

ENS RENNES

Concours Droit-économie

Ce sujet zéro a été élaboré dans le cadre de la réforme du concours d'entrée au département Droit-économie-management qui **entrera en vigueur à la session 2020**. Anciennement appelé *Concours D1*, il devient le *Concours Droit-économie* et il est régi par les arrêtés suivants, publiés le 17 mai 2018 :

- Conditions d'admission des élèves au concours Droit-Économie
arrêté du 18-4-2018 (NOR > [ESRS1800072A](#))

- Programme du concours Droit-Économie d'admission en première année
arrêté du 18-4-2018 (NOR > [ESRS1800073A](#))

Sujet zéro n° 3

Analyse et conseils : Jean-Baptiste Lenhof

L'homo cyberneticus

La transformation numérique, par l'effet cumulatif des nouvelles technologies, bouleverse nos modes de vie, nos rapports à la santé, au travail, à la création, à la formation, à l'information, etc. Elle bouleverse surtout le rapport de l'homme au monde et avec lui-même. L'homme « augmenté » sera-t-il « diminué » face à des robots qui pourraient le dominer ? Que restera-t-il de son identité, de son autonomie, de son intimité dans un environnement où tout ce qu'il pensera, dira, fera, utilisera sera capté, mesuré, évalué et, le cas échéant, automatiquement sanctionné ? Avec la « robolution », l'homme sera-t-il servi ou asservi ? Du « robot-homme » à « l'homme-robot », existe-t-il une barrière infranchissable ? Plus que jamais vont se trouver posées des questions d'éthique, de déontologie. La réponse qui leur sera apportée sera déterminante pour l'avenir de l'individu et de la société.

L'Homo cyberneticus, pour les plus optimistes, sera un « homme augmenté ». Ainsi, le cyberspace pourrait donner des ailes au courant transhumaniste, dont la doctrine est clairement explicitée, en 1999, dans la Déclaration de l'Association transhumaniste mondiale : « 1/ *Les transhumanistes prônent le droit moral, pour ceux que le désirent, de se servir de la technologie pour accroître leurs capacités physiques, mentales ou reproductives et d'être davantage maîtres de leur propre vie. (...) 2/ Nous prônons une large liberté de choix quant aux possibilités d'améliorations individuelles. Celles-ci comprennent les techniques afin d'améliorer la mémoire, la concentration et l'énergie mentale, les thérapies permettant d'augmenter la durée de vie ou d'influencer la reproduction, la cryoconservation et beaucoup d'autres techniques de modification et d'augmentation de l'espèce humaine* ».

Une utopie ? Sans doute pas, si l'on se réfère au rapport de Mihail Rocco et de William Bainbridge sur les Technologies convergentes pour l'amélioration de la performance humaine. Ces technologies, (dites) NBIC, sont les nanotechnologies, les biotechnologies, l'informatique et les sciences cognitives, dont l'intelligence artificielle et les sciences du cerveau. Pour la NSF, « *Une théorie computationnelle de l'esprit peut nous permettre de développer de nouveaux outils pour guérir ou maîtriser les effets des maladies mentales. Elle sera certainement à même de nous fournir une appréciation plus profonde de ce que nous sommes et sur la place que nous occupons dans l'univers. Comprendre l'esprit et le cerveau nous permettra de créer une nouvelle espèce de machines intelligentes, capable de produire une richesse économique sur une échelle jusqu'alors inimaginable* ».

Google a bien compris cette opportunité. L'entreprise de Mountain View, que certains prennent encore pour un simple moteur de recherche, a bien d'autres ambitions qui s'affichent dans l'acquisition ou la création d'entreprises NBIC (...)

Si l'augmentation par l'informatique et la techno-médecine demeure dans le champ de l'humain, dès lors qu'il s'agit de réparer des organes défaillants ou de faciliter la mobilité (exosquelette), les évolutions escomptées sont d'un tout autre ordre. (...) Comme le souligne le philosophe Jean-Michel Besnier, « *on est en train de préparer une humanité à deux vitesses. La fracture ne sera plus entre le nord et le sud, mais au sein même des sociétés* ». Qui va-t-on augmenter ? A quel coût ? Selon quel choix ? Le premier salon transhumaniste TransVision 2014 s'est tenu en France du 20 au 22 novembre 2014. Didier Renard, premier diplômé français de la *Singularity University*, déclare : « *Bientôt vous pourrez sauvegarder votre mémoire cérébrale sur un support électronique. Ce jour-là, vous aurez envie d'un cloud souverain, un coffre-fort inviolable de votre identité géré par des organisations qui auront le sens de l'État avant d'avoir celui des affaires* ».

