

# PS 1.1 Avenir de l'agrément en génie

Trina Hubley  
Vice-présidente, Affaires réglementaires, Ingénieurs Canada

[www.engineeringfutures.ca/fr](http://www.engineeringfutures.ca/fr)



# SP1.1 Futures of Engineering Accreditation

Trina Hubley  
Vice President, Regulatory Affairs, Engineers Canada

[www.engineeringfutures.ca](http://www.engineeringfutures.ca)



# État de santé du projet

Indicateurs		Risques et mesures d'atténuation
●	<b>GLOBALEMENT</b>	
●	Coûts	Respectent le budget révisé soumis au conseil en 2022.
●	Ressources	Roulement du personnel des consultants et d'Ingénieurs Canada. Les risques connexes sont gérés activement par la réaffectation des ressources internes et l'intégration d'un rédacteur externe.
●	Calendrier	Le projet est en bonne voie, conformément au calendrier révisé présenté au conseil en 2022.
●	Portée / Qualité	En bonne voie.

# Project health status

Indicators		Risks and Mitigation Actions
●	<b>OVERALL</b>	
●	Costs	Within budget, as per revised budget presented to the Board in 2022.
●	Resources	Consultant and Engineers Canada staff turnover. Associated risks are being actively managed via re-distribution of internal resources and onboarding external writing resource.
●	Schedule	Schedule is on track, per revised schedule presented to the Board in 2022.
●	Scope / Quality	On track.

Domaine prioritaire

Area of Focus

1. Faire progresser le cadre de réglementation du génie

1. Advance the Engineering Regulatory Framework

Priorité stratégique 1.1

Strategic Priority 1.1

**Examiner et valider le but et la portée de l'agrément**

**Investigate and validate the purpose and scope of accreditation**

Volet 1	Volet 2	Volet 3	Volet 4
<p>Comprendre le contexte actuel - <b>TERMINÉ</b></p>	<p>Examiner une exigence de formation pour l'obtention du permis d'exercice - <b>TERMINÉ</b></p>	<p>Réexaminer le but de l'agrément - <b>TERMINÉ</b></p>	<p>Tracer la voie à suivre pour le processus d'agrément <b>LANCÉ LES 17-18 AVRIL</b></p>
<p>Comparer notre système d'agrément à ceux d'autres pays et d'autres professions au Canada.</p> <p>Documenter les réalités actuelles et les possibilités futures de la formation en génie.</p>	<p>Collaborer avec les organismes de réglementation et les enseignants pour définir une exigence de formation défendable pour l'obtention du permis d'exercice et pour l'évaluation des candidats issus de programmes non agréés par le BCAPG.</p>	<p>Collaborer avec les organismes de réglementation, les enseignants et les étudiants pour examiner et potentiellement redéfinir le but de l'agrément.</p>	<p>Tracer la voie à suivre pour passer du système d'agrément actuel (normes, politiques et procédures) au système de demain.</p>

2024-05-24

Stream 1	Stream 2	Stream 3	Stream 4
<p>Understand the current context - <b>COMPLETED</b></p>	<p>Investigate a national academic requirement for licensure - <b>COMPLETED</b></p>	<p>Re-examine the purpose of accreditation - <b>COMPLETED</b></p>	<p>Chart a path forward for the accreditation process <b>KICKEDOFF APRIL 17-18</b></p>
<p>Benchmarking our accreditation system to other systems internationally and other professions in Canada.</p> <p>Reporting on the current realities and future possibilities in engineering education.</p>	<p>Work with regulators and educators to define a defensible academic requirement for licensure that can be used for accreditation, and for the assessment and evaluation of non-CEAB graduates.</p>	<p>Work with regulators, educators, and students to examine and potentially re-define the purpose of accreditation.</p>	<p>Chart a path forward for the accreditation system (the criteria, policies and procedures) that will get us from today's system to the future one.</p>



# Résultats de la Priorité stratégique

1. Toutes les parties prenantes comprennent le **but de l'agrément**
2. Les organismes de réglementation ont une **exigence de formation universitaire pour l'obtention du permis d'exercice** qui s'applique à tous
3. Ingénieurs Canada, y compris le BCAPG et le BCCAG, ont des **directives pour mettre en œuvre des systèmes** conformes au but de l'agrément et à l'exigence nationale de formation pour l'obtention du permis d'exercice.

