

## **PARTIE 1 – Séances 1 à 5 (≈ 30 concepts pour les 8 QCM)**

### **1. Éthique, valeurs, intuition, dilemmes (81-83)**

- Éthique (sens général) : Réflexion normative sur la question « Que dois-je faire ? » ; cherche à justifier des normes d'action et des jugements de valeur.

- Éthique appliquée : Application de cadres théoriques à des problèmes concrets (bioéthique, éthique de l'ingénierie, IA, environnement...).

- Éthique professionnelle : Ensemble de normes, desirs et valeurs propres à une profession, visant la protection du public et la qualité de la pratique.

- Valeur (au sens éthique) : Ce qui compte pour nous (ex. sécurité, autonomie, équité, bien-être, loyauté, transparence, prudence).

- Valeurs-clés BQ : - La compétence, - Le sens de l'éthique, - La responsabilité, - L'engagement social

- Dilemme éthique : Situation de choix difficile entre options incompatibles, chacune appuyée sur des valeurs importantes, sans solution évidente.

- Compromises d'un dilemme éthique : -- Incertitudes (faits, conséquences...), -- Flou normatif (règles/valeurs applicables pas claires), -- Valeurs en tension (ou en conflit)

- Incertitudes : Manque d'information ou doute sur : faits pertinents, acteurs, conséquences probables, contexte, réactions des autres.

- Flou normatif : Indétermination ou conflit de normes/valeurs : règles multiples, contradictoires, ou difficiles à interpréter dans la situation.

- Valeurs en tension / conflit de valeurs : Opposition entre deux (ou plus) valeurs légitimes qui ne peuvent pas être pleinement satisfaites simultanément.

- Intuition morale : Jugement spontané et immédiat sur ce qu'il est acceptable/inacceptable de faire dans une situation, avant délibération explicite ; fondé sur l'éducation, l'expérience, la sensibilité, les habitudes.

- Consensus par recoupement : Accord sur une solution ou une norme entre personnes ayant des valeurs ou théories morales différentes, mais qui convergent sur un même choix.

- Solution parfaite vs solution imparfaite : -- Solution parfaite : ne laisse aucun résidu moral, -- Solution imparfaite : laisse un ou plusieurs résidus moraux (pertes, sacrifices de valeurs, torts non évités), -- Résidu moral : ce qui reste moralement problématique même après avoir choisi la meilleure option.

### **2. Théories morales (82-83)**

- Consequentialisme (utilitarisme) : Moralité d'une action évaluée en fonction de ses conséquences. Mise le plus grand bien pour le plus grand nombre (maximisation du bien-être global, plaisir, absence de souffrance). Implique une réflexion importante : le bonheur/souffrance de chacun compte autant.

- Critères consequentialistes (utilitaristes) : Étendue : nombre de personnes affectées, Intensité : force des plaisirs/souffrances, Durée : combien de temps les effets durent. Certitude : probabilité que les effets se produisent. (On peut aussi rappeler : proximité, fécondité, pureté selon la tradition utilitariste classique.)

- Déontologie (Kant) : L'éthique se fonde sur le devoir et le respect de règles indépendamment des conséquences. - Principe : ne jamais traiter autrui seulement comme un moyen, mais toujours comme une fin en soi.

- Tests kantien : -- Universalisation (maxime peut-elle être voulue comme loi universelle ?) -- Non-instrumentalisation (ne pas utiliser les personnes seulement comme moyens).

- Éthique des vertus (Aristote) : -- L'éthique se fonde sur le caractère et les vertus (courage, prudence, tempérance, justice...). -- Importance d'accomplir sa fonction/occupation au meilleur de ses capacités. -- Notion de juste milieu entre deux extrêmes vicieux.

- Réalisme moral : Coexistence de plusieurs valeurs et théories morales raisonnables, parfois en tension, sans hiérarchie évidente.

- Perfectionnisme (moral/institutionnel) : Vision selon laquelle certaines formes de vie, valeurs ou vertus sont objectivement meilleures, et que les institutions peuvent légitimement les promouvoir.

- Problèmes d'action collective : Situations où des agents rationnels, en poursuivant chacun leur intérêt individuel, produisent collectivement un résultat sous-optimal ou injuste (passager clandestin, tragédie des communs, etc.).

- Contractualisme (Rawls / contrat social) : -- Société vue comme système de coopération entre agents rationnels. -- Les institutions sont justifiées si elles font partie d'un « système juste de coopération » acceptable par tous. -- Problèmes : opportunisme, duperie, besoin de règles/institutions pour stabiliser la coopération.

- 3. **Système professionnel, BQ, Cade, discipline (84-85)**

- **Système professionnel québécois** : -- Mission centrale : protection du public, confiée à des ordres professionnels. -- Principes : autorégulation, compétence, responsabilité, contrôle des pratiques.

- Actes réservés / exercice illégal de la profession : -- Certains actes (signature de plans, calculs structureux, etc.) sont réservés aux membres de l'Ordre. -- L'usage du titre d'ingénieur et l'exécution d'actes réservés sans être membre = exercice illégal.

- Autorégulation : Mode d'organisation où la profession se voit déléguer par l'État le pouvoir d'encadrer l'accès, la pratique et la discipline, sous supervision de l'Office des professions.

- Acteurs du système de protection du public : -- Gouvernement du Québec -- Office des professions du Québec -- Ordres professionnels (BQ pour l'ingénierie)

- Ordre des ingénieurs du Québec (BQ) : -- Mission : assurer la protection du public en matière d'ingénierie. -- Fonctions : admission, inspection, discipline, soutien à la pratique, lignes directrices, formation continue.

