

PAGE DE

GARDE

0. INTRODUCTION

Aujourd'hui, le monde professionnel accorde de plus en plus d'importance au respect de certaines valeurs au sein d'une entreprise. Voilà pourquoi dans le cadre de notre cours d'éthique et déontologie, il nous a été demandé par le professeur (nom du professeur) d'***analyser tout en appréciant le code déontologique d'un ingénieur logiciel.***

Notre présent travail sera subdivisé en quatre grandes parties dont dans la première nous essayerons de définir quelques concepts. Dans la deuxième nous parlerons de l'ingénieur logiciel. Dans la troisième nous donnerons et détaillerons les codes déontologiques d'un ingénieur logiciel. Et enfin dans la dernière partie nous couronnerons par une conclusion appréciative.

Sans plus tarder nous allons entrer dans le vif du sujet.

1. DÉFINITION DES CONCEPTS

- Ingénieur :

- Personne que sa formation scientifique et technique, reconnue par un diplôme, rend apte à diriger des travaux de construction ou d'exploitation, à participer à des recherches, des études.
 - Ex : ingénieur-conseil, ingénieur-expert.
- Personne compétente et professionnelle dont la vocation est de répondre à des problématiques d'ordre technique grâce à ses acquis scientifiques, économiques et humains.

- Logiciel :

- Ensemble des programmes destinés à effectuer un traitement particulier sur un ordinateur.
- Ensemble structurer des programmes remplissant une fonction déterminée permettant l'accomplissement d'une tâche donnée.

- Code déontologique :

- Texte règlementaire énonçant les règles de conduite professionnelle qui régissent l'exercice d'une profession ou d'une fonction et faisant état des devoirs, des obligations et des responsabilités auxquels sont soumis ceux qui l'exercent.

2. INGÉNIEUR LOGICIEL

- **Définition :** Personne qui applique les principes du génie logiciel (domaine de la création des logiciels) pour analyser, concevoir, développer, tester, évaluer et maintenir des logiciels.

- Rôle :

- L'ingénieur logiciel informatique analyse les besoins des utilisateurs pour définir les fonctions du logiciel qu'il doit créer. Il participe ensuite aux phrases de test et peut intervenir sur la maintenance du logiciel.
- A la responsabilité du développement du produit. Il analyse les tâches qui seront exécutées sur l'ordinateur. Il rédige ensuite une charge et constitue une maquette du logiciel
- C'est dans un atelier de génie logiciel qu'il passe à la programmation, secondé par une équipe de développeurs.
- Travaille sous la direction d'un chef de projet, passe beaucoup de temps avec une équipe d'informaticiens.
- Enfin, il pratique les tests qui permettront de valider le produit avant de le mettre à la disposition de ses clients.

- **Compétences :**

- Compréhension des fondements et principes fondamentaux de l'informatique.
- Capacité à se bâtir une discipline personnelle pour agir avec maturité et expérience.
- Maîtrise d'un ensemble de connaissance (polyvalence).
- Compréhension et maîtrise des modèles et techniques standardisés.
- Capacité à résoudre des problèmes technologiques souvent complexes.
- Capacité à travailler en équipe, à planifier et à gérer des projets.
- Ouverture, créative et sens critique.

- **Débauchés :**

- Chef de projets en développement des logiciels,
- Consultant génie logiciel,
- Développeur et concepteur d'application,
- Responsable qualité informatique.
- Liste des codes du génie logiciel.

3. PRINCIPES OU CODES

Principe 1 : LE PUBLIC

Les ingénieurs logiciels doivent agir dans l'intérêt public en tout temps. Plus précisément, les ingénieurs logiciels doivent, lorsque nécessaire :

1.01. Accepter l'entière responsabilité de leur propre travail.

1.02. Tempérer leurs intérêts, ceux de l'employeur, du client et des utilisateurs en fonction du bien public.

1.03. Approuver un logiciel seulement s'ils sont convaincus que celui-ci est sûr et conforme aux spécifications, qu'il a passé les essais appropriés, ne diminue pas la qualité de la vie, ne favorise aucune ingérence dans la vie privée, ni n'est néfaste pour l'environnement. Le bien public doit être le but ultime du travail.

1.04. Divulguer aux personnes et autorités appropriées tout danger réel ou éventuel pour l'utilisateur, le public ou l'environnement, qui selon eux est associé au logiciel ou aux documents connexes.

1.05. Coopérer aux efforts déployés pour régler les graves préoccupations du public causées par un logiciel, son installation, sa maintenance, son soutien ou sa documentation.

1.06. Se montrer justes et éviter les tromperies dans toutes les déclarations, surtout les déclarations publiques concernant les logiciels ou les documents, méthodes et outils connexes.

1.07. Tenir compte des handicaps physiques, de l'allocation des ressources, des désavantages économiques et autres facteurs qui peuvent diminuer l'accès aux avantages d'un logiciel.

