



Guide pour l'évaluation virtuelle d'un programme de génie

Jun 2021

Bureau canadien d'agrément des programmes de génie

55, rue Metcalfe, bureau 300, Ottawa (Ontario) K1P 6L5

Téléphone : 613-232-2474 / Télécopieur : 613-230-5759

visites@ingenieurscanada.ca

À propos du présent document

En raison des restrictions de voyage et des consignes de distanciation physique liées à la pandémie de COVID-19, le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG) doit apporter des ajustements au cycle de visites d'agrément 2020-2021. Alors qu'une visite d'agrément devrait normalement avoir lieu en personne, le BCAPG a mis sur pied un groupe de travail chargé d'élaborer une approche pour la tenue de visites virtuelles. La présente version du Guide incorpore les leçons apprises au cours du cycle d'agrément 2020-2021 en ce qui a trait aux visites virtuelles. Le Guide constitue un point de départ visant à aider les responsables de programmes à se préparer à l'examen et à fournir à l'équipe de visiteurs les données nécessaires à son évaluation.

Ce document décrit les attentes visant plusieurs éléments du processus d'agrément, à savoir :

- les fondements philosophiques du processus de visite d'agrément;
- la protection des renseignements personnels et la confidentialité;
- les exigences en matière de technologies;
- les entrevues menées par l'équipe de visiteurs;
- l'ajustement du format et de l'échéance de remise de la documentation normalement fournie sur les lieux;
- les visites guidées des installations des départements de génie;
- l'addenda au Questionnaire : Description de la réponse du programme à la pandémie de COVID-19;
- la documentation supplémentaire à fournir en tant qu'addenda au Questionnaire;
- la formation des visiteurs;
- les facteurs que les présidents d'équipes de visiteurs doivent prendre en considération (*nouveau*).

Lors de la programmation de la visite virtuelle, le président de l'équipe de visiteurs et le responsable désigné du programme (ou l'équivalent) devraient consulter l'exemple d'horaire de visite sur les lieux du BCAPG comme point de départ pour la planification de la visite.

Fondements philosophiques du processus de visite d'agrément

La visite d'agrément est au cœur du processus d'agrément du BCAPG. Elle donne aux visiteurs l'occasion d'examiner et de valider l'information fournie par le responsable du programme dans son rapport d'autoévaluation (le Questionnaire). La visite dure plusieurs jours et permet à l'équipe de visiteurs de mener des entrevues, d'examiner des documents et de visiter les installations matérielles. Il s'agit d'un exercice de constatation des faits qui vise à vérifier les données fournies dans le Questionnaire.

Principaux objectifs de la visite :

- Valider les détails du programme et obtenir des précisions en se basant sur un examen du Questionnaire rempli par l'établissement.
- Recueillir de l'information sur le programme et évaluer dans quelle mesure il respecte les normes du Bureau d'agrément.
- Évaluer les mesures prises pour résoudre les problèmes cernés précédemment par le Bureau d'agrément au sujet du programme (le cas échéant).

Habituellement, la visite d'agrément est une activité menée sur les lieux. En raison de la pandémie de COVID-19, les visites aux établissements d'enseignement supérieur (EES) ne seront peut-être pas possibles pour diverses raisons (principalement les restrictions de voyage et les consignes de

distanciation physique). Quelles qu'en soient les modalités (c.-à-d. en personne ou virtuellement), l'objet et les attentes d'une visite demeurent les mêmes. Ainsi, l'information fournie dans la section 4 (Politiques et procédures d'agrément) des Normes et procédures d'agrément s'applique tant aux visites en personne qu'aux visites virtuelles.

Le BCAPG reconnaît qu'il s'agit d'une période sans précédent pour les EES qui offrent des programmes de génie, et sera réceptif à toute mesure raisonnable et/ou novatrice prise par les EES pour respecter les normes. **Quels que soient les changements apportés à la prestation des programmes ou à la méthode d'évaluation, les programmes devront respecter les normes d'agrément au moment de la visite.** Le BCAPG et les membres de l'équipe de visiteurs recevront une formation supplémentaire pour les aider à comprendre le besoin de souplesse – dans la façon dont les EES ont dû adapter la prestation des programmes aux réalités actuelles de la pandémie et dans la façon de mener leurs évaluations.

Il est conseillé aux EES et aux membres de l'équipe de visiteurs de considérer les visites virtuelles de la même manière qu'une *classe inversée*, c'est-à-dire que l'équipe de visiteurs aura besoin de toute la documentation requise suffisamment tôt avant les dates de visite afin de préparer les questions et les sujets de discussion pour maximiser leur efficacité et leur temps avec les représentants du ou des programmes.

Si, en règle générale, il n'y a qu'un seul président par visite d'agrément, les membres du BCAPG affectés à la présidence de visites d'envergure (de plusieurs programmes) peuvent envisager de répartir la visite entre plusieurs présidents ou de recruter d'autres vice-présidents aux responsabilités accrues. Si le président d'une équipe de visiteurs souhaite répartir ainsi son autorité et ses responsabilités, un plan détaillé sera exigé pour assurer l'uniformité des constatations entre les programmes. Les présidents d'équipes sont encouragés à discuter avec le secrétariat du BCAPG dès le début du processus d'établissement du calendrier pour déterminer leurs besoins et les mesures de soutien à fournir, s'il y a lieu.