# Strategic priority outcomes

1. All stakeholders understand the **purpose of accreditation**
2. Regulators have an **academic requirement for licensure**, applicable to all
3. Engineers Canada, including the CEAB and CEQB, have **direction to implement systems** aligned with the purpose of accreditation and the national academic requirement for licensure

# Consultations de l'automne

Résumé accessible [ici](#).

- 13 consultations : tous les organismes de réglementation, DDIC, le BCAPG et le BCCAG (212 personnes)
- Ce que nous avons entendu :
  - Soutien du concept de Profil de compétences à spectre complet (PCSC) - un cadre national allant de la formation universitaire à la pratique professionnelle (et identification des compétences manquantes).
  - Un appel en faveur d'un futur but de l'agrément qui maintienne le lien avec l'attribution du permis d'exercice et réponde aux besoins de multiples parties prenantes (il nous a été conseillé d'« accepter la tension entre les organismes de réglementation, les étudiants et les programmes »).
  - Appel à l'établissement d'un lien entre l'agrément et la sécurité publique.
  - Mise en garde concernant le maintien de la gestion de la charge de travail et de la flexibilité nécessaire de tout futur système.

# Fall consultations

Summary available [here](#).

- 13 consultations with all regulators, EDC, CEAB and CEQB (212 people)
- What we heard:
  - Support for the Full Spectrum Competency Profile (FSCP) concept - a national framework spanning academic formation to professional practice (and identification of missing competencies)
  - A call for a future purpose of accreditation that retains link to licensure and meets the needs of multiple interest holders (we were advised to "embrace the tension between Regulators, students, and programs")
  - Calls for a link between accreditation and public safety
  - Caution about keeping workload management and necessary flexibility of any future system



# Autres points de données

- Le sondage sur les voix sous-représentées a recueilli plus de 400 réponses d'étudiants, de diplômés, de diplômés étrangers en génie et d'inscrits
- Entretiens avec des représentants des secteurs de l'architecture, des soins infirmiers et de la comptabilité au sujet de leurs processus d'agrément et d'attribution de permis d'exercice.
- Mises à jour continues et rétroaction du BCAPG, du BCCAG, du Groupe consultatif des organismes de réglementation et de Doyennes et doyens d'ingénierie Canada

# Other data points

- Survey of under-represented voices collected >400 responses from students, graduates, international engineering graduates and registrants
- Interviews with architecture, nursing, and accounting about their accreditation and licensure processes
- Ongoing updates to and feedback from CEAB, CEQB, Regulator Advisory Group, and Engineering Deans Canada



# Groupe de travail sur l'exigence de formation

## Orientation actuelle

1. A identifié un sous-ensemble du Profil de compétences à spectre complet comme exigence nationale de formation pour l'obtention du permis d'exercice
  - Qu'est-ce qu'un candidat au permis d'exercice doit *savoir* et qu'est-ce qu'il doit être capable de *faire*?
  - Hypothèse : les compétences qui sont évaluées dans le cadre de l'expérience de travail ne constituent PAS l'exigence de formation
2. Définit les compétences (note : mais pas ce que signifie *être compétent* - ce travail est à venir).
3. Formule des recommandations sur la manière d'intégrer le Profil de compétences à spectre complet dans l'ensemble du système (ce qui dépasse la portée du projet actuel).

# Academic Requirement Task Force

## Current direction

1. Identified a subset of the Full Spectrum Competency Profile as the National Academic Requirement for Licensure
  - What does an applicant for licensure need to *know* and what do they need to be able to *do*?
  - Assumption: competencies that are evaluated through work experience are NOT the academic requirement.
2. Defines the competencies. (note: but not what it means *to be competent* - that is work to come).
3. Makes recommendations on how to incorporate the Full Spectrum Competency Profile across the whole system (outside the scope of the current project).