1.08. Être encouragés à mettre leurs compétences professionnelles au service de bonnes causes et à contribuer à l'éducation publique de la discipline.

Principe 2 : LE CLIENT ET L'EMPLOYEUR

Les ingénieurs logiciels doivent agir d'une manière qui sert le mieux possible les intérêts de leurs clients et de leur employeur, toujours en fonction de l'intérêt public. Plus précisément, les ingénieurs logiciels doivent, au besoin :

2.01. Offrir des services dans leurs secteurs de compétence, en faisant preuve d'honnêteté et de sincérité quant aux limites de leur expérience et de leur formation.

2.02. S'abstenir d'utiliser sciemment des logiciels obtenus ou conservés par des moyens illégaux ou contraires à l'éthique.

2.03. Utiliser la propriété du client ou de l'employeur seulement de la manière autorisée et avec le consentement éclairé du client ou de l'employeur.

2.04. S'assurer que tous les documents sur lesquels ils se fondent ont été approuvés, si nécessaire, par une personne autorisée.

2.05. Respecter le caractère privé et confidentiel de l'information obtenue dans le cadre de leur travail professionnel, lorsque cette confidentialité sert l'intérêt public et est conforme à la loi.

2.06. Trouver, documenter, rassembler des preuves et les communiquer promptement au client ou à l'employeur si, à leur avis, un projet est voué à l'échec, est trop coûteux, contrevient au droit de la propriété intellectuelle ou risque de poser un problème quelconque.

2.07. Identifier, documenter et rapporter les problèmes significatifs de portée sociale, et dont ils sont conscients, dans les logiciels ou les documents connexes, et en faire rapport à l'employeur ou au client.

2.08. N'accepter aucun travail de l'extérieur qui soit en conflit avec le travail qu'ils effectuent pour le compte de leur employeur principal.

2.09. S'abstenir de défendre des intérêts contraires à ceux de leur employeur ou de leur client, à moins qu'une question d'éthique plus grave soit compromise ; dans un tel cas, informer l'employeur ou une autorité appropriée du problème éthique.

Principe 3 : LE PRODUIT

Les ingénieurs logiciels doivent s'assurer que leurs produits et les modifications connexes sont conformes aux normes professionnelles les plus élevées possible. Plus précisément, les ingénieurs logiciels doivent, au besoin :

3.01. S'efforcer d'atteindre une haute qualité, de s'en tenir à des coûts acceptables et un échéancier raisonnable, en s'assurant que les compromis importants sont clairs et acceptés par l'employeur et le client, et communiqués à l'utilisateur et au public aux fins d'examen.

3.02. Se fixer des buts et des objectifs adéquats et réalisables pour tous les projets auxquels ils travaillent ou se proposent de travailler.

3.03. Identifier, définir et régler les problèmes éthiques, économiques, culturels, légaux et environnementaux reliés à leurs projets de travail.

3.04. S'assurer qu'ils sont qualifiés pour les projets auxquels ils travaillent ou se proposent de travailler, et qu'ils ont la combinaison appropriée d'études, de formation et d'expérience.

3.05. S'assurer que la méthode appropriée est utilisée pour tous les projets auxquels ils travaillent ou se proposent de travailler.

3.06. S'assurer du suivi des normes professionnelles les plus appropriées, lorsque disponibles, pour la tâche à accomplir, s'en dégageant seulement si l'éthique ou la technique le justifie.

3.07. S'efforcer de bien comprendre les spécifications pour les logiciels auxquels ils travaillent.

3.08. S'assurer que les spécifications pour les logiciels auxquels ils travaillent ont été bien documentées, satisfont aux exigences des utilisateurs et ont reçu les approbations appropriées.

3.09. Effectuer des estimations quantitatives réalistes pour les coûts, l'échéancier, le personnel, la qualité et les résultats à l'égard de tout projet auquel ils travaillent ou se proposent de travailler et fournir une évaluation d'incertitude à l'égard de ces estimations.

3.10. S'assurer que les logiciels et les documents connexes auxquels ils travaillent ont été soumis aux essais, au débogage et aux examens adéquats

3.11. Documenter tout projet auquel ils travaillent de manière adéquate, en précisant les problèmes importants découverts et les solutions adoptées.

3.12. Travailler au développement de logiciels et de documents connexes qui respectent la vie privée des personnes qui seront touchées par ces logiciels.

3.13. Veiller à n'utiliser que des données correctes obtenues à l'aide de moyens éthiques et légaux, et à utiliser ces données seulement de la manière autorisée.

3.14. Assurer l'intégrité des données, en étant à l'affût des données périmées ou non fondées.

3.15 Traiter tous les types de maintenance de logiciel avec le même professionnalisme que les nouveaux développements en logiciel.