Protection des renseignements personnels et confidentialité

Confidentialité. Tous les membres de l'équipe de visiteurs doivent signer une entente de confidentialité avant de participer à une visite d'agrément; cette exigence s'applique tant aux visites en personne qu'aux visites virtuelles. Les membres du BCAPG qui participent aux visites sont couverts par l'entente de confidentialité qu'ils ont signée au moment de se joindre au Bureau d'agrément. Les visiteurs qui ne sont pas aussi membres du BCAPG doivent signer le formulaire d'information sur les membres de l'équipe de visiteurs; en plus de recueillir les coordonnées personnelles et professionnelles du signataire, ce formulaire l'engage à :

- Respecter la confidentialité de tout document et de toute information qu'il obtient avant, pendant et après le processus d'agrément et de visite.
- Prendre connaissance des renseignements confidentiels transmis par l'EES uniquement aux fins du rapport d'évaluation.
- Se charger de l'élimination (déchiquetage des copies papier et suppression des copies électroniques) de tous les documents confidentiels une fois qu'une décision aura été rendue par le Bureau d'agrément.

Réunions. Pour assurer la confidentialité pendant les entrevues, il est recommandé aux EES d'utiliser la fonction salle de réunion ou salle de petits groupes, que la plupart des plateformes de réunion en ligne possèdent. Il leur est également conseillé d'affecter un membre de leur personnel à la supervision des admissions des participants à la salle de réunion et à leur répartition dans des salles de petits groupes

pour les entrevues. Ainsi, les EES seront en mesure de mieux contrôler l'accès aux lieux de réunion, et ainsi de procurer un niveau de sécurité supplémentaire. Cette tâche ressemble à celle que les *guides* assument dans les réunions en personne, soit diriger les visiteurs et les participants aux entrevues et les répartir entre les salles de réunion.

Enregistrements et copies d'écrans. **Les membres de l'équipe et les représentants de l'EES ne sont pas autorisés à enregistrer les réunions de groupe ni les entrevues individuelles menées durant la visite virtuelle.** Ce type d'enregistrement n'est pas permis durant une visite en personne et ne devrait pas l'être lors d'une visite virtuelle. L'interdiction d'enregistrer vise à faire en sorte que les personnes interviewées puissent s'exprimer librement.

Les copies d'écrans d'images de participants à des réunions, de documents et/ou de présentations ne sont pas permises. Si des membres de l'équipe ont besoin de consulter une information ou un document qui a fait l'objet de discussions durant une entrevue et qui n'est pas déjà à leur disposition, le président de l'équipe devrait demander cette documentation directement au doyen ou au responsable désigné.

Conservation de documents. Les documents devraient être déposés sur la plateforme de partage de fichiers conformément à l'échéancier établi par le secrétariat du BCAPG et être accessibles à tous les membres de l'équipe pendant toute la durée de la visite. Après l'expiration de la période d'appel (après la décision du BCAPG), les membres de l'équipe de visiteurs ne devraient plus avoir accès à la plateforme de partage de documents.

Les membres de l'équipe de visiteurs doivent supprimer tous les documents relatifs à la visite de leurs systèmes informatiques personnel ou professionnel après l'expiration de la période d'appel (après la décision du BCAPG). Tous les documents imprimés par les membres de l'équipe de visiteurs doivent être détruits de manière confidentielle (par déchiquetage) ou remis au secrétariat du BCAPG pour destruction.

Exigences en matière de technologies

Plateformes de partage de documents. Le Questionnaire (y compris le Questionnaire pour l'évaluation d'un programme de génie, le Tableau 1, les classeurs Excel 6A, 6B et 6C, la présentation à l'intention de l'équipe de visiteurs sur les qualités requises des diplômés et l'amélioration continue, et la visite guidée préenregistrée des installations des départements de génie, abordée ci-dessous, avec les manuels et procédures de sécurité pertinents) doit être téléversé par l'EES dans OneHub, l'espace de collaboration virtuelle d'Ingénieurs Canada. L'EES et les membres de l'équipe recevront du secrétariat du BCAPG des communications décrivant les exigences de connexion, les procédures de dépôt et les échéanciers.

Accès aux plateformes en ligne des EES. En ce qui concerne les documents traditionnellement fournis sur les lieux à l'équipe de visiteurs le dimanche précédant la visite en personne, l'EES doit s'assurer que les membres de l'équipe de visiteurs ont accès aux documents de cours et à la documentation sur les qualités requises des diplômés et l'amélioration continue, décrits dans la section du Questionnaire portant sur la documentation devant être fournie sur les lieux. Ces documents peuvent être téléversés avec les documents associés au Questionnaire décrits ci-dessus, ou l'EES peut déposer ces documents dans son propre système de gestion de l'apprentissage (SGA) en cas de préoccupations relatives à la protection des renseignements personnels ou à la confidentialité.

S'il décide de déposer les documents de cours et la documentation relative aux qualités requises des diplômés et à l'amélioration continue sur sa propre plateforme en ligne, l'EES devra s'assurer que tous

les membres de l'équipe de visiteurs ont accès à la plateforme si des comptes personnalisés (établis par l'EES) sont nécessaires. Les membres de l'équipe de visiteurs sont responsables de télécharger tout programme requis pour se connecter à la plateforme de partage de documents de l'EES. Il est impératif de réserver du temps pour la tenue d'une séance de formation et de dépannage entre les responsables des TI de l'EES (ou autres membres pertinents du personnel) et les membres de l'équipe de visiteurs au moins deux semaines avant la date de remise des documents. Les EES seront avisés qu'un de leurs responsables des TI doit être disponible pendant la durée de la visite pour répondre aux questions ou régler les problèmes qui surgissent.

Vidéoconférence. L'EES devrait indiquer sa plateforme de vidéoconférence préférée. Le secrétariat du BCAPG recommande à l'EES d'utiliser la plateforme actuellement en place. Idéalement, la plateforme utilisée exigera un mot de passe ou aura des « salles d'attente » pour accéder à l'espace de réunion virtuelle.