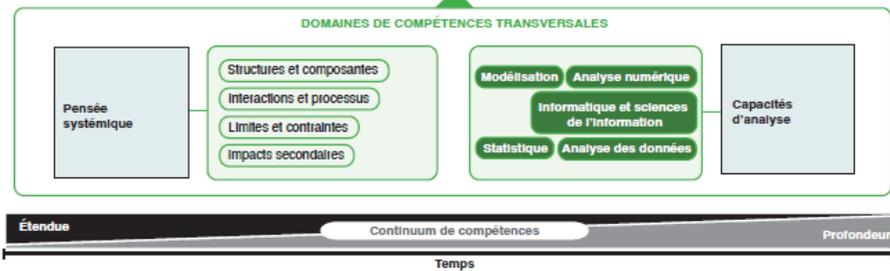
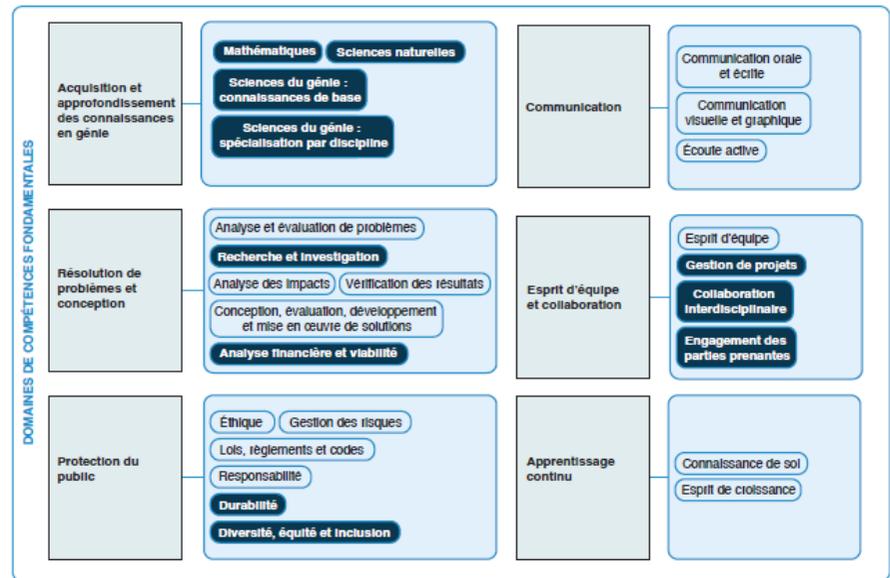
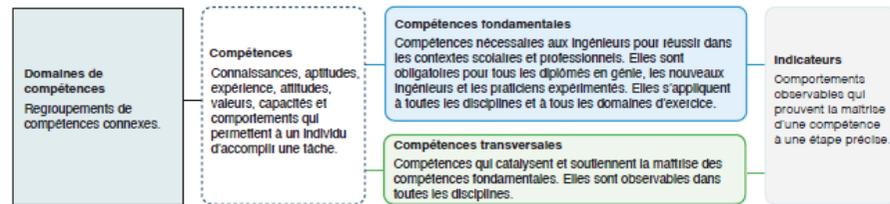