Principe 4 : LE JUGEMENT

Les ingénieurs logiciels doivent maintenir intégrité et indépendance dans leur jugement professionnel. Plus précisément, les ingénieurs logiciels doivent, au besoin :

4.01. Tempérer tous leurs jugements techniques en fonction du besoin de soutenir et maintenir les valeurs humaines.

4.02 Ne donner leur aval qu'aux documents rédigés sous leur supervision ou dans leurs secteurs de compétence et sur lesquels ils sont d'accord.

4.03. Conserver leur objectivité professionnelle à l'égard de tout logiciel ou documents connexes qu'ils ont à évaluer.

4.04. Ne s'engager dans aucune pratique financière trompeuse comme la corruption, la double facturation ou autres pratiques financières

4.05. Divulguer à toutes les parties intéressées les conflits d'intérêts qui ne peuvent raisonnablement être évités.

4.06. Refuser de faire partie, comme membres ou conseillers, d'organismes privés, gouvernementaux ou professionnels intéressés par les questions liées aux logiciels, et avec lesquels eux-mêmes, leurs employeurs ou leurs clients risquent d'avoir des conflits d'intérêts.

Principe 5 : LE GESTIONNAIRE

Les gestionnaires et les responsables en génie logiciel doivent souscrire à une approche éthique à la gestion du développement et de la maintenance des logiciels et s'employer à la faire connaître. Plus précisément, ceux qui gèrent ou dirigent les ingénieurs logiciels, doivent :

5.01 Assurer une bonne gestion de tout projet auquel ils travaillent, en appliquant des procédures efficaces pour la promotion de la qualité et la réduction des risques.

5.02. S'assurer que les ingénieurs logiciels sont informés des normes avant d'être tenus de les respecter.

5.03. S'assurer que les ingénieurs logiciels connaissent les politiques et les procédures mises en place par l'employeur pour protéger les mots de passe, les dossiers et l'information confidentielle pour l'employeur ou d'autres personnes.

5.04. Attribuer le travail en fonction des études et de l'expérience et du désir de poursuivre les études et d'acquérir plus d'expérience.

5.05. Effectuer des estimations quantitatives réalistes des coûts, des échéanciers, du personnel, de la qualité et des résultats pour tout projet auquel ils travaillent ou se proposent de travailler et fournir une évaluation d'incertitude à l'égard de ces estimations.

5.06. Attirer les ingénieurs logiciels éventuels en donnant une description complète et exacte des conditions d'emploi.

5.07. Offrir une rémunération juste et équitable.

5.08. S'abstenir d'empêcher injustement une personne d'occuper un poste pour lequel elle est qualifiée.

5.09. S'assurer qu'il existe une entente juste concernant la propriété de tout logiciel, processus, recherche, écrit ou autre propriété intellectuelle à laquelle un ingénieur en logiciel a contribué.

5.10. Offrir un processus de recours pour l'audience des accusations de contravention à une politique de l'employeur ou à ce Code.

5.11. S'abstenir de demander à un ingénieur logiciel d'agir à l'encontre du Code.

5.12. S'abstenir de punir quiconque aurait exprimé des préoccupations éthiques à l'égard d'un projet.

Principe 6 : LA PROFESSION

Les ingénieurs logiciels doivent promouvoir l'intégrité et la réputation de la profession en tenant compte de l'intérêt public. Plus précisément, les ingénieurs logiciels doivent, au besoin :

- 6.01. Aider à mettre en place un milieu organisationnel qui favorise les gestes éthiques.
- 6.02. Faire connaître le génie logiciel au grand public.
- 6.03. Étendre leurs connaissances du génie logiciel en faisant partie d'organisations professionnelles et en participant à des réunions et à la rédaction de publications.
- 6.04. Appuyer, en leur qualité de membres de la profession, les autres ingénieurs logiciels qui s'efforcent de respecter ce Code.
- 6.05. S'abstenir de faire passer leurs intérêts personnels avant ceux de la profession, du client ou de l'employeur.
- 6.06. Obéir à toutes les lois régissant leur travail, sauf si, dans des circonstances exceptionnelles, le respect de ces règles ne sert pas l'intérêt public.
- 6.07. Être exacts dans leur énoncé des spécifications du logiciel auquel ils travaillent, évitant non seulement les fausses revendications mais également les revendications que l'on pourrait supposer spéculatives, vides, prêtant à confusion, trompeuses ou douteuses.
- 6.08. Assumer la responsabilité de détecter, de corriger et de signaler les erreurs dans le logiciel et les documents connexes auxquels ils travaillent.
- 6.09. S'assurer que les clients, les employeurs et les superviseurs sont conscients de l'engagement des ingénieurs logiciels au présent Code de déontologie et des ramifications subséquentes de cet engagement.
- 6.10. Éviter les associations avec des entreprises et des organisations en conflit avec ce Code.
- 6.11. Reconnaître que les contraventions à ce Code sont inacceptables pour tout ingénieur logiciel professionnel.
- 6.12. Exprimer leurs inquiétudes aux intéressés lorsqu'ils détectent des contraventions importantes à ce Code à moins que ce soit impossible, improductif ou dangereux.
- 6.13. Signaler les contraventions importantes à ce Code aux autorités appropriées lorsqu'il est clair que la communication avec les contrevenants est impossible, improductive ou dangereuse.