L'EES devra s'assurer que tous les membres de l'équipe de visiteurs ont accès à la plateforme si des comptes personnalisés (établis par l'EES) sont exigés. Les membres de l'équipe de visiteurs doivent s'assurer de télécharger tout programme nécessaire pour se connecter au système de vidéoconférence de l'EES. Il est impératif de réserver du temps pour la tenue d'une séance de formation et de dépannage entre les responsables des TI de l'EES (ou autres membres pertinents du personnel) et les membres de l'équipe de visiteurs au moins deux semaines avant la date de début de la visite virtuelle. Les EES seront avisés qu'un de leurs responsables des TI doit être disponible pendant la durée de la visite pour répondre aux questions ou régler les problèmes qui surgissent. La plateforme de vidéoconférence de l'EES sera utilisée uniquement pour les rencontres entre l'EES et l'équipe de visiteurs; les réunions entre les membres de l'équipe, ainsi qu'entre les membres de l'équipe et le secrétariat du BCAPG se tiendront sur la plateforme d'Ingénieurs Canada.

Si l'EES n'est pas en mesure d'utiliser ses installations de vidéoconférence, le secrétariat du BCAPG prendra les dispositions nécessaires pour lui donner accès à une plateforme prise en charge par Ingénieurs Canada.

La personne de soutien du secrétariat du BCAPG tiendra un espace de réunion virtuelle pour les membres de l'équipe pendant leurs entrevues avec les représentants des EES. Cet espace sera ouvert toute la journée et servira de salle de rencontre afin que les visiteurs puissent collaborer, se rencontrer ou discuter de problèmes qui surviennent au cours de la journée. Cette salle aura des fonctions semblables à celles des « salles d'attente », qui seraient normalement prévues dans le cas des visites en personne.

Les membres de l'équipe de visiteurs recevront les arrière-plans d'Ingénieurs Canada. Ils sont priés de les utiliser lorsqu'ils sont en réunion avec des représentants des programmes, des enseignants et des étudiants.

Connexion Internet. L'EES et l'équipe de visiteurs doivent s'assurer de disposer d'une connexion Internet stable pendant toute la durée de la visite virtuelle. Les connexions filaires ou câblées sont recommandées, mais une connexion Wi-Fi stable est aussi acceptable. Les réseaux haute vitesse (LTE ou 4G+) ne devraient être utilisés qu'en cas de défaillance des connexions Internet ordinaires. Les coûts encourus par les membres de l'équipe de visiteurs pour des dépassements de données lorsque des connexions au réseau étaient nécessaires (tel que confirmé par le président de l'équipe de visiteurs) seront remboursés en tant que dépense raisonnable engagée pour la réalisation de la visite; une

demande de remboursement (conforme aux politiques d'Ingénieurs Canada) devrait être effectuée après la visite.

Tests. L'EES et les membres de l'équipe de visiteurs devraient planifier des périodes de tests pour la plateforme de partage de documents et la plateforme de vidéoconférence qui seront utilisées tout au long de la visite. L'EES dispensera de la formation aux membres de l'équipe de visiteurs sur toute plateforme propre à l'établissement et/ou à la demande des membres de l'équipe. Le personnel du secrétariat du BCAPG assistera aux séances de formation afin de fournir du soutien aux membres de l'équipe au cours de la visite. Au moins deux semaines avant la soumission de la documentation requise et le début de la visite, l'EES organisera une séance de dépannage pour tester la plateforme de partage de documents et la plateforme de vidéoconférence.

Planification d'urgence. Tous les participants doivent reconnaître que les problèmes de connectivité sont hors du contrôle de l'EES, des membres de l'équipe de visiteurs et d'Ingénieurs Canada. Il est toujours possible que des perturbations du réseau surviennent durant une visite. Pour atténuer l'impact de ces interruptions, les participants sont invités à fournir leurs coordonnées personnelles (numéros de téléphone et de cellulaire, et adresse courriel) où ils pourront être joints durant les dates de la visite; cette information est incluse dans la liste des membres de l'équipe de visiteurs, qui est distribuée aux membres de l'équipe et à l'EES avant la visite. Si un participant quitte la vidéoconférence inopinément, le président de l'équipe de visiteurs devra en chercher la cause et déterminer si/quand le participant prévoit réintégrer la réunion. Si le président de l'équipe de visiteurs perd la connexion, il doit contacter le doyen de l'EES ou un responsable désigné, et au moins un membre de l'équipe pour les informer de la cause et leur indiquer si/quand il prévoit se joindre de nouveau à la réunion.

Outre les problèmes de connexion réseau, des problèmes touchant le matériel sont toujours possibles. Il est recommandé que les participants à une visite virtuelle testent tous les équipements préalablement à la visite et s'assurent que tous les programmes sont mis à jour. Dans la mesure du possible, les appareils de secours (p. ex., écouteurs filaires, ordinateur ou tablette de secours, téléphones fixes) devraient aussi être testés avant la visite et être accessibles aux visiteurs et au personnel du programme pendant toute la visite. Tous les participants doivent reconnaître qu'il existe toujours un risque de mauvais fonctionnement des équipements qui échappe à leur contrôle.

Si un membre de l'équipe de visiteurs n'arrive pas à réintégrer la réunion en raison de problèmes de réseau ou d'équipement, le président de l'équipe doit redistribuer les rôles et responsabilités parmi les autres membres. Si l'EES éprouve des problèmes de connexion, le président de l'équipe de visiteurs et le doyen ou un responsable désigné doivent élaborer un plan pour le reste de la visite virtuelle. Le secrétariat du BCAPG doit être informé dès que possible de tout problème technologique ayant un impact sur l'horaire de la visite virtuelle.

Les présidents d'équipes de visiteurs et les responsables de l'agrément désignés par le programme recevront les coordonnées directes du personnel du BCAPG affecté au soutien à la visite pour assurer une communication rapide en cas d'urgence.

Entrevues menées par l'équipe de visiteurs

Les points suivants devraient être pris en compte lors de l'organisation d'entrevues avec des membres du corps professoral, des étudiants, des membres du personnel et des parties prenantes de l'EES :

- Les réunions limitées aux représentants de l'EES doivent se tenir sur la plateforme de vidéoconférence de l'EES (sauf si d'autres mesures doivent être prises, conformément à la

section ci-dessus sur les vidéoconférences). Les réunions limitées à l'équipe de visiteurs se tiendront sur la plateforme d'Ingénieurs Canada.