- Cade des professions vs loi sur les ingénieurs vs Cade de déontologie : -- Cade des professions : cadre général des professions. -- Loi sur les ingénieurs : définit l'exercice de la profession et actes réservés. -- Cade de déontologie : règles de conduite et devoirs envers divers acteurs.

- Catégories de devoirs dans le Cade de déontologie -- Devoirs envers le public, la personne humaine et l'environnement. -- Devoirs envers le client. -- Devoirs envers la profession et l'Ordre. -- Devoirs envers les collègues. -- (Plus : devoirs généraux, devoirs envers la pratique).

- Article 2.01 (obligation fondamentale) : L'ingénieur doit respecter ses obligations envers l'homme et tenir compte des conséquences de l'exécution de ses travaux sur l'environnement et sur la vie, la santé et la propriété de toute personne.

- Articles fréquents dans les cas (à lister tels quels) : -- 3.01.01 : limites de ses connaissances et aptitudes avant d'accepter un mandat. -- 3.02.02 : éviter toute fausse représentation de sa compétence. -- 3.02.04 : s'abstenir dans contradictoires ou incomplets et de documents ambigus ou pas assez explicites.

- 3.02.06 : soin raisonnable aux biens confiés, ne pas les utiliser à d'autres fins.

- 3.02.10 : impartialité entre client et entrepreneurs/fournisseurs.

- 3.03.05 : préavis raisonnable avant de cesser ses fonctions. -- 3.04.01 : sceau et signature uniquement sur plans qu'il a préparés lui-même ou sous sa direction/surveillance immédiate. -- 3.05.01 : subordonner son intérêt personnel à celui du client. -- 3.05.03 : sauvegarder en tout temps son indépendance professionnelle et éviter les conflits d'intérêts. -- 3.05.06 : ne généralement agir que pour une seule partie dans un mandat : informer et conditions si plusieurs parties.

-- 3.06.01 : respect du secret de tout renseignement confidentiel.

-- 3.06.03 : usage de renseignements confidentiels au préjudice du client ou pour un avantage personnel/intermédiaire.

- Conflit d'intérêts : Situation où l'intérêt personnel, financier, familial ou professionnel de l'ingénieur risque de compromettre son jugement au service du client ou du public (articles 3.05.03, 3.05.06).

- Secret professionnel / confidentialité : obligation de protéger les informations confidentielles obtenues dans l'exercice de la profession ; interdiction de les utiliser contre le client ou à des fins personnelles (3.06.01, 3.06.03).

- Bureau du syndic (fonction) : -- Reçoit les demandes d'enquête. -- Décide de déposer ou non une plainte au Conseil de discipline selon les preuves disponibles. -- Peut proposer la conciliation dans certains cas.

- Conciliation (discipline) : -- Peut être préparée par le Bureau du syndic avant dépôt de plainte. -- Ne peut pas être effectuée notamment si les faits relèvent : -- d'une infraction à caractère sexuel (art. 59.1 C.prf.) -- d'une entrave grave à la protection du public / confiance du public.

- faneur d'alerte : Personne (souvent interne, mais pas uniquement) qui révèle de bonne foi un acte répréhensible ou un risque grave, dans l'intérêt public ; enjeu équilibre entre liberté d'expression et loyauté/confidentialité.

### **PARTIE 2 – Séances 7 à 12 (8 QCM concepts)**

#### **4. Institutions, BQ, perfectionnisme (87-88)**

- Institution forte vs institution faible : -- Institution forte : capable de fixer des normes, de les faire respecter et de résister aux pressions (politique, économique, médiatique).

- Institution faible : manque de moyens, d'indépendance ou de légitimité ; vulnérable aux pressions, capture, dérives.

- Perfectionnisme institutionnel : Institutions qui promeuvent activement certaines valeurs (ex. prudence, BQ, équité) comme faisant partie d'une vie bonne ; tension avec la neutralité de l'État.

- Corporatisme : Mode de fonctionnement d'un ordre ané sur la défense des intérêts des membres (protection de statut, revenus, privilèges) au détriment de la protection du public.

- Mise en tutelle d'un ordre : Intervention de l'État pour reprendre le contrôle de certaines fonctions d'un ordre jugé défaillant (ex. BQ après la Commission Charbonneau).

- Rôle des institutions professionnelles dans le débat public : -- Représentation publique de la profession. -- Contribution à la formation de l'opinion et des politiques publiques. -- Défense de la protection du public.

- 4 dimensions du pouvoir institutionnel : Pouvoir normatif : créer des règles, lignes directrices, normes. Pouvoir coercitif : enquêter, sanctionner, imposer discipline. Pouvoir symbolique : crédibilité, légitimité, image publique. Pouvoir cognitif : expertise reconnue, autorité de savoir.

- Pourquoi des institutions professionnelles ? -- Organiser l'expertise collective -- Protéger le public -- Responsabiliser la profession -- Éviter abus et asymétries d'information -- Garantir un standard minimal de pratique

-- Maintenir la confiance sociale

- Neutralité institutionnelle : impossible car... -- Le simple fait d'exister = promouvoir certaines valeurs -- Les institutions incarnent des biens publics (sécurité, BQ, équité) -- Elles influencent les normes sociales même en se prétendant neutres

- Critères pour qu'une institution professionnelle prenne position dans un débat social : lien direct avec la mission de protection du public -- Compétence spécifique de la profession sur le sujet. -- Existence d'un consensus par recoupement sur certaines valeurs minimales.

- Risque pour la confiance du public. -- Proportionnalité : l'enjeu doit être assez grave pour intervenir publiquement.

