



Réseau de Centres d'Excellence de l'UIT en Afrique
Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications

Cours en ligne

APPLICATIONS ET MODELES ECONOMIQUES DE LA BLOCKCHAIN

23 novembre – 19 décembre 2020

APERÇU / PLAN DU COURS

DESCRIPTION DU COURS

Cours	Applications et modèles économiques de la Blockchain
Objectifs	<p>La Blockchain, ou chaîne de blocs, est une technologie de stockage et de transmission d'informations sans organe de contrôle. La Blockchain est considérée comme l'une des technologies les plus populaires ces derniers temps. Techniquement, il s'agit d'une base de données distribuée dont les informations envoyées par les utilisateurs et les liens internes à la base sont vérifiés et groupés à intervalles de temps réguliers en blocs, formant ainsi une chaîne. La technologie blockchain a montré un énorme potentiel dans les applications financières et aura un impact sur le numérique, la santé et les applications IOT en termes de sécurité, de confidentialité, de transparence et de résilience.</p> <p>Cette formation a pour but de comprendre les fondements et technologies derrière la Blockchain. On y abordera les applications de la Blockchain dans le secteur privé et public et son impact dans les pays en voie de développement.</p>
Dates	23 novembre – 19 décembre 2020
Durée	4 semaines
Date limite d'inscription	8 novembre 2020
Frais d'inscription	150 USD / 97 500 F CFA (XOF et XAF)
Code du cours	200I24926AFR-F

RESULTATS ATTENDUS

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

- Comprendre les bases des technologies derrière la Blockchain : registres distribués, les bases de la cryptographie, les méthodes de consensus et contrats intelligents.
- Distinguer les différents types et propriétés des Blockchain et pouvoir choisir laquelle est plus appropriée à son besoin.
- Comprendre les industries qui seront bouleversés par la Blockchain : financier, santé, énergie, logistique, académiques...etc.
- Évaluer comment les banques centrales ou les gouvernements peuvent émettre leur propre monnaie numérique (état des lieux sur les projets CBDC).
- Impact et opportunités de la Blockchain aux pays en voie de développement.
- Convergence entre les technologies AI, IoT et la Blockchain.

PUBLIC CIBLE

Ce programme s'adresse aux profils suivants:

- Dirigeants d'entreprise/entrepreneurs.
- Professionnels du secteur financier : banquiers, avocats, comptables, auditeurs.
- Professionnels des organisations non gouvernementales (ONG).
- Fonctionnaires de la réglementation du secteur financier/décideurs.
- Professionnels des NTIC et startup dans la FinTech.

FORMATEURS/INSTRUCTEURS

NOM DU (DES) FORMATEUR (S) / INSTRUCTEUR (S)	CONTACTS
M. TINE	tinembaye@hotmail.com

EVALUATION

- **Quiz** : à la fin de chaque semaine, un quiz sera proposé, contenant des questions à choix multiples (QCM) en relation avec le cours de la semaine.
- **Etude de cas** : assignment individuel ou en groupe (~2 à 3 participants).

AGENDA ET CONTENU DU COURS

Semaine / Session	Activités	Exercices et interactions
Semaine 1	<p>Introduction à la Blockchain: principes et fondamentaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notion de registre • La Blockchain: composants, acteurs et applications <p>Le Bitcoin (pionnier de la Blockchain), Ethereum, Ripple et Altcoins</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historique de Bitcoin et des crypto-monnaies • Bitcoin et Cryptographie • Bitcoin: notions de transactions et blocs • Les Blockchain alternatives: Ethereum, Ripple, Libra 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz semaine 1
Semaine 2	<p>Types de Blockchain, gouvernance et mécanisme de consensus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typologie de Blockchain • Mécanisme de consensus • Gouvernance dans la Blockchain <p>La Blockchain 2.0 : Ethereum, Smart Contracts et leurs applications</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Blockchain Ethereum : principe de fonctionnement • Les Smart Contract • Les applications décentralisées (dApps) 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz semaine 2
Semaine 3	<p>Hyperledger : la Blockchain à destination des entreprises.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyperledger : présentation et principes • Les Framework d'Hyperledger • Nœuds et leur rôle dans Hyperledger <p>Analyse des crypto-monnaies et le secteur financier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aperçu global sur les modes de financement traditionnel • Méthodes de financement avec la Blockchain • Les services financiers existants 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz semaine 3 • Assignment

	<ul style="list-style-type: none"> • Applications des crypto-monnaies sur le secteur financier • Règlementation mondiale et adoption mondiale de la crypto 	
Semaine 4	<p>Applications de la Blockchain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le stockage de données • La gestion des droits numériques • Le secteur énergétique • Les services publics (analyse de cas) • Le transport logistique (supply chain) • Le Health Care • Les Certificats académiques <p>Analyse de la Blockchain et pays en voie de développement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inclusion et communication financière • Cas des services financiers mobiles (M-Pesa/Orange Money) • Infrastructure par Leapfrogging • Etude de cas: Kiva & Zidisha <p>Evaluation des participants et clôture de la formation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz semaine 4

MODE D'ANIMATION PEDAGOGIQUE

Slides, étude de cas et échanges interactifs entre formateurs et participants. Nous pensons qu'il est dans l'intérêt de communiquer autant que possible entre participants, de partager vos études de cas et de discuter de la recherche ou de la prochaine session.

COORDINATION DU COURS

<p>Coordonnateur du centre d'excellence:</p> <p>Nom: Dr André Onana Email: andre.onana@esmt.sn</p>	<p>Coordinateur UIT:</p> <p>Nom : M. Emmanuel Niyikora Responsable de Programme, bureau de zone UIT pour l'Afrique de l'Ouest, Dakar Tel : +250 788312939 Email: (emmanuel.niyikora@itu.int)</p>
--	--

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/applications-et-modeles-economiques-de-la-blockchain-0>

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>

Paieement

1. Paiement en ligne

Les frais de participation à cette formation sont de **150 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/applications-et-modeles-economiques-de-la-blockchain-0>

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'UIT:

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 :	150 USD
Reference du paiement :	CoE-AFR 24926-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.

Pour toute information complémentaire concernant le séminaire, veuillez contacter M. IBRAHIMA NDIAYE, Responsable du département Marketing & Développement Institutionnel de l'ESMT au ibrahima.ndiaye@esmt.sn / (+221) 33 869 03 14 ou le coordonnateur du Centre d'Excellence, Dr. André ONANA à l'adresse andre.onana@esmt.sn.