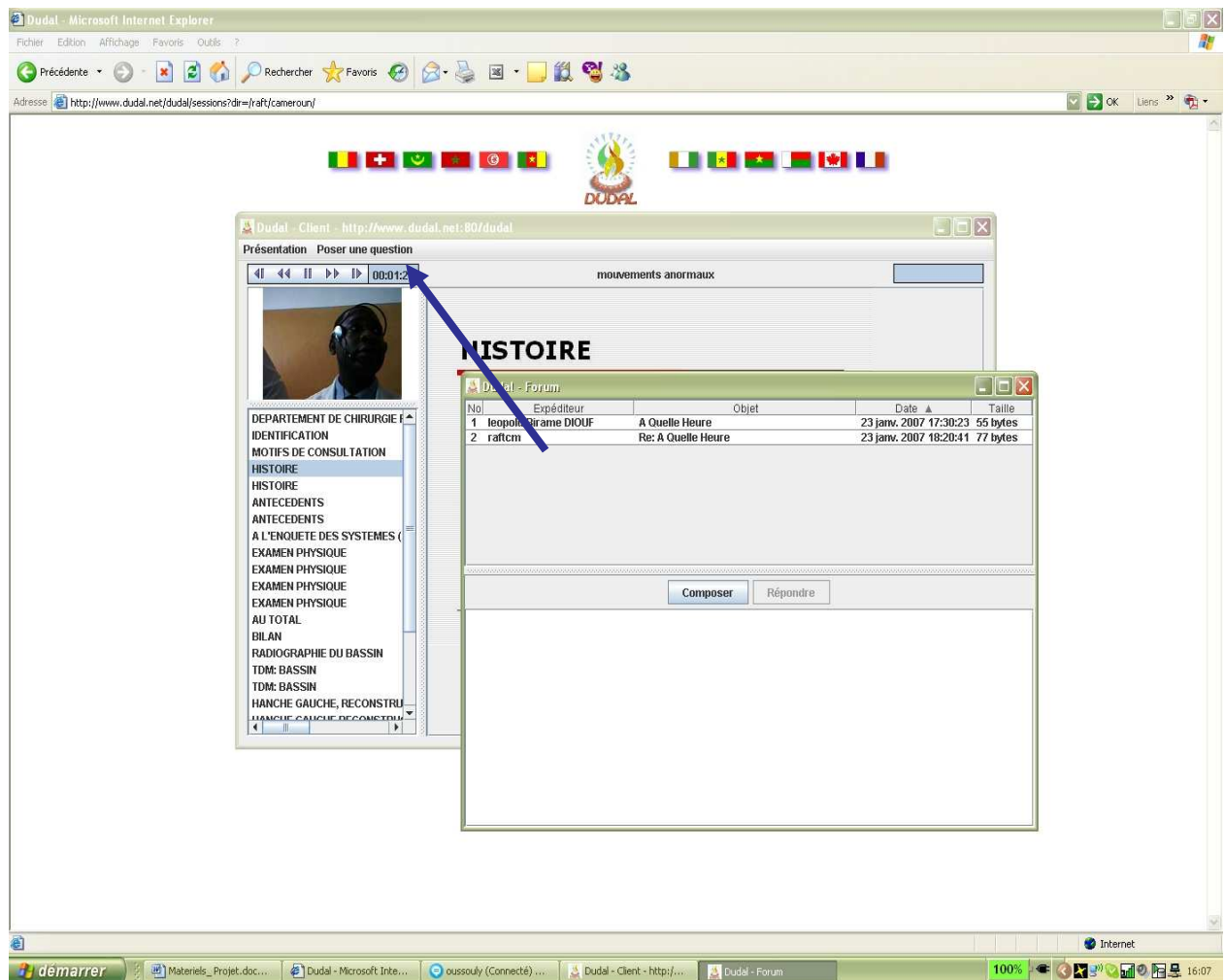
Le cours se télécharge automatiquement comme ci-dessous. Si c'est un ancien cours il se lancera l'archive comme le jour du cours, et si c'est un cours qui doit être donnée le jour même vous aurez sur votre interface soit le compte à rebours vous indiquant quand le cours commencera, soit vous tombez sur le cours qui a déjà débuté.