- Il est strictement interdit aux membres de l'équipe de visiteurs et de l'EES d'enregistrer les réunions ou les entrevues; les participants doivent se sentir à l'aise de s'exprimer librement.
- Le président de l'équipe de visiteurs et le responsable désigné doivent collaborer pour établir l'horaire de la visite virtuelle et, par conséquent, pour déterminer les entrevues de groupe et individuelles qui auront lieu et le moment de ces entrevues.
- Afin de réduire la fatigue, les grandes réunions de groupe seront programmées tôt dans la journée, et les réunions suivantes seront progressivement plus restreintes, afin de ménager les fonctions cognitives des membres de l'équipe de visiteurs.
- Les entrevues seront limitées à cinq heures par jour, avec des pauses d'au moins 5 minutes et d'au maximum 20 minutes entre les réunions individuelles, afin de ménager les fonctions cognitives des membres de l'équipe d'évaluation. Par conséquent, la durée globale de la visite pourrait être légèrement allongée. Le président de l'équipe de visiteurs et le doyen ou un responsable désigné discuteront de ce qui est le mieux pour tous les participants avant de finaliser l'horaire de la visite.
- Chaque jour de la visite prévue, il faut prévoir une pause de 45 minutes pour le lunch. Les présidents sont encouragés à ne pas fixer de rencontre d'équipe pendant cette période (dans la mesure du possible).
- L'EES fournira au président de l'équipe de visiteurs une liste des personnes qui assisteront à chaque réunion ou rencontre.
 - Cette liste contiendra aussi les adresses de courriel et les numéros de téléphone des participants, afin que les visiteurs puissent communiquer rapidement avec ceux qui sont en retard.
 - Les membres de l'équipe de visiteurs surveilleront la liste des participants à la vidéoconférence et pourront demander aux participants de s'identifier et, éventuellement, de quitter la rencontre (à la discrétion du président de l'équipe) si leur participation n'est pas requise ou appropriée.
- Le visiteur responsable de l'entrevue attendra les participants qui ne sont pas présents à l'heure fixée pendant cinq minutes. Après quoi, il tentera de communiquer avec les retardataires.
- Afin de respecter l'horaire de la visite, les réunions en retard de 10 minutes ou plus seront reportées à la fin de la journée.
- Il ne devrait pas y avoir plus de 12 participants par entrevue de groupe (sans compter les membres de l'équipe de visiteurs). Si le groupe est plus nombreux, il faudra tenir plusieurs entrevues. Par exemple, les étudiants peuvent être répartis en groupes selon leur année d'étude (première et deuxième; troisième et quatrième).
 - La personne de soutien du secrétariat du BCAPG peut servir de modératrice ou de responsable de la salle de réunion de petits groupes (selon les préférences du visiteur qui mène l'entrevue) pour faciliter la participation du visiteur et les interactions avec les personnes interviewées.
- Les visiteurs sont incités à envisager les stratégies suivantes dans le cas des réunions en grand groupe :
 - souligner dès le début de la réunion que l'objectif est d'entendre le point de vue de tous;
 - indiquer aux participants qu'ils doivent indiquer leur nom dans l'espace de clavardage ou utiliser la fonction « lever la main » s'ils souhaitent prendre la parole – il est important de n'utiliser qu'une seule de ces deux méthodes et de bien l'expliquer au début de la réunion;

- préparer des questions avant la réunion et demander à des participants précis d’y répondre (plutôt que de demander des volontaires);
- demander aux participants de modifier leur nom affiché, afin de voir leur nom complet et leur titre, leur année, leur club ou leur bureau d’affiliation, selon le groupe – ainsi, l’intervieweur peut faire appel à des personnes précises pour assurer la diversité des perspectives.

Les horaires doivent être terminés une semaine avant la visite. Puisque le secrétariat du BCAPG insérera dans le document les liens vers les réunions des équipes de visiteurs, les responsables du programme doivent faire parvenir l’horaire au président au plus tard le jeudi précédant la visite. Ils fourniront les liens vers les salles virtuelles si les réunions sont organisées sur la plateforme de l’EES, afin que ces liens soient inclus dans l’horaire définitif.

Les responsables de programme sont invités à organiser la visite en fonction de ce qui convient le mieux à leur contexte. Néanmoins, le secrétariat du BCAPG recommande la structure suivante :

- choix d’une salle de réunion principale pour chaque jour de la visite ou pour toute la visite;
- affectation d’un représentant de l’EES à titre d’hôte;
- utilisation de salles de petits groupes pour les entrevues prévues – l’hôte de l’EES sera chargé de déplacer les participants de la salle de réunion principale aux salles de petits groupes.

Cette démarche permet de réduire le nombre de liens de réunion à suivre pour les membres de l’équipe, d’imiter le processus d’orientation des visiteurs entre les réunions qui a cours dans les visites sur place et d’accroître le niveau de sécurité des entrevues, puisque les représentants des EES peuvent contrôler l’accès aux salles d’entrevues (salles de petits groupes).

Tous les participants à des entrevues virtuelles sont invités à faire preuve de souplesse et de compréhension envers les autres intervenants qui pourraient participer à la rencontre depuis leur domicile; des bruits ambiants – enfants, animaux domestiques, etc. – pourraient être inévitables, même si les participants doivent s’efforcer de les limiter.