#### **5. Corruption (89)**

- Corruption - définition de base : Usage abusif d'un pouvoir confié à des fins privées (avantage indu, faveurs, enrichissement) en violation d'un devoir ou d'une norme.

- Types de corruption : -- Petite corruption : petits pots-de-vin, faveurs individuelles.

-- Grande corruption : montants importants, hauts niveaux de pouvoir, contrats publics.

-- Corruption systémique : réseaux, pratique généralisée, intégrée au fonctionnement normal.

-- Corruption « grise » : pratiques à la limite des règles, socialement tolérées mais moralement problématiques.

- Critères d'évaluation éthique de la corruption : -- Altération du système (contournement ou détournement des règles). -- Asymétrie d'information / transparence. -- Atteinte au principe d'égalité / fair play. -- Impact sur la confiance publique.

- Critère d'altération : l'acte de corruption implique une modification ou un contournement du système (procédures, règles, institutions) plutôt qu'un simple usage normal.

- Lutte contre la corruption au Québec (exemples) : -- Loi facilitant la divulgation d'actes répréhensibles (loi 2-6.1). -- Unité permanente anticorruption (UPAC). -- Mécanismes de dénonciation et protection des dénonciateurs.

- 3 types de prise de position d'un ordre professionnel -- Technique : expertise spécialisée (sécurité, normes, santé publique) -- Éthique : valeurs fondamentales de la profession (prudence, transparence, équité) -- Sociale : enjeux citoyens si impact sur protection du public (ex. climat, infrastructures)

- Catégories précises de corruption -- Corruption politique : élus, marchés publics, favoritisme. -- Corruption administrative : fonctionnaires, permis, inspections. -- Corruption dans le secteur privé : collusion, compétition déloyale.

- Mécanismes courants -- Collusion -- Clientélisme -- Favoritisme -- Captation réglementaire / regulatory capture -- Octroi frauduleux de contrats

#### **6. Environnement, croissance, développement durable (90)**

- Problème de la croissance : Idée que la croissance économique infinie est difficilement compatible avec les limites écologiques de la planète.

- Développement durable (DD) : Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs : trois piliers : économique, social, environnemental.

- Productivisme : Idéologie qui valorise l'augmentation constante de la production, souvent sans prise en compte suffisante des limites écologiques.

- Décroissance : Courant qui remet en cause la croissance économique perpétuelle et propose une réduction volontaire de la production/consumation pour respecter les limites écologiques et favoriser la justice sociale.

- Critiques du DD (visent « solution technique ») : -- Risque de technosolutionnisme (tout miser sur l'innovation). -- Occultation des rapports de pouvoir et des inégalités.

-- Déplacement de la responsabilité sur les individus au lieu des structures.

- Exemple de Cife de Péques (Foster Island) : Cas paradigmatique de surexploitation de ressources finies conduisant à un effondrement écologique et social.

- Lien avec l'article 2.01 (prudence, BQ) : L'ingénieur doit tenir compte des conséquences environnementales et de long terme des travaux ; lien direct avec le DD et le principe de prudence.

- Principes éthiques du développement durable -- Principe de précaution -- Principe pollueur-payeur -- Justice intergénérationnelle -- Durabilité faible : capital naturel > substituable -- Durabilité forte : capital naturel = non substituable

#### **7. IA, données, automatisation (91)**

- IA - enjeux éthiques principaux : -- Opacité des systèmes (boîte noire). -- Biais et discriminations dans les données/modèles. -- Atteintes à la vie privée et surveillance.

-- Responsabilité en cas de dommages (qui répond ?) -- Impact sur l'emploi et inégalités.

- Enjeux environnementaux (coût énergétique, ressources).

- Biais de données / discrimination algorithmique : Données non représentatives ou historiquement discriminatoires → décisions automatiques injustes (recrutement, crédit, justice, etc.).

- Opacité algorithmique : Difficulté pour les usagers/ingénieurs/comités éthiques de comprendre les règles internes de décision d'un système (modèles complexes, secrets commerciaux, etc.).

- Surveillance et vie privée : Collecte massive de données, recoupement de bases, profilage ; tension entre innovation/services et respect de la vie privée.

- Enjeux environnementaux de l'IA : -- Consommation énergétique des centres de données et entraînement de grands modèles. -- Utilisation de ressources matérielles (puces, terres rares). -- Dilemme entre gains d'efficacité et coût écologique.

- Principe de supervision humaine : Nécessité d'un contrôle humain significatif sur les systèmes d'IA, surtout dans les domaines à haut risque.

- Types de biais algorithmiques -- Biais de sélection (données non représentatives) -- Biais historique (reproduction d'injustices passées) -- Biais de mesure (erreur dans données collectées) -- Biais de corrélation (relations fausses ou trompeuses) -- Biais de représentativité (sous-groupes invisibles) -- Risques de l'IA à ajouter -- Effet boîte noire (opacité) -- Dilution de responsabilité (aucun acteur clair responsable) -- Automatisation des inégalités -- Surveillance de masse / profilage

### **8. Éthique des affaires, RSE, gouvernance (92)**

- Éthique des affaires : Réflexion normative sur les pratiques commerciales/financières des entreprises : marketing, finance, environnement, travail, fiscalité.

- Lien avec théories morales : -- Utilitarisme : maximiser bien-être global, pas seulement profit des actionnaires. -- Déontologisme : respect des droits, des contrats, interdiction de tromper/manipuler. -- Vertu : développer, des organisations et dirigeants vertueux (intégrité, prudence, courage civique).

- Responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) : Intégration volontaire des préoccupations sociales, environnementales et éthiques dans les activités de l'entreprise et dans l'interaction avec les parties prenantes.

- Gouvernance d'entreprise - principes -- Transparence de l'information. -- Responsabilisation des dirigeants. -- Équité envers les différentes parties prenantes.

-- Responsabilité (accountability).

- Conseil d'administration (CA) : Organe de gouvernance chargé de surveiller la direction, approuver les grandes orientations, veiller à la conformité et à la création de valeur à long terme.

- Types de responsabilité (Carroll) -- Économique (profit) -- Légale (obéir aux lois) -- Éthique (être juste, transparent) -- Philanthropique (contribuer positivement à la société)

- Modèles d'entreprise -- Shareholder model : maximisation du profit actionnarial

-- Stakeholder model : prise en compte de toutes les parties prenantes

- Concepts tombables -- Greenwashing -- Social washing -- Responsabilité de diligence raisonnable -- Gouvernance BQ

### **PARTIE 3 – Séances 7-9 : points clés pour les 2 questions à développement**

#### **A. Institutions fortes / faibles, perfectionnisme, BQ sous tutelle (87)**

- Définir institution forte/faible (capacité de résister aux pressions, diaphaner des normes, légitimité)

- Expliquer perfectionnisme institutionnel : pourquoi les ordres ne peuvent pas être totalement neutres (ils promeuvent certaines valeurs - prudence, sécurité, BQ).

- Risques : corporatisme, défense des intérêts des membres > protection du public.

- Rôle de l'État (Office, gouvernement) → mise en tutelle quand l'ordre faillit à sa mission.

- Articuler la mission de l'Office : protection du public, BQ, lutte à la corruption, confiance dans la profession.

#### **B. Rôle des ingénieurs et de leurs institutions dans les débats publics (88)**

- Justifier pourquoi/ quand l'Office et les ingénieurs peuvent/ doivent prendre position sur :

-- droits des travailleurs, sécurité au travail ; -- Changements climatiques, BQ ; -- Équité, diversité, inclusion (BQ) dans la profession.

- Utiliser les notions : mission de protection du public, consensus par recoupement, compétence spécifique de la profession, valeurs BQ.

#### **C. Corruption, altération du système, critères d'évaluation (89)**

- Définir corruption (petite/grande/systémique/grise).

- Utiliser le critère d'altération : contournement ou modification des règles au profit de quelques-uns.

- Mobiliser : transparence, égalité d'accès, confiance, développement durable, protection du public.

- Appliquer aux cas typiques (contrats publics, collusion, cadeaux, lobbying, pertes tournantes).

### **PARTIE 4 – Banque de questions CPI très probables à réutiliser (QCM)**

#### **A. Théories morales / concepts généraux**

- 825Q1 : Indiquez si les énoncés suivants sont consequentialistes (C), déontologistes (D) ou ni l'un ni l'autre (N). Pour déterminer l'action bonne, il faut se fier à des critères objectifs et fiables. → C

- L'éthique se fonde sur le bien-être, le plaisir, et l'efficacité plutôt que sur le devoir moral. → C

- L'action morale est celle qui respecte la loi. → N.

- L'éthique demande de ne jamais traiter autrui comme moyen à nos fins, mais toujours en tant que fin en soi. → D

- L'éthique et les valeurs se ramènent, en fin de compte, à promouvoir le plaisir et éviter la souffrance. → C

- L'éthique se fonde sur le respect des vertus morales, comme le courage. → N

- Lorsqu'on prend une décision, il faut réfléchir de manière « impersonnelle », c'est-à-dire sans accorder plus (ou moins) d'importance à certaines personnes. Donc, le bonheur et la souffrance de chaque personne devrait avoir exactement le même poids. → C

- L'important est d'accomplir notre fonction (ou occupation) au meilleur de nos capacités. Pour l'ingénieur, cela signifierait écouter ses clients, être rigoureux et honnête. → N

- 825Q4 : Identifiez les propositions qui sont des intuitions morales.

a. Je considère qu'il est acceptable de ne pas offrir quelques sous aux personnes sans-abris qui quêtent dans la rue, car j'ai grandi dans une famille qui valorise le fait de travailler, pour obtenir ce dont on a besoin.

b. Si l'on juge qu'il est inacceptable de ne pas offrir quelques sous aux personnes sans-abris qui quêtent dans les rues montréalaises car cela ne met pas notre vie à risque mais peut faire une grande différence dans leur vie, alors il est aussi inacceptable de ne pas faire un don annuel de 20\$ à une organisation qui aide les personnes sans-abris en France.

c. Il est inacceptable de ne pas offrir quelques sous aux personnes sans-abris qui quêtent dans la rue, car cela me fait beaucoup de peine de voir des gens souffrir.

d. Il est inacceptable de ne pas offrir quelques sous aux personnes sans-abris qui quêtent dans la rue même si l'on n'a pas grandi dans une famille qui a l'habitude de cette pratique.

- 825Q19 : Quel est-ce qui distingue une solution parfaite d'une solution imparfaite dans la résolution de dilemme éthique sur la base de valeurs ? a. La solution imparfaite comporte un ou plusieurs résidu(s) moral(aux) alors que la solution parfaite n'en comporte aucun.

b. La solution parfaite fait toujours l'objet d'un consensus par recoupement, alors que la solution imparfaite fait toujours l'objet d'un dilemme éthique.

c. Même s'il y aura toujours un ou plusieurs résidu(s) moral(aux) dans la résolution d'un dilemme éthique sur la base de valeurs, la solution parfaite est celle qui en minimise le moins.

d. La solution parfaite est un idéal moral inatteignable mais vers lequel il faut tendre, alors que la solution imparfaite reflète la réalité de la résolution de dilemmes éthiques.

