

WORKSHOP

Ingénierie 4^{ième} année EPSI , semestre 1

Du 5 au 9 Novembre 2018

Workshop « Blockchain » : assurer le futur

Le projet sur lequel vous allez travailler lors du Workshop à venir s'articulera donc autour de la technologie de la Blockchain dans le monde de l'assurance.

CONTEXTE

La commande

Votre client (l'entreprise AXA) fait appel à vous pour penser les outils/services de demain.

Vous allez proposer une solution blockchain pour réaliser une prestation d'assurance (vous avez toute liberté sur le type de prestation) , et allez tenter de répondre à la question :

Quels usages de la blockchain pour un assureur ?

Vous devez penser **une solution originale**, explorer des modalités qui vont permettre à AXA :

- De se différencier de la concurrence,
- De fidéliser ses clients,
- De proposer des nouvelles façons de couvrir des risques anciens (transports, habitations, décès,...) ou nouveaux.
- D'améliorer les relations clients
- De réfléchir à de nouveaux services

La technologie de la Blockchain : quelques éléments intéressants

Pour résumer, la Blockchain concerne des assets, des biens, échangés au sein d'un réseau de participants. Les assets peuvent être tangibles ou non, financiers, intellectuels...

Dans les échanges ayant cours de nos jours, les transactions entre participants d'un réseau d'échange sont inscrites dans un registre, un ledger, qui va permettre d'enregistrer le transfert d'un asset et les conditions de ce transfert.

Le problème est que chaque participant maintient son propre ledger, ce qui rend l'ensemble inefficace, cher et vulnérable.

L'idée derrière la Blockchain est d'avoir un ledger partagé, répliqué et avec des notions de permissions. L'ensemble est alors géré par consensus et permet alors une vision immuable et définitive des échanges.

Vous le savez peut-être, la Blockchain sous-tend le Bitcoin. Toutefois, les deux diffèrent sur plusieurs points. La Blockchain a une notion d'identité là où le Bitcoin est anonyme. Elle se base sur l'approbation sélective là où le Bitcoin a recourt à la démonstration d'un travail (le fameux minage). Et elle gère des assets là où le Bitcoin n'est qu'une cryptomonnaie. Au final Une cryptomonnaie comme le Bitcoin n'est qu'un tout petit exemple des énormes possibilités de la Blockchain.

Approfondissement

Pour aborder la semaine d'un bon pied, voici quelques liens pour comprendre l'intérêt de la technologie Blockchain dans le secteur des assurances, comment fonctionne une Blockchain et comment écrire des applications simples autour de cette technologie.

Blockchain/AXA :

- <https://m.lesechos.fr/patrimoine/assurance-les-premieres-offres-fondees-sur-la-blockchain-font-leur-apparition-030578479297.php>

Blockchain essentials - developerWorks Courses :

- <https://developer.ibm.com/courses/all/blockchain-essentials/>

Tutoriels autour de Chaincode :

- <http://hyperledger-fabric.readthedocs.io/en/latest/chaincode.html>

Make your Blockchain smart contracts smarter with business rules :

- <https://www.ibm.com/developerworks/library/mw-1708-mery-blockchain/1708-mery.html>

LIVRABLES ATTENDUS

Rendu final

- Une application fonctionnelle, innovante ET ORIGINALE.
- Architecture et définition de l'infrastructure mise en place ou à mettre en place pour votre projet IT.
- Identification des composants impliqués : schéma d'infrastructure, matériels, logiciels, processus etc... garantissant l'interopérabilité, la disponibilité et la sécurité.
- Estimation de la volumétrie de la blockchain basée sur les échanges attendus : chiffrer la quantité d'échanges et leur taille en fonction du sujet que vous avez choisi et de la temporalité la plus pertinente.
- Réflexion sur votre UX.
- Ce qui a été réalisé / non réalisé / reste à améliorer.

Les mots clés sont : Blockchain, Assurances, Innovation, Créativité

Rendus intermédiaires

Lundi, fin de journée : point avec le coach local pour obtenir son feu vert pour la poursuite du projet.

COMPETENCES TRANSVERSALES ET PROFESSIONNELLES VISEES

Compétences transversales et professionnelles visées

- Collaborer et travailler en équipe
- Rechercher des solutions innovantes et ORIGINALE
- Concevoir une solution informatique innovante et originale
- Mettre à disposition une architecture système
- Bonne pratique de la technologie blockchain

VOTRE BOITE A OUTILS POUR CE WORKSHOP

Langages de programmation, technologies, environnements et outils libres.