Avec la transformation numérique, la robotique connaît une impulsion sans précédent. Mais le robot sera-t-il un auxiliaire de l'homme, l'égal de l'homme ou supérieur à l'homme ? Tel est l'enjeu majeur de la « robolution » que nous allons vivre. (...) Le robot classique a permis de libérer le travail des tâches les plus répétitives et d'améliorer la qualité du produit fini. Le robot du futur aura une tout autre performance. S'effectuera en effet, le passage de la génération des robots Automates programmés industriels (API) à celle des robots dotés d'une intelligence artificielle, capables d'apprendre eux-mêmes grâce à un processus d'apprentissage automatique et d'accomplir des tâches que ne peuvent autoriser les traitements algorithmiques classiques.

Le robot va-t-il remettre en cause tous les principes sur lesquels reposent aujourd'hui les règles de responsabilité civile ou pénale et créer des déséquilibres, notamment financiers ? La multiplication de machines dans l'espace public, notamment avec des liaisons sans fil, peut engendrer le risque d'une prise de contrôle malveillante ou d'un accident : qui sera responsable pénalement ? Le concepteur, le fabricant, celui qui l'a acquise, celui qui l'utilise, ou le robot ?

L'homme « augmenté » sera-t-il, en vérité, un homme diminué, asservi ? La « Robolution » soulève des questions existentielles qui relèvent de l'identité de l'homme.

Analyse du sujet

Intérêt du sujet

Ce sujet a été choisi en raison de la possibilité qu'il offre de construire un exposé lié à la technologie, tout en présentant des versants juridiques et économiques. En cela, sa finalité est d'indiquer aux candidats et aux professeurs quels sont les écueils à éviter dans cette situation. En effet, si les éléments juridiques et économiques pourront être intégrés dans le raisonnement, ils ne devront pas, en revanche, déboucher sur une argumentation disciplinaire car les compétences dans ces matières auront déjà été largement évaluées.

Conseil n°1

Ne pas plaquer un raisonnement économique sur le texte

Ainsi, le candidat ne doit pas tomber dans certains pièges qui lui sont tendus à dessein. Lorsque l'auteur écrit que la blockchain est considérée « comme une alternative à l'entreprise », la tentation peut être forte, en effet, d'évoquer le modèle théorique de la firme, appuyer le raisonnement sur les coûts de transaction etc. Naturellement, ces points doivent être soulignés, mais pas sur le support d'un exposé technique. L'aspect économique ne doit ici faire l'objet que d'un éclairage superficiel car l'intérêt du texte est ailleurs. Il ne s'agit pas de commenter la « substitution » de la blockchain à l'entreprise mais de faire ressortir l'essence de cette substitution : ce n'est pas tant la technologie qui va avoir un impact sur l'ensemble des institutions que la « confiance » qu'elle va induire et qui pourrait rendre ces institutions inutiles (selon l'auteur, naturellement).

Conseil n°2

Dégager l'idée-force (qu'il faudra critiquer)

C'est là l'idée force du texte (ou l'une des idée-force selon l'angle de lecture), clairement exprimée sinon lourdement martelée, selon les paragraphes. Dans l'environnement technologique actuel, l'absence de confiance conduirait, de la sorte, à créer des institutions : la firme en économie (i.e. la société commerciale) qui sécurise les transactions sur le marché, le notaire, officier ministériel, qui sécurise les contrats de droit privé, l'Etat, à un autre niveau serait également une institution (?) dont l'existence serait justifiée par l'absence de confiance (?) Sa fonction serait alors de sécuriser le corps social (c'est l'auteur qui parle ici, non le commentateur, on s'en doute).

Conseil n°3

Ne pas plaquer un raisonnement juridique sur le texte

Ici surgit un autre piège, celui d'utiliser des connaissances juridiques pour illustrer le raisonnement, notamment sur l'Etat, les sociétés commerciales (firmes) ou l'institution. On mesure, en effet, que l'auteur ne propose pas une nouvelle approche de ces concepts. Il ne fait que poser des questions sur l'incidence que la sécurisation des transactions pourrait avoir sur les institutions, leur pérennité et leur fonctionnement. En toute hypothèse, le texte est très allusif, en dépit d'une rédaction enthousiaste (sans doute nécessaire pour pallier la faiblesse de l'argumentation). Il est évident, ce que le texte passe sous silence, que l'on ne saurait se passer de l'Etat mais son rédacteur suggère qu'on pourrait reconsidérer certaines de ses fonctions régaliennes. Fi, donc, des considérations de droit constitutionnel qui ne sont pas attendues, en l'espèce, et qui ne devront pas être développées.