**#25Q21 :** Expliquez la situation suivante dans les termes des problèmes d'action collective. Synthétisez le cas dans la forme logique présentée par Joseph Heath dans l'extrait de la société efficiente, et distinguez quel comportement est fait par l'opportuniste et lequel est fait par le duple. Expliquez pourquoi ces comportements ont lieu, et tentez de trouver une solution de type contractualiste afin de mieux les réguler.

Pendant l'embarquement d'un avion à l'aéroport, il y a souvent une file prioritaire qui permet aux individus ayant payé pour ce privilège d'embarquer plus rapidement. Parfois, des passagers qui ne devraient pas être dans la file prioritaire s'y faufilent pour « couper ». Ces passagers de la file régulière, mais les contrôleurs les laissent passer malgré un petit avertissement.

Dans ce cas, on a clairement un problème d'action collective au sens de Heath : le système fonctionne seulement si tout le monde respecte la file, mais certains ont intérêt à tricher tant que les autres coopèrent. L'opportuniste est le passager qui n'a pas payé l'accès prioritaire mais se faufile pour profiter de l'ordre maintenu par les autres. Le duple est le passager qui reste dans la file régulière malgré les tricheurs et subit un désavantage en continuant de coopérer. En termes des quatre scénarios de Heath : si tout le monde respecte la règle, l'embarquement est efficace ; si tout le monde triche, c'est chaotique ; si je coopère pendant que les autres coopèrent, tout se passe bien ; mais si je triche pendant que les autres coopèrent, j'obtiens un avantage indu – c'est ce qui motive l'opportuniste. Ces comportements apparaissent parce que la sanction est faible et qu'il est individuellement rationnel de tricher tant que les autres restent ordonnés. Une solution contractualiste serait de renforcer et d'appliquer strictement la règle d'accès prioritaire (contrôles systématiques, refus d'entrée ou retour à la fin de la file pour les tricheurs) afin d'éliminer l'avantage individuel de la défection et rendre la coopération rationnelle pour tous.

**E24Q22 :** Identifiez les composantes qui permettent de se situer dans un dilemme éthique.

- a. Le flou normatif. ✓
  - b. L'incertitude morale.
  - c. Ses incertitudes.
  - d. Ses règles de raisonnement.
  - e. Ses valeurs en tension. ✓
- #25Q17 :** Identifiez de (s) critère(s) conséquentialiste(s) :
- a. *Détendue* ✓
  - b. *Intensité* ✓
  - c. *La durée* ✓
  - d. *La certitude* ✓

## B. Valeurs O&Q, prudence, transparence, lanceurs d'alerte

**#25Q15 :** Identifiez les valeurs-clés qu'un ingénieur devrait mettre de l'avant dans sa pratique selon l'Ordre des ingénieurs du Québec parmi les suivantes :

- a. *La responsabilité* ✓
- b. *La compétence* ✓
- c. *Le sens de l'éthique* ✓
- d. *La non-malfaisance* ✓
- e. *La prudence* ✓
- f. *La protection du public* ✓
- g. *La transparence* ✓
- h. *L'engagement social* ✓

**#25Q11 :** Dans le rapport de la CESP-C&ST, on définit la valeur de la prudence comme étant « l'idée qu'il faut se prémunir contre de potentielles conséquences négatives d'inévitables ou d'actions en cours ou à venir ». (CESP – C&ST. Cadre de réflexion sur les enjeux éthiques liés à la pandémie de COVID-19. Gouvernement du Québec, 2020, p.3). Appliquée au domaine de l'ingénierie, quel(s) énoncé(s) parmi les suivants prouvent la valeur de la prudence ?

- a. Un ingénieur œuvrant pour une municipalité ne doit jamais utiliser sa position pour donner des faveurs à des amis lors de l'octroi de contrats publics.
- b. Lorsqu'on effectue un calcul de structure, il est coutume d'ajouter une marge de sécurité au calcul brut pouvant aller jusqu'à 5 fois plus élevée, afin de s'assurer que la structure soit assez solide pour pallier toute éventualité.
- c. Quand on développe une nouvelle technologie, il est préférable de la faire en concordance avec les principes du développement durable.
- d. Si on ne connaît pas encore bien tous les effets d'un nouveau matériau ou procédé, mieux vaut ne pas l'utiliser avant de l'avoir testé adéquatement.

**E24Q11 :** Identifiez les valeurs-clés qu'un ingénieur devrait mettre de l'avant dans sa pratique selon l'Ordre des ingénieurs du Québec parmi les suivantes :

- a. *La compétence* ✓
- b. *La responsabilité* ✓
- c. *La prudence* ✓
- d. *Le sens de l'éthique* ✓
- e. *La protection du public* ✓
- f. *La transparence* ✓
- g. *L'engagement social* ✓
- h. *La non-malfaisance* ✓

**E24Q1 :** Les consensus par recoupement même généralement à des solutions parfaites. Vrai ou faux ?

O Vrai

O Faux ✓

**E24Q2 :** Les lanceurs d'alerte viennent de « l'interne » d'une organisation (membre, salarié, bénévole, stagiaire, anciens et futurs employés) car ils sont les mieux placés pour divulguer un acte répréhensible de manière informée et justifiée. Les acteurs à « l'externe », comme les clients et les consommateurs, ne peuvent pas être des lanceurs d'alerte. C'est pourquoi l'enjeu principal de la protection judiciaire des lanceurs d'alerte est de trouver un équilibre entre protéger la liberté d'expression des lanceurs d'alerte et respecter leurs obligations de loyauté envers leur employeur.