# Profil de compétences à spectre complet

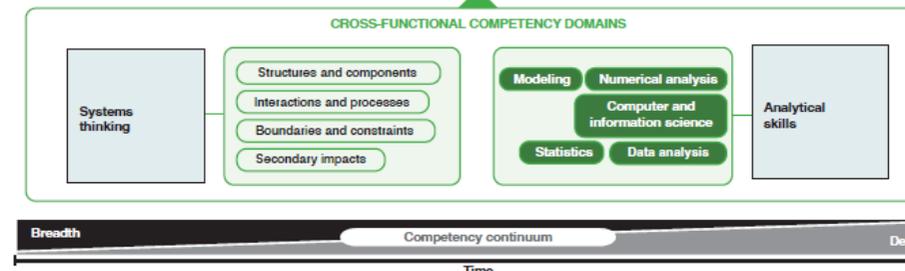
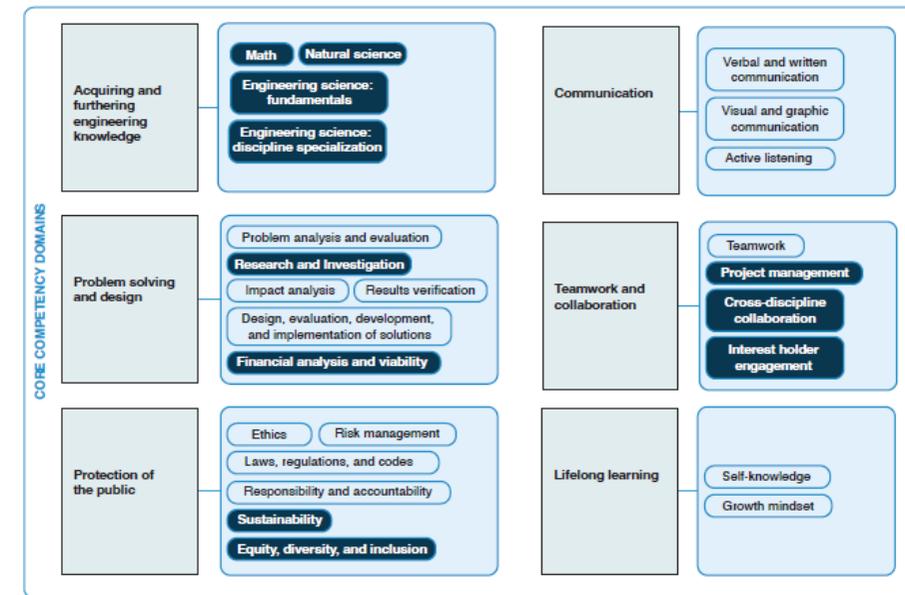
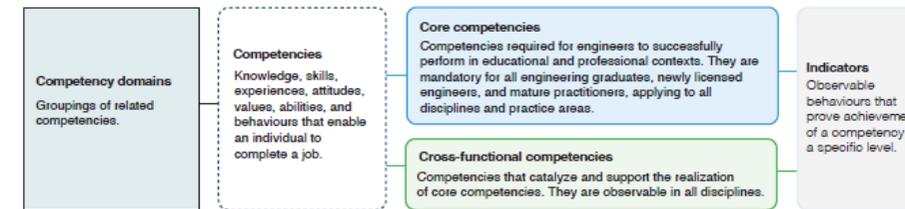
- Huit domaines
- 34 compétences
- 16 compétences qui constituent l'Exigence nationale de formation proposée pour l'obtention du permis d'exercice (en bleu et vert foncé).

# Full Spectrum Competency Profile

- Eight domains.
- 34 competencies.
- 16 competencies constitute the proposed National Academic Requirement for Licensure (shaded in dark blue and green).



# Profil de compétences à spectre complet



# Full Spectrum Competency Profile



# Groupe de travail sur le but de l'agrément

## Orientation actuelle

### 1. But proposé de l'agrément :

*L'agrément donne l'assurance qu'un programme de génie est conçu et dispensé de manière à ce que ses diplômés satisfassent à [l'exigence de formation] pour obtenir un permis d'exercice du génie au Canada.*

### 2. Paramètres de conception du système d'agrément :

- Simple, flexible, adaptable, défendable
- Aligné sur des approches pédagogiques, axé sur les résultats et valorisant l'apprentissage par l'expérience
- Mobilité (nationale et internationale)
- Équilibré – n'est pas plus grand que nécessaire et évite le chevauchement avec d'autres processus d'assurance de la qualité
- Examen par les pairs et autoréflexion

# Purpose of Accreditation Task Force

## Current direction

### 1. Proposed purpose of accreditation:

*Accreditation provides assurance that an engineering program is designed and delivered such that its graduates meet the [academic requirement] to be licensed as professional engineers in Canada.*

### 2. Accreditation system design parameters:

- Simple, flexible, adaptable, defensible
- Aligned with educational approaches, is outcomes-focused, and values experiential learning
- Mobility (national and international)
- Balanced – is only as big as it needs to be and avoids duplication of other quality assurance processes
- Peer-review and self-reflection

# Conception conjointe du Rapport sur la voie à suivre

## 17 et 18 avril

Objectifs :

- Explorer les concepts, les idées, les écarts et les recommandations présentés dans les rapports du groupe de travail
- Comprendre les changements que nous pourrions observer dans notre travail à l'avenir
- Identifier les écarts et les priorités clés à aborder dans le Rapport sur la voie à suivre

# Path Forward Report Co-Design

April 17-18

Objectives:

- Explore the proposed concepts, insights, gaps, and recommendations as outlined in the Task Force reports.
- Understand the changes we might see in our work going forward.
- Identify gaps and key priorities for the Path Forward Report to address.

