

# PROJETS DE VEILLE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE SUR LE COURS DE MOBILITÉ ANNÉE 2018

MICHEL HABIB, IRIF

## 1. PROTOCOLE DU PROJET

Il s'agit d'étudier les aspects techniques informatiques liés à ce cours concernant une question, un protocole, un logiciel voire d'un texte de loi. Les projets se font à un ou en binôme.

La présentation du travail se fera à l'aide d'un rapport écrit et d'une soutenance (15 mn suivi d'une discussion), l'un des sujets de la liste jointe.

On s'intéressera tout particulièrement aux principes de fonctionnement de protocoles ou logiciels. La présentation portera sur une analyse critique. La notion de simulation d'un protocole devra aussi être envisagée lorsque c'est possible.

Le principe du projet correspond à celui d'une veille technologique en entreprise sur des questions d'actualité.

## 2. LISTE DES PROJETS

- (1) La singularité a-t-elle déjà eut lieu ? La création d'une super intelligence artificielle (SIA) : les intérêts et contre-intérêts pour l'Homme.  
(Wang Pin)
- (2) Que cache l'expression journalistique "une Intelligence Artificielle" ?  
(Brice Gente)
- (3) Faire une synthèse du transhumanisme: décrire les leaders et les idées ainsi que les compagnies impliquées.  
(Ben Ammar Ramzi)
- (4) Faut-il acheter des Bitcoins? Rappeler l'histoire et les principes de cette monnaie.  
(Yani AMRIOUI et Meriem FEKIH AHMED )
- (5) Les technologies liées aux blockchains (chaînes de blocs). Quels intérêts ? Pourquoi toutes les banques s'y lancent ?  
(Guan Liang et Maxime Brazzolotto )
- (6) Présenter les autres monnaies électroniques telles que Ethereum ou Ripple, quels sont leurs principes ? Comparer avec le Bitcoin.  
(Fatiha Zamouche, Ali djebli et Sabrina Ouali)
- (7) Expliquer l'importance de la "Neutralité du Net". Quelles sont les conséquences possibles de la récente décision de Trump? Est-ce une bonne décision?  
(BITOUT Cecelia et HASSINE Hamdi)
- (8) Le réchauffement climatique, quelles sont les conséquences pour le métier d'informaticien, ou pour une société d'informatique?  
(Lucas Labadens et Rached Ben Sassi )
- (9) Les technologies issues du "Deep Learning" sont-elles fiables ?  
(MERABTENE Rachid et GUELLAL Tiziri)

- (10) Big Data. Faut-il de nouveaux paradigmes pour l'informatique ?
- (11) Big Data ou tout est une donnée intéressante à capter. Faut-il avoir peur du Big Data ? Comment s'en protéger?
- (12) Après les révélations de Snowden, ou les failles du processeur Intel, est-il possible de garantir une sécurité des transmissions dans un réseau basé sur Internet? Sécurité matérielle et logicielle.  
(Eudes Chabbi)
- (13) Freenet et le projet Tor. Jusqu'où sont-ils sûrs ? Quels sont les autres outils disponibles?  
(FAN Yizhe et CHEN Si)
- (14) Qui archive vos navigations sur Internet : votre PC sous windows ou Linux, votre navigateur ou encore Google, Apple, ....?
- (15) Avenir de l'architecture d'un PC. Quel parallélisme interne ? Comment l'utiliser?
- (16) Sécurité du système de paiement par contact mis en place par les banques sur nos cartes bleues. Plus généralement quelle est la sécurité des cartes bleues ?  
(MISSOUM Nabil et EL KHOURY Adonis)
- (17) Comparaisons des Protocoles pour réseaux ad-hoc : AODV, OLSR et BABEL  
( KHENTOUT Manel et BEZZANOU Omar)
- (18) Quels réseaux WIFI pour la domotique (sécurité).  
(Ali BOUZEBODJA et Fatah ADJABI)
- (19) Sécurité de l'électronique médicale (pacemaker, générateur d'insuline ...).
- (20) Comment effacer vraiment un disque dur, symétriquement comment retrouver des informations?  
(Joaquim Lefranc et Jérôme Skoda)
- (21) Détection d'intrusion et sécurité dans les réseaux Ad-Hoc  
(Duc Ahn)
- (22) Aspects informatiques de la distribution de l'électricité (Smartgrids)
- (23) Géolocalisation : comment et pourquoi. Il s'agit d'étudier les techniques à mettre en œuvre, donner les précisions de positionnement aujourd'hui possible. Mais il faudrait aussi répondre à la question : dans quel but Google piste tous nos déplacements?  
(ETTERS Essya et ZMAMRI Ouïam)
- (24) Comment fonctionne l'algorithme de recommandation d'amis de Facebook ? Quelles ressources utilise-t-il? Est-ce bien légal?  
(Souleymane DIALLO et Saïf AL-QAZWENY )
- (25) Les cartes GPU fonctionnement et applications dédiées. Architecture Multicore ou GPU?  
( Ilyes ben HARB et Mohamed SGHAIER)
- (26) Quels réseaux pour les véhicules (VANET un réseau ad-hoc pour le transport)?
- (27) La plateforme Sparks (Berkeley) et GraphX d'Apache  
(Raphaël Auvert)
- (28) Décrire les failles récentes des processeurs Intel. Comment y remédier?  
(Andres Quiroz et Adrian Thibaud.)
- (29) Les algorithmes sont-ils neutres ? Par exemple, certains prétendent que Google aux US est raciste dans ses réponses.
- (30) Cybercriminalité : du conflit au crime, les nouvelles technologies nous mettent-elles en danger?
- (31) Que penser des logiciels de prédiction de peine ou de récidive que les juges américains utilisent? Sont-ils justes (fair en anglais)?

- (32) La grande aventure juridique du Logiciel libre
- (33) Stuxnet malicious computer worm, et autres virus stratégiques
- (34) Vie privée et Internet des objets,  
(DIABY Hassane et DIALLO Mamoudou Talibe)
- (35) Le deep web a-t-il lieu d'être ? Quels y sont les enjeux?  
(Oukechkach ilyas et HOUMADA Fatima zahra)
- (36) Hadoop  
(Raphael Trancoso et Cedric Laguerre)
- (37) Etude du fonctionnement, et du modèle économique du jeu mobile Japonais  
Fate/Grand Order (Bouaravong Christophe)

Bien sûr si vous tenez à étudier un sujet particulier qui n'est pas dans la liste mais de même nature, il suffit de m'envoyer le sujet par mail, afin que je le valide.