O Vrai

O Faux ✓

**E24Q12 :** Selon le rapport de la CESP-C&ST, la valeur de la transparence « exige que l'information transmise au public concerné soit disponible en temps opportun, facilement compréhensible et utile » ; toutefois, « la transparence n'exige [...] pas que toute l'information possédée par les décideurs soit transmise ; la diffusion doit être calibrée en vue de permettre aux destinataires d'en faire un usage averti ». (CESP – C&ST. Cadre de réflexion sur les enjeux éthiques liés à la pandémie de COVID-19. Gouvernement du Québec, 2020, p.4). Appliquée au domaine de l'ingénierie, quel(s) article(s) du Code de déontologie parmi les suivants prouvent la valeur de la transparence ?

- a. Article 3.02.04 : « L'ingénieur doit s'abstenir d'exprimer des avis ou de donner des conseils contradictoires ou incomplets et de présenter ou d'utiliser des plans, devis et autres documents qu'il sait ambigus ou qui ne sont pas suffisamment explicites. » ✓
- b. Article 3.02.03 : « L'ingénieur doit, lorsqu'il considère que des travaux

ont dangereux pour la sécurité publique, en informer l'Ordre des ingénieurs du Québec ou les responsables de tels travaux. » ✓

c. Article 3.05.04 : « Dès qu'il constate qu'il se trouve dans une situation de conflit d'intérêts, l'ingénieur doit en aviser son client et lui demander s'il souhaite poursuivre son mandat. »

d. Article 3.06.02 : « L'ingénieur doit respecter le secret de tout renseignement de nature confidentielle obtenu dans l'exercice de sa profession. »

**C. Système professionnel, syndicat, conciliation, usage du titre**

**#25Q7 :** Vous avez soumis une demande d'enquête au Bureau du syndic car vous soupçonnez un ex-ingénieur d'avoir fait preuve de négligence lors de la réalisation d'un mandat à l'époque où il était membre de l'O&Q. Deux mois plus tard, vous recevez une réponse du Bureau du syndic qui vous informe que votre demande ne fera pas l'objet d'une plainte devant le Conseil de discipline. Qu'est-ce qui pourrait expliquer la décision du Bureau du syndic parmi les possibles raisons suivantes ?

- a. Le Bureau du syndic ne peut déposer une plainte devant le Conseil de discipline sur une personne qui n'est plus membre de l'O&Q.
- b. Les enquêtes du Bureau du syndic portent sur des situations où un ingénieur est soupçonné de manque d'intégrité, de connaissances insuffisantes lors de la réalisation d'un mandat, ou d'infraction à une ou plusieurs dispositions du Code des professions, de la loi sur les ingénieurs, ou du Code de déontologie. Des cas de négligence sont plutôt la responsabilité du Comité d'inspection.
- c. Le syndic ne considère pas que l'information et les preuves recueillies lors de l'enquête justifient le dépôt d'une plainte devant le Conseil de discipline. ✓
- d. **#25Q8 :** Associez les articles du code suivants à l'obligation de l'ingénieur pertinente :

- a. L'ingénieur ne doit pas faire usage de renseignements de nature confidentielle au préjudice d'un client ou en vue d'obtenir directement ou indirectement un avantage pour lui-même ou pour autrui » → obligation de respecter le secret professionnel.
- b. Avant de cesser d'exercer ses fonctions pour le compte d'un client, l'ingénieur doit lui faire parvenir un préavis de délaissement d'un délai raisonnable » → obligation de disponibilité et de diligence.
- c. L'ingénieur doit s'abstenir d'exprimer des avis ou de donner des conseils contradictoires ou incomplets et de présenter ou d'utiliser des plans, devis et autres documents qu'il sait ambigus ou qui ne sont pas suffisamment explicites » → obligation d'intégrité.
- d. L'ingénieur doit favoriser les mesures d'éducation et d'information dans le domaine où il exerce » → obligations envers la personne humaine et l'environnement.

**E24Q21 :** Avant de déposer une plainte jugée justifiable après enquête devant le Conseil de discipline, le Bureau du syndic peut proposer la conciliation au demandeur et au membre si/je juge que les faits recueillis peuvent faire l'objet d'un règlement. Sous quelles conditions la conciliation ne peut toutefois pas être effectuée ?

- a. Les faits recueillis lors de l'enquête révèlent l'existence d'un conflit d'intérêts entre le demandeur et le membre visé.
- b. Les faits recueillis lors de l'enquête révèlent une entrave à la protection du public et à la confiance du public envers la profession d'ingénieur. ✓
- c. Les faits recueillis lors de l'enquête révèlent une incompétence à caractère personnel au sens de l'article 591 du Code des professions. ✓
- d. Les faits recueillis lors de l'enquête révèlent une entrave à la protection de l'environnement au sens de l'article 2.01 du Code de déontologie des ingénieurs.

**#25Q14 :** Richard est un ingénieur retraité. En 1969, Richard était encore étudiant et n'avait pas le titre d'ingénieur. Cependant, il inscrivait déjà sur ses cartes d'affaires qu'il était ingénieur. Malgré tout, personne n'a pas fait d'enquête sur les comportements de Richard à l'époque. Parmi les possibles raisons suivantes, laquelle (ou lesquelles) pourrai(en)t expliquer pourquoi Richard n'a pas fait l'objet d'une enquête ?