Après le cours vous pouvez poser des questions comme le montre les écrans ci-dessous



On peut aussi poser sa question dans le forum comme ci-dessous



Quelques notes importantes :

-Notion de serveur relais : Nous revenons sur cette notion qui semble être importante. Les fonctionnalités du système qu'on soit sur le serveur local ou le serveur relais sont différentes par deux points au niveau des menus qui s'ajoutent en cas de connexion par relais :

- Lorsqu'on se connecte sur le serveur relais le menu « mode » s'ajoute aux fonctionnalités du système. A travers ce menu on peut décider à n'importe quel moment de passer d'un mode à l'autre (serveur local ou serveur relais).
- Dans le menu Présentation le sous-menu « configurer un relais » s'ajoute. On peut donc à ce niveau configurer au choix le serveur relais souhaité.

NB : En mode relais lorsqu'on crée une nouvelle présentation il faut le sauvegarder dans le menu « édition » pour qu'elle soit accessible également sur le serveur.

- Problème de connexion : Souvent lors d'une connexion il se peut que le système vous affiche des messages d'erreur avec une connexion impossible. Dans ce cas il n'y a plus de chance que le problème soit lié au fait que vous n'avez pas accès à la version actualisée. Pour résoudre ce problème il faut ouvrir java web START et supprimer tous les dossiers ou fichiers en cache. Le système peut ainsi être réactualisé sans problème.

-Problème de Son : Il faut toujours tester le son avant la diffusion et prêter une attention particulière aux effets d'arsène et aux parasites. Ceci est plus fréquent surtout lorsque la Webcam utilisée possède un microphone intégré. Il est toujours conseillé de désactiver le

microphone de la Webcam au profit d'un microphone extérieur connecté à la machine la machine.

-Discussions à travers le système : les discussions se passent à travers le forum pour faire participer tous les participants ou en faisant « posez une question » qui sera visible que par l'orateur. Il est conseillé d'ouvrir le forum dès le début du cours pour les auditeurs puissent s'identifier ou lorsqu'on est sûre qu'il n'y a pas de problèmes particuliers à la fin des cours pour répondre aux questions.

-Connexion en retard : Lorsqu'on se connecte en retard le système vous permet de rattraper car le cours commence par le début et il est possible d'être au niveau où l'orateur se trouve en se servant des boutons « avancer » juste au dessus de la vidéo.

Annexe : Explication du nom « Dudal » :

Mot toucouleur/peulh. Dudal signifie le foyer.

Dudal : Le foyer autour duquel les élèves se rassemblent la nuit pour réciter leurs leçons. L'école (qu'on a appelé coranique), ou un enseignement est dispensé autour d'un foyer

Dudal a une forme circulaire délimitée par des pierres. Le feu est allumé à l'intérieur du cercle, les élèves s'assoient tout autour du foyer et récitent leurs leçons à haute voix. Chaque élève s'assoie de telle sorte que la surface de sa tablette portant la leçon du jour soit éclairée par la lumière dégagée par le foyer. Le bois combustible nécessaire à l'alimentation du foyer est apporté par tous les élèves. Le maître occupe également une place autour du foyer d'où il écoute, surveille et corrige les élèves.

Dudal dégage la lumière qui peut être symbolisée par la science, le savoir la connaissance. Dudal est communautaire parce qu'il est entretenu par le bois apporté par tous les élèves.

Dudal : c'est également le foyer autour duquel les membres de la famille se rassemblent la nuit pour se réchauffer et écouter les histoires racontées par les vieilles personnes. Ce foyer est allumé généralement pendant la saison froide. Généralement il n'y a qu'un dudal dans une concession autour duquel tous les membres de la famille se retrouve quelque soient leur âge ou leur sexe. L'atmosphère autour du dudal familial est conviviale.

Dans les deux cas on retrouve trois concepts essentiels au RAFT :

Communauté, échanges, connaissances. Dudal RAFT ne pourra marcher que si chaque participant y apporte du bois. La lumière qui dégagera sera bénéfique à tous ses membres.

La langue dont vient ce mot est parlée dans une grande partie de l'Afrique. Même si ce n'est pas la langue la plus parlée, c'est la plus répandue en Afrique. Le peulh (pulaar, fulfulde, fulani) est parlé : au Sénégal, en Mauritanie, en Gambie, au Mali, au Soudan, en Guinée (Bissau et Conakry), au Sierra Leone, au Burkina Faso, au Niger, au Nigeria, au Bénin, au Tchad, au Cameroun, au Togo, au Liberia, en Centre Afrique en Côte d'Ivoire et un mot toute la bande sahélienne de l'Afrique C'est là aussi Dudal pourrait répondre au contexte du réseau.