



Réseau de Centres d'Excellence de l'UIT en Afrique
Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications
Formation présentielle sur
« Informatique de l'audiovisuel: Production et Transport »
Dakar, Sénégal
15 – 19 Juillet 2019

APERÇU / PLAN DE LA FORMATION

DESCRIPTION DU SEMINAIRE

Titre	Informatique de l'audiovisuel: Production et Transport
Objectifs	Les participants seront capables de maîtriser l'architecture des réseaux de transport IP, de diffusion de l'audiovisuel et du multimédia, du stockage et de l'archivage et d'analyser le trafic IP dédiés aux flux audiovisuel: IPTV, VoD et streaming, etc. Ils seront également capables de faire l'ingénierie, la maintenance et la sécurité des systèmes audiovisuels et de mesurer les indicateurs de la qualité de service.
Dates	15 – 19 Juillet 2019
Durée	05 jours
Date limite d'inscription	5 Juillet 2019
Frais de formation	850 USD
Code du Cours	19WS24323AFR-F

RESULTATS ATTENDUS

Au terme de la formation, le participant doit être capable de:

- Connaître les formats sources, codecs et protocoles de diffusion de l'audiovisuel
- Mettre en œuvre de serveurs audiovisuels dans les domaines de l'acquisition, du stockage, de la diffusion web et du streaming
- Faire l'ingénierie et la maintenance des systèmes audiovisuels
- Installer et configurer un serveur IPTV et VoD
- Sécuriser le réseau et les flux de la production à la diffusion

- Gérer et analyser les trafics IP dédiés aux flux audiovisuel, IPTV, VOD, Streaming
- Gérer le stockage : accès, nommage, métadonnées, volumes, sécurité et sauvegarde, migrations, etc.

PUBLIC CIBLE

Ce programme s'adresse aux cadres du secteur audiovisuel, des opérateurs télécoms, des distributeurs de medias numériques, des fournisseurs de services multimédias et des fournisseurs d'accès de haut débit et du très haut débit.

FORMATEURS/INSTRUCTEURS

NOMS DES FORMATEUR (S) / INSTRUCTEUR (S)	CONTACTS
M. Oumar NDIAYE	oumar.ndiaye@esmt.sn
M. Mamadou Alpha BARRY	alpha.barry@esmt.sn

EVALUATION

L'évaluation des participants est effectuée sur la base d'un test en ligne organisé le dernier jour de la formation.

AGENDA ET CONTENU DU SEMINAIRE

Date de la 1 ^{ère} journée	Heure	Sujets/Activités
15/7/2019	08:00 -09:00	Enregistrement des participants
	09:00 -09:30	Cérémonie d'ouverture
	Session du matin	SESSION 1: Généralités sur le Multimédia <ul style="list-style-type: none"> • Multimédia sur les réseaux fixes câblés • Les Wireless et le Multimédia
	13:00 -14:00	Déjeuner
16/7/2019	Session Après-midi	SESSION 2: DVB/MPEG et MPEG SYSTEM (MPEG-TS) <ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs du DVB • DVB-T, DVB-S, DVB-C • MPEG-TS
	Session du matin	SESSION 3: Généralité sur le Réseau IP et le transport (TCP/IP) <ul style="list-style-type: none"> • Le protocole IP et multicast • TCP/UDP

	13:00 -14:00	Déjeuner
	Session Après-midi	SESSION 4: Systèmes et équipements informations audiovisuels <ul style="list-style-type: none"> • Serveurs audiovisuels pour l'acquisition, du stockage et de la diffusion web et streaming • Codecs vidéo : Les normes en vigueur (MPEG2 et 4) • Codecs audio : normes de compression, les codecs IP et logiciel
Date de la 3^{ème} journée	Heure	Sujets/Activités
17/7/2019	Session du matin	SESSION 6 : Ingénierie et maintenance des systèmes audiovisuels <ul style="list-style-type: none"> • Modèle de dimensionnement des équipements audiovisuels (trafic vidéo et audio) • Dimensionnement des serveurs IPTV, VoD, et streaming • Gestion et analyse des flux <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse des flux IP et trafic audiovisuel ○ Analyse du réseau des flux IP ○ Analyse du trafic dans un réseau IPTV, VoD ○ Modèle théorique de trafic audiovisuel (multimédia)
	13:00 -14:00	Déjeuner
	Session Après-midi	Suite SESSION 6 : Ingénierie et maintenance des systèmes audiovisuels <ul style="list-style-type: none"> • Maintenance et sécurité <ul style="list-style-type: none"> ○ Sécurisation de la production et de la diffusion, ○ Mise en place des modes secours et dégradé • Réseau de diffusion <ul style="list-style-type: none"> ○ Débits audio, formats PAD, MPEG-4 AAC, MPEG Surround, etc. ○ Diffusion DCP Cinéma numérique, Aurora 3D, formats MDA
Date de la 4^{ème} journée	Heure	Sujets/Activités
18/7/2019	Session du matin	SESSION 6 : Sécurité audiovisuelle d'indicateurs de QoS <ul style="list-style-type: none"> • Critères de choix d'un système de stockage numérique • Gérer les métadonnées • Sélectionner le format stocké • Gérer le stockage : accès, nommage,

		métadonnées, volumes, sécurité et sauvegarde, migrations
	13:00 -14:00	Déjeuner
	Session Après-midi	SESSION 7 : Travaux pratiques <ul style="list-style-type: none"> • Mesure des paramètres de QoS du Réseau IP • Codage son et vidéo • Installation et configuration d'un serveur de streaming vidéo (IPTV) • Streaming audio et simulation de la radio IP
Date de la 5^{ème} journée	Heure	Sujets/Activités
19/7/2019	Session du matin	Session 8 : Etude de cas, restitution, évaluation et test <ul style="list-style-type: none"> • Etude de cas : restitution • Evaluation du séminaire • Evaluation des participants • Cérémonie de clôture
	13:00 -14:00	Déjeuner

MODE D'ANIMATION PEDAGOGIQUE

Formation présentielle dispensée avec une forte interaction. La formation inclura des études de cas qui aideront les participants à envisager différents scénarios pour résoudre leurs cas concernés.