- Salle Visio **10756927**
- Une boîte mail commune workshopaxa.1819@gmail.com : tout mail doit avoir en objet : la ville du Campus + nom de l'Equipe et les pièces jointes nommées afin de les rendre clairement identifiables. Les mails sont envoyés en copie au Responsable Pédagogique de votre école.
- Vous trouverez des informations complémentaires sur MyLearningBox.



Merci de respecter cet impératif, tout envoi de rendu qui ne respecterait pas ce formalisme ne sera pas évalué.

ORGANISATION GENERALE

Constitution des équipes

Les équipes sont constituées de 3 ou 4 apprenants.

Jury local : vendredi 9 novembre

Matin : Un jury local est organisé par chacun des campus. Ce jury donne lieu à une évaluation.

Le/la Responsable Pédagogique communique le nom du vainqueur à l'équipe nationale.

Après-Midi : 13h00-15h00 : l'équipe gagnante de chaque campus réalise **2 vidéos** (pitch et démonstration technique).

15h00 au plus tard: les vidéos et rendus (lien vers la solution et documentation) sont envoyés sur le mail du workshop

workshopaxa.1819@gmail.com

Les vidéos ne sont pas promotionnelles, elles ne nécessitent pas de mise en scène ou de montage particulier.

Afin de permettre une meilleure évaluation des rendus des équipes gagnantes par un panel de jurys appartenant aux différents campus, les résultats finaux seront diffusés en milieu de semaine suivante.

Journée 1

Lundi 5 novembre

9h30 – 10h30 : Kick-off du workshop par l'équipe Nationale EPSI/WIS et le groupe AXA en direct

Guillaume CHERVET Tech Leader - Groupe AXA

Mohamadou YACOUBOU Consultant Senior en Système information
- Groupe AXA

Franck LE BILLON / Responsable National des Programmes.

Adeline PAUTRIZEL / Ingénieure Pédagogique EPSI/WIS.

Pauline CAVALLINI / Responsable Communication Nationale Réseaux EPSI/ WIS

- **Annonce du sujet**
- **Explications générales de la semaine EPSI**

10h30-11h00 : répartition des équipes localement par les coaches.

11h00 – 17h00 : Séance de travail par équipe

- Bien comprendre la demande
- Réfléchir aux fonctionnalités qui seront intégrées et permettront d'avoir une expérience utilisateur de qualité
- Faire des recherches sur les ressources existantes et équivalentes.
- Présentation du projet au coach pour validation

Journée 2

Mardi 6 novembre

9h30 – 10h30 : Accueil par l'équipe nationale/Groupe AXA et réponse en direct aux éventuelles questions remontées par les coaches.

10h30 – 17h00 :

Développement de la solution.

Journées 3 et 4

Mercredi 7 et jeudi 8 novembre

9h00 – 17h00 :

Développement de la solution.

Journée 5

Vendredi 9 novembre

9h00 – 12h00 : Accueil par le jury local
Jury au niveau du Campus - Evaluation par campus

Il y a un gagnant unique par campus.

13h30 : le Responsable Pédagogique envoie au jury national le nom de l'équipe gagnante pour son campus.

13h00-15h00 : l'équipe gagnante de chaque campus réalise avec l'aide de tous les élèves de son campus :

Un pitch vidéo :

Un pitch vidéo de 3 min (ce pitch doit pouvoir convaincre un public non technique, il doit convaincre de l'utilité et de la pertinence de votre solution).

Une vidéo de démonstration :

Une vidéo de 5 minutes maximum faisant la démonstration du fonctionnement de la solution et des choix techniques réalisés.

15h00 au plus tard: toutes les vidéos (pitch et vidéo de démonstration) sont envoyées sur le mail du workshop, workshopaxa.1819@gmail.com avec le lien vers la solution fonctionnelle.

Merci de formuler l'objet comme suit : **Workshop I4 Finaliste** et le **nom du campus**.

Rappel : aucune installation ne doit être réalisée par les jurys.

Communication des résultats

Jeudi 15 Novembre

15h00: les résultats seront transmis aux campus.