# Conception collaborative du Rapport sur la voie à suivre

## 17 et 18 avril

Ce que nous avons entendu :

- Volonté de travailler en collaboration pour concevoir le futur système, maintenir l'élan et réaliser le changement
- Besoin de plus de clarté sur l'application de l'Exigence nationale de formation pour l'obtention du permis d'exercice et du Profil de compétences à spectre complet
- Planifier et exécuter un prototype/pilote
- Des changements progressifs et itératifs vers l'état futur souhaité devraient être envisagés à court terme :
  - S'écarter de la mesure des intrants en agrément (UA, UA spécifiques, analyse du cheminement minimum).

# Path Forward Report Co-Design

April 17-18

What we heard:

- Willingness to co-design the future system; maintain momentum; realize change
- A need for greater clarity on the application of the National Academic Requirement for Licensure / Full Spectrum Competency Profile
- Plan and execute a prototype/pilot
- Incremental and iterative change toward the desired future state should be considered in short order:
  - Move away from input measurement in accreditation (AUs, specific AUs, minimum path analysis)

# Prochaines étapes

## Groupes de travail sur l'exigence de formation et sur le but de l'agrément (Janvier – Mai 2024)

- Publication des rapports finaux
- Réflexion et dissolution en mai

## Gestion des communications et du changement

- Mise à jour trimestrielle sur le projet à l'intention des publics cibles
- Suivi de la courbe d'engagement des parties prenantes
- Gestion du calendrier de communication
- Gestion des plans d'engagement et de changement

## Planification pour 2024

- Élaboration du Rapport sur la voie à suivre avec le comité directeur
- Tenue de séances de discussion virtuelles pour obtenir le soutien des organismes de réglementation et identifier des champions

# Looking ahead

## Academic Requirement and Purpose of Accreditation Task Forces (January – May 2024)

- Publish final reports
- Reflection and off-barding in May

## Communications and change management

- Quarterly project update to targeted audiences
- Monitor interest holder commitment curve
- Manage communications calendar
- Manage engagement and change management plans

## Planning for 2024

- Develop a Path Forward Report with Steering Committee
- Virtual town-halls to gain support from regulators, and establish champions



# Défis et solutions

Défi	Solutions
Engagement des parties intéressées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les parties intéressées par groupes de cohortes</li> <li>- Mettre en œuvre des stratégies d'engagement pour cibler chaque groupe</li> </ul>
Prise de décision et influence complexes et distribuées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographier les décideurs et les influenceurs des organismes de réglementation</li> <li>- Atelier du conseil d'octobre 2024</li> </ul>
Gestion des attentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication claire sur le degré de l'« exhaustivité » des produits livrables</li> <li>- Communication claire sur ce que ce projet va (ou ne va pas) produire et à quel moment</li> <li>- Une stratégie de communication basée sur les cohortes, avec un registre de toutes les communications et réactions</li> <li>- Un site web consacré au projet avec la possibilité de formuler des commentaires</li> </ul>

# Challenges and solutions

Challenge	Solutions
Interest holder engagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracking interest holders by cohort groups</li> <li>- Executing engagement strategies to target each group</li> </ul>
Complex and distributed decision-making and influence	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapping out regulator decision makers and influencers</li> <li>- Board workshop October 2024</li> </ul>
Expectation management	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clear communication about degree of 'completeness' of deliverables</li> <li>- Clear communication on what this project will (and will not) deliver and when</li> <li>- A cohort-based communications strategy with a log of all communications and reactions</li> <li>- Dedicated project website with ability to leave feedback</li> </ul>

# Questions?

Roseanne Gauthier, gestionnaire du projet :  
[roseanne.gauthier@ingenieurscanada.ca](mailto:roseanne.gauthier@ingenieurscanada.ca)

Trina Hubley, promotrice du projet : [trina.hubley@ingenieurscanada.ca](mailto:trina.hubley@ingenieurscanada.ca)

