

Actes du 16^e colloque de l'AQPC



MOI, J'ENSEIGNE AU COLLÉGIAL...
LE CONTEXTE ACTUEL ET SES EXIGENCES

5Da14

Processus de validation d'une épreuve synthèse
de programme

Jacques Lachance
Conseiller pédagogique
Collège Mérici



Association québécoise
de pédagogie collégiale

PROCESSUS DE VALIDATION D'UNE ÉPREUVE SYNTHÈSE DE PROGRAMME

Jacques Lachance, Conseiller pédagogique au Collège Mérici

Le but de cette communication est de témoigner d'une approche développée au Collège Mérici pour rendre les enseignants autonomes en ce qui concerne l'élaboration d'une épreuve synthèse de programme (ESP) qui soit valide. À cet égard, les thèmes suivants seront abordés, soit : validation, autonomie, démarche ou processus, cela dans un cadre particulier, soit celui de l'ESP. Précisons d'abord ces concepts.

Par *validité*, on entend cet aspect de l'exactitude qui apprécie jusqu'à quel point les données recueillies représentent vraiment la position d'une personne ou d'un objet par rapport à la caractéristique mesurée. Plus particulièrement, l'objet d'étude atteint-il bien le but qu'il prétend atteindre ou mesure-t-il bien ce qu'il entend mesurer? Par ailleurs, le concept de validité demande à être précisé selon le contexte où il est appliqué. À cet égard, il faut tenir compte que la démarche entourant l'élaboration d'une ESP relève d'une problématique différente de celle qu'on rencontre au niveau d'un cours, ne serait-ce qu'au niveau de l'objet d'étude, de la complexité des opérations et du nombre de personnes impliquées. Mais quelque soit cette démarche, les enseignants devront assurer la validité interne (de contenu et de construit) et la validité externe (prédictive) de l'ESP? Précisons que la *validité de contenu*, dans le cadre d'une ESP, doit assurer l'adéquation entre l'instrument utilisé (nombre et contenu des questions) et les objectifs du programme. La *validité de construit* doit assurer que les problèmes à résoudre à l'ESP correspondent aux problèmes qui attendent le diplômé sur le marché du travail ou à l'université, selon le cas. D'un autre côté, la *validité prédictive* est un type de validité qui permet de prédire un comportement [à l'université ou sur le marché de l'emploi] à partir des données obtenues à l'ESP.

Par ailleurs, pour aboutir à une ESP répondant, dans un premier temps, aux critères de validité interne, il faut instrumenter les enseignants en tenant compte que cette épreuve relève du programme et de l'ensemble des enseignants qui y sont rattachés, sous-entendant ainsi un fort degré d'autonomie au même titre que l'élaboration d'une épreuve à l'intérieur d'un cours. À cet égard, les consignes et la documentation proposées aux enseignants doivent être simples, claires et explicites. Ces consignes doivent permettre aux enseignants de témoigner de leur vision commune des particularités du programme tout en exprimant leur créativité, particulièrement durant la période où cette épreuve ne sera pas un préalable à l'obtention du D.E.C.

La démarche retenue au Collège Mérici pour instrumenter les enseignants et dont il est question ici a été élaborée en trois étapes :

1. Fournir aux enseignants une liste des caractéristiques essentielles d'une ESP, cette liste servant de cadre de référence à toute action à entreprendre.
2. Traduire ces caractéristiques en un modèle opératoire permettant aux enseignants de poser les gestes appropriés dans une séquence temporelle logique et dans le sens d'un processus d'*amélioration continue*.
3. Enfin, fournir aux enseignants une liste de vérification leur servant d'aide-mémoire à l'élaboration, dans le temps, d'une épreuve valide.

Toutefois, cette démarche n'a pas été entièrement validée du fait qu'aucune expérimentation n'a été réalisée au moment de la rédaction de ce document.

Par ailleurs, pour être efficace, toute démarche telle que celle qui est proposée ici doit demeurer simple et ne toucher que les points essentiels. C'est pourquoi les consignes proposées ne font aucune référence, à ce moment-ci, aux incidences de l'ESP sur la structure d'un programme ainsi que sur la vie départementale et la répartition des tâches. De plus, la lecture de ce texte suppose que le lecteur est familier avec les notions de compétence et d'intégration et qu'il a accès à des documents de référence pertinents (voir en fin de texte). Par ailleurs, même si des discussions sur le niveau de préparation des élèves à cette épreuve ont lieu implicitement au moment de sa planification, ce sujet ne devrait être abordé de façon efficace qu'après avoir réalisé une première expérimentation. Il faut en effet se rappeler que l'ESP doit être élaborée en fonction des objectifs du programme et non en fonction des activités d'apprentissage réalisées.