Ajustement du format et de l’échéance de remise de la documentation normalement fournie sur les lieux

En plus de remettre le Questionnaire (huit semaines avant la visite), les EES doivent mettre à la disposition virtuelle de l’équipe de visiteurs les documents énumérés ci-dessous. Ces documents sont nécessaires pour vérifier et évaluer la conformité aux normes concernant le programme d’études et les qualités requises des diplômés. Ces documents seraient normalement remis sur les lieux, en format imprimé et/ou électronique, mais comme les visites du cycle 2020-2021 se tiendront virtuellement, la documentation requise devra être remise électroniquement et si possible à l’avance aux membres de l’équipe de visiteurs.

Le calendrier indiqué ci-dessous n’est qu’une suggestion pour faciliter les travaux des responsables de programme et de l’équipe des visiteurs. Les présidents d’équipes sont encouragés à collaborer avec les responsables de programme pour fixer un horaire qui convient aux deux groupes. Il est possible d’établir une démarche progressive, en vertu de laquelle les documents de l’une des catégories ci-dessous sont remis dès que les responsables de programme les ont en leur possession. Ces derniers ne sont pas tenus de présenter l’ensemble de la documentation en un seul envoi.

Des documents supplémentaires pourraient être nécessaires pour évaluer des aspects particuliers du programme. Le cas échéant, le président de l'équipe de visiteurs vous contactera.

DOCUMENTS	VISITE SUR LES LIEUX	VISITE VIRTUELLE
<p>A. Documents de cours</p>	<p>A1. Pour chaque activité d'apprentissage du programme en cours d'agrément, les établissements doivent tenir à jour une trousse de documents sur le contenu (de préférence par semaine et comprenant des travaux de laboratoire et de projet, s'il y a lieu), les objectifs d'apprentissage et les méthodes d'évaluation du rendement. Ces documents sont normalement remis aux étudiants et doivent être à la disposition des équipes de visiteurs du Bureau d'agrément au moment de la visite pour chaque activité d'apprentissage du programme.</p> <p>Les documents d'évaluation qui sont remis aux étudiants, tels que devoirs, fiches d'instruction pour les travaux de laboratoire, directives de projet, interrogations, examens de mi-session et examens finaux, doivent être à la disposition des visiteurs au moment de la visite pour chaque activité d'apprentissage du programme.</p>	<p>Les documents décrits dans A1 sont toujours exigés.</p> <p>Ils devraient être <u>fournis électroniquement de quatre à six semaines avant la visite.</u></p> <p>Cependant, vous êtes priés de contacter le président de l'équipe de visiteurs pour déterminer la meilleure approche qui laisse suffisamment de temps à votre établissement pour se préparer et à l'équipe pour examiner les documents.</p> <p>Les documents peuvent être téléversés dans l'espace de collaboration d'Ingénieurs Canada (la même plateforme que pour le téléversement du Questionnaire) OU ils peuvent être mis à disposition sur la plateforme de l'établissement, les détails de connexion/instructions étant fournis à chaque membre de l'équipe de visiteurs et au secrétariat du BCAPG.</p>
	<p>A2. En plus des documents précisés en A1, des dossiers contenant les documents énumérés ci-dessous doivent être mis à disposition au moment de la visite pour 15 à 20 activités d'apprentissage du programme. L'EES doit sélectionner ces activités parmi celles qu'il utilise pour évaluer les niveaux d'acquisition des qualités des diplômés. Les activités sélectionnées doivent faire en sorte que chacune des qualités soit traitée dans au moins un des dossiers.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Échantillons de travaux et d'examens notés pour chaque outil d'évaluation, représentant 	<p>Les documents décrits dans A2 sont toujours exigés.</p> <p>Ils devraient être <u>fournis électroniquement de quatre à six semaines avant la visite.</u></p> <p>Cependant, vous êtes priés de contacter le président de l'équipe de visiteurs pour déterminer la meilleure approche qui laisse suffisamment de temps à votre établissement pour se préparer et à l'équipe pour examiner les documents.</p> <p>Les documents peuvent être téléversés dans l'espace de collaboration d'Ingénieurs Canada (la</p>

DOCUMENTS	VISITE SUR LES LIEUX	VISITE VIRTUELLE
	<p>divers niveaux de performance des étudiants et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tests, jeux de problèmes et examens notés • Rapports de laboratoire et de conception notés 	<p>même plateforme que pour le téléversement du Questionnaire) OU ils peuvent être mis à disposition sur la plateforme de l'établissement, les détails de connexion/instructions étant fournis à chaque membre de l'équipe de visiteurs et au secrétariat du BCAPG.</p>
<p>B. Documentation à fournir sur place sur les qualités requises des diplômés et le processus d'amélioration continue</p>	<p>On s'attend à ce que les responsables des programmes aient mis en place des processus démontrant que les résultats des programmes sont évalués par rapport aux qualités requises des diplômés et que les résultats de l'évaluation sont utilisés pour perfectionner les programmes. Dans le Document d'appui 1, on demande aux responsables de programmes de décrire de 3 à 5 actions qui ont été motivées par l'analyse des données sur les QRD. (Voir « Amélioration continue, actions d'amélioration »).</p> <p>Sur place, le responsable du programme doit fournir, pour trois exemples, la preuve que des changements au programme ont été envisagés. Les éléments de preuve devraient indiquer le seuil déterminant d'un changement, s'il a été décidé qu'il fallait apporter un changement au programme ou qu'aucun changement n'était nécessaire, et illustrer le processus ayant mené à la décision. La preuve pourrait inclure (notamment) : les procès-verbaux de réunions portant sur le processus QRD/AC, des données, les outils utilisés pour analyser les données, etc.</p> <p>Il s'agit d'un ensemble de données et de résultats d'évaluation, présenté dans le format dans lequel il a été utilisé pour la prise de décision – aucun formatage supplémentaire n'est nécessaire.</p>	<p>Les documents démontrant les processus de QRD/AC sont toujours exigés.</p> <p>Ils devraient être <u>fournis électroniquement de quatre à six semaines avant la visite.</u></p> <p>Cependant, vous êtes priés de contacter le président de l'équipe de visiteurs pour déterminer la meilleure approche qui laisse suffisamment de temps à votre établissement pour se préparer et à l'équipe pour examiner les documents.</p> <p>Les documents peuvent être téléversés dans l'espace de collaboration d'Ingénieurs Canada (la même plateforme que pour le téléversement du Questionnaire) OU ils peuvent être mis à disposition sur la plateforme de l'établissement, les détails de connexion/instructions étant fournis à chaque membre de l'équipe de visiteurs et au secrétariat du BCAPG.</p>