COORDINATION DU SEMINAIRE

Coordonnateur du centre d'excellence: Nom: Boudal NIANG, Ph.D. Email: boudal.niang@esmt.sn	Coordinateur UIT: Nom: Elena Stankovska-Castilla Email: elena.stankovska-castilla@itu.int ; hcbmail@itu.int
---	---

INSCRIPTION ET PAIEMENT

Inscription sur le site de l'Académie UIT:

Veillez noter qu'afin de pouvoir vous inscrire à un cours vous **DEVEZ** au préalable créer un compte sur le portail web de l'Académie UIT à l'adresse suivante: <https://academy.itu.int/index.php/user/register>

Inscription à la formation:

Si vous avez un compte existant ou déjà créé un nouveau compte, alors vous pouvez vous inscrire à la formation sur le lien suivant: <https://academy.itu.int/training-courses/full-catalogue/informatique-de-laudiovisuel-production-et-transport>

Vous pouvez également vous inscrire en retrouvant votre formation désirée dans notre catalogue de formation

<https://academy.itu.int/index.php/training-courses/full-catalogue>.

Paieiment

1. Paiement en ligne

Les frais de participation à cette formation sont de **850 USD**. Ce montant prend en compte l'inscription, la documentation, la pause-café et le déjeuner. Il est recommandé de procéder au paiement via le système de paiement en ligne en utilisant le lien suivant :

<https://academy.itu.int/training-courses/full-catalogue/informatique-de-audiovisuel-production-et-transport>

2. Paiement par virement bancaire

Lorsqu' il n'est pas possible de procéder à un paiement en ligne, un virement bancaire peut être fait sur le compte bancaire de l'IUT indiqué ci-dessous. Dans ce cas, le participant devra sélectionner l'option de paiement « **offline payment** » en utilisant le lien mentionné ci-dessus.

Le participant sera ainsi redirigé vers une page ou une facture lui sera émise. Sur cette base, le participant pourra transférer les frais de formation sur le compte bancaire de l'UIT. Une fois le transfert effectué, il est **IMPERATIF** que le participant soumette la preuve de paiement sur le site de l'Académie UIT, sous l'onglet « **Offline Invoices** » dans le menu principal. Il est conseillé au participant de notifier la division HCB à l'adresse : hcbmail@itu.int après qu'il est soumis sa preuve de paiement en ligne.

Tous les frais de transaction bancaire doivent être supportés par le payeur.

Si les documents susmentionnés ne sont pas présentés, le candidat peut ne pourra pas être inscrit à la formation.

3. Paiement par groupe

Si vous souhaitez payer pour plus d'un participant par virement bancaire et que vous avez besoin d'une facture pour tous, créez un compte comme **contact institutionnel**. Les contacts institutionnels sont des utilisateurs qui représentent une organisation. Tout étudiant peut demander à être un contact institutionnel ou à appartenir à une organisation existante.

Pour ce faire, accédez à la page de votre profil en cliquant sur le bouton "**My account**" dans le menu de l'utilisateur. Au bas de cette page, vous devriez voir deux boutons :

- a. Si vous souhaitez **devenir un contact institutionnel**, cliquez sur le bouton "**Apply to be an Institutional Contact**". Cela vous redirigera vers un petit formulaire qui vous demandera le nom de l'organisation. Une fois que vous avez renseigné le nom de l'organisation que vous souhaitez représenter, cliquez sur "**continue**", une demande est alors créée. Un responsable de l'Académie de l'UIT examinera manuellement cette demande et l'acceptera ou la refusera en conséquence.
- b. Si vous souhaitez **appartenir à une organisation existante**, cliquez sur le bouton "**Request to belong to an Institutional Contact**". Cela vous redirigera vers un petit formulaire qui vous demandera de sélectionner l'organisation à laquelle vous souhaitez appartenir à partir d'une liste d'organisations. Après avoir sélectionné la bonne organisation et cliqué sur "**continue**", une demande sera créée. Le contact institutionnel qui représente cette organisation acceptera ou refusera manuellement votre demande d'adhésion à l'organisation.

Coordonnées bancaires de l'IUT:

Nom et adresse de la Banque :	UBS SWITZERLAND AG Case postale 2600 CH 1211 Geneva 2 Switzerland
Bénéficiaire:	Union Internationale des Télécommunications
Numéro de Compte :	240-C8108252.2 (USD)
Swift:	UBSWCHZH80A
IBAN	CH54 0024 0240 C810 8252 2
Montant :	850 USD
Reference du paiement :	CoE-AFR 24303-P.40590.1.03

4. Autre méthode de paiement

Si pour des raisons de régulations nationales il y a des restrictions ne permettant pas d'utiliser les options de paiement 1 et 2 ci-dessus, veuillez contacter le coordinateur de l'IUT pour plus d'assistance.