1. Caractéristiques essentielles de l'épreuve synthèse de programme

1. L'ESP doit être établie en fonction d'un profil de sortie, à savoir : niveau de compétence d'un technicien débutant ou d'un diplômé qui entreprend des études universitaires.
2. L'ESP vise à attester de l'intégration des apprentissages jugés essentiels et du niveau de maîtrise des compétences pour l'ensemble d'un programme de formation : implique la résolution de problèmes relativement complexes en lien avec les objectifs du programme et les attentes des milieux universitaire et professionnel.

3. Le ou les problèmes à résoudre doivent être élaborés en tenant compte de la composante générale (capacité à exploiter la situation problème) et de la composante spécifique (tâches à accomplir) du programme.
4. L'ESP doit être d'un calibre équivalent (minimal) à celle des autres institutions.
5. L'ESP peut être réalisée lors de plusieurs épreuves, écrites ou orales, sur une durée ou à des moments variables. Seuls les élèves qui ont réussi tous les cours du programme peuvent s'y inscrire.
6. L'ESP est sommative et de nature critériée : les consignes de réalisation sont claires, les critères d'évaluation sont explicites et traduits en niveaux descriptifs, le seuil de réussite (qui correspond au niveau de compétence minimal d'un diplômé) est clairement communiqué aux élèves.
7. L'ESP est administrée dans des conditions identiques pour tous les élèves d'un même programme. Le contexte de réalisation est connu d'avance.
8. L'évaluation de l'ESP suppose l'exercice d'un jugement professionnel, à la fois global et analytique, et devrait être réalisée par plus d'un enseignant, idéalement par un groupe comprenant au moins un employeur ou un membre de la communauté universitaire.
9. L'ESP devrait avoir un caractère formateur pour l'élève, c'est-à-dire contribuer à le renseigner sur ce qu'il sait et peut faire, sur ses capacités et ses compétences, sur ses lacunes et faiblesses, sur ce qu'il lui reste à développer, à améliorer, à perfectionner, à amender. Le processus suppose que l'élève reçoive un feedback sur sa performance.
10. La qualité d'une ESP suppose qu'elle mesure bien ce qu'elle prétend mesurer. À cet égard, elle doit être validée selon une démarche telle que celle présentée ci-après.

2. Démarche de validation ou d'amélioration continue d'une ESP

Cette démarche en neuf étapes, présentées sous forme de consignes, correspond aux caractéristiques précitées et vise à présenter des stratégies (Voir *pour y parvenir ...*) permettant d'élaborer une ESP qui soit valide. Cette démarche globale doit être interprétée dans un contexte d'amélioration continue, c'est-à-dire dans un cadre qui satisfera, dans le temps, tous ceux qui auront à interagir avec cette épreuve, à savoir : enseignants, employeurs, diplômés, etc. Les stratégies proposées ne sont pas exhaustives et demeurent à être bonifiées; elles permettent toutefois de jeter un regard global sur la complexité d'une démarche de validation.

Consigne 1. Le profil de compétence du diplômé doit correspondre aux cibles de formation, à savoir les objectifs du programme et les besoins de la *communauté* (universités ou employeurs).

Pour y parvenir, il faut :

- Identifier les compétences ou les objectifs du programme jugés essentiels en tenant compte de la composante générale du programme et des exigences de la communauté (en termes de formation fondamentale).
- Établir un ordre de priorité ou d'importance parmi les compétences ou les objectifs.
- Faire agréer le profil auprès de membres de la communauté qui pourraient par le fait même valider l'ESP et en devenir des évaluateurs (externes).

Demander à ces membres de prioriser les compétences ou les objectifs et comparer vos perceptions. S'il y a un écart significatif, reprendre le processus jusqu'à ce que votre perception corresponde à celle de la communauté (cela signifie que les compétences ou les objectifs du programme doivent peut-être être révisés).

Consigne 2. Le ou les problèmes à résoudre doivent correspondre au profil de compétence du diplômé.