- a. On peut utiliser le titre d'ingénieur tant qu'on ne fait pas des tâches d'un ingénieur. Le Bureau du syndic enquête sur les individus qui, dans leurs actes professionnels, font les tâches d'un ingénieur.
- b. En 1969, le Code des professions n'était pas encore en vigueur. Il n'y avait donc pas d'inspections pour encadrer l'usage du titre d'ingénieur.
- c. L'usage du titre d'ingénieur n'est pas réservé au Québec.
- d. Richard a eu de la chance et personne n'a fait une demande d'enquête à son sujet. ✓

e. En 1969, les organisations professionnelles étaient corporatistes. Dans ce mode de fonctionnement, les étudiants en voie de devenir des ingénieurs pouvaient utiliser le titre d'ingénieur.

**D. Code de déontologie – articles et cas types**

**#25Q9 / E23Q1 / E24Q23 (Marion/Gastien/Cécile) :** ingénieur qui se fie aux données d'autrui sans vérifier → 2.01.3.01.01, 3.02.02 : Marion, ingénieure, a préparé des plans de structure de balcons pour de nouvelles constructions de condominium à Griffintown, à partir des [...] généralement assurés par les membres de sa profession. (4) 3.05.03 : L'ingénieur doit sauvegarder en tout temps son indépendance professionnelle et éviter toute situation où il serait en conflit d'intérêts.

- a. (3) seulement
- b. (2), (3) et (4)
- c. (1) et (2) ✓
- d. (1) et (4)

**Réponse modèle – dev 37 :** institutions fortes/faibles, perfectionnisme, mise en tutelle de l'O&Q une institution forte est capable de se doter de règles claires, de les faire respecter et de résister aux pressions politiques ou économiques. Elle dispose de pouvoirs normatifs, coercitifs, symboliques et cognitifs suffisants pour protéger le public. Une institution faible, au contraire, manque de moyens, d'indépendance ou de légitimité : elle risque la capture, le corporatisme et la perte de confiance. Des ordres professionnels sont des institutions perfectionnistes : ils prouvent certaines valeurs (sécurité, prudence, développement durable) comme faisant partie d'une « vie bonne » pour la société, donc ils ne peuvent pas être neutres. Dans le cas de l'O&Q, la mise en tutelle par l'État après la Commission Charbonneau illustre qu'un ordre peut être jugé trop faible ou trop corporatiste : il dépendait insuffisamment la protection du public. La tutelle vise alors à restaurer une institution forte, recentrée sur sa mission de protection du public et sur la confiance sociale.

**Réponse modèle – dev 39 :** La corruption est l'usage abusif d'un pouvoir confié pour obtenir un avantage privé. On évalue avec quatre critères.

- 1) Altération du système : l'acte détourne ou contourne les règles ou les procédures normales, faussant le fonctionnement prévu.
- 2) Asymétrie d'information : l'opacité empêche le public ou les acteurs concernés d'avoir l'information nécessaire pour comprendre, vérifier ou contester la décision.
- 3) Atteinte au fair play : certains obtiennent un traitement préférentiel injustifié, ce qui nuit aux concurrents honnêtes et à l'équité du processus.
- 4) Impact sur la confiance publique : la perception que les règles peuvent être manipulées affaiblit la légitimité des institutions et la coopération sociale. La corruption grise survient quand il y a altération, avantage et intention, mais sans illégalité explicite : on exploite une zone floue des règles. C'est légal « techniquement », mais contraire à l'esprit du système et tout aussi dommageable.

Pour la prévenir, il faut renforcer la clarté des règles, accroître la transparence, séparer les rôles et assurer un contrôle institutionnel solide. Pour les ingénieurs, le Code de déontologie exige l'intégrité, l'indépendance professionnelle et la protection du public, ce qui implique de refuser toute situation de favoritisme, d'opacité ou de contournement des règles.

e. (1) seulement

**#25Q12 / E24Q10 (Bimone/Olivia) :** double rôle (consultante et employée) → 3.02.10, 3.05.03, 3.05.06 : Olivia est ingénieure de l'environnement. Elle a récemment été mandatée de coordonner l'application des nouvelles normes écologiques en matière de traitement des eaux de la Ville de Saint-Jérôme. Hors de ses heures de travail, [...] former son client. Il ne doit accepter le versement de ses honoraires que de son client ou du représentant de ce dernier. 4) 4.02.05 : lorsqu'un ingénieur remplace un confrère dans des travaux d'ingénierie, il doit en avvertir ce confrère et s'assurer que le mandat de ce dernier est terminé.

- a. (1) seulement
- b. Toutes ces réponses
- c. (1) et (3)
- d. (2) et (4)
- e. (1), (2) et (3) ✓

**#25Q16 / E24Q20 / E23Q12 (AéroMTF/Sicileurs ABC/En Route) :** apposition du sceau et signature sur des plans préparés par un technicien sous sa supervision → 3.04.01 + parfois 2.01 ou 3.05.01 : l'entreprise AéroMTF reçoit le contrat pour concevoir un nouveau modèle d'avion rencontrant de nouvelles standards de développement [...]. 1) 3.04.01 : L'ingénieur doit apposer son sceau et sa signature sur l'original et les copies de chaque plan et devis d'ingénierie qu'il a préparés lui-même ou qui ont été préparés sous sa direction et sa surveillance immédiates par des personnes qui ne sont pas membres de l'Ordre. 2) 2.01 : Dans tous les aspects de son travail, l'ingénieur doit respecter ses obligations envers l'homme et tenir compte des conséquences de l'exécution de ses travaux sur l'environnement et sur la vie, la santé et la propriété de toute personne. 3) 3.05.01 : L'ingénieur doit, dans l'exercice de sa profession, subordonner son intérêt personnel à celui de son client. 4) 3.06.03 : L'ingénieur ne doit pas faire usage de renseignements de nature confidentielle au préjudice d'un client ou en vue d'obtenir directement ou indirectement un avantage pour lui-même ou pour autrui.