DOCUMENTS	VISITE SUR LES LIEUX	VISITE VIRTUELLE
<p>C. Présentation sur place à l'intention de l'équipe de visiteurs sur les qualités requises des diplômés et le processus d'amélioration continue</p>	<p>Au début de la visite, l'EES donnera à l'équipe de visiteurs une présentation sur les qualités requises des diplômés et le processus d'amélioration continue (QRD/AC). Cette présentation doit décrire le processus global suivi par l'EES en matière de QRD/AC, notamment les fonctions du comité responsable (ou l'équivalent), ses interactions avec les intervenants internes et externes, et le mode de mise en œuvre des procédures et des processus au niveau de l'établissement. L'EES est également invité à réfléchir au processus global de QRD/AC, à expliquer ce qui fonctionne ou pas, et à indiquer si des améliorations ont été envisagées et (le cas échéant) mises en œuvre.</p> <p>L'équipe de visiteurs peut aussi demander à l'EES de prévoir du temps pour répondre à des questions sur l'information en matière de QRD/AC fournie dans le Document d'appui 1.</p>	<p>Cette présentation est toujours exigée.</p> <p>Une présentation PowerPoint ou vidéo, semblable à celle qui est normalement présentée le dimanche matin, devrait être mise à disposition. Le président de l'équipe pourrait demander que la présentation PowerPoint ou vidéo aborde des sujets particuliers. Des membres du personnel devraient être disponibles pour répondre aux questions sur cette présentation la première journée de la visite virtuelle.</p> <p>La présentation devrait être <u>fournie électroniquement de quatre à six semaines avant la visite</u>.</p> <p>Cependant, vous êtes priés de contacter le président de l'équipe de visiteurs pour déterminer la meilleure approche qui laisse suffisamment de temps à votre établissement pour se préparer et à l'équipe pour examiner la présentation.</p> <p>La présentation peut être téléversée dans l'espace de collaboration d'Ingénieurs Canada (la même plateforme que pour le téléversement du Questionnaire) OU être mise à disposition sur la plateforme de l'établissement, les détails de connexion/instructions étant fournis à chaque membre de l'équipe de visiteurs et au secrétariat du BCAPG.</p>
<p>D. Guides et procédures de sécurité</p>	<p>Veuillez fournir des exemplaires des guides ou des politiques et procédures sur les pratiques en matière de santé et de sécurité dans le service.</p>	<p>Les exemplaires des guides et procédures de sécurité sont toujours exigés.</p>

DOCUMENTS	VISITE SUR LES LIEUX	VISITE VIRTUELLE
		<p>Ils devraient être <u>fournis électroniquement de quatre à six semaines avant la visite.</u></p> <p>Cependant, vous êtes priés de contacter le président de l'équipe de visiteurs pour déterminer la meilleure approche qui laisse suffisamment de temps à votre établissement pour se préparer et à l'équipe pour examiner la présentation.</p> <p>Les documents peuvent être téléversés dans l'espace de collaboration d'Ingénieurs Canada (la même plateforme que pour le téléversement du Questionnaire) OU être mis à disposition sur la plateforme de l'établissement, les détails de connexion/instructions étant fournis à chaque membre de l'équipe de visiteurs et au secrétariat du BCAPG.</p>

Les copies imprimées envoyées aux membres de l'équipe de visiteurs et au secrétariat du BCAPG ne seront pas acceptées. Si vous avez de la difficulté à numériser ces documents, veuillez contacter le président de l'équipe de visiteurs.

Nous rappelons aux membres de l'équipe que la pandémie de COVID-19 a probablement entravé la capacité des programmes à recueillir des données et qu'il est possible que des données incomplètes apparaissent dans les documents soumis. [Le BCAPG a déjà indiqué qu'il ferait preuve de souplesse quant aux données de vue d'ensemble de l'année qui sont utilisées.](#) Les visiteurs recevront de l'information sur cette possibilité et sur la nécessité de faire preuve de sensibilité et de flexibilité à ce chapitre dans leur examen de la documentation.

Visites guidées des installations des départements de génie

Afin d'évaluer la conformité du programme d'études à toutes les normes d'agrément du BCAPG, l'équipe de visiteurs exigera une visite générale des installations. Ces visites se dérouleront en deux étapes.

Pour la première étape, le programme doit fournir l'enregistrement d'une visite guidée virtuelle des installations avant la date de la visite. Les visites vidéo doivent être soumises avec le questionnaire, mais au plus tard quatre semaines avant la visite; les dates limites définitives doivent être discutées avec le président de la visite. Le tableau ci-dessous présente des lignes directrices pour ces vidéos préenregistrées et les exigences supplémentaires en matière de documentation.