Conseil n°4

Sélectionner les citations, éviter la complexité inutile

On comprend que, dans cet exercice, l'utilisation du texte comme appui du raisonnement est indispensable, dans le but d'en faire ressortir les contradictions internes. Cette technique recèle, toutefois, un dernier piège car il est difficile, en l'espèce, de s'approprier certains pans de vocabulaire qui sont construits autour d'un jargon technique. Rien ne sert, en effet, de répéter des phrases creuses, surtout si elles ont été surexposées volontairement par le jury dans le corps du texte. Ainsi en est-il du passage particulièrement indigeste qui suit : « *La Blockchain a trois propriétés : désintermédiation, sécurité, autonomie. Elles reposent sur trois technologies : architecture décentralisée, protection cryptographique et émission de crypto-monnaie* ». Comme l'esprit de l'épreuve n'est pas dans la répétition, citer cette partie du document sera, on le saisit aisément, particulièrement contre-productif pour le candidat. En effet lorsqu'une citation sera mise en avant, ce devra être pour illustrer le raisonnement et le clarifier et non pour le compliquer inutilement.

Conseil n°5

Analyser les défauts du raisonnement

Venons-en, alors, à l'analyse de la logique qui structure le document proposé (dont nous rappelons qu'il a été largement aménagé) car, pour le moins, il n'est pas exempt de critiques. L'auteur nous décrit, en effet, la société des béatitudes qui va naître de la généralisation de la blockchain : plus besoin d'entreprise (en filigrane plus besoin de banque), ni d'intermédiaires juridiques (notaires, avocats) car nous aurons preuve certaine des transactions. Il y aura corrélativement baisse des fonctions « régaliennes » de l'Etat. Tels seront les moindres bénéfiques attendus de cette technologie.

Reste à savoir ce qui est envisageable, matériellement, dans un futur proche et qui ne relève pas de l'utopie. Au candidat d'y réfléchir (les passages trop explicites ayant été coupés) et de trouver qu'il s'agit, essentiellement, de la généralisation des crypto-monnaies. Pourquoi, en effet battre monnaie traditionnelle alors que les crypto-monnaies, en lesquelles on peut avoir « confiance », viendront utilement les remplacer ? A demi-mot, l'auteur nous suggère que la société s'améliorera d'elle-même grâce à la confiance retrouvée entre cocontractants et à la sécurité qui naîtra de cette confiance (qu'il exprime en équation, ce qui le dispense sans doute d'avoir à la démontrer), le « code », enfin c'est-à-dire la programmation informatique, remplacera peut-être utilement la loi.

Conseil n°6

Établir un appareillage critique du texte

A l'évidence, le texte est par trop chimérique. La blockchain est une technologie révolutionnaire, sans doute, mais qui n'est pas sans défaut. L'auteur confond, par exemple, dans son approche des métiers juridiques, la fonction d'archivage et/ou de certification avec l'activité de conseil : la seconde ne saurait être remplacée par une machine. A contrario, une organisation blockchainisée dans laquelle chacun pourra contracter sans « tiers de confiance », c'est-à-dire de pair à pair, pourrait constituer le terreau de l'escroquerie. Faute d'assistance juridique dans la décision de contracter, la conclusion de conventions, paradoxalement, risquera de déboucher sur un abondant contentieux, augmentant le besoin en juristes, ce qui s'avèrera alors contraire au résultat attendu.

S'agissant des monnaies, par ailleurs, l'assimilation d'une crypto-monnaie à la monnaie n'a guère de sens. Elles reposent toutes les deux sur la confiance, certes, mais la véritable monnaie est assise sur des réserves qui permettent de stabiliser son cours. Ainsi, en termes de confiance, la crypto-monnaie sera d'autant plus volatile que le nombre d'unités crypto-monétaire en circulation est fixe. Cela constitue un contre-exemple flagrant des propos tenus par l'auteur. On aura à cœur d'ajouter que le procédé ne répond guères aux canons du développement durable dans le sens où la consommation d'énergie nécessitée par le cryptage est – pour l'instant – considérable.

Quant à comparer le « code » à la loi (c'est une idée de Lessing « Code is Law ») encore faudrait-il ne pas confondre codage et cryptage, règle et loi, informaticien et législateur. La loi protège et offre des garanties constitutionnelles et conventionnelles robustes que le codage ne saurait remplacer, aussi performant soit-il.

D'autres arguments pourront être avancés qui feront le lit de ce plaidoyer à sens unique en faveur d'une technologie prometteuse mais encore imparfaite qui, en toute hypothèse, ne saurait faire disparaître tous les maux de la société.