- a. (4) seulement
- b. (3) et (4)
- c. (1) et (4)
- d. (1) seulement ✓
- e. (2) et (3)

**#25Q18 / E23Q7 (Naomi) :** ingénieur qui conclut qu'un équipement est « sécuritaire dans son ensemble » malgré des non-conformités → 2.01 + 3.02.04 : Naomi est ingénieure mécanique à l'emploi d'Im. Deux. Trois. Glisse! C'est une entreprise spécialisée dans la conception, la fabrication et la vente de glissades d'eau pour particuliers et entreprises. Elle travaille dans l'unité de recherche et développement et contribue au développement de nouveaux produits. Alors qu'elle s'apprête à prendre un congé sans solde, son employeur lui annonce qu'il doit procéder à des mises à pied, et que contrairement à ce qui avait été révisé, [...] du code de déontologie des ingénieurs ont été enfreints dans cette situation. 1) 2.01 : Dans tous les aspects de son travail, l'ingénieur doit respecter ses obligations envers l'homme et tenir compte des conséquences de l'exécution de ses travaux sur l'environnement et sur la vie, la santé et la propriété de toute personne. 2) 3.02.06 : L'ingénieur doit apposer un soin raisonnable aux biens confiés à sa garde par un client et il ne peut prêter ou utiliser ceux-ci à des fins autres que celles pour lesquelles ils lui ont été confiés. 3) 3.06.03 : L'ingénieur ne doit pas faire usage de renseignements de nature confidentielle au préjudice d'un client ou en vue d'obtenir directement ou indirectement un avantage pour lui-même ou pour autrui. 4) 4.02.07 : Dans ses rapports professionnels avec un membre de l'Ordre, l'ingénieur ne peut lui refuser sa collaboration pour des motifs de race, de couleur, de sexe, de religion, d'origine ethnique, nationale ou sociale ainsi que pour tout autre motif prévu à l'article 10 de la Charte des droits et libertés de la personne.

- a. (1) et (3)
- b. (1) et (4)
- c. (2) et (3) ✓
- d. (1) et (2)
- e. (2) seulement

**E25 :** 1. Nommez et expliquez les 4 critères d'évaluation de la corruption (1-2 lignes par critère)

1) Altération du système : Contournement, modification ou sabotage des règles/institutions pour obtenir un avantage privé. Le système ne fonctionne plus comme prévu.

2) Asymétrie d'information / Transparence : Les décisions sont prises sans que le public ou les acteurs concernés aient accès aux infos pertinentes. Opacité / impossibilité de vérifier.

3) Atteinte au principe d'égalité / fair play : Certains acteurs reçoivent un traitement préférentiel non justifié (favoritisme, passe-droits), faussant la compétition équitable.

4) Impact sur la confiance publique : L'acte érode la confiance du public envers les institutions, autorités ou profession, ce qui nuit au fonctionnement collectif.

2. Avec l'article CUSM, un stationnement « souterrain », visible de la rue publié par la Presse, identifiez un exemple de chaque critère et expliquez-le. (3-5 lignes)

Altération du système (CUSM) : le stationnement, présenté comme « souterrain », a été construit en surface mais camouflé par un remblai pour contourner les restrictions municipales. Ce montage permettait de respecter la lettre du règlement sans en respecter l'esprit. On détourne ainsi les procédures d'approbation d'infrastructures pour obtenir un avantage immobilier.

Asymétrie d'information / transparence (CUSM) : le public et même certains décideurs n'avaient pas accès aux détails du montage financier et des choix de conception. L'information sur la structure réelle, les dépassements et les raisons des choix n'était pas communiquée clairement. L'opacité empêchait de comprendre qui bénéficiait vraiment du projet.

Atteinte au principe d'égalité / fair play (CUSM) : les règles ont été interprétées de manière créative pour permettre un type de construction que d'autres promoteurs ou institutions n'auraient pas pu utiliser. Le précède donne un avantage injuste au consortium responsable en lui permettant un modèle impossible selon les règles normales.

Impact sur la confiance publique (CUSM) : les révélations sur la construction « souterraine » qui est visible de la rue alimentent l'impression que les grands projets publics utilisent des méthodes torbides. Des citoyens perçoivent un système où les règles peuvent être manipulées, ce qui affaiblit la confiance dans la gestion des infrastructures publiques.

3. Avec l'article CUSM, un stationnement « souterrain », visible de la rue publié par la Presse, identifiez un exemple de corruption grise. (3-5 lignes) : le projet utilise une interprétation très large du terme « souterrain » pour faire passer une structure essentiellement hors-sol. Ce n'est pas une violation flagrante des règles, mais c'est une exploitation inventive et moralement douteuse d'une zone grise réglementaire. Le précède est légal, mais manifestement contraire à l'esprit des normes urbanistiques – typique de la « corruption grise ».

4. Donnez 2 moyens pour éviter la corruption grise. (3-5 lignes)

- 1) Renforcer la précision des règles et procédures : éliminer les zones d'ambiguïté qui permettent des contournements « créatifs » : définitions claires, critères d'évaluation explicites, mécanismes de contrôle indépendants.
- 2) Accroître transparence et reddition de comptes : ouvrir la publication des justifications techniques, décisions et coûts ; intégrer un processus d'examen externe. La publicité des informations rend les contournements plus risqués et moins tolérables.