ESPACE	DÉTAILS
Laboratoires pertinents pour le programme évalué	<ul style="list-style-type: none"> • Une carte du campus indiquant l'emplacement de chaque laboratoire pertinent pour le programme évalué. • Une carte indiquant l'emplacement des douches d'urgence et des postes de lavage des yeux dans chaque laboratoire. • Un document indiquant la date de la dernière inspection/du dernier test (par exemple, une photo du certificat ou autre documentation). • S'il y a lieu, des copies de la formation (ou des liens d'accès à ces documents) dispensée aux assistants à l'enseignement avant leur entrée en fonction. • Une visite commentée et enregistrée sur vidéo de tous les laboratoires (y compris les laboratoires d'informatique). Cette vidéo n'a pas besoin d'être de qualité professionnelle; un simple enregistrement sur téléphone intelligent est suffisant. La vidéo devrait présenter et décrire : les types d'expériences, les instructions de santé et de sécurité fournies aux étudiants et leur application, l'accessibilité, la supervision, les limitations d'espace, etc.
Salles d'étude	<ul style="list-style-type: none"> • Une carte du campus indiquant l'emplacement de chaque salle d'étude pertinente pour le programme évalué. • Une visite guidée enregistrée sur vidéo de toutes les salles d'étude, avec commentaires. Cette vidéo n'a pas besoin d'être de qualité professionnelle; un simple enregistrement sur téléphone intelligent est suffisant. La vidéo devrait présenter et commenter : comment les salles sont utilisées, les éventuels plans de nouvelles salles, etc.
Locaux de clubs	<ul style="list-style-type: none"> • Une carte du campus indiquant l'emplacement de chaque local de club pertinent pour le programme évalué. • Une visite guidée enregistrée sur vidéo de tous les locaux de clubs, avec commentaires. Cette vidéo n'a pas besoin d'être de qualité professionnelle; un simple enregistrement sur téléphone intelligent est suffisant. La vidéo devrait présenter et commenter : comment les locaux sont utilisés, les éventuels plans de nouveaux locaux, etc.
Installations d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Une carte du campus indiquant l'emplacement de chaque installation d'enseignement pertinente pour le programme évalué. • Une visite guidée enregistrée sur vidéo d'un échantillon d'installations, avec commentaires. Cette vidéo n'a pas besoin d'être de qualité professionnelle; un simple enregistrement sur téléphone intelligent est suffisant. La vidéo devrait présenter et commenter : comment les installations sont utilisées, les éventuels plans de nouveaux locaux, etc.

La seconde étape consistera en une visite guidée en direct des espaces indiqués au doyen ou au responsable désigné par le président de l'équipe de visiteurs. Le temps consacré à cet exercice ne devrait pas dépasser une heure. L'objectif de cette deuxième étape est de permettre aux visiteurs de se concentrer sur des aspects particuliers du ou des lieux de prestation du programme et de poser des

questions sur les installations qui pourraient découler de leur examen de la visite préenregistrée décrite dans la première étape.

Si la deuxième étape doit se dérouler sur plusieurs sites, l'EES devra organiser une visite de type *transfert de contrôle* au cours de laquelle un certain nombre de membres du corps professoral et du personnel se trouvent déjà sur le site à visiter afin d'éviter d'avoir à prévoir le temps de déplacement dans l'horaire.

Addenda au Questionnaire : Description de la réponse du programme à la pandémie de COVID-19

Afin de permettre une meilleure compréhension de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur les programmes de premier cycle en génie au Canada, les EES doivent répondre aux questions suivantes. Les réponses permettront à l'équipe de visiteurs et au BCAPG lui-même de mieux apprécier comment les programmes dispensés partout au Canada ont répondu à la pandémie.

1. Quels cours, le cas échéant, seront donnés en ligne, en classe ou en format hybride, et comment les unités d'agrément (UA) seront-elles calculées?
2. Dans le cas des cours donnés en classe, quelles mesures seront prises pour assurer la sécurité des étudiants et des enseignants?
3. Comment les cours comportant des laboratoires ou des exercices sur le terrain seront-ils gérés?
4. Est-ce que des changements importants seront apportés à l'exécution du projet de conception final? Le cas échéant, veuillez préciser.
5. Comment vos plans pour la dernière année du programme ont-ils changé en raison des mesures prises en réponse à la pandémie? Qu'est-ce qui a été mis en œuvre par rapport à ce que vous aviez planifié?
6. À quel taux d'attrition, le cas échéant, vous attendez-vous?
7. Comment les processus relatifs aux qualités requises des diplômés et à l'amélioration continue seront-ils touchés par les changements apportés aux cours et aux laboratoires pour répondre aux préoccupations liées à la pandémie?

Les réponses devraient être succinctes (maximum de cinq pages).

Documentation supplémentaire à fournir en tant qu'addenda au Questionnaire

Toute la documentation requise, décrite dans le Questionnaire, demeure obligatoire dans le cadre de la visite d'agrément. Afin de tenir compte de la transition des visites en personne aux visites virtuelles, les EES doivent fournir trois ensembles supplémentaires de documents préalablement à la visite :

1. *Présentation sur les qualités requises des diplômés et l'amélioration continue*
Afin d'assurer la plus grande efficacité possible, la présentation habituellement donnée par l'EES à l'équipe de visiteurs le dimanche précédant la visite devrait être enregistrée avant la visite virtuelle et téléversée avec la documentation décrite ci-dessus dans la section *Plateformes de partage de documents*.
2. *Visites guidées des installations des départements de génie*
Les EES doivent préparer une visite enregistrée des installations des départements de génie (décrites dans la section du même titre, ci-dessus), ainsi que des photographies annotées des espaces et des équipements qui seront examinées par l'équipe de visiteurs. Ces documents devraient être soumis en même temps que le Questionnaire, mais au plus tard quatre semaines avant la visite; les dates d'échéance définitives doivent être discutées avec le président de la

visite. À titre d'exemple de cette documentation, les EES sont invités à examiner les échantillons préparés par l'ABET :

- Photos annotées : <https://www.abet.org/wp-content/uploads/2020/07/Facilities-Annotated-Photos-of-Equipment-in-a-Thermo-Fluids-Lab-6-3-20.pdf>;
 - Visite guidée virtuelle des laboratoires : <https://vimeo.com/440364471/58abea12e4> (il s'agit d'un exemple de la deuxième étape de la visite virtuelle des laboratoires décrite ci-dessus, mais qui peut être utile pour illustrer la qualité de production et le contenu général attendus de la visite guidée préalable à la visite).
3. *Addenda au Questionnaire : Questions sur la réponse à la pandémie de COVID-19*
Pour aider les membres de l'équipe de visiteurs à évaluer l'impact de la pandémie de COVID-19 sur la prestation du programme, une série de questions portant sur divers aspects de la planification et de l'exécution a été préparée. Ces questions sont présentées ci-dessus.