Pour y parvenir, il faut :

- Demander à la communauté de fournir des situations de *problèmes intégrateurs* que doit pouvoir résoudre un diplômé en fonction du profil de compétence établi ou demander lui de confirmer la qualité des problèmes qui seront proposés. À la limite, s'inspirer de problèmes présentés par des organismes externes d'accréditation ou demander aux anciens ou aux futurs diplômés de proposer eux-mêmes des problèmes d'intégration (c'est possiblement votre meilleure source). Les problèmes proposés devraient être d'un niveau élevé, surtout durant les deux premières années où les résultats ne sont pas préalables à l'obtention du diplôme. (Seul un test de difficulté relativement élevée permet de discriminer entre des candidats de niveaux différents. Un test où tout le monde réussit facilement ne permet pas cette discrimination.)
- Si possible, comparer vos problèmes à ceux d'autres collèges.

Consigne 3. Les modalités d'évaluation doivent être 1) adaptées au type d'épreuve retenu, 2) être explicites et 3) correspondre aux cibles de formation.

Pour y parvenir, il faut :

- Élaborer une *liste de vérification* des étapes à effectuer pour résoudre le problème, qui soit complète et détaillée et qui témoigne de l'importance des étapes les unes par rapport aux autres (pondération). Ces étapes doivent être observables, mesurables et agréés par tous.
- Pour indiquer l'appréciation de chaque étape de la performance, choisir des *descripteurs* qui :
 - permettent d'indiquer le degré de réussite (ex. : une échelle à 6 niveaux offre un meilleur degré de discrimination qu'une échelle à 4 niveaux);
 - permettent de discriminer entre 2 arguments ou solutions non identiques (voir la consigne 6).
- Faire confirmer la liste de vérification auprès de membres de la communauté.

Consigne 4. Les évaluateurs doivent être compétents et, idéalement, agréés par la communauté.

Pour y parvenir, il faut :

- Choisir les évaluateurs pour leur familiarité avec le domaine de connaissances et avec le processus de résolution de problèmes relatif à ce domaine.
Si le ou les problèmes à résoudre outrepassent la compréhension d'un ou des évaluateurs, déterminer, en commun et avant le début de l'épreuve, des scénarios de réponses acceptables et s'assurer que ces connaissances et ces nouvelles stratégies sont intégrées à la base de connaissances de chaque évaluateur.
- Simuler la correction d'une épreuve pour voir si les critères de correction sont interprétés par tous adéquatement et de manière identique. Il est préférable de s'entendre sur les différences d'interprétation avant la correction que pendant celle-ci.
- Comparer l'interprétation des évaluateurs avec celle d'au moins un membre de la communauté. Si possible, choisir un membre de la communauté comme correcteur (externe).

Consigne 5. L'épreuve doit être administrée dans des conditions identiques pour tous. Les conditions de réalisation doivent être connues d'avance et les critères de correction expliqués clairement à l'élève.

Pour y parvenir, il faut s'assurer que :

- Si l'ESP requiert d'être administrée à plus d'un moment ou à plus d'un endroit, le ou les observateurs puissent décrire par écrit au moment de l'épreuve ce qui s'est passé ou ce qui a été observé : durée, participants, consignes communiquées, etc.
- Toutes les consignes d'administration et de correction soient écrites et remises aux participants avant le début de l'épreuve.
- Les conditions de réalisation soient communiquées le plus tôt possible aux participants. Un rappel doit être fait régulièrement.

Consigne 6. Les résultats permettent 1) de témoigner du degré de réussite de l'épreuve ou du niveau de compétence atteint et 2) de discriminer entre des performances différentes.

Pour y parvenir, il faut :

- S'assurer que le résultat final soit la *somme* d'un ensemble de critères observables.
- S'entendre, entre évaluateurs, sur la qualité de la performance pour *chacun* des critères. On retient le score moyen en essayant de comprendre (et d'éliminer) les écarts trop importants.
- Dans les cas où il y a un taux d'échec trop élevé ou un taux de réussite trop élevé (par exemple, tous ont une note supérieure à 85%), revoir les étapes selon l'ordre suivant (i.e. en commençant par les dernières étapes réalisées) :
 - les erreurs de comptabilisation des résultats;
 - l'interprétation de la performance par les évaluateurs;
 - la communication des conditions de réalisation et des critères de correction;
 - les conditions de réalisation, plus particulièrement le temps accordé pour l'épreuve;
 - le choix des critères de correction, des descripteurs, de la pondération;
 - la formulation et la complexité du problème;
 - l'adéquation du problème au profil de compétence.