Imani Trusty, Communications : [Imani.trusty@ingenieurscanada.ca](mailto:Imani.trusty@ingenieurscanada.ca)

Mya Warken, propriétaire du projet : [Mya.warken@ingenieurscanada.ca](mailto:Mya.warken@ingenieurscanada.ca)

# Questions?

Roseanne Gauthier, Project manager  
[roseanne.gauthier@engineerscanada.ca](mailto:roseanne.gauthier@engineerscanada.ca)

Trina Hubley, Project sponsor [trina.hubley@engineerscanada.ca](mailto:trina.hubley@engineerscanada.ca)

Imani Trusty, Communications: [Imani.trusty@engineerscanada.ca](mailto:Imani.trusty@engineerscanada.ca)

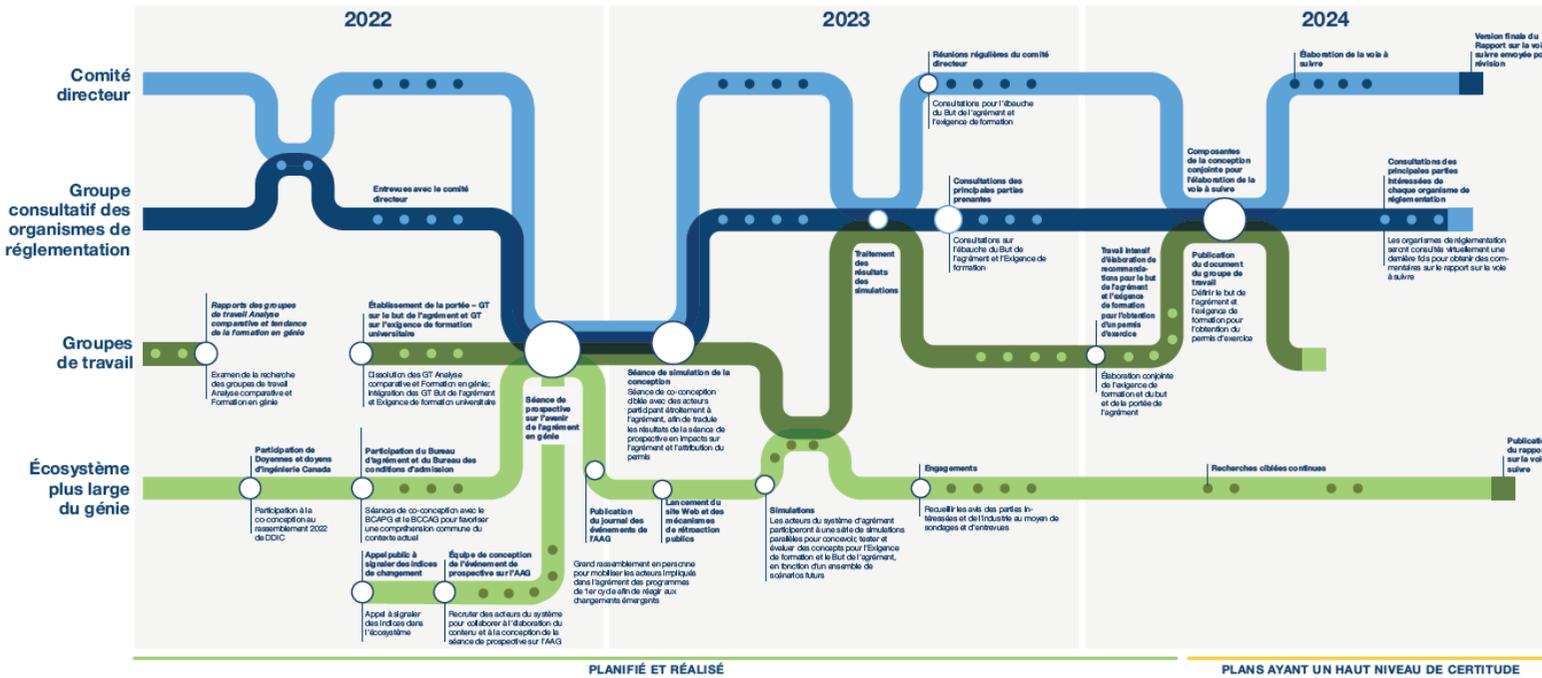
Mya Warken, Project owner [Mya.warken@engineerscanada.ca](mailto:Mya.warken@engineerscanada.ca)