Formation des visiteurs

De la formation supplémentaire sera dispensée aux membres de l'équipe de visiteurs avant les visites virtuelles. Cette formation complétera la formation existante déjà dispensée aux membres de l'équipe.

La formation sur les visites virtuelles abordera les sujets suivants :

- Les exigences en matière de technologies (fournies par l'EES, telles que décrites précédemment, à moins que les plateformes utilisées soient hébergées par Ingénieurs Canada, auquel cas Ingénieurs Canada dispensera la formation nécessaire).
- Les pratiques exemplaires en matière de communication par vidéoconférence.
- Une vue d'ensemble de la situation actuelle de la formation en génie au Canada en période de COVID-19.
- L'échéancier des visites virtuelles.
- La nécessité de faire preuve de souplesse lors de l'évaluation d'un programme à distance.
 - Les visiteurs doivent faire preuve de souplesse dans leur façon de recueillir et d'évaluer l'information, mais non en ce qui concerne la compréhension des normes.
 - La flexibilité demandée concerne les données de vue d'ensemble de l'année.
- Les modifications apportées aux méthodes de collecte de données durant une visite virtuelle.
 - Il est nécessaire de limiter les demandes de documents complémentaires à ce qui serait demandé dans le cas d'une visite sur place.
- À quoi s'attendre dans le cas des visites guidées virtuelles des installations.
- La nécessité d'évaluer le programme, plutôt que les changements apportés aux modalités de prestation en raison de la pandémie de COVID-19.
 - Évaluation des activités d'apprentissage prévues plutôt que de la prestation des activités.
- Les normes qui revêtent différentes significations à la lumière des changements apportés aux modalités de prestation des programmes.
- Les incidences des fermetures imprévues sur les nombres d'UA. Les visiteurs ne feront état que des totaux d'UA et n'évalueront pas les effets, s'il y a lieu, de la variation relative à l'enseignement d'UA sur l'agrément du programme.
- Les changements récemment apportés aux normes (notamment le nombre minimal d'UA exigé).
- Les possibles retards dans la délivrance de permis, ce qui risque d'avoir des incidences sur le corps professoral.
- Les variations possibles d'une province à l'autre quant aux règlements sanitaires, lesquels diffèrent peut-être des règles en vigueur dans la zone de compétence du visiteur.

- La possibilité que la hausse des notes ne soit pas attribuable au plagiat, mais à des changements dans les méthodes d'évaluation des enseignants et à la hausse du temps que les étudiants consacrent à leurs travaux.
- Les facteurs logistiques à prendre en considération (p. ex., application de la politique sur le remboursement des dépenses).
- Comment fournir au BCAPG une rétroaction sur leurs expériences dans le cadre des visites virtuelles.

En outre, d'autres formations destinées aux présidents d'équipes de visiteurs portant sur les aspects suivants seront élaborées au cours de l'été 2021 :

- Formation technique élémentaire sur Teams;
- Formation technique élémentaire sur Zoom;
- Animation d'une réunion virtuelle – accent mis sur la constitution d'une équipe virtuelle, l'établissement de consensus, les techniques d'entrevues virtuelles, la conduite à tenir devant un comportement difficile et les techniques d'animation pour favoriser les interactions des participants.

Facteurs que les présidents d'équipes de visiteurs doivent prendre en considération (nouveau)

Avant la visite, les présidents sont encouragés à organiser au moins une réunion « sociale » pour les membres de l'équipe, et ce, avant le début de l'examen de la documentation, afin de renforcer la cohésion au sein de l'équipe. Ils sont aussi invités à préparer un horaire des réunions qui se tiendront avant la visite; la première aura lieu une semaine après la réception des premiers documents du programme. Ces réunions viseront à : a) discuter des constatations; b) commencer à remplir le formulaire de suivi des points à considérer; c) établir les documents complémentaires devant être demandés aux responsables du programme; d) prévoir les questions d'entrevue. Enfin, les présidents d'équipes de visiteurs sont encouragés à établir des communications régulières avant la visite avec le doyen ou les responsables désignés du ou des programmes faisant l'objet de la visite. Ces communications serviront à discuter de la logistique de la visite et de l'examen de la documentation, ainsi qu'à cerner les lacunes qui pourraient être abordées dans le cadre des activités de planification de la visite.

Les visiteurs doivent être avisés de commencer leur examen de la documentation dès qu'ils la reçoivent. Il a été remarqué dans le passé que des visiteurs attendaient à la dernière minute pour s'y mettre. Dans l'univers numérique, il est probable que les EES soient en mesure de savoir quand les membres de l'équipe ont consulté les documents. Donc, si le matériel est demandé selon un horaire précis et qu'il n'est pas examiné rapidement, des différends risquent d'apparaître entre l'équipe de visiteurs et le ou les programmes.

Après la visite, il est conseillé aux présidents de prévoir une réunion de compte rendu avec l'équipe afin de discuter du processus et de remercier les visiteurs pour leur travail.

Suivi

Les EES ou les membres de l'équipe de visiteurs qui auraient des questions au sujet du présent document, du processus des visites virtuelles et/ou des détails de leur visite virtuelle, sont invités à contacter le président de l'équipe de visiteurs et le secrétariat du BCAPG. Le BCAPG reconnaît qu'il s'agit d'un nouveau processus pour toutes les parties prenantes du système d'agrément, de sorte que la collaboration et la souplesse seront importantes pour assurer l'efficacité et le succès des visites.