Consigne 7. Les résultats correspondent au degré de difficulté envisagé et à ce qui est attendu des participants (l'évaluation a été équitable).

Pour y arriver, il faut :

- Après l'épreuve, demander aux participants (un échantillon représentatif) de comparer leur auto-évaluation avec l'évaluation des correcteurs. Leur fournir la grille de correction.
- Identifier les raisons qui expliquent l'écart entre leurs auto-évaluations et l'évaluation des correcteurs.
 - Analyser particulièrement la *préparation des participants* durant leur programme, c'est-à-dire le lien entre les activités d'apprentissage, les stratégies de résolution de problèmes et les modalités d'évaluation de chaque cours, d'une part, et les exigences de l'ESP d'autre part.
 - Établir un *profil de scores* pour identifier les faiblesses généralisées au niveau d'un critère.
- Tenir compte du degré de difficulté de l'épreuve lors de l'attribution des résultats.
 - Si les résultats obtenus sont trop faibles, surtout lors des années où la réussite n'est pas préalable à l'obtention du D.E.C., et que ces résultats sont attribuables à une faiblesse du programme telle que la préparation imparfaite des participants, indiquer le *niveau de compétence normalisé*, c'est-à-dire l'ajustement des résultats en fonction du niveau de difficulté global ou d'une faiblesse identifiée (au moyen du profil de scores) au niveau d'un critère particulier, tout en expliquant la procédure retenue.
 - Si les résultats obtenus sont trop forts, car dûs à une épreuve trop facile, indiquer que le niveau de compétence ne correspond pas nécessairement à la réalité. Revoir la formulation et la complexité du problème ainsi que son adéquation au profil de compétence.

Consigne 8. Une reprise est prévue pour les participants qui ont échoué.

Pour y parvenir, il faut :

- Prévoir une seconde épreuve pour les participants qui ont échoué. Cette épreuve est semblable à celle qui a été administrée cette même année, cela en termes de difficulté, de délimitation du sujet traité, de conditions de réalisation et de modalités d'évaluation.
 Dans les cas où un nombre trop élevé de participants ont échoué, surtout lors des deux premières années, et *avant d'officialiser les résultats*, se demander si l'évaluation a été équitable et se référer au processus d'auto-évaluation présenté au point qui suit, particulièrement en ce qui concerne la sélection et la correction de l'épreuve.

Consigne 9. Le déroulement des activités correspond à ce qui avait été prévu à l'intérieur du programme en tenant compte de l'efficacité du processus de rétroaction (les informations recueillies tout au long des activités sont réinvesties aussitôt dans le processus de prise de décision).

Pour y parvenir, il faut :

- Tenir un *cahier de bord* pour témoigner, dans le temps, des activités réalisées et des progrès obtenus. Vu que, d'une année à l'autre, les membres de l'équipe peuvent changer, on doit éviter de répéter les mêmes erreurs.
- Effectuer à chaque année une auto-évaluation de la démarche retenue. Analyser l'impact qu'ont sur les résultats obtenus par les participants :
 - la *préparation* de ces derniers tout au long du programme, à savoir : la séquence des cours, le choix et l'enseignement des stratégies de résolution de problèmes (identiques à celles utilisées lors de l'ESP), les modalités d'évaluation des apprentissages;
 - le processus de sélection de l'ESP (incluant la validation ponctuelle du profil de compétence du diplômé);
 - le processus de correction de l'ESP.
- Analyser enfin le processus de validation du processus d'auto-évaluation.

Comme on peut le voir, la démarche présentée ici peut paraître lourde. La réaliser en une seule occasion demande en effet de nombreuses ressources, surtout en temps. Soulignons toutefois qu'il est plus réaliste d'échelonner cette démarche sur plus d'une expérimentation. Il est également avantageux de procéder à des échanges d'informations entre programmes ou entre institutions lorsqu'il est question du même programme, notamment en ce qui concerne la validation du profil de compétence. Mais pour garantir qu'à long terme cette épreuve pourra être considérée comme valide, je crois que les enseignants devront se référer à un *aide-mémoire* leur permettant de s'interroger annuellement sur les actions à entreprendre ou à vérifier et d'analyser toutes les décisions qui auront été prises d'une année à l'autre.