# Carte de parcours du projet AAG



## Ingénieurs Canada et Coeuraj L'avenir de l'agrément en génie (AAG)

Priorité stratégique 1.1 Examiner et valider le but et la portée de l'agrément



Dernière mise à jour : 8 mai 2024



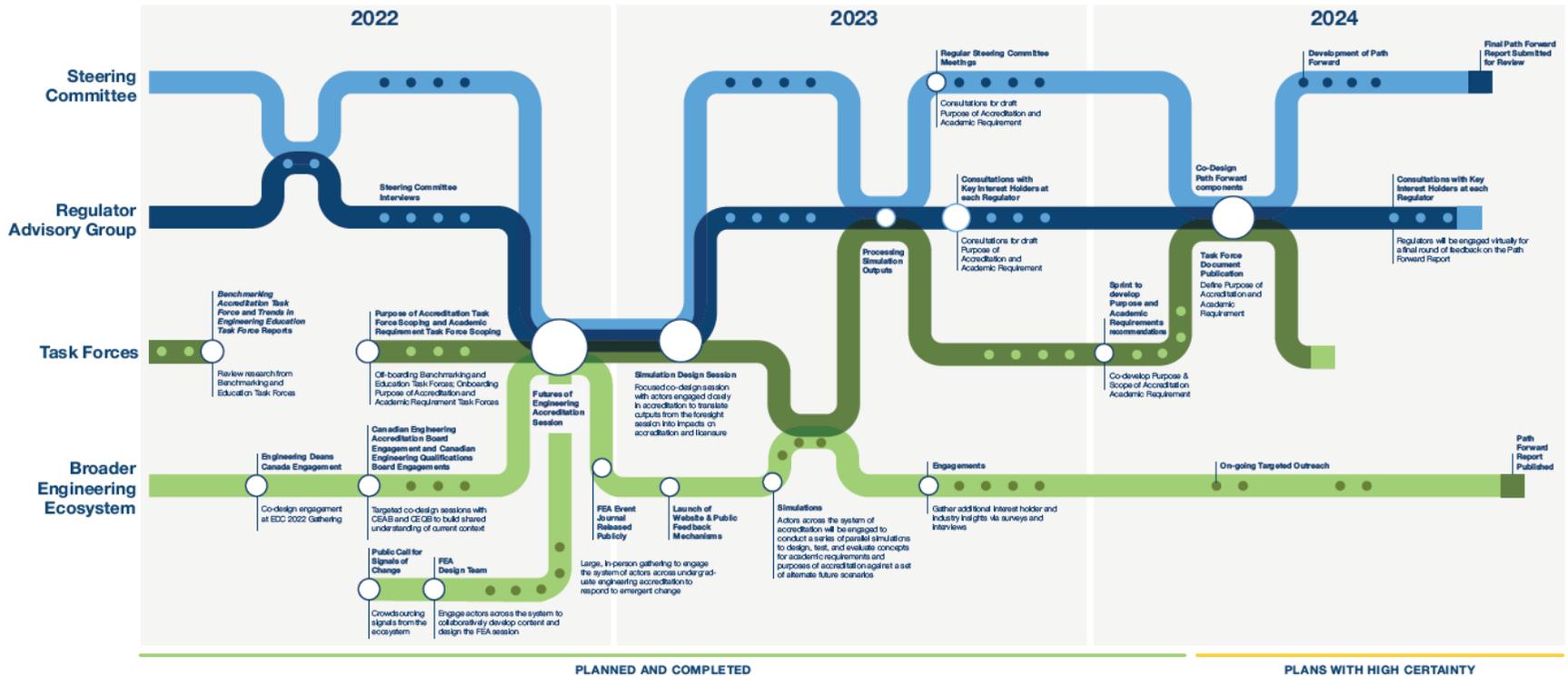
2024-05-24

# FEA journey map



## Engineers Canada x Coeuraj Futures of Engineering Accreditation (FEA)

Strategic priority 1.1: Investigate and Validate the Purpose and Scope of Accreditation



Last updated April 5, 2024

T. Hubley