

Commission Nationale pour l'Implémentation de l'Assurance Qualité
dans l'Enseignement Supérieur

-- CIAQES--

Module 4

**EVALUATION DE LA QUALITE DES ENSEIGNEMENTS
DANS LES ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES**

**Formation des Responsables
d'Assurance Qualité (RAQs)**

Préparé par:

Youcef Berkane : Membre de la CIAQES, Université de Sétif

Baghdad Benstaali : Membre de la CIAQES, Bureau National Tempus Algérie

Sommaire

A. Concepts et Approches de l'Evaluation de la Qualité	1
Objectifs du cours :	1
A. 1. Introduction	1
A.2. Rappel des définitions des termes de base	1
A.2.1. Le référentiel.....	1
A.2.2. Références et standards.....	2
A.2.3. Critères	3
A.2.4. Statistiques.....	4
A.2.5. Indicateurs de performance.....	4
A.2.6. Benchmarks	6
A.3. Approches de l'assurance qualité	8
A.3.1. La qualité fondée sur des standards prédéfinis.....	8
A.3.2. La conception de la qualité fondée sur l'adéquation aux objectifs	10
A.3.3. Standards minimaux ou standards d'excellence	12
A.3.4. Domaines d'évaluation de la qualité	12
A.3.5. La prise de décision en matière d'assurance qualité	15
A.4. Les différentes utilisations des standards	15
A.4.1 L'utilisation de l'évaluation quantitative.....	17
A.4.2 L'utilisation du jugement par les pairs.....	21
A.4.3. La flexibilité comme moyen d'adaptation au contexte.....	23
A.5. Conclusion	25
B. Mécanismes et Outils pour l'Evaluation programmatique	26
Objectifs de cette partie B:.....	26
B. I. Mise à niveau des programmes d'enseignement et de formation	26
B. I. 2 Définition des Résultats d'Apprentissage d'un Programme (RAPs)	27
B. I. 3 Résultats d'Apprentissage Modulaires (RAMs).....	29
B. I. 4 Relations RAM/RAP/OEP.....	30
B. II. Mesure de certains critères du programme	31
B.II. 1 Types d'évaluation	32
B.II. 2 Types de Mesures.....	34
B.II. 3 Evaluation des RAMs.....	34
B.II. 4 Evaluation des RAPs / programme	36

<i>B. II. 5 Evaluation des OEPs / RAPs d'un programme</i>	37
B. III. Processus d'amélioration continue	38
<i>B. III. 1 Principe d'Amélioration Continue</i>	38
<i>B. III. 2 Par quoi commencer ?</i>	38
<i>B. III. 3 Structure du processus d'amélioration continue</i>	38
<i>B. III. 4 Mise à exécution du plan d'activités</i>	39
<i>B. III. 5 Benchmark</i>	39
<i>B. III. 6 Identification des forces, faiblesses et déficiences</i>	40
<i>B. III. 7 Stratégies d'Amélioration</i>	41
<i>B. III. 8 Résultats de la mise en œuvre</i>	41
Annexe 1 : Un modèle de Description Détaillée	43
Annexe 2 : Programme de formation des RAQs.....	44
Bibliographie :	45

A. Concepts et Approches de l'Évaluation de la Qualitéⁱ

Objectifs du cours :

- rappeler les concepts de base utilisés pour l'évaluation de la qualité : standards, critères, indicateurs et benchmarks ;
- préciser les domaines pris habituellement en compte dans l'évaluation de la qualité ;
- exposer les différentes méthodes d'évaluation de la qualité ;
- mettre en évidence les caractéristiques des différentes conceptions et méthodes d'évaluation de la qualité. ;
- identifier les domaines communs pris en compte dans l'évaluation de la qualité ;
- identifier les objectifs et les méthodologies des différentes approches de l'assurance qualité.

A. 1. Introduction

Pour qu'un système d'assurance qualité soit utile et efficace, il importe de construire un consensus sur la définition de la qualité, et donc de trouver un point d'équilibre entre les intérêts, souvent divers et même parfois contradictoires, des différents acteurs. La définition de la qualité et les méthodes employées pour l'évaluer varient sensiblement selon les agences, selon les contextes dans lesquels on se situe et selon les points de vue où on se place. On donne au mot qualité un sens plus ou moins différent et cette diversité se répercute sur les méthodologies d'évaluation utilisées.

Mais, quelle que soit l'approche retenue pour l'assurance qualité externe (évaluation, audit ou accréditation), il s'agit de porter un jugement de valeur sur le fonctionnement et les résultats d'un établissement d'E.S, d'une formation ou d'un système. Au cours de cette session, on exposera les différents choix méthodologiques possibles qui permettent de porter un jugement sur la définition de la qualité retenue, sa présentation dans le référentiel et sa déclinaison sous forme de références (ou standards ou critères).

A.2. Rappel des définitions des termes de base

On procèdera, à titre de rappel aux RAQ, à la définition des principaux termes utilisés, à la fois séparément et en relation les uns avec les autres :

A.2.1. Le référentiel

Pour pouvoir évaluer les établissements ou leurs filières de formation, les agences ont besoin de s'appuyer sur un référentiel qualité. Le référentiel est un document qui présente la définition de la qualité, en la déclinant de façon plus ou moins détaillée, et, le plus souvent, en l'organisant par domaines. Ils servent de base à l'évaluation interne et à l'évaluation externe. On les trouve sur les sites de toutes les agences d'assurance qualité, mais sous des noms qui varient, aussi bien en français qu'en anglais.

Pour juger de la qualité d'un établissement ou d'une filière de formation, pour mesurer

ⁱ Cette partie est un résumé du cours présenté par M.MARTIN dans le cadre d'une formation en ligne pour les responsables qualité dans l'enseignement supérieur au Maghreb et peut être consultés sur le site web de l'IIEP www.iiep.unesco.org

le degré d'atteinte des références ou des standards, les agences peuvent utiliser différents outils tels que des benchmarks, des indicateurs, des indicateurs de performance. Or, un même mot peut désigner des contenus différents et, à l'inverse, des mots différents peuvent être employés pour désigner le même contenu. C'est pourquoi il est apparu nécessaire de constituer des glossairesⁱⁱ.

A.2.2. Références et standards

Le CNE (France) a proposé de traduire le mot anglais « standard » par le mot français «référence», pour marquer le lien logique avec les référentiels qualité et pour faire écho à son propre référentiel qui s'appelait « Livre des références ». Cette traduction permet d'éviter la connotation normative portée en français par le mot « standard » qui a donné «standardisation».

Dans l'E.S et l'assurance qualité, le standard indique un principe (ou une mesure) auquel on doit (ou on devrait) se conformer, et d'après lequel on juge la qualité. Il peut aussi avoir d'autres significations, notamment, le degré d'excellence exigé pour atteindre un objectif particulier. Dans certains contextes, le terme « standard » est utilisé comme synonyme de « minimal » ou de « qualité moyenne », ou de minimum requis. Les standards peuvent être quantitatifs ou qualitatifs, comme on va le voir plus loin.

A titre d'exemple, les standards - utilisés par l'Organe d'accréditation et d'assurance qualité des hautes écoles suisses (OAQ), pour évaluer la qualité des institutions universitaires- sont distribués en huit domaines présentés dans l'encadré ci-dessous :

Encadré (1) : standards utilisés par l'Organe d'accréditation et d'assurance qualité des hautes écoles suisses (OAQ)

- Stratégie, organisation et gestion de la qualité au sein de l'institution.
- Offres d'études.
- Recherche.
- Personnel scientifique.
- Personnel administratif et technique.
- Etudiants et étudiantes.
- Infrastructures.
- Coopération.

Dans ce référentiel, chaque standard se décline en une série de questions et de points de référence qui servent à expliciter le standard et à étayer la réponse de l'institution. La présentation complète de tous ces éléments figure sur le site web de l'OAQ.

En résumé, on constate une grande diversité quant à l'utilisation des standards. Dans certains cas, les standards définissent un seuil minimal (selon qu'il est ou non atteint). L'évaluation (ou plus fréquemment l'accréditation) débouche sur une approbation ou sur un rejet, voire même une sanction. Dans d'autres cas, des agences établissent des standards d'excellence, qui désignent, non plus un niveau minimal de qualité qu'il est obligatoire d'atteindre, mais la qualité que l'on vise, que l'on se donne comme horizon tout en sachant qu'elle reste un objectif difficile à atteindre parce que souvent très ambitieux. Le plus souvent, les standards d'excellence coexistent avec des standards de seuil.

ⁱⁱ Par exemple, en langue anglaise, le glossaire de l'UNESCO-CEPES ou celui de l'INQAAHE ; en espagnol, le glossaire réalisé dans le cadre du réseau hispano-américain RIACES. En français, il n'existe pas pour le moment de tel glossaire.

Encadré (2) : Standards de qualité du domaine (6) de l'OAQ [Suisse]

DOMAINE 6 ÉTUDIANTS ET ETUDIANTES

Standard 6.01

Les conditions et les procédures d'admission dans les filières d'études de l'institution sont déclarées et fondées.

Standard 6.02

L'égalité des chances entre hommes et femmes est réalisée.

Standard 6.03

L'institution observe la progression des étudiants et des étudiantes dans leur cursus ainsi que la durée des études.

Standard 6.04

Les taux d'encadrement doivent être garantis de sorte que les objectifs de formation de l'institution, respectivement des unités qui la composent, puissent être atteints.

Standard 6.05

L'institution veille à l'existence et au fonctionnement d'un service de conseil destiné aux étudiants, aux étudiantes et aux autres personnes intéressées. Elle prend des mesures afin de permettre aux étudiants et aux étudiantes de déterminer périodiquement leur situation dans leur cursus.

A.2.3. Critères

L'INQAAHE définit les critères comme des « spécifications ou des éléments par rapport auxquels on forme un jugement ».

Dans certains cas, on établit une différence entre critères et standards. Alors que les critères indiquent des éléments ou des caractéristiques, les standards fixent le niveau. Le glossaire de l'AUQA précise que « la fonction des standards consiste à mesurer les critères d'après lesquels la qualité peut être jugée ».

Mais le plus souvent, les termes « critères » et « standards » sont employés indifféremment par les agences d'assurance qualité, comme on peut le voir dans l'encadré (3), qui présente deux exemples concernant le corps enseignant. HEQC, en Afrique du Sud, emploie le terme « criterion » alors que l'agence régionale d'accréditation MSCHE, aux Etats-Unis utilise le mot « standard ».

Encadré(3) : Standards et critères concernant le corps enseignant : 02 exemples (USA et en Afrique du Sud)

CARACTERISTIQUES D'EXCELLENCE POUR L'ACCREDITATION : MSCHE (ÉTATS-UNIS)

Le MSCHE a établi 14 standards, dont un sur le corps enseignant

Standard 10 : Le corps enseignant

Les filières d'enseignement, la recherche et les services de l'établissement sont conçus, mis en place, contrôlés et soutenus par des professionnels qualifiés.

CRITERES POUR L'AUDIT INSTITUTIONNEL : HEQC (AFRIQUE DU SUD)

Critère 9

Les politiques et les procédures de recrutement, de sélection, de formation continue et de soutien contribuent à ce que l'on dispose de personnels enseignants et administratifs ayant les qualifications et l'expérience adéquates pour délivrer la formation. Le rapport entre les ressources humaines et les besoins de formation doit être régulièrement examiné.

A.2.4. Statistiques

Les agences d'assurance qualité recueillent des données sur le fonctionnement institutionnel ou sur les prestations des filières. Les données recueillies, primaires et secondaires, sont appelées « statistiques ». Ce sont les fondements des produits élaborés, spécifiques, comme les indicateurs de performance.

Quand ces données sont analysées et utilisées pour indiquer quelque chose, elles deviennent des indicateurs. Les statistiques en elles-mêmes sont insuffisantes pour formuler des jugements, elles doivent être analysées dans un contexte particulier ou par rapport à une norme particulière. C'est cela qui les transforme en indicateurs.

A.2.5. Indicateurs de performance

Les indicateurs utilisés pour évaluer l'efficacité d'un établissement ou d'une filière sont souvent appelés « indicateurs de performance ». Ces indicateurs de performance mesurent la performance de l'établissement. L'idée d'évaluer la performance de l'E.S vient de l'économie, dans le sens où la réussite d'un système ou d'un établissement est liée à sa productivité en termes d'efficacité et d'efficience :

- les indicateurs d'efficacité concernent le degré de réalisation des objectifs visés (le taux d'achèvement des études, le taux d'emploi des diplômés et la satisfaction des étudiants) ;
- Les indicateurs d'efficience concernent l'utilisation optimale des moyens pour réaliser les objectifs visés (le ratio enseignant/étudiants, les coûts unitaires, le taux d'utilisation des locaux, la durée d'obtention du diplôme).

Au Royaume-Uni, la publication du rapport Jaratt en 1985 par le Comité des présidents d'universités et collèges (*Committee of Vice-Chancellors and Principals*) a suscité un vif intérêt dans le monde pour l'utilisation des indicateurs dans l'évaluation de l'E.S. On a identifié un grand nombre d'indicateurs dont la plupart concernent la performance des établissements. L'encadré (4) présente la liste des indicateurs de ce rapport et ceux qui sont actuellement utilisés par le Conseil de financement de l'E.S anglais (Higher Education Funding Council of England).

Encadré (4) : Indicateurs de performance proposés par le Rapport Jarratt (1985) [Royaume-Uni] et utilisés par le Conseil de financement de l'E.S pour l'Angleterre (HEFCE)

Les indicateurs de performance, publiés chaque année, présentent des données comparatives sur les résultats des établissements d'enseignement supérieur en matière d'enseignement et de recherche, en particulier sur la façon dont les étudiants accèdent à l'enseignement supérieur, effectuent leurs études, intègrent le marché du travail. Ces indicateurs couvrent tous les établissements du Royaume-Uni financés par l'État.

Les indicateurs de performance concernent les domaines suivants :

- accès à l'enseignement supérieur : recrutement d'étudiants issus des zones et des catégories sociales sous-représentées ;
- proportion d'étudiants qui interrompent leurs études après la première année d'études supérieures ;
- projection des taux d'achèvement des études supérieures d'après l'évolution actuelle des taux de réussite par année d'études ;
- proportion d'étudiants diplômés qui ont un emploi ou qui continuent leurs études six mois après l'obtention du diplôme ;
- résultats de la recherche.