Principe 7 : LES COLLÈGUES

Les ingénieurs logiciels doivent être justes et appuyer leurs collègues. Plus précisément, les ingénieurs logiciels doivent, au besoin :

- 7.01. Encourager leurs collègues à respecter ce Code.
- 7.02. Aider leurs collègues dans leur perfectionnement professionnel.
- 7.03. Accorder tout le crédit qui revient aux autres et ne pas s'approprier le crédit non mérité.
- 7.04. Examiner le travail des autres d'une manière objective, franche et bien documentée.

7.05. Accorder l'attention voulue aux opinions, aux préoccupations ou aux plaintes d'un collègue.

7.06. Aider les collègues à prendre conscience de normes actuelles des pratiques de travail, soit les politiques et les procédures touchant la protection des mots de passe, des dossiers et des autres informations confidentielles ainsi que les autres mesures de sécurité en général.

7.07. S'abstenir d'intervenir injustement dans la carrière d'un collègue ; cependant, par égard pour l'employeur, le client ou l'intérêt public, les ingénieurs logiciels peuvent se voir dans l'obligation, en toute bonne foi, de remettre en question la compétence d'un collègue.

7.08. Dans les domaines à l'égard desquels ils n'ont pas les compétences, demander l'avis d'autres professionnels qui ont les compétences voulues.

Principe 8 : SOI-MÊME

Les ingénieurs logiciels doivent être en situation d'apprentissage continu et promouvoir une approche éthique à la pratique de leur profession. Plus précisément, les ingénieurs logiciels doivent continuellement s'efforcer de :

8.01. Approfondir leur connaissance dans l'analyse, la spécification, la conception, le développement, la maintenance et la mise à l'essai des logiciels et des documents connexes, ainsi que dans la gestion du processus de développement.

8.02. Améliorer leur capacité de créer des logiciels de qualité, sûrs, fiables et utiles, à un coût et dans un délai raisonnable.

8.03. Améliorer leur capacité de produire de la documentation précise, informative et bien rédigée.

8.04. Améliorer leur compréhension des logiciels et des documents connexes auxquels ils travaillent et de l'environnement dans lequel ils seront utilisés.

8.05. Améliorer leur connaissance des normes et des lois pertinentes régissant les logiciels et les documents connexes auxquels ils travaillent.

8.06. Améliorer leur connaissance de ce Code, leur capacité de l'interpréter et de l'appliquer à leur travail.

8.07. Ne pas infliger un traitement injuste à quiconque à cause de préjugés non pertinents.

8.08. Ne pas influencer les autres pour les amener à enfreindre ce Code.

8.09. Reconnaître que contrevenir au Code n'est pas compatible avec l'appellation « ingénieur logiciel professionnel »

4. CONCLUSION

[Petite introduction pour la conclusion (Johnny)]

(1). LE PUBLIC est vraiment important car toute chose faite dans ce monde doit tenir compte du bien-être public et ne pas le mettre en danger.

(2). LE CLIENT ET L'EMPLOYEUR nous prouve surtout l'importance de la sincérité en reconnaissant ses propres limites qui est pour nous essentiel.

(3). LE PRODUIT exige l'ingénieur à se surpasser pour réaliser un produit de haute qualité. Cette notion permet vraiment de donner une essence à ce métier.

(4). LE JUGEMENT est un code qui sonne pour nous comme un rappel à toutes ces exigences de base, comme éviter la corruption.

(5). LA GESTION est un principe qui permet non seulement de bien gérer mais aussi de mettre à l'aise l'employé, ce principe ou code vient suppléer à celui du CLIENT ET L'EMPLOYEUR car ce dernier est axé sur les clients (car même un employeur est en quelques sortes un client pour son employé).

(6). LA PROFESSION englobe presque les exigences de tous les codes cités ci haut car elle permet de maintenir la profession et qui dit maintenir la profession dit respecter les codes.

(7). LES COLLÈGUES sont des codes tellement beaux car ils exigent un amour ou du moins un respect et une union entre les différents acteurs de cette profession.

(8). SOI MÊME ces codes sont tellement pertinents car il implique chaque ingénieur logiciel individuellement à connaître sa part de responsabilité surtout vis-à-vis de lui-même comme les formations continuellement

[Petite conclusion pour la conclusion 😄😄😄]