3. L'aide-mémoire

Comme l'indique la stratégie proposée à la dernière consigne, il est primordial de tenir un *cahier de bord* pour témoigner des expériences réalisées et éviter ainsi de réinventer la roue d'une année à l'autre. Par ailleurs, la structure de ce cahier de bord doit permettre de consigner non seulement ce qui a été réalisé, mais également ce qui devrait être réalisé périodiquement en termes de stratégies telles que celles associées à la démarche précédente. Voici un exemple de cahier de bord élaboré à partir des consignes précitées. Seul le premier point est présenté afin d'alléger le texte.

Note : Ce cahier de bord a été élaboré en collaboration avec France Labrecque, étudiante à la maîtrise en Mesure et évaluation à l'Université Laval, stagiaire au Collège Mérici à la session d'hiver 1996.

Cahier de bord des activités à réaliser pour valider l'ESP en 1996

Titre du programme :

1. Identification des compétences et profil de sortie

1.1 Les compétences à acquérir par les étudiants au terme de leur programme sont clairement identifiées.

Composante générale OUI NON

Composante spécifique OUI NON

1.2 Les compétences sont les suivantes :

1.3 La mise en priorité des compétences a été établie.

OUI NON

Si oui, la mise en priorité des compétences répertoriées a été établie par : (Cochez un ou plusieurs de ces choix.)

notre équipe de travail sur l'ESP

d'autres enseignants du programme

des employeurs / des membres du milieu universitaire

autre:

1.4 Dans le cas où d'autres personnes, à part notre groupe de travail, ont établi la mise en priorité des compétences, il y avait un écart significatif entre nos perceptions.

OUI NON

Si oui, nous avons repris le processus jusqu'à ce que notre perception corresponde à celle du milieu concerné (travail/universitaire).

OUI NON

Si non, les principales raisons sont les suivantes :

1.5 Le profil de sortie a été élaboré à partir des compétences jugées prioritaires.

OUI NON

Si non, le profil a été élaboré comme suit :

1.6 Le profil de sortie a été établi par: (Cochez un ou plusieurs de ces choix.)

notre équipe de travail sur l'ESP

d'autres enseignants

des employeurs /des membres du milieu universitaire

autre :

1.7 Nous avons eu de la difficulté à établir le profil de sortie.

OUI NON

Si oui, les principales raisons sont les suivantes :

1.8 Le profil de sortie a été présenté aux élèves (par exemple dans le guide programme remis en début de programme).

OUI NON

Si non, ce profil leur sera communiqué comme suit :

1.9 Nous entendons reviser le profil de sortie à la session

1.10 Voici nos commentaires généraux concernant l'établissement du profil de sortie :

.....

Suite

2. Le ou les problèmes sur lesquels portera l'épreuve

3. Les modalités d'évaluation

4. Les évaluateurs

5. Administration de l'épreuve

6. Les résultats

7. Reprise de l'épreuve

8. L'équité de l'évaluation

Conclusion

En bout de ligne, ce qu'il convient de présenter aux enseignants responsables de l'élaboration de l'ESP doit dépasser le simple cadre de référence (caractéristiques) ou le plan stratégique (processus de validation). Il a été démontré depuis longtemps qu'on ne peut continuer à faire évoluer un processus ou un produit/service (lui assurer dans le temps une bonne validité prédictive (sans une connaissance approfondie de l'histoire de ce processus ou produit/service. Or, le cahier de bord est un support qui permet de garder, dans le temps, les réflexions et les actions toutes aussi légitimes les unes que les autres en regard des différentes épreuves réalisées (expériences tentées) par une équipe d'enseignants qui, en toute vérité, risque d'être différente d'année en année. Ce sont en effet les analyses qu'on peut tirer de ces informations qui permettent habituellement d'assurer une bonne validité interne et externe au produit/processus élaboré.

Références

HOWE, R. Attester de la compétence. Guide méthodologique pour la mise en oeuvre de l'épreuve synthèse de programme, *Cahier du Renouveau, no 4*, Service de développement pédagogique, Collège Montmorency.

LALIBERTÉ, J. Le Groupe de travail sur l'épreuve synthèse de programme fait le point sur l'ESP, *Document de travail à l'intention des membres de l'Assemblée générale*, Groupe de recherche action, PERFORMA, juin 1995