(Pour chacun des domaines mentionnés, des indicateurs de performance ont été identifiés ; on présente ici les indicateurs relatifs à un des domaines - la recherche.)

Des indicateurs ont été développés pour chacun de ces domaines. L'encadré ci-dessous montre, à titre d'exemple, les 04 indicateurs développés pour le domaine « Recherche » :

Encadré (5) : les indicateurs du domaine « Recherche » :

- proportion de doctorats délivrés par rapport au coût du personnel académique ;
- proportion de doctorats délivrés par rapport au financement de la recherche alloué par le conseil de financement QR ;
- proportion de subventions pour la recherche et proportion de contrats obtenus par rapport au coût du personnel académique ;
- proportion de subventions pour la recherche et proportion de contrats obtenus par rapport au financement de la recherche alloué par le conseil de financement QR.

(Note : La première évaluation formelle des indicateurs de performance a commencé. La publication « Review of Performance Indicators » peut être téléchargée sur le site web de HEFCE. Référence de publication du HEFCE : 2006/34)

Source : site web de la HEFCE

En France, la nouvelle loi organique relative aux lois de finances (LOLF) offre un autre exemple d'utilisation des indicateurs de performance dans le domaine de l'éducation et de l'E.S. « En France, la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances (LOLF) institue de nouvelles règles d'élaboration et d'exécution du budget de l'État. Elle introduit également une démarche de performance pour améliorer l'efficacité des politiques publiques. L'objectif est de faire passer l'État d'une logique de moyens à une logique de résultats. Jusque là, on s'intéressait davantage au volume des moyens consacrés à une politique, qu'aux résultats concrets obtenus grâce à ces moyens. Désormais, les discussions budgétaires portent non seulement sur les moyens, mais aussi sur l'efficacité des dépenses, par rapport à des objectifs définis pour chaque programme.

En s'inscrivant dans une logique de pilotage par la performance – ou en d'autres termes, en cherchant à améliorer l'efficacité de la dépense publique en orientant la gestion vers des résultats prédéfinis – l'administration publique s'engage à réformer sa culture, ses modes de fonctionnement et ses méthodes de travail.

C'est pourquoi de nouveaux outils ont été créés pour mesurer de façon objective la performance publique. À chaque programme, sont désormais associés des objectifs, définis au niveau national et déclinés en objectifs opérationnels pour les services et les opérateurs mettant en œuvre les politiques. Pour chaque objectif, des indicateurs concrets, pertinents et fiables, mesurent les résultats des actions menées. Afin de répondre aux attentes de tous – citoyens, usagers et contribuables – l'administration publique s'est fixée trois types d'objectifs, répondant à des critères socioéconomiques, de qualité de service et d'efficience de gestion.ⁱⁱⁱ»

Les indicateurs de performance sont utilisés pour évaluer la performance du système, de l'établissement ou de la structure organisationnelle. Ils peuvent servir à plusieurs types d'opérations : contrôle, soutien, décision, comparaison, évaluation, amélioration et identification des problèmes.

Encadré (6) : Exemples d'indicateurs de performance dans le cadre du programme «Formations supérieures et recherche universitaire » [France]

ⁱⁱⁱ site web du MINEFI [France]

Objectif 1 : Répondre aux objectifs de qualification supérieure (du point de vue du citoyen et de l'utilisateur).

Indicateur 1.1 : Pourcentage d'une classe d'âge titulaire d'un diplôme d'E.S.

Indicateur 1.2 : Insertion professionnelle des jeunes diplômés trois ans après leur sortie de formation initiale.

Indicateur 1.3 : Pourcentage de sortants diplômés selon le niveau LMD.

Objectif 2 : Améliorer la réussite à tous les niveaux de formation (du point de vue du citoyen et du contribuable)

Objectif 3 : Maîtriser l'offre de formation (du point de vue du contribuable).

Objectif 4 : Faire de l'E.S un outil performant de formation tout au long de la vie (du point de vue du citoyen).

Objectif 5 : Accroître l'attractivité internationale de l'offre française de formation et son intégration dans le système européen et mondial (du point de vue du citoyen).

Objectif 6 : Optimiser l'accès aux ressources documentaires pour la formation et la recherche (du point de vue de l'utilisateur).

Indicateur 6.1 : Mesure de la disponibilité hebdomadaire des places de bibliothèque

Indicateur 6.2 : Nombre de documents communiqués sur place, prêtés à domicile et téléchargés et taux de demandes satisfaites.

Objectif 7 : Produire des connaissances scientifiques au meilleur niveau international (du point de vue du citoyen).

Objectif 8 : Développer le dynamisme et la réactivité de la recherche universitaire (du point de vue du citoyen).

Objectif 9 : Contribuer à l'amélioration de la compétitivité de l'économie nationale par le transfert et la valorisation des résultats de la recherche (du point de vue du citoyen et du contribuable).

Objectif 10 : Concourir au développement de l'attractivité de la recherche française (du point de vue du citoyen).

Exemples d'utilisation des indicateurs de performance :

- Le HEFCE utilise les indicateurs de performance pour les décisions de financement.
- Un établissement peut les utiliser pour comparer ses performances avec celles de ses homologues.
- Une agence d'assurance qualité dont la priorité est l'amélioration, peut vouloir attirer l'attention de l'établissement ou de l'État sur les domaines qui nécessitent des améliorations supplémentaires. Elle peut aussi utiliser une combinaison d'approches, en fonction de l'usage des indicateurs de performance.

A.2.6. Benchmarks

Un benchmark est un point de référence utilisé pour faire des comparaisons. Le glossaire de l'INQAAHE donne la définition suivante : « Un benchmark est un point de référence par rapport auquel on mesure quelque chose. »

D'après la définition la plus simple, le benchmarking est une technique qui consiste à apprendre en faisant des comparaisons. Pendant des siècles, on a fait des comparaisons de manière informelle. Actuellement, le benchmarking est une méthode de comparaison utilisée pour susciter des idées d'amélioration, et en particulier d'amélioration majeure. La Société américaine de qualité définit le benchmarking comme un processus d'amélioration suivant lequel un organisme est capable de mesurer sa performance par rapport à celle des

meilleurs organismes de sa catégorie, de déterminer comment ces derniers ont réussi à atteindre ces niveaux de performance et d'utiliser cette information pour améliorer sa propre performance.

Le glossaire de l'INQAAHE définit le benchmarking comme « le processus qui permet la comparaison au cours du temps des intrants, des processus et des résultats entre des établissements (ou leurs composantes) ou au sein d'un même établissement ». Il existe plusieurs moyens d'établir un benchmarking en fonction des objectifs. Pour comprendre les différences, on doit tenir compte des options existantes en matière de benchmarking et de méthodologie. Le Commonwealth Higher Education Management Service (1998), dans sa publication « Benchmarking dans l'E.S : une synthèse internationale », établit le classement suivant :

- *benchmarks internes* pour comparer les unités au sein d'un système, sans avoir obligatoirement recours à un standard externe pour la comparaison des résultats ;
- *benchmarks externes concurrentiels* pour comparer la performance des secteurs clés d'un établissement à partir d'informations sur les établissements concurrents ;
- *benchmarks externes de coopération* pour comparer un établissement avec un groupe d'établissements qui ne sont pas des concurrents immédiats ;
- *benchmarks externes d'excellence* pour rechercher des pratiques nouvelles et innovantes, quelle que soit leur origine, dans diverses industries.

Le benchmarking peut prendre plusieurs formes, soit quantitatives comme les ratios, soit qualitatives comme les pratiques réussies. Ces benchmarks peuvent être formulés comme «pratiques», «énoncés», ou «précisions des résultats», mais toutes ces formulations se recouvrent.

Encadré (7) : Un autre classement de benchmarks

On distingue deux types de benchmarks - ceux qui se réfèrent à des critères et les benchmarks quantitatifs.

Les benchmarks qui se réfèrent à des critères définissent les attributs des bonnes pratiques dans un domaine fonctionnel. Une université qui souhaite mesurer sa réussite dans ce type de domaine doit pouvoir estimer si elle a rempli les critères. Pour le financement, par exemple, le ratio de réserves financières de l'université doit être positif. Si l'université remplit ce critère, elle remplit le benchmark. Les benchmarks peuvent être tout simplement une liste de contrôle des attributs des bonnes pratiques. Beaucoup d'universités peuvent avoir des bonnes pratiques avec ce type de benchmarks ; de la même façon, on peut déceler les domaines qui ne correspondent pas aux bonnes pratiques et qui ont, par conséquent, besoin d'amélioration.

Benchmarks quantitatifs : ils différencient les niveaux normatifs et compétitifs de réussite. Ils distinguent les domaines où les pratiques des établissements diffèrent quantitativement. Les différences indiquent, souvent, l'existence de bonnes pratiques. Mais, certaines différences comme la proportion d'étudiants doctorants dans l'effectif global, peuvent être aussi bien le résultat d'un choix ou d'une politique qu'une bonne pratique. Les deux types de benchmarks sont importants.

Source : McKinnon et al. 2000

Dans la réalité, les termes de base ne sont pas toujours utilisés d'une manière unanime. Pour cela, le projet Tempus AQI-UMED (2010-2012) s'est fixé pour objectif la mise en place d'une démarche d'évaluation interne dans dix universités maghrébines (algériennes, marocaines et tunisiennes) et de permettre aux partenaires européens et maghrébins de s'entendre sur le vocabulaire méthodologique et notamment sur les éléments constitutifs d'un « référentiel ».

Dans le cadre de ce projet, il est proposé que les « références » qui le composent soient assorties de « règles d'interprétation » et de « critères », qui ont pour objectif d'aider

un établissement à comprendre les références et à apprécier comment il se situe par rapport à ces références, sachant qu'il devra en fournir la « preuve ». Dans l'encadré suivant, qui reprend une partie du document d'AQI-UMED, on trouve une définition de tous ces mots. Le projet porte sur l'assurance qualité interne, mais la logique de construction du référentiel est la même que pour l'assurance qualité externe.

Encadré (8). Terminologie liée au référentiel utilisé dans le projet TEMPUS AQI-UMED

Référentiel qualité :

c'est la définition explicite de la qualité adoptée par l'institution, l'ensemble des valeurs et/ou objectifs que celle-ci se donne dans le cadre de ses missions pour répondre aux attentes légitimes de ses usagers et partenaires ainsi que de ses personnels. Le référentiel qualité peut se décliner en un ensemble de références et critères accompagné de règles d'interprétation.

Références (Standard en anglais)

Elle traduit en action une valeur que se donne l'institution. Il s'agit donc d'identifier les actions concrètes qui vont concourir au meilleur niveau possible de réalisation de cette valeur.

Règles d'interprétation (explication) :

C'est la traduction d'une référence au niveau opérationnel en exprimant les pourtours de cette référence et en tenant compte des spécificités de l'institution.

Critères :

C'est un élément qualitatif ou quantitatif qui permet d'apprécier le niveau de mise en œuvre d'une référence.

Preuves :

C'est l'élément qui permet de confirmer la réalisation effective d'un critère et son niveau éventuel de réalisation et de performance.

En règle générale, dans les systèmes évolués, dotés de mécanismes d'assurance qualité internes efficaces, on utilise davantage des indicateurs et des benchmarks définis par les établissements d'E.S eux-mêmes plutôt que des standards et des indicateurs externes ; dans ces systèmes, le souci de l'amélioration continue et l'évaluation par les pairs sont des éléments essentiels de l'assurance qualité.

Dans les systèmes émergents, qui se préoccupent à la fois de la reddition des comptes et de l'amélioration de la qualité, les agences utilisent souvent des indicateurs quantitatifs et l'évaluation par les pairs.

A.3. Approches de l'assurance qualité

A.3.1. La qualité fondée sur des standards prédéfinis

Certaines agences, pour évaluer les établissements et filières dont elles assurent la qualité, mettent en avant des standards prédéfinis ; dans cette approche normative, c'est la conformité qui est visée.

Selon cette approche, les établissements doivent démontrer leur qualité sur la base d'un ensemble de références ou standards prédéfinis, qui ne découlent pas de leurs finalités propres ni de leurs spécificités. Ces références peuvent être elles mêmes quantitatives ou qualitatives, et s'appuyer sur des critères quantitatifs ou qualitatifs. Citons deux exemples : respecter un certain ratio enseignant/étudiants (critère quantitatif) ou disposer d'un corps enseignant efficace, compétent ou qualifié (critère qualitatif). Au vu de ces deux exemples, il est clair que des questions apparemment quantitatives peuvent avoir un fondement qualitatif et inversement, plusieurs éléments qualitatifs peuvent être exprimés en termes quantitatifs. Ainsi, le ratio enseignant/étudiants est fondé sur l'hypothèse qu'un ratio particulier est nécessaire pour assurer une formation de bonne qualité. Quant à l'existence d'un corps enseignant compétent et qualifié, elle peut être démontrée de manière qualitative mais aussi s'appuyer sur des éléments chiffrés comme le nombre d'enseignants titulaires d'un doctorat

ou le nombre de publications.

L'assurance qualité a beaucoup évolué : auparavant, les critères quantitatifs suffisaient pour montrer que les standards étaient atteints; actuellement, on a incorporé un plus grand nombre de critères qualitatifs et on encourage les établissements à se construire une identité propre et à l'entretenir.

Les standards peuvent être également des énoncés qualitatifs, comme dans le cas des agences d'accréditation régionales aux États-Unis. Certaines agences établissent des standards basés sur les bonnes pratiques des établissements ou des filières de qualité. D'autres demandent aux établissements de remplir des spécifications détaillées, surtout quantitatives.

Les standards établis par le Conseil panindien pour l'enseignement technique (All India Council for Technical Education – AICTE) sont eux des standards quantitatifs. L'AICTE utilise un référentiel pour la création de nouveaux établissements avec des filières qui préparent à la licence en sciences de l'ingénieur ou dans des secteurs connexes. Les standards conçus par l'AICTE visent à contrôler si l'établissement a le potentiel et les infrastructures nécessaires pour ouvrir des filières de qualité. Pour certains domaines, l'AICTE a défini des standards quantitatifs, notamment, la capacité d'accueil, la surface non bâtie et la surface bâtie, les ressources financières, la taille du corps enseignant et les ressources documentaires.

Exemple de standards quantitatifs: concernant la documentation, prenons l'exemple des ressources exigées pour la bibliothèque centrale lors de la création d'une école d'ingénieur en Inde

Encadré (9) : Standards demandés pour la création d'une école d'ingénieurs (AICTE)

Bibliothèque centrale

Pour un flux d'entrée annuel de 240 étudiants, la bibliothèque centrale doit avoir une surface couverte de 400 m².

Pour une école avec trois sections, la bibliothèque doit disposer, à l'ouverture, de 4000 volumes au minimum, distribués comme suit :

- I. Chaque section aura 250 titres, chacun en quatre exemplaires ;
- II. Dans les domaines des mathématiques, lettres et sciences humaines, sciences etc., la bibliothèque doit avoir un total de 1000 volumes.

La bibliothèque doit avoir pour chaque filière de formation, 12 revues technologiques, 6 revues indiennes et 6 revues internationales. Cela est impératif pour les écoles qui offrent des cursus post-licence ; pour les écoles qui préparent aux diplômes pré-licence, le nombre de revues internationales est recommandé, mais non obligatoire.

Exemple de standards qualitatifs : citons, en exemple, les référentiels de la Commission des titres d'Ingénieurs (CIT)

Encadré (10) : Commission des titres d'ingénieur (CTI) [France]

Création d'écoles ou de formations d'ingénieurs à dominante "formation initiale sous statut d'étudiant"

1. Présentation générale du projet

1.1 Justification du projet

Argumentaire pour la création d'une nouvelle école et/ou d'une formation d'ingénieurs

Contexte régional et national: la spécialité est-elle mal couverte au plan national ? Le projet s'inscrit-il dans un réseau existant (national, international) ? Synergies possibles ? Originalités majeures du projet (spécialité, recrutement, projet pédagogique, relations internationales) ?

Flux envisagés: contexte économique, benchmark des emplois, avis des branches professionnelles, soutiens industriels?

1.2 Les structures

- Structure juridique et statut de l'Etablissement, degré d'autonomie.
- Organes de direction et d'administration.
- Directeur et équipe de direction: titres, expérience de la formation d'ingénieurs.
- Modalités d'association des éventuels partenaires.

2. Titre proposé

À propos du titre d'ingénieur diplômé de l'établissement à créer, la Commission des titres d'ingénieur recommande d'utiliser quatre champs pour définir le meilleur titre possible:

- 1er champ: générique de l'institution : école, institut ou centre ;
- 2e champ: un ou deux qualificatifs parmi ceux énumérés ci-après: national, supérieur, universitaire, polytechnique, ou tel autre qualificatif (ou nom) évocateur ;
- 3e champ: un secteur, ou une spécialité, reconnu : électronique, mécanique, chimie, etc. (l'absence de renseignements dans ce champ évoque une formation généraliste) ;
- 4e champ: indicateur géographique: ville, département ou région (les termes « international », « européen », etc. sont à prohiber).

3. Le projet pédagogique

3.1 Le programme des études

3.2 Les élèves et étudiants

3.3 Évaluation

4. Ressources humaines et environnement scientifique de la formation

4.1 Le corps enseignant

4.2 L'environnement scientifique et technique de la formation

5. Moyens, finances, locaux

6. Rapport à la Commission des titres d'ingénieur, avis et recommandations

source : site web de la CTI

A.3.2. La conception de la qualité fondée sur l'adéquation aux objectifs

(fitness for purpose)

Définissant la qualité comme « l'adéquation aux objectifs », un grand nombre d'agences regardent comment les établissements d'E.S procèdent pour atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés ; cette approche vise à soutenir les établissements ou les filières de formation dans la réalisation de leurs objectifs et à respecter la diversité institutionnelle.

Selon cette approche, un établissement (ou une filière) est « adéquat aux objectifs » si:

- des procédures adaptées aux objectifs visés ont été mises en place;
- des preuves ont été fournies que les objectifs visés par ces procédures ont été atteints.

Un établissement qui réussit à atteindre les objectifs qu'il s'est fixé est considéré comme étant un établissement de qualité. Les objectifs de l'établissement ou de la filière sont l'angle sous lequel l'agence d'assurance qualité analyse sa qualité.

Les missions de l'établissement ou de la filière peuvent être imposées par l'État ou par d'autres acteurs et sont appréciées au regard de standards externes. Mais l'approche « adéquation aux objectifs » concerne les objectifs fixés par l'établissement : après que l'établissement a intégré les missions définies par l'État (ou d'autres acteurs) dans ses objectifs, c'est au regard de ces objectifs qu'il est alors évalué.

L'approche fondée sur l'« adéquation aux objectifs » convient d'une part aux systèmes qui garantissent le respect des standards de base par d'autres dispositifs, et, d'autre part, aux systèmes avec de bons mécanismes d'autorégulation qui favorisent la diversité institutionnelle au lieu de la conformité aux standards, les établissements d'E.S bénéficiant d'une grande autonomie.

L'Agence pour la qualité des universités australiennes (Australian Universities Quality Agency – AUQA) est précise dans son approche « adéquation aux objectifs » ; elle n'impose pas aux établissements audités une grille de standards prédéterminés, mais elle prend les objectifs de l'établissement comme point de départ de l'audit. Cette approche reconnaît l'autonomie de l'établissement audité pour fixer ses objectifs et mettre en place les processus nécessaires pour les atteindre. La tâche essentielle des équipes d'audit de l'AUQA est d'apprécier la performance de l'établissement en matière de réalisation de ses objectifs.

Dans un même pays, les agences d'assurance qualité peuvent avoir, en fonction de leur mission, une conception différente de la qualité. La conception de la qualité des organismes professionnels, par exemple, qui évaluent les filières de formation professionnelles, repose sur la compétence des diplômés à exercer la profession. Dans le même pays, l'agence responsable de la création de nouveaux établissements peut avoir des attentes différentes. Le plus souvent, les agences d'assurance qualité utilisent une combinaison de ces approches adaptée au contexte où elles opèrent et établissent leurs pratiques d'assurance qualité autour de cette combinaison.

L'approche « adéquation aux objectifs » conditionne l'approche générale de l'agence d'assurance qualité. L'audit, par exemple, s'appuie davantage sur l'« adéquation aux objectifs », alors que l'accréditation s'appuie sur l'approche fondée sur les standards.

L'approche « adéquation aux objectifs » a été fortement soutenue au motif que les établissements et les filières de formation ne peuvent pas être jugés d'après les mêmes standards, puisqu'ils s'adressent à des publics différents au sein de systèmes d'E.S diversifiés. Ainsi, une université connue, située dans une grande ville et ayant un secteur de recherche développé ne peut être jugée selon les mêmes standards qu'un établissement dont l'activité principale est la formation et qui recrute ses étudiants parmi les catégories sociales défavorisées. Mais l'approche « adéquation aux objectifs » a été critiquée aussi, certains considérant qu'elle négligeait l'« adéquation des objectifs ». Quand on évalue la performance d'un établissement par rapport à ses objectifs, on peut constater qu'ils ont été remplis, mais sans que rien ne soit dit sur leur valeur scientifique – or ils peuvent avoir été fixés, délibérément, à un faible niveau. Cela a donné lieu à des critiques sur « la définition des objectifs ».

Toutefois, il est difficile de séparer les deux définitions. En pratique, il est impossible d'avoir une approche de la qualité qui soit fondée purement et simplement sur l'« adéquation aux objectifs ». Certains éléments de ce qui est « acceptable et nécessaire », qui font partie

de la qualité, se retrouvent dans toutes les approches. Il y a des impératifs concernant le développement national qui ne sont pas négociables et les établissements d'E.S doivent en tenir compte dans la définition de leurs missions. C'est le moyen de contrôler le bien fondé des objectifs, même si l'agence d'assurance qualité choisit l'approche « adéquation aux objectifs »

A.3.3. Standards minimaux ou standards d'excellence

Les agences d'assurance qualité peuvent utiliser des standards minimaux ou des standards d'excellence (ou de bonne pratique). Le plus souvent, on utilise des standards minimaux pour l'autorisation de création ou d'ouverture d'un établissement ou d'une filière, et ensuite pour son renouvellement périodique. Habituellement, les standards minimaux incluent les intrants en termes d'étudiants, de personnels, d'infrastructures, d'équipements et de finances. On prend aussi en compte les processus, tels que les systèmes de gouvernance et de gestion, et les activités de recherche jugées nécessaires. En règle générale, les systèmes d'assurance qualité fondés sur les standards minimaux visent à garantir la conformité aux règles et la reddition des comptes.

Les systèmes d'assurance qualité fondés sur l'excellence partent de l'hypothèse que les standards minimaux sont contrôlés par d'autres dispositifs ou que la qualité du système d'E.S est relativement égale. C'est le cas, par exemple, en Europe de l'Ouest où l'État a depuis longtemps assumé la responsabilité du financement d'un système d'E.S majoritairement public. Les standards d'excellence ou les bonnes pratiques prédominent également dans les pays dont les universités bénéficient, depuis longtemps, d'une large autonomie, où la conformité aux règles, en particulier au niveau des filières de formation, semble contraire à la conception locale de l'autonomie. L'assurance qualité fondée sur les standards d'excellence ou de bonne pratique, semble être le mécanisme le plus pertinent pour l'amélioration de la qualité, car elle fournit une grille de références que les établissements doivent s'efforcer d'adopter. En outre, il est plus facile de les mettre en place, parce qu'il s'agit souvent d'une démarche volontaire qui peut être impulsée par les meilleurs établissements. Le problème est que cette approche n'est pas très efficace pour éliminer les niveaux de qualité inacceptables ; elle est donc d'une faible efficacité pour traiter les filières de qualité faible, voire inacceptable, proposées par exemple par des établissements à but lucratif.

Dans un contexte de diversification et de privatisation de l'E.S, un grand nombre de pays en développement se trouvent confrontés à des prestataires de formation de qualité médiocre, sans système d'assurance qualité pour négocier avec eux. La mise en place des standards minimaux constitue donc la priorité.

A.3.4. Domaines d'évaluation de la qualité

Une fois leur approche définie, les agences d'assurance qualité doivent définir les domaines sur lesquels elles feront porter leurs évaluations. Sur ce point, on constate une grande homogénéité : alors qu'elles peuvent servir des objectifs différents et adopter des approches diverses, la plupart des agences regardent les mêmes domaines.

Aux Philippines, par exemple, trois agences d'assurance qualité sont responsables de l'accréditation des filières de formation. L'encadré (11) met en évidence leurs similitudes concernant le champ de l'assurance qualité et les domaines considérés.

Encadré (11) : Standards d'assurance qualité – Accréditation de filières selon les quatre agences d'accréditation aux Philippines

N° du standard	ACSCU-AAI	PAASCU	PACU-COA
1	Objectifs	Objectifs	Objectifs
2	Personnel enseignant	Personnel enseignant	Personnel enseignant
3	Enseignement	Enseignement	Enseignement
4	Bibliothèque	Bibliothèque	Bibliothèque
5	Laboratoires	Laboratoires	Laboratoires
6	Infrastructures et équipements	Infrastructures et équipements	Infrastructures et équipements
7	Services aux étudiants et au personnel	Services aux étudiants	Services aux étudiants et au personnel
8	Orientation sociale et services à la communauté	Orientation sociale et services à la communauté	Orientation sociale et services à la communauté
9	Organisation et administration de la recherche	Administration	Organisation et administration

Source: Phelps, 2001.

On constate que les domaines clés dans l'évaluation de la qualité qu'ils couvrent sont presque identiques

En août 2002, le Bureau régional de l'UNESCO pour l'éducation en zone Asie-Pacifique, à Bangkok, a sponsorisé une réunion d'experts venant de huit pays sur le thème « Indicateurs de qualité et facilitation de la mobilité académique à travers les agences d'assurance qualité » dans la région Asie-Pacifique. Ces experts se sont accordés sur un ensemble de domaines clés pour la qualité, qui sont les suivants :

Les participants ont également identifié les contenus des domaines clés :

a. **intégrité et mission** : honnêteté et transparence des politiques et des procédures ; rapports avec la communauté et les parties intéressées ; missions réalistes clairement formulées ; finalités et objectifs connus des composantes de l'établissement ; équité et conditions spéciales pour les catégories défavorisées ;

b. **gouvernance et gestion** : autonomie de la gouvernance ; structure organisationnelle ; délégation de pouvoirs ; efficacité institutionnelle ; planification stratégique ; documentation ; modernisation de l'administration ;

c. **ressources humaines** : procédures de recrutement ; adéquation, qualification et compétences du personnel ; le ratio enseignants/étudiants, récompenses, distinctions honorifiques, adhésions, prix, médailles scientifiques, stabilité du personnel ; plan de perfectionnement du personnel ; reconnaissance et récompenses ; charges de travail du personnel ; plan social ; commission de litiges ;

d. **ressources documentaires et infrastructures** : surfaces et surfaces bâties ; propriété ; laboratoires et amphithéâtres ; bibliothèque et équipements dédiés aux technologies de l'information ; dépenses documentaires par étudiant ; dépenses informatiques par étudiant ; services de santé, de sports et d'éducation physique, résidences universitaires ; maintenance du campus ; utilisation optimale ; utilisation des

installations de l'établissement par la communauté ; usage commercial des installations de l'établissement;

e. **gestion financière** : sources de financement ; propriété des ressources ; pérennité du financement ; mobilisation et allocation des ressources ; reddition des comptes ; liquidités ; budget pour le plan académique et le plan de développement ; coût unitaire des formations ; management stratégique des actifs ; équilibre des recettes et des dépenses ;

f. **caractéristiques des étudiants et services de soutien** : procédures d'admission ; caractéristiques des étudiants (âge, sexe, origine sociale, répartition géographique, étudiants étrangers, inscriptions par niveau d'études, ratio par âge, étudiants inscrits venant d'autres régions du pays), distribution des notes d'entrée, taux de réussite et taux d'abandon, satisfaction des étudiants ; orientation individuelle et académique ; participation du personnel à l'orientation des étudiants, bourses et aides, dispositifs formels et informels de suivi des étudiants, représentation des étudiants, commission d'appel pour les plaintes des étudiants et des enseignants, mobilité des étudiants, activités de loisirs, taux d'insertion professionnelle des étudiants, satisfaction des employeurs d'étudiants diplômés, rémunération des diplômés par filière d'étude, associations d'élèves et caractéristiques des anciens élèves, conditions de vie et d'étude des étudiants ;

g. **aspects curriculaires** : conformité aux buts et aux objectifs, pertinence par rapport aux besoins sociaux, intégration dans le contexte local, évaluation et redéfinition des filières, options des filières de formation, feedback sur la qualité de la filière ; rapports entre employeurs et enseignants universitaires;

h. **enseignement et évaluation** : innovations pédagogiques, utilisation de nouveaux médias et méthodes, développement des aptitudes et des compétences, liens avec d'autres établissements et entreprises en matière d'enseignement, liens pour la formation sur le terrain, suivi de la scolarité des étudiants, évaluation interne continue, utilisation d'examineurs externes, planning des examens, organisation des examens, publication des résultats, programmes de rattrapage et d'approfondissement ;

i. **recherche, expertise-conseil et autres activités** : soutien institutionnel à la recherche; personnel actif dans le domaine de la recherche ; étudiants doctorants par filière d'études ; nombre d'enseignants titulaires de doctorat ; nombre de projets de recherche par enseignant, projets de recherche sponsorisés par les entreprises ; financement public de la recherche, ratio recettes/dépenses pour la recherche, bourses de recherche et autres aides, chercheurs bénéficiaires de bourses de recherche externes ; équipement dédié à la recherche, utilité des résultats de la recherche pour l'éducation ; intérêt social de la recherche, recherche interdisciplinaire, participation des étudiants aux recherches effectuées par le corps enseignant, qualité de la recherche (citations des publications, facteurs d'impact, brevets et licences), bénéfices provenant des activités de consultance auprès des entreprises et des organismes publics, activités au profit de la communauté ;

j. **assurance qualité** : assurance qualité interne ; recherche institutionnelle sur la gestion de la qualité ; coordination entre les fonctions académiques et administratives ; résultats des évaluations externes ; ambiance académique ; réformes éducatives.

Ces deux exemples (le cas des Philippines, sur l'évaluation des filières de formation et le cas de la région Asie-Pacifique, sur l'évaluation institutionnelle) montrent que certains domaines sont communs à l'évaluation des établissements et à l'évaluation des filières, mais qu'il y a aussi des différences. Dans le cadre de l'évaluation institutionnelle, les filières de formation sont examinées de façon plus globale, sous l'angle de la mise en œuvre des politiques de l'établissement ; il s'agit de voir, au travers de la réalisation des formations, comment l'établissement remplit ses missions et atteint ses objectifs. L'évaluation des filières, en revanche, permet de porter une attention beaucoup plus approfondie aux

formations et de passer en revue, notamment, leur conception, leur contenu, leurs modalités, leurs résultats.

A.3.5. La prise de décision en matière d'assurance qualité

Pour traduire leur conception de la qualité en « décisions d'assurance qualité », les agences doivent construire un cadre de référence. En effet, les lignes directrices ou le cadre pour la prise de décision sont des éléments critiques. Au cours du processus d'assurance qualité, on peut analyser divers aspects, académiques et administratifs, de l'établissement ou de la filière en évaluation et recueillir des informations ; mais ces informations n'ont pas de sens en elles-mêmes. Pour formuler un jugement évaluatif, les données collectées doivent être interprétées à la lumière des questions préalablement posées. La démarche doit être claire, à savoir utiliser des benchmarks qualitatifs et quantitatifs qui précisent les réalisations souhaitables dont l'évaluateur doit apporter la preuve. Dans certains systèmes, l'évaluation est basée sur le jugement professionnel de l'évaluateur. L'utilisation de la preuve au regard du cadre d'assurance qualité conduit à des décisions qui ont des conséquences importantes. Les agences opèrent de plusieurs manières, certaines établissent des standards, d'autres adoptent une grille d'indicateurs, et d'autres encore définissent des benchmarks. Certaines agences établissent des indicateurs spécifiques, d'autres développent des standards à contenu général que les experts utilisent pour évaluer la qualité.

A.4. Les différentes utilisations des standards

Les agences d'assurance qualité adoptent des modes d'emploi des standards variés. Les standards de l'AICTE (voir encadré 9) concernent principalement les intrants nécessaires pour que l'établissement puisse créer une filière de qualité. Certaines agences portent leur intérêt sur les résultats. Pour l'accréditation des filières de formation professionnelles, les standards concernent les bonnes pratiques et les procédures institutionnelles, l'approche étant centrée sur la pratique. Dans ce cas, les agences interprètent la qualité en termes d'efficacité de la formation reçue pour l'exercice de la profession par les nouveaux entrants. Au cours des dernières années, les corps professionnels ont adopté des standards basés sur la compétence, c'est-à-dire, l'application efficace et adéquate des connaissances, des compétences et des comportements. Ces standards mettent l'accent sur la relation entre la formation théorique et les résultats professionnels, autrement dit, ils mesurent la capacité d'appliquer correctement et efficacement les connaissances acquises à l'exercice de la profession. Suivant cette conception de la qualité, l'agence demande aux établissements et aux filières de formation de montrer les résultats de la filière plutôt que les intrants. On met donc l'accent sur le développement des compétences des étudiants pour qu'ils deviennent de bons professionnels, plutôt que sur le nombre d'heures de travaux dirigés ou l'expérience pratique. Le développement des standards basés sur la compétence aux États-Unis, est décrit dans l'encadré ci-dessous :

Encadré (12) : Evolution des standards dans les filières d'architecture basés sur la compétence des corps professionnels aux USA

L'évolution des standards dans les filières d'architecture apporte une illustration. Dès 1902, suivant les procédures en droit et en médecine, des groupes de professionnels ont mis en place, dans l'Illinois, un système d'examen pour les diplômés des filières d'architecture en quatre ans ; avant la fin 1914, des standards minimaux avaient été établis pour ces filières. En 1940, un conseil national a été créé pour contrôler l'accréditation des écoles d'architecture au niveau national. Cette approche a subi de nombreuses révisions au cours des décennies suivantes, mais, en 1982, une nouvelle approche a été adoptée. Selon la nouvelle mission du conseil, on devait appliquer pour l'évaluation des filières de formation en architecture, des « critères de performance ciblés sur les réalisations ». Ainsi, « il est de la responsabilité de chaque école que chaque diplômé remplisse les requis exigés par les études artistiques et atteigne le résultat nécessaire dans chacun des domaines majeurs de la formation ». Les critères sont regroupés sous quatre intitulés : connaissances fondamentales, dessin ; communication ; pratique. Les niveaux de résultats sont spécifiés pour 54 domaines de pratique.

Source : El-Khawas, 2001

Les corps professionnels responsables de la réglementation établissent les standards basés sur la compétence de plusieurs manières. L'Institut canadien des comptables agréés (CICA) a établi « La Charte des compétences des candidats à l'expertise comptable » pour sa procédure de qualification (reconnaissance ou enregistrement) d'experts-comptables. La CICA et les instituts d'expertise comptable représentent près de 68 000 experts-comptables et 8000 étudiants au Canada et aux Bermudes. La Charte identifie deux types de compétences : des qualités et des compétences générales que les experts-comptables doivent appliquer à toutes les tâches, et des compétences spécifiques ; ces dernières sont regroupées en six catégories. Les compétences répertoriées par la CICA pour la catégorie «Fiscalité » concernant le plan fiscal, la réglementation et le rapport pour différentes entités sont présentées dans l'encadré (13).

Encadré (13) : Extrait de la charte des compétences (CANADA)

Les compétences particulières- Fiscalité

1. Analyser le profil fiscal de l'entité et identifier les questions fiscales générales :
 - 1.1 rechercher l'amélioration du profil fiscal de l'entité ;
 - 1.2 évaluer de façon continue les nouvelles dispositions législatives fiscales applicables, et conseiller la direction à cet égard.
2. Préparer et produire les déclarations fiscales requises conformément aux exigences légales :
 - 2.1 donner des conseils au sujet de la conformité aux dispositions fiscales ;
 - 2.2 respecter les exigences en matière de déclarations.
3. Effectuer une planification fiscale efficace pour optimiser le rendement après impôt
4. Justifier et défendre les positions fiscales, et négocier avec le fisc

Source : site web du CICA

En France, la Commission des titres d'ingénieur (CTI) sous la rubrique « Le métier de l'ingénieur » précise : « Le métier de base de l'ingénieur consiste à poser et résoudre de manière toujours plus performante des problèmes souvent complexes liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre, au sein d'une organisation compétitive, de produits, de systèmes ou de services, éventuellement à leur financement et à leur commercialisation. À ce titre, l'ingénieur doit posséder un ensemble de savoirs techniques, économiques, sociaux et humains, reposant sur une solide culture scientifique. » Elle définit les capacités et compétences recherchées pour l'ingénieur comme suit (voir encadré 14).

Encadré (14) : Les capacités et compétences recherchées pour l'ingénieur (Commission des titres d'ingénieurs –CTI/France)

La certification professionnelle des ingénieurs est basée sur les qualités générales suivantes, construites dans le cursus de formation :

1. Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales.
2. Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique de spécialité.
3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur :
 - a) identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis ;
 - b) collecte et interprétation de données ;
 - c) utilisation des outils informatiques ;
 - d) analyse et conception de systèmes complexes ;
 - e) expérimentation.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer :
 - a) esprit d'équipe ;
 - b) engagement et leadership ;
 - c) management de projets, maîtrise d'ouvrage ;
 - d) communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels :
 - a) compétitivité et productivité ;
 - b) innovation ;
 - c) propriété intellectuelle et industrielle ;
6. Aptitude à travailler en contexte international :
 - a) maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères ;
 - b) sûreté, intelligence économique ;
 - c) ouverture culturelle ;
 - d) expérience internationale.
7. respect des valeurs sociétales :
 - a) connaissance des relations sociales ;
 - b) environnement et développement durable ;
 - c) éthique.

Cet ensemble de qualités constitue les compétences générales des ingénieurs diplômés.

Source : site web de la CTI

En plus des différentes utilisations de standards, le processus de prise de décision autorise différents niveaux de jugement professionnel. La majorité des agences d'assurance qualité utilisent des spécifications et des données quantitatives. Dans certains cas, le cadre de référence accorde plus de liberté au jugement des pairs évaluateurs, mais le plus souvent, celui-ci est guidé par des considérations factuelles sous forme de données quantitatives et d'indicateurs.

A.4.1 L'utilisation de l'évaluation quantitative

La qualité peut-elle être évaluée de façon quantitative ?

Les agences d'assurance qualité ont plusieurs manières de le faire :

- en demandant aux établissements de démontrer qu'ils répondent à des normes quantitatives ;
- En demandant aux pairs évaluateurs de vérifier que les normes sont respectées ;

- En demandant que l'évaluation par les pairs soit enregistrée sur une échelle chiffrée ;
- En demandant que le résultat final soit exprimé sur une échelle chiffrée.

Cette évaluation quantitative est-elle justifiée ? Sur cette question de fond, les points de vue divergent. L'évaluation de la qualité est nécessaire voire indispensable pour de nombreuses activités humaines, mais les techniques utilisées peuvent s'avérer subjectives. Nous dépendons, dans une large mesure, de nos perceptions sensorielles pour apprécier des choses comme la beauté, la musique, le thé, le niveau de confort procuré par l'air conditionné, les parfums... Il est communément reconnu que nous ne pouvons pas mesurer précisément certaines choses dans la vie, comme par exemple les sentiments ou les émotions, et que la qualité, comme la beauté, est une notion assez indéfinissable.

Au début de ce module, on a vu que pour évaluer la qualité, on peut utiliser, dans certains cas, des méthodes quantitatives et dans d'autres, des méthodes qualitatives.

Lorsque les agences d'assurance qualité visent la conformité aux normes ou l'atteinte d'un certain niveau de performance, elles ont tendance à développer des standards quantitatifs; les standards de l'AICTE concernant les ressources documentaires (voir encadré 9) en sont un exemple. Certaines agences veulent garantir des standards minimaux non quantifiés ; la grille des critères d'éligibilité des agences régionales d'accréditation américaines en est un exemple. D'autres agences s'appuient sur des standards quantitatifs pour évaluer l'excellence des établissements ; c'est le cas du Conseil national d'accréditation en Colombie (Consejo Nacional de Acreditación -CNA) qui définit la qualité comme la réunion de 66 caractéristiques, chacune d'elles étant déclinée en une série de variables qualitatives et quantitatives.

Encadré (15) : Variables en indicateurs d'une caractéristique (Colombie)

Caractéristique 16 : La taille du corps enseignant est adéquate et le personnel enseignant a l'engagement et la formation nécessaires, en conformité avec les objectifs institutionnels et les spécificités de la filière.

Description

Pour la réalisation des objectifs de l'établissement et de la filière, on doit disposer du potentiel enseignant nécessaire, dûment qualifié, engagé envers l'établissement et la filière. Le nombre d'enseignants, leur qualification et leur engagement doivent correspondre aux normes d'excellence visées par l'établissement et la filière. Les éléments précédents constituent la qualité d'un des aspects fondamentaux de la formation.

Variables

- Adéquation de la formation, du niveau de qualification et de l'engagement des enseignants aux normes d'excellence de la filière (et de la faculté).
- Qualité scientifique du personnel enseignant qui enseigne dans la filière.

Indicateurs

- Formation (licencié, titulaire du master, titulaire d'un 3e cycle, docteur), classement sur l'échelle de promotion et engagement des enseignants dans l'établissement et la filière.
- Ancienneté des enseignants dans l'établissement, dans la filière, et expériences professionnelles antérieures.
- Rapport entre le nombre d'étudiants inscrits dans la filière considérée et le nombre d'enseignants de celle-ci. À comparer avec le nombre d'enseignants qui travaillent à temps plein.
- Évaluation de l'engagement du corps enseignant dans les formations par des membres éminents de la communauté scientifique.
- Évaluation du nombre, de la qualité des étudiants inscrits et des enseignants par les étudiants de la filière.

Source : Revelo Revelo et Augusto Hernandez. 2003.

On peut utiliser des standards quantitatifs, indépendamment du fait que l'agence veuille garantir des standards minimaux ou des standards d'excellence. Les agences qui souhaitent garantir l'objectivité en réduisant la subjectivité de l'évaluation par les pairs, en particulier dans les pays où l'identification des pairs compétents est difficile, choisissent l'emploi des mesures quantitatives. On fait l'hypothèse que celles-ci contribuent à assurer la transparence du processus d'assurance qualité. Les indicateurs de performance sont le principal outil d'une évaluation quantitative.

➤ **Emploi des indicateurs de performance**

L'emploi d'indicateurs de performance pour l'assurance qualité dans l'E.S fait débat. C'est le plus souvent dans le cadre de systèmes qui visent la redevabilité (ou reddition de comptes) qu'ils ont été acceptés. Au Royaume-Uni, par exemple, les indicateurs de performance ont été la réponse aux acteurs du marché qui réclamaient aux universités des produits de meilleure qualité.

Les partisans des indicateurs de performance soutiennent qu'ils peuvent :

- être utiles pour le contrôle de la reddition des comptes ;
- aider à comparer les performances entre établissements similaires ;
- fournir des informations sur la performance susceptibles de guider les efforts d'amélioration de l'établissement et la mise en place d'une gestion stratégique efficace;
- fournir des informations destinées au public sur les conditions de fonctionnement des différents domaines d'activité de l'établissement ;
- contribuer à la formulation des politiques.

Dans l'encadré ci-dessous, on présente les différents indicateurs pour un aspect du fonctionnement de l'établissement : la recherche telle qu'elle était évaluée au Royaume Uni.

Encadré (16) : Indicateurs de recherche au Royaume-Uni

Intrants (chercheurs, étudiants doctorants, ressources – temps, subventions et bourses, équipement, consommables, etc.); processus (projets de recherche, formation à la recherche, candidatures et supervision de la recherche); résultats (rapports, produits commerciaux, publications, thèses, contributions et présentations aux colloques et séminaires). Les indicateurs d'efficacité et d'efficacités s'appliquent à ces éléments.

Les **indicateurs d'efficacité** incluent :

- le niveau des infrastructures, des subventions, du financement externe pour soutenir la recherche ;
- le nombre de personnels ayant une formation à la recherche ;
- le nombre de personnes nouvellement nommées ayant une formation à la recherche ;

- les demandes pour la préparation de doctorat ;
- le niveau de satisfaction des étudiants doctorants et salaires des diplômés ;
- le nombre de projets de transfert des nouvelles technologies.

Pour ces indicateurs, on doit préciser des cibles à court et long terme ainsi que des mesures spécifiques.

Les **indicateurs d'efficacité standard** incluent :

- l'index annuel des indicateurs de performance (exprimé en points) par catégorie de filières ;
- le revenu annuel de la recherche comparé avec celui d'autres filières similaires ; revenus annuels agrégés à comparer avec ceux d'établissements similaires ;
- les publications annuelles par personne, filière et établissement comparées avec d'autres.

Les **indicateurs d'efficience** renseignent sur les coûts et les niveaux de productivité :

- les dépenses pour la recherche par point d'index de la recherche ;
- la performance de la recherche (exprimée en points) par chercheur en équivalent temps plein (ETP) ;
- le revenu de la recherche par « n » (c'est-à-dire dix) chercheurs en équivalent temps plein (ETP) comparé avec celui d'autres établissements similaires ;
- le nombre de publications par « n » chercheurs en équivalent temps plein (ETP) comparé avec celui d'autres établissements.

Source : Liston, 1999

Mais certains, bien qu'ils acceptent les indicateurs de performance comme moyen d'amélioration des établissements, craignent qu'ils ne soient utilisés aussi pour les contrôler. Davis (1996) résume la situation ainsi : « Les indicateurs de performance sont discutables là où on les transforme d'un élément de décision, parmi d'autres, en un mécanisme de classement hiérarchisé pour différencier l'allocation de fonds et d'estime. »

Ceux qui s'opposent à l'emploi des indicateurs de performance pour l'assurance qualité, font remarquer que la performance des établissements ou la qualité des filières peut dépendre d'une multitude de facteurs ; or, il n'est pas facile de les prendre tous en compte pour l'évaluation. L'encadré (16) montre que la performance et la qualité d'un domaine spécifique peuvent faire l'objet de plusieurs indicateurs et que l'évaluation de la qualité est complexe, raison pour laquelle toute évaluation quantitative doit être pondérée par l'évaluation qualitative des pairs.

➤ **Emploi d'indicateurs quantitatifs dans l'évaluation par les pairs**

Les évaluateurs peuvent être amenés à utiliser des critères quantitatifs pour formuler des jugements qualitatifs. Ainsi, selon la méthodologie d'accréditation du NBA (Inde), fondée par ailleurs sur l'évaluation par les pairs, les évaluateurs doivent exprimer leur jugement sous forme d'indicateurs, le plafond de la valeur prise par chaque indicateur étant fixé par le NBA comme le montre l'encadré suivant :

Encadré (17) : La quantification comme guide de l'évaluation par les pairs (NBA/Inde)

Les huit critères utilisés ont été déclinés en paramètres, chacun avec une pondération fixée par le NBA. Les paramètres et leurs pondérations, qui varient suivant le niveau de la formation concernée (Bac +2, licence (UG) et les diplômes post-licence (PG), sont présentés ci-après :

PARAMÈTRES	NOTES		
	Bac +2	Licence	Post-licence
I. ORGANISATION ET GOUVERNANCE	(30)	(80)	(50)
A	Planification et suivi		
B	Procédure de recrutement et son efficacité		
C	Politiques de promotion/Procédures		
D	Leadership		
E	Initiatives pour stimuler la motivation		
F	Transparence		
G	Décentralisation et délégation et participation du corps enseignant		
H	Constitution du conseil d'administration		

Source : site web de la NBA

➤ **Quantification des résultats de l'évaluation externe**

Dans le cas du NAAC, les scores attribués par les évaluateurs sont utilisés pour calculer les scores de l'établissement sous forme de pourcentage. Le score de l'établissement détermine son rang sur une échelle de neuf points : le rang C indique un score de 50-60 ; C+ indique 60-65 ; C++, 65-70 ; B, 70-75 ; B+, 80-85 ; A, 85-90 ; A+, 90-95 et A++ indique un score de 95-100. Les établissements qui ne réussissent pas à atteindre un minimum de 55% ne sont pas accrédités.

Certains systèmes de création récente adoptent ainsi une mesure quantitative des résultats pour garantir la crédibilité et l'objectivité de leur démarche. Un tel choix est plus particulièrement justifié dans deux cas de figure : soit qu'on manque d'un vivier suffisant d'évaluateurs bien formés soit que la taille importante du système entraîne de fortes variations entre les nombreuses équipes d'évaluation externe.

Toutefois, la relation entre quantification et objectivité est discutable : comment garantir la validité du jugement quantitatif ? Comment être sûr que la différence entre 50 et 60% est la même que celle entre 75 et 85% ? Les mesures quantitatives risquent bien souvent de donner une fausse impression d'objectivité, en masquant la part de subjectivité qu'il y a dans les scores. En conclusion, l'utilisation de la quantification fait l'objet de débats, et ce pour plusieurs raisons. En effet, elle peut aider l'agence à assurer la cohérence de sa méthodologie et à réduire les écarts entre équipes d'évaluateurs. Elle peut aussi être très utile aux systèmes émergents pour assurer la transparence. Mais, d'un autre côté, elle peut encourager les établissements d'E.S à présenter des mesures quantitatives qui les favorisent plutôt que d'entreprendre une évaluation sincère ; elle peut aussi les encourager à courir après les mesures quantitatives au lieu de s'intéresser à leur contenu.

Dans tous les cas, il importe de veiller à un juste équilibre entre les mesures quantitatives et l'appréciation qualitative portée par les pairs.

A.4.2 L'utilisation du jugement par les pairs

Certaines agences n'imposent pas de normes précises ni d'objectifs chiffrés considérant qu'ils pourraient aller à l'encontre de la «diversité institutionnelle» et de l'«adéquation aux objectifs» sans négliger pour autant la conformité aux standards qui est

importante, mais qui peut être assurée par d'autres dispositifs. Une fois que les établissements ont atteint un niveau minimal de qualité, l'agence examine la manière dont ils opèrent pour réaliser leurs finalités et objectifs. La prise en compte de la diversité est importante et l'évaluation quantitative ne serait pas utile; c'est le jugement des pairs, formé sur la base du référentiel et selon la méthodologie adoptée par l'agence, qui est central.

Les agences qui ne souhaitent pas avoir une démarche trop prescriptive ne demandent pas aux établissements de répondre à des objectifs quantifiés ; elles peuvent, en revanche, avoir des références (ou standards) ou des lignes directrices sur des questions comme la pertinence et l'efficacité de l'établissement. Ainsi, une agence n'insistera pas sur le respect de l'établissement du ratio d'un enseignant pour dix étudiants ou que les enseignants des formations doctorales soient titulaires du doctorat, mais elle dira en termes généraux que les enseignants chercheurs doivent être de niveau adéquat et compétents pour assurer les formations concernées.

L'AUQA, par exemple, donne, à titre indicatif, les domaines à couvrir, mais s'en remet au jugement professionnel des pairs (voir encadré 18).

Encadré (18) : Champ indicatif- AUQA

L'AUQA prête une attention particulière aux activités académiques de l'établissement. Le champ indicatif de l'audit institutionnel inclut les aspects suivants :

- direction de l'établissement et gouvernance, planification ;
- enseignement (sous toutes les formes) ; procédures d'habilitation des formations et suivi ; comparabilité des standards académiques des formations dispensées par l'établissement dans le pays et à l'étranger ;
- activités de recherche et résultats, y compris leur valorisation commerciale ;
- activités au service de la communauté ;
- internationalisation, y compris des contrats avec des partenaires étrangers ;
- dispositifs de soutien pour les étudiants et le personnel ;
- communication avec les parties intéressées internes et externes ;
- évaluations internes régulières (par exemple, évaluations des départements ou évaluations thématiques), y compris l'évaluation de la rigueur et de l'efficacité des mécanismes d'évaluation utilisés ;
- soutien administratif et infrastructures.

Source : site web de l'AUQA.

Les agences qui se fient davantage au jugement des évaluateurs doivent être conscientes de la subjectivité qui peut s'introduire dans le processus d'assurance qualité. Elles pallient cet inconvénient par des manuels et des lignes directrices pour guider l'évaluation par les pairs dont la fiabilité peut être confortée par une formation rigoureuse.

Une bonne stratégie pour renforcer l'objectivité du jugement des évaluateurs consiste à exiger qu'ils arrivent aux conclusions par consensus et non par vote. Ainsi, l'objectivité est assurée à travers l'intersubjectivité, les opinions extrêmes étant rejetées ; ce qui l'emporte c'est la décision commune du groupe. La composition des équipes, avec une représentation équilibrée d'opinions et d'approches disciplinaires diverses, sont également des facteurs importants pour aboutir à des décisions justes.

On a montré, jusqu'à présent, que les agences d'assurance qualité peuvent s'appuyer à la fois sur l'emploi d'éléments quantifiés et sur l'appréciation qualitative des pairs. Pour s'adapter au contexte et respecter leur mission, elles doivent choisir une position appropriée. Les options présentées ci-dessus ne sont pas des options tranchées. Il s'agit plutôt d'approches à combiner pour mettre en évidence, au mieux, les forces et les faiblesses de l'établissement ou de la filière.

A.4.3. La flexibilité comme moyen d'adaptation au contexte

Pour apprécier la qualité, les agences d'assurance qualité doivent prendre en considération la notion de flexibilité. L'« adéquation aux objectifs » est une approche qui permet d'introduire la flexibilité pour prendre en compte les missions spécifiques liées aux conditions locales. L'agence doit s'interroger sur la possibilité d'utiliser les mêmes standards et les mêmes critères pour des établissements et des filières différents.

Approches flexibles de l'auto-évaluation

Au départ, l'agence d'assurance qualité peut établir un cadre général d'auto-évaluation des établissements et des filières, mais, à mesure que la méthodologie évolue, elle doit ajuster ses approches. La prise en compte de la « diversité institutionnelle » est importante pour que l'auto-évaluation soit pertinente et utile aux établissements. Dans tous les systèmes d'E.S, les établissements ont des caractéristiques différentes (un secteur de recherche développé ou être davantage orientés vers l'enseignement, date de création, spécialisés ou pluridisciplinaires), on se demande si la même grille de critères, les mêmes lignes directrices, les mêmes attentes en matière d'auto-évaluation peuvent être valables pour tous. Les agences d'assurance qualité laissent, en règle générale, peu de flexibilité dans l'organisation et la réalisation de l'auto-évaluation. La plupart des agences fournissent des lignes directrices ou des guides pour aider les établissements. Certaines agences sont allées plus loin en adoptant des approches innovantes pour introduire plus de flexibilité.

Aux États-Unis, on trouve plusieurs exemples d'approches flexibles de l'auto-évaluation, qui ont été introduites en raison de la diversification croissante des établissements, mais aussi à la suite de plaintes formulées par les établissements à l'encontre de la charge de travail occasionnée par des visites à répétition dans le cadre des procédures d'accréditation. Certaines agences d'accréditation régionales offrent donc différentes options d'auto-évaluation. La Commission pour l'E.S des États du Centre (Middle States Commission on Higher Education – MSCHE) a quatre principaux modèles d'auto-évaluation : le modèle général, le modèle général avec un point d'intérêt particulier, le modèle des thèmes choisis et le modèle d'auto-évaluation alternatif. L'encadré (19) décrit la flexibilité de deux modèles d'auto-évaluation :

Encadré (19) : La flexibilité en matière d'auto-évaluation (USA)

Le modèle des thèmes choisis : Dans le cadre de ce modèle, on focalise l'attention sur certains domaines choisis, qu'il s'agisse d'unités ou d'aspects de l'établissement, comme par exemple l'évaluation des curricula. Comparé au modèle général, le modèle des thèmes choisis vise plus particulièrement certains domaines qui devraient, dans la mesure du possible, couvrir tout l'établissement dont les aspects généraux sont, malgré tout, moins approfondis que les thèmes choisis.

Le modèle d'auto-évaluation alternatif : Cette option concerne les établissements accrédités. Ces derniers peuvent proposer d'utiliser le modèle alternatif, après en avoir discuté avec la MSCHE, pour le renouvellement de leur accréditation. À l'exception des établissements qui demandent une première accréditation ou quand il s'agit du premier renouvellement de celle-ci, tout autre établissement peut demander à utiliser le modèle d'auto-évaluation alternatif. Les universités de recherche sont souvent celles qui utilisent le mieux cette approche d'auto-évaluation pour traiter un thème spécifique de nature institutionnelle mais focalisé sur un problème actuel. L'utilisation du modèle alternatif peut être aussi liée à la vocation particulière des établissements comme les collèges de musique, les séminaires ou d'autres établissements avec des filières spécialisées.

Source : El-Khawas, 2001

La flexibilité dans la définition des standards

L'emploi de standards qualitatifs est, probablement, le moyen le plus facile et le plus efficace d'être flexible. On demande aux établissements de prouver, par exemple, qu'ils ont des ressources suffisantes pour exercer leurs activités, de fournir des installations adéquates, de développer la recherche ou encore d'utiliser des méthodologies d'enseignement appropriées. Il appartient alors aux établissements de montrer qu'ils disposent des moyens suffisants, adéquats, importants, et/ou appropriés pour remplir leurs missions. Cela les aide à réfléchir sur leur action, en particulier sur l'utilisation de leurs ressources et l'efficacité de leur mode de fonctionnement. Cette approche est efficace si les établissements fournissent des informations quantitatives et qualitatives pertinentes pour démontrer aux évaluateurs et à l'agence que leur action va dans le bon sens.

Encadré (20) : La flexibilité dans la définition des standards

Pour évaluer les filières de formation, le CNAP (Chili) utilise des standards qualitatifs. Les filières évaluées doivent fournir des données quantitatives et des éléments qualitatifs, notamment les points de vue des enseignants, des étudiants, des diplômés et des employeurs quant à la satisfaction de leurs attentes.

Ressources humaines

La filière doit prouver que le personnel enseignant est adéquat en termes de nombre, d'engagement et de qualification ; il est donc capable d'assumer toutes les fonctions définies dans les objectifs de la filière. L'unité doit avoir des critères clairs et bien établis pour sélectionner, recruter, former et évaluer son personnel académique et administratif.

Cet énoncé est suivi de précisions plus détaillées, dont notamment la définition de ce que l'on doit entendre par « qualifications appropriées ».

Source : Lemaître, 2005

Ce qui est approprié pour une filière d'études juridiques, en termes de nombre d'enseignants ou de recrutements sur poste à temps plein, peut être complètement inapproprié pour une filière d'architecture ou d'odontologie. De même, ce qui est suffisant pour un établissement de formation, peut être insuffisant pour un établissement de recherche.

Flexibilité dans le cadre de l'évaluation

Quand une agence a différentes catégories d'établissements sous sa compétence, une question est souvent posée : « Comment les mêmes standards peuvent-ils s'appliquer à tous les établissements et à toutes les filières ? » Certaines agences se fient à l'évaluation par les pairs pour tenir compte de la diversité institutionnelle. D'autres ont adopté des cadres d'évaluation différenciés. Dans l'encadré 21, on donne un exemple de critères d'évaluation auxquels sont affectés des pondérations différentes en fonction du type d'établissement.

Le système d'E.S indien est complexe et diversifié. Selon les établissements, l'implantation géographique, la population étudiante cible, les missions, la vision, la gouvernance, le financement, la liberté d'innovation dans le curricula sont différents. Il n'est pas possible, bien évidemment, de développer un cadre particulier pour chaque catégorie d'établissements, mais on a tenu compte des principales différences pour construire un classement en 3 catégories : université et établissements de niveau universitaire ; collèges autonomes et collèges affiliés. La méthodologie de NAAC traite les différences entre ces catégories à deux niveaux en utilisant des référentiels différenciés et en appliquant une pondération différenciée des critères. Le référentiel spécifique est présenté dans le guide d'évaluation spécifique à chaque catégorie d'établissements. Compte tenu des différences

entre les établissements, dans leurs finalités comme dans leur fonctionnement, les critères retenus ont été pondérés en conséquence comme il est montré ci-dessous :

Encadré (21) : la flexibilité comme moyen d'adaptation au contexte institutionnel
NAAC (Inde)

Critères	Universités	Collèges affiliés	Collèges autonomes
– Aspects curriculaires	15	10	15
– Enseignement et évaluation	25	40	30
– Recherche, expertise-conseil et autres activités	15	05	10
– Infrastructures et ressources documentaires	15	15	15
– Réussite des étudiants et soutien	10	10	10
– Organisation et gestion	10	10	10
– Bonnes pratiques	10	10	10

Comme on peut le constater, la pondération des trois premiers critères est différente selon la catégorie d'établissements. Compte tenu de la liberté limitée d'un collège affilié pour concevoir son programme d'études, la pondération du critère est de 10, alors que l'enseignement, qui est entièrement sous son contrôle, est pondéré de 40. De même, beaucoup de collèges affiliés ont des cursus jusqu'à la licence, leur secteur de recherche est donc peu développé ; ainsi, la pondération du critère « Recherche, expertise-conseil et autres activités » pour les collèges affiliés est de 05. Par contre, pour les collèges autonomes, dont le statut permet la promotion de la recherche, la pondération du même critère est de 10. La NAAC a légèrement révisé le score total. Suivant la même méthodologie, elle continue de pondérer ses critères mais elle est passé d'une base de 100 à une base de 1000 ; les scores sont, toutefois, distribués suivant les mêmes proportions (Stella, 2002).

Le rôle des pairs dans la contextualisation de l'évaluation

Chaque établissement est unique, mais les agences d'assurance qualité ne peuvent pas tenir compte de toutes leurs différences au point d'établir un référentiel propre à chacun d'eux. Elles considèrent, cependant, que la contextualisation de l'évaluation est une question importante à laquelle les évaluateurs doivent être sensibilisés, lors des sessions de formation et au travers des orientations qui leur sont données. Par ailleurs, les agences prennent soin de la composition des groupes d'évaluateurs ; elles choisissent des évaluateurs qui apportent des expériences pertinentes et de l'expertise, ce qui aide le groupe d'évaluation à comprendre le contexte sans remettre en cause le référentiel et la cohérence de l'approche. Les agences d'assurance qualité doivent avoir des programmes de formation adaptés et des garde-fous, si elles souhaitent introduire la flexibilité à travers l'évaluation par les pairs.

A.5. Conclusion

Le contenu de cette partie a présenté les diverses approches en matière d'assurance qualité. Chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients, en fonction du lieu où elle est employée, de la façon dont elle est mise en œuvre et des objectifs auxquels elle répond. Il est indispensable d'analyser attentivement ces différents facteurs pour faire le meilleur choix. Les analyses et les études de cas présentées visent à élargir la compréhension des options existantes, mais aucune approche n'apporte la solution parfaite aux problèmes spécifiques d'un pays. En effet, toute stratégie doit prendre en compte le contexte. Toutefois, quand on développe une stratégie d'assurance qualité, les expériences des autres pays sont toujours utiles.

B. Mécanismes et Outils pour l'Évaluation programmatique

Étude de cas : Programme de Formation des RAQs

Objectifs de cette partie B:

L'objectif de cette deuxième partie est de :

- D'appliquer les connaissances obtenues dans la partie A
- Identifier le référentiel des compétences du programme
- Identifier les outils et mécanismes pour évaluer le programme de formation
- Procéder à l'évaluation des composants du programme
- Identifier les forces, les faiblesses et les déficiences
- Mise en œuvre du processus d'amélioration continue

Trois parties bien distinctes :

1. Mise à niveau des programmes d'enseignement et de formation
2. Evaluation de certains critères de programmes
3. Mise en place du processus d'amélioration continue

B. I. Mise à niveau des programmes d'enseignement et de formation

Dans cette partie seront définis les critères essentiels d'un programme de formation :

- Les Objectifs Educatifs d'un Programme (OEPs)
- Les Résultats d'Apprentissage d'un Programme (RAPs)
- Les Résultats d'Apprentissage Modulaires (RAMs)

B. I. 1 Définition des Objectifs Educatifs d'un Programme (OEP)

Définition

Les objectifs éducatifs d'un programme sont les réalisations professionnelles escomptées des diplômés au cours des premières années de leur carrière qui suivent l'obtention du diplôme.

Caractéristiques

- Ce sont des déclarations plus larges que le programme a l'intention de faire sur une base continue (pas des objectifs spécifiques pour une année).
- Donc mesurables mais à long terme, mesurées après (3-5 années après la graduation)
- Les résultats représentent ce que les parties prenantes, tels que les étudiants, les professeurs, le personnel ou d'autres réalisent en tant que résultats des efforts de l'unité, programmes ou activités.
- Chaque OEP s'adresse à un ou plusieurs besoins d'une partie prenante
- Doit être compréhensible par la partie prenante desservie
- Devrait correspondre à une déclaration plus large comparée aux résultats d'apprentissage du programme
- Chaque objectif doit être appuyé par au moins un résultat d'apprentissage du programme.
- Devrait être limitée à un nombre gérable de déclarations
- Les objectifs éducatifs d'un programme doivent être en conformité avec la mission de

l'Université, la Faculté, et le Département

- Les missions ainsi que les OEPs sont définis par les institutions et les programmes. Ils doivent mettre l'accent sur les besoins des parties prenantes.

Parties prenantes potentielles

Les parties prenantes peuvent être :

- Etudiants, les parents, les employeurs, les enseignants, les anciens diplômés
- Conseillers et partenaires industriels, organismes d'accréditation
- Administration pédagogique: Département, Ecole, Collège, etc.
- Organismes gouvernementaux: locaux, provinciaux, régionaux
- Institutions qui transfert les étudiants
- Programmes d'études supérieures qui acceptent les diplômés
- Donateurs, collaborateurs, sympathisants

Exemple. Les diplômés d'un programme d'ingénieur en « Procédé de l'Instrumentation et du Contrôle » vont:

1. s'engager dans un large domaine de carrières productives d'ingénieur en « Procédé de l'Instrumentation et du Contrôle » dans les secteurs public et privé
2. s'engager dans des activités de développement professionnel en poursuivant des études supérieures et / ou d'autres possibilités d'apprentissage;
3. avancer en matière de responsabilité et de leadership dans leurs carrières.

Qui sont vos parties prenantes ?

A préparer en groupe les Objectifs Educatifs du Programme (OEPs) de formation des RAQs.

Les RAQs ou participants à cette formation vont :

B. 1. 2 Définition des Résultats d'Apprentissage d'un Programme (RAPs)

Définition

Les résultats d'apprentissage décrivent ce que les étudiants devraient savoir et être en mesure de le faire au moment de l'obtention du diplôme. Ceux-ci concernent les compétences, les connaissances et les comportements que les étudiants acquièrent au fur et à mesure qu'ils progressent dans le programme.

- Chaque RAP décrit un domaine de connaissance et / ou de compétence qu'un apprenant peut démontrer
- Doit être déclaré tel qu'un étudiant peut démontrer à la fin du programme et avant l'obtention du diplôme
- Doit être une unité de connaissance / compétence qui supporte au moins un objectif pédagogique
- Évalués durant la formation des étudiants
- Collectivement, les résultats de définir les compétences et les connaissances imparties par le programme d'études
- Peuvent être regroupés dans des référentiels des compétences définis par l'organisme accréditeur

Dans le cas de l'organisme *Accreditation Board and Engineering Technology* (ABET), le nombre de RAPs pour les programmes d'ingénieurs sont en général au nombre de 11 mais sont variables en fonction de la nature du programme

Exemple : Résultats d'Apprentissage d'un programme d'ingénieur en Chimie Industrielle pour l'organisme (ABET).

Les diplômés de ce programme auront à la fin de leur graduation:

- a) Une capacité d'appliquer les mathématiques, les sciences et l'ingénierie.
- b) Une capacité de concevoir et mener des expériences ainsi que l'analyse et l'interprétation des données.
- c) Une capacité de concevoir un système, un composant ou processus qui satisfait les besoins requis dans des contraintes réalistes telles qu'économiques, environnementales, sociales, politiques, éthiques, de santé et sécurité, de fabrication et de durabilité.
- d) Une capacité de travailler en équipes multidisciplinaires.
- e) Une capacité d'identifier, formuler et résoudre des problèmes d'ingénierie
- f) Une compréhension de la responsabilité éthique et professionnelle.
- g) Une capacité de communiquer efficacement
- h) Une éducation générale nécessaire pour comprendre l'impact des solutions d'ingénierie dans un contexte global, économique, environnemental et sociétal.
- i) Une reconnaissance du besoin pour, et une capacité de s'engager dans un apprentissage permanent.
- j) Une connaissance des questions contemporaines.
- k) Une capacité d'utiliser les techniques, compétences et les outils nécessaires pour la pratique de l'ingénierie.

Il faut s'assurer que les RAPs imposés par le standard ou développés concordent avec les OEPs.

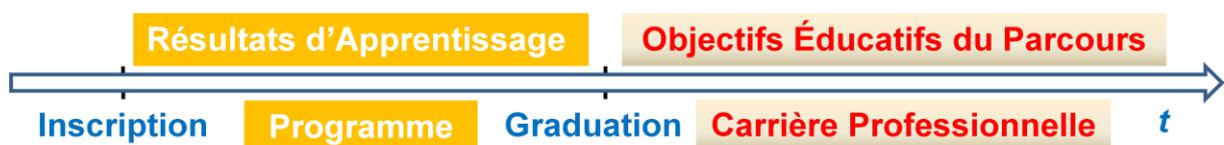


Figure 1: OEPs et RAPs

Les RAPs pourraient être divisés en 3 catégories en fonction de la taxonomie de Bloom des

résultats scolaires:

- Cognitives : Connaissances scientifiques
- Compétences : Savoir faire
- Attitudes personnelles : Savoir-être

A identifier les RAPs correspondant a chaque catégorie :

- Connaissances : a,
- Savoir-faire :
- Savoir-être :

A préparer

Définir les Résultats d'Apprentissage de la formation des RAQs. (Enumérer les compétences que vous pensez avoir acquis lors de cette formation :

- a) ...
- b) ...
- c)
- d)
- e) etc...

S'assurer que les RAPs concordent bien avec les OEPs en établissant une matrice.

Que doit-on conclure dans le cas ou il n'y a pas de concordance ?

B. I. 3 Résultats d'Apprentissage Modulaires (RAMs)

Définition

Les résultats d'apprentissage d'un module sont des déclarations qui décrivent ce que les étudiants apprendront et seront en mesure de faire, ou être en mesure de démontrer ou réaliser quand ils auront terminé ou participé à un module/activité/projet.

Caractéristiques

- Les résultats sont habituellement exprimés en connaissances, compétences, attitudes ou valeurs.
- Les objectifs éducatifs sont similaires aux standards à la différence que ceux la sont créés et gérés par l'enseignant dans le module. Les objectifs éducatifs permettent aux enseignants de concevoir les résultats d'apprentissage qui correspondent au mieux au module du curriculum.
- Les enseignants peuvent utiliser les objectifs en conjonction avec les standards pour créer les résultats escomptés sans aucune contrainte de la structure hiérarchique du standard
- Les objectifs éducatifs peuvent être reliés à travers une matrice aux standards
- Un ou plusieurs standards peuvent être reliés à n'importe quel objective

- RAM utilisent des verbes d'action de la taxonomie de Bloom en mettant l'accent sur les aptitudes.
 - Il devrait y avoir 3-8 RAM pour chaque module ou d'un programme. En cas de doute, moins c'est mieux.
 - RAM devraient être inclus dans les plans de cours.
 - RAM devraient être les mêmes pour toutes les sections d'un module. Toutefois, chaque enseignant peut inclure dans leurs programmes de modules des résultats supplémentaires et / ou les attentes du cours.
 - RAM doivent être rédigés dans la langue que les étudiants sont en mesure de comprendre.
 - RAM devraient se concentrer sur les concepts généraux, les compétences ou les attitudes.
 - RAM demandent aux étudiants d'appliquer ce qu'ils ont appris.
 - RAM doivent être évalués et devraient suggérer ou impliquer une évaluation. S'ils ne comprennent pas la méthode d'évaluation, ils ne devraient pas être trop spécifiques - un RAM pour un cours doit être adapté à toute personne enseignant le cours.
 - Éviter par commencer les RAM avec des mots tels que «comprendre», «apprendre», «savoir», etc. car ceux la indiquent des processus mentaux internes pour les étudiants. (Il pourrait être possible d'utiliser des mots comme celui-ci si la méthode d'évaluation est indiquée dans le RAM). Concentrez-vous plutôt sur ce que les élèves seront en mesure de faire, de produire, ou de démontrer.
 - Idéalement, chaque cours ou module doit comprendre des RAM de plus d'un domaine (cognitif, psychomoteur et affectif).
 - Lorsque on écrit les RAM, pensez à comment vous allez évaluer chacun d'eux.
- Il faut s'assurer que les RAM concordent bien avec les RAP.

- a. Préparer pour chaque cours une fiche signalétique : Syllabus de module (Annexe 1)
- b. Définir les RAMs pour chaque module
- c. Définir les RAPs qui sont évalués par chaque module
- d. Faire une matrice représentant la relation entre les RAMs, RAPs et OEPs pour chaque module.

B. I. 4 Relations RAM/RAP/OEP

L'organigramme (Figure 2ⁱⁱ) montre la relation entre les différentes composantes du programme.

L'ensemble des modules formant le curriculum doivent couvrir tous les RAP.

Si un module ne couvre pas au moins un RAP, il n'a pas lieu d'y figurer dans le curriculum.

Si un RAP n'est pas couvert, il en manque au moins un module pour compléter le restant des RAP.

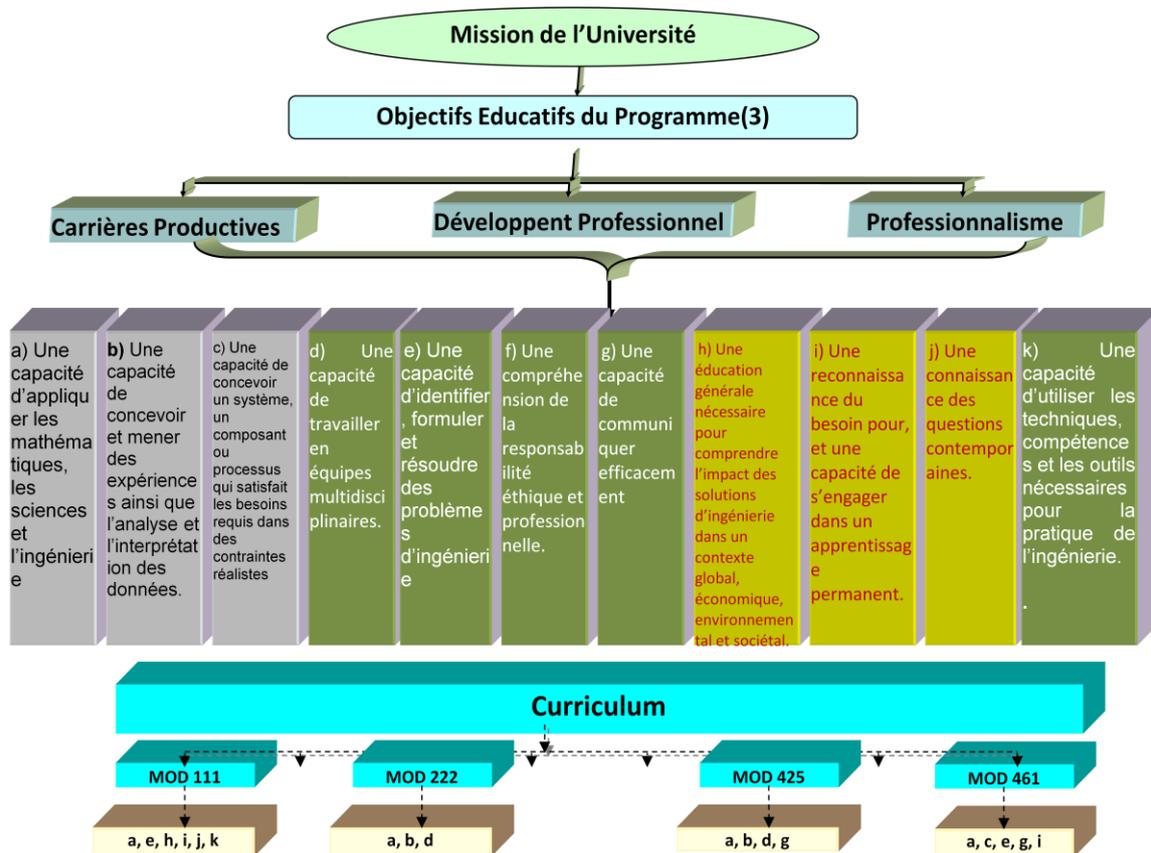


Figure 2: Organigramme d'un programme

A préparer par groupe

- a. Faire la relation des les RAPs et OEPs pour le programme
- b. Préparer une matrice montrant la relation existant entre les différents modules du programme et les RAPs
- c. Est-ce que tous les RAPs sont assurés ?
- d. Que peut on conclure dans le cas ou un RAP n'est pas assuré ? Que doit-on faire dans ce cas précis ?

B. II. Mesure de certains critères du programme

Définition

L'évaluation est un ou plusieurs processus qui permettent d'identifier, collecter et préparer les données pour évaluer l'aboutissement des résultats des étudiants et les objectifs du programme d'enseignement. Une évaluation efficace utilise des mesures pertinentes directes, indirectes, quantitatives et qualitatives, appropriées à l'objectif ou le résultat mesuré. Des méthodes d'échantillonnage appropriées peuvent être utilisées dans le cadre d'un processus d'évaluation.

- Le processus unique et le plus utilisé pour s'assurer que les diplômés ont atteint les résultats du programme est le suivi continu du travail des étudiants par les professeurs qui enseignent les différents modules. Les enseignants sont généralement impliqués dans la préparation des objectifs et des résultats des modules de sorte que l'évaluation est une partie de leur responsabilité permanente. Ces données sont reflétées dans les devoirs, les projets, les travaux de laboratoire et les examens que les étudiants prennent régulièrement. Les enseignants ont tendance à reconnaître que, si une ou deux personnes dans une classe ne maîtrisent pas un concept, alors il y a probablement une difficulté qui peut être attribuée à l'étudiant. Si, toutefois, une fraction substantielle d'une classe ne parvient pas à maîtriser un concept majeur, donc des mesures correctives par l'instructeur sont mises en place. Bien qu'informelle, cette évaluation est rapide et importante dans l'activité de l'enseignant.
- Le contenu et la qualité de la matière dans chacun des modules sont constatés par un examen des descriptions de cours, les manuels et les devoirs échantillon et les examens.
- Un autre outil d'évaluation est le sondage à la sortie des étudiants diplômés. Avant l'obtention du diplôme, les diplômés sortants sont invités à remplir un questionnaire de sortie et une enquête sur l'évaluation des résultats. Cette méthode offre aux étudiants la possibilité d'évaluer, à partir de leurs expériences d'apprentissage personnelles, l'efficacité du programme dans l'obtention des résultats du programme et leurs propres attentes.
- De temps à autre, les enquêtes sont également envoyées aux anciens diplômés (Alumni). Ça permet aux diplômés, dans le contexte de leurs expériences professionnelles, de réfléchir à leurs expériences d'apprentissage et d'évaluer l'efficacité du programme dans l'obtention des résultats d'apprentissage visés. Les formulaires d'enquête sont aussi parfois donnés aux anciens lors de leurs visites sur le campus.
- Les enseignants sont généralement actifs et interagissent avec les professionnels et les recruteurs. Beaucoup de ces recruteurs sont nos anciens étudiants. L'input à partir de ces professionnels permet d'aider à apporter des modifications au programme d'études à temps afin que les étudiants soient bien préparés pour un marché compétitif de l'emploi.
- Les étudiants sont encouragés d'une manière transparente et amicale de se prononcer sur les forces du programme et d'exprimer leurs préoccupations. Les enseignants et l'administration sont également présents à la réunion.
- Un examen détaillé du programme d'études et de l'infrastructure du département / collège / université pour assurer la prestation efficace du programme d'études en tenant compte des données universitaires, des salles de classe, des laboratoires, ressources professorales et un espace de laboratoire et de l'équipement.
- Le doyen/chef de département doit régulièrement discuter avec les étudiants anciens et tenir compte de leurs commentaires et leurs doléances.
- Les rapports des réunions entre enseignants, enseignants-étudiants ou étudiants entre eux sont numérotés, distribués pour information et archivés pour utilisation future.

B.II. 1 Types d'évaluation

Comme outils d'évaluation, il y en deux formes essentielles: l'évaluation sommative et l'évaluation formativeⁱⁱⁱ. On peut classer les méthodes d'évaluation en deux catégories :

celles qui sont axées sur l'impact et celles qui portent essentiellement sur le processus. Si elle est axée sur:

- l'impact: **Evaluation sommative**
- le processus: **Evaluation formative**

B.II. 1.a Evaluation sommative

Les évaluations d'impact, sont aussi appelées études de résultats ou études sommatives. Elles sont réalisées après la mise en œuvre d'un programme. Elles permettent d'évaluer les résultats d'un programme par rapport aux objectifs. La majorité des études évaluatives met l'accent sur l'impact des programmes. Elles sont souvent réalisées trop tard pour jouer un rôle significatif dans l'orientation des décisions d'intérêt public.

B.II. 1.b Evaluation formative

C'est l'évaluation des processus, appelée aussi étude formative. Elle consiste à analyser la mise en œuvre des programmes. Elle a pour objet de déterminer si un programme est offert à son public cible selon la « dose » prévue et comment on pourrait l'améliorer. Elle apporte traditionnellement une information sommative qui permet de décider si un programme doit être maintenu ou abandonné, on semble opter de plus en plus pour l'évaluation des processus.

Type	A quoi servent elles? (leur fonction)	Sur Quoi portent elles? (leur objet)	Quand on doit les prévoir	Comment les réaliser
Evaluation sommative	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les acquis des élèves - Affirmer leurs compétences; - Rôle: Certificative ; - Barrière pour le passage scolaire/ professionnel); 	<ul style="list-style-type: none"> - Savoirs acquis par les étudiants, qu'elle met en relation avec les compétences socialement exigées pour le passage dans un autre secteur, afin de déterminer les possibilités de passage en question. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fin de travail, pour justifier le passage dans le secteur supérieur ; - En début, elle a intérêt éventuellement afin de déterminer les "savoirs-déjà-là" des étudiants et permettre une évaluation de leurs progrès accomplis. 	<ul style="list-style-type: none"> - S'effectue de l'intérieur du système d'apprentissage. - Peut aussi s'effectuer de l'extérieur du système d'apprentissage.
Evaluation formative	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation et réajustement de l'apprentissage. - Rôle : régulatrice - Définit quantitativement et qualitativement le travail à effectuer pour atteindre les objectifs fixés. - Ne juge ni les élèves, ni leurs performances, 	<ul style="list-style-type: none"> - Chemin parcouru dans la direction des objectifs à atteindre, - Activités d'enseignement elles-mêmes; - Prise de décision: sur les suites à donner au travail d'apprentissage; - Regard de l'étudiant: inclut nécessairement sur ses propres savoirs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Régulièrement, mais pas trop souvent, tout au long du travail d'apprentissage; pour être à la fois satisfaisante et efficace, - Doit être : <ul style="list-style-type: none"> ➤ pas fréquente, ➤ précise, ➤ prévue, et, de ➤ bonnes circonstances! 	<ul style="list-style-type: none"> - s'effectue de l'intérieur du système d'apprentissage. - peut s'effectuer de l'extérieur du système d'apprentissage, partie intégrante, et avec les apprenants;

B.II. 1.c Combinaison des deux Formes d'Evaluation

La meilleure option des combiner l'examen des processus avec l'évaluation d'impact. Les évaluations comprennent à la fois des études formatives et des études sommatives. Le regroupement des processus et des données sur l'impact des programmes paraît logique et

complémentaire. La qualité de la mise en œuvre d'un programme, mesurée grâce à l'évaluation des processus, n'est pas nécessairement synonyme de la qualité du programme lui-même, mesurée au moyen de l'évaluation d'impact. L'apport continu et ininterrompu de constatations découlant des évaluations;

B.II. 2 Types de Mesures

B.II. 2.a Mesures directes

Les mesures directes fournissent un examen ou une observation directe des connaissances et des compétences des étudiants envers des résultats d'apprentissage mesurables. Elles sont utilisées dans ce cas pour juger directement les performances des étudiants.

Pour les RAMs et RAPs, il existe les méthodes d'évaluation directes (Examen, TD, TP, Mémoire, stage, etc...).

B.II. 2.b Mesures indirectes

Les mesures indirectes de l'apprentissage des étudiants vérifient l'opinion ou l'auto-évaluation de l'étendue ou la valeur des expériences d'apprentissage.

Elles sont exécutées à travers des questionnaires, sondages, interviews et autres, par les partenaires du programme (Employeurs, Comité consultatif, Ex-étudiants, Etudiants sortants).

Mesures Directes	Mesures Indirectes
Examens élaborés localement	Enquêtes et Questionnaires écrits
Examens normalisés	Interviews à la Sortie et autres
Interviews à la Sortie et autres	Documents d'archives
Portefeuilles	Groupes de discussions
Simulations	
Evaluation du rendement	
Examineur externe	
Examens oraux	
Observations comportementales	

B.II. 3 Evaluation des RAMs

Un exemple de mesures directes des RAMs par module est reporté dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Exemple de mesures directes des RAMs par module

No.	Noms	Test 1				Test 2			Exam					
		Q1	Q2	Q3	Total	Q1	Q2	Total	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
1		5.5	4	8	17.5	2	8	10	3	0	0	9	0	12
2														
3		5	4	7	16	0	7	7	4	3	2	8	1	18
4		4	4	5.5	13.5	2	3	5	4	3.5	3	8	0	18.5
5		6	4	9.5	19.5	5	9	14	2	6.5	3	11	2	24.5
6		6	3	6	15	10	7	17	2	4	8.5	11	2	27.5
7		6	4	3	13	0	6	6	2	2	2	11	1	18
8		5.5	4	5.5	15	5	7	12	4	3.5	2	10	2	21.5
9		5.5	4	6.5	16	10	9	19	3	9	4.5	13	2	31.5
10		5	4	4	13	5	7	12	3	5	7	11	1	27
11		5.5	4	4	13.5	6	7	13	3	3	1	11	2	20
12		6	4	8.5	18.5	8.5	9	17.5	5	3	10	12	2	32
13		6	4	9.5	19.5	10	9	19	5	7	9.5	12	2	35.5
14		6	4	9.75	19.75	10	9	19	5	9	10	13	2	39
15		5.5	4	9.5	19	5	9	14	4	3.5	6	12	2	27.5
16		6	4	9.25	19.25	10	8	18	5	3	10	12	2	32
17		6	1.5	8	15.5	10	8	18	5	4	9.5	10	2	30.5
	MAX	6	4	10	20	10	10	20	5	9	10	3	13	40
Average (out of 10)		93%	94%	71%	82%	62%	76%	69%	74%	48%	55%	84%	52%	65%

Si l'évaluation sommative contrôle les acquis à la fin du module et leur attribue une note ou un rang, l'évaluation des compétences peut être exprimée en termes de pourcentage (%) d'étudiants capables de faire telle ou telle activité.

Une grille d'évaluation du système de notation peut aider à déterminer le pourcentage d'étudiants évalués capables de compétence bien définie.

Grille d'évaluation du système de notation	
Le système de notation suivante a été utilisée pour l'évaluation:	
• 1:	80% ou plus des élèves ont atteint l'objectif du cours,
• 2:	60% - 80% des élèves ont atteint l'objectif du cours.
• 3:	40% - 60% des élèves ont atteint l'objectif du cours.
• 4:	Moins de 40% des élèves ont atteint l'objectif du cours.

Exemple de méthode d'évaluation qui support les mesures des RAMs

Assessment Method	RAMs									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Labs	1	2	2				3			
Quizzes	1	3	4	1	5	1	2			
Project										
Test 1	2	1								
Test 2			1	1						
Test 3										
Final					4	3	1	2		

Un exemple de résultats de RAM est donne dans la Figure 3.

Des critères peuvent être élaborés pour identifier les forces, les faiblesses et les lacunes du module :

Force : quand le score est bien au dessus du benchmark

Faiblesse : quand le score (+/-) avoisine le benchmark

Lacune : quand le score est bien au dessous du benchmark.

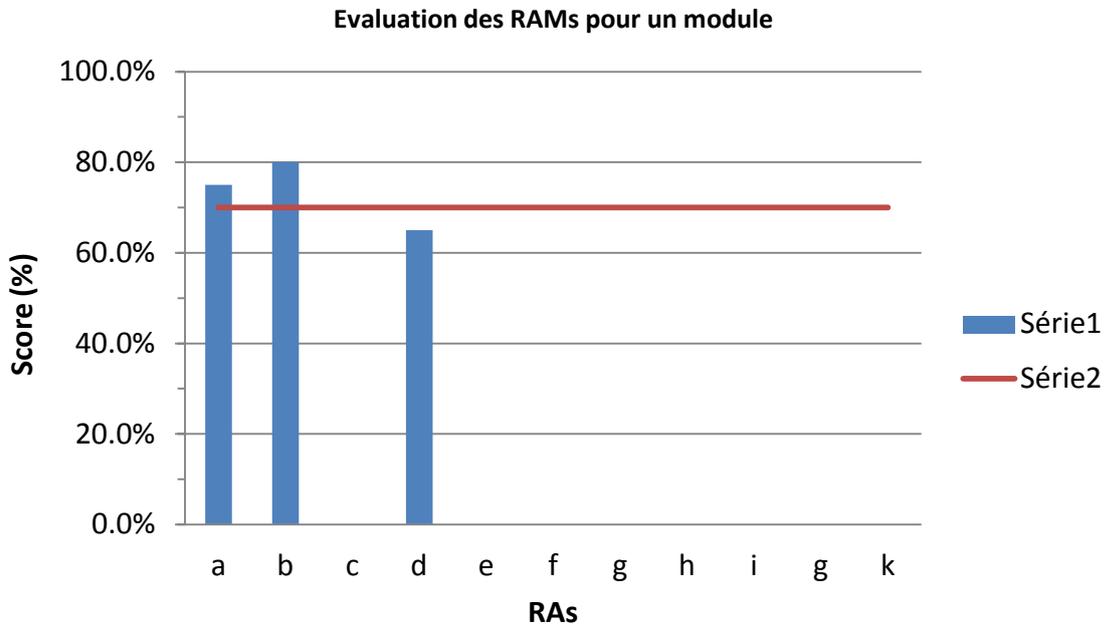


Figure 3: Exemple d'évaluation des RAMs

En plus des mesures directes, des mesures indirectes sont incluses dans le processus d'évaluation des performances des étudiants.

B. II. 4 Evaluation des RAPs / programme

Cas d'un Programme : Dans le cas où les mesures directes sont utilisées pour évaluer les performances des étudiants, les scores obtenus pour chaque RAP dans les différents modules sont totalisés et les moyennes obtenues sont représentatives de chaque RAP séparément dans le programme.

Tous les RAPs seront donc évalués et leur histogramme peut apparaître tel que représenté dans la Figure 4.

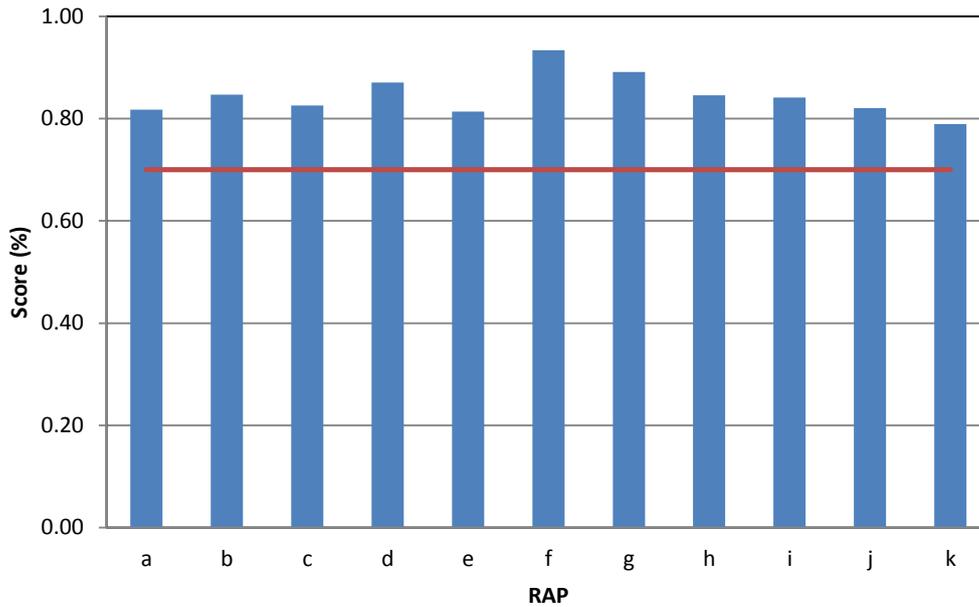


Figure 4: Exemple de scores pour les RAP d'un programme

Les critères élaborés pour identifier les forces, les faiblesses et les lacunes du programme doivent tenir compte de toutes les types de mesure en accordant plus de crédit aux scores donnés par les employeurs considérés comme meilleurs juges des compétences des diplômés sur le terrain.

Force : quand tous les scores obtenus pour un RAP est bien au dessus du benchmark

Faiblesse : quand un score obtenu avoisine ou est au dessous du benchmark (s'il s'agit de celui des employeurs, il peut être considéré comme une lacune)

Lacune : quand plus d'un score sont bien au dessous du benchmark.

B. II. 5 Evaluation des OEPs / RAPs d'un programme

A préparer un

1. Questionnaire pour évaluer les RAPs par les étudiants sortants
2. Questionnaire pour évaluer les RAPs par les Alumni
3. Questionnaire pour évaluer les OEP par les Alumni
4. Questionnaire pour évaluer les OEPs par les partenaires socioéconomiques

B. III. Processus d'amélioration continue

Le changement dans l'enseignement supérieur et la mise en place d'un processus d'assurance qualité national et international sont motivés par

iv

- la fréquentation croissante de l'enseignement supérieur;
- l'augmentation des institutions de l'enseignement
- le souci d'améliorer les normes pour l'emploi au niveau local et national et la reconnaissance internationale;
- la nécessité de s'adapter à un environnement concurrentiel national et régional toujours plus marqué;
- les dispositions de la législation nationale.

Tous ces éléments contribuent à la réforme des programmes et à l'assurance qualité, qui sont intimement liées.

B. III. 1 Principe d'Amélioration Continue

- C'est le comportement dynamique d'une organisation
- Il doit être systématique et systémique
- Il doit être partagé à tous les niveaux de l'organisation
- Il peut être motivé par des facteurs externes
- Il doit être soutenu par le comportement interne
- Il exige que la poursuite continue de la recherche de l'excellence détermine les philosophies, les plans, les politiques et les processus de l'organisation
- Il nécessite une interaction continue entre parties internes et externes
- Il met l'accent sur les besoins des parties prenantes

B. III. 2 Par quoi commencer ?

L'amélioration continue de la qualité commence par des questions simples :

- Qui sont les parties prenantes?
- Quels services offrons-nous?
- Est-ce que les parties prenantes comprennent les objectifs ?
- Quels sont les services, les infrastructures et les politiques nécessaires pour s'assurer que nous continuons à satisfaire nos parties prenantes?
- Est-ce que les bailleurs de fonds et la tutelle institutionnelle comprennent et répondent à nos besoins?
- Quelles étapes pouvons-nous accomplir pour fournir nos services?
- Est-ce que les parties prenantes sont satisfaites de nos services?
- Comment pouvons-nous mesurer notre efficacité?
- Comment pouvons-nous utiliser ces mesures pour améliorer continuellement nos services?
- Est-ce qu'on est en train d'atteindre nos objectifs et de s'améliorer?

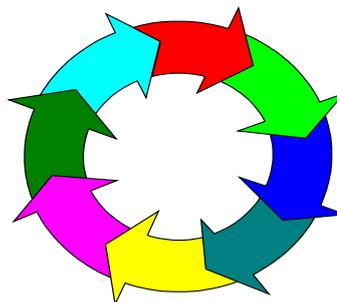
B. III. 3 Structure du processus d'amélioration continue

La nature de la structure cyclique du processus d'amélioration continue de la qualité doit être bien comprise. L'évaluation est un ou plusieurs processus d'interprétation des données et des preuves accumulées grâce à des méthodes d'évaluation. L'analyse détermine dans quelle mesure les résultats des étudiants et les objectifs éducatifs des programmes sont

atteints. Les résultats des évaluations dans les décisions et les actions concernent l'amélioration du programme.

Il consiste en plusieurs étapes dont :

- Planification
- Exécution
- Mesure
- Evaluation
- Feedback
- Changement



Etapes	Actions entreprises
Planification	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les lois, règlements et autres • Faire un calendrier des activités à entreprendre dans le temps • Définir les OEPs, RAPs et Résultats d'Apprentissage par Module (RAMs) • Préparation du Course Syllabus • Référentiel des compétences
Exécution	<ul style="list-style-type: none"> • Passer à l'action : enseignement, TD, TP, Projets, etc.
Mesure	<ul style="list-style-type: none"> • Examens, tests, etc.
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser des résultats obtenus et des évidences durant les mesures des RAM, RAP et OEP du programme
Feedback	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des forces, faiblesses et carences. • Faire des recommandations et • Proposer des stratégies d'amélioration du programme tout en passant à l'acte.
Changement	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration, Modifier, Actualisation • Recommencer la procédure

B. III. 4 Mise à exécution du plan d'activités

Toutes les parties prenantes sont impliquées dans l'exécution du processus d'amélioration.

- Corps Enseignant
- Evaluateurs externes
- Etudiants
- Etudiants sortants
- Alumni
- Employeurs
- Autres

B. III. 5 Benchmark

Définition du benchmark

Un *benchmark* est un indicateur chiffré de performance dans un domaine donné (qualité, productivité, rapidité et délais, etc.) tiré de l'observation des résultats de l'évaluation de l'institution qui a réussi le mieux dans ce domaine.

On utilise souvent un benchmark ou seuil de performance pour pouvoir comparer les performances des apprenants. Les performances sont focalisées sur les résultats d'apprentissage ayant obtenu des scores bien au dessous du benchmark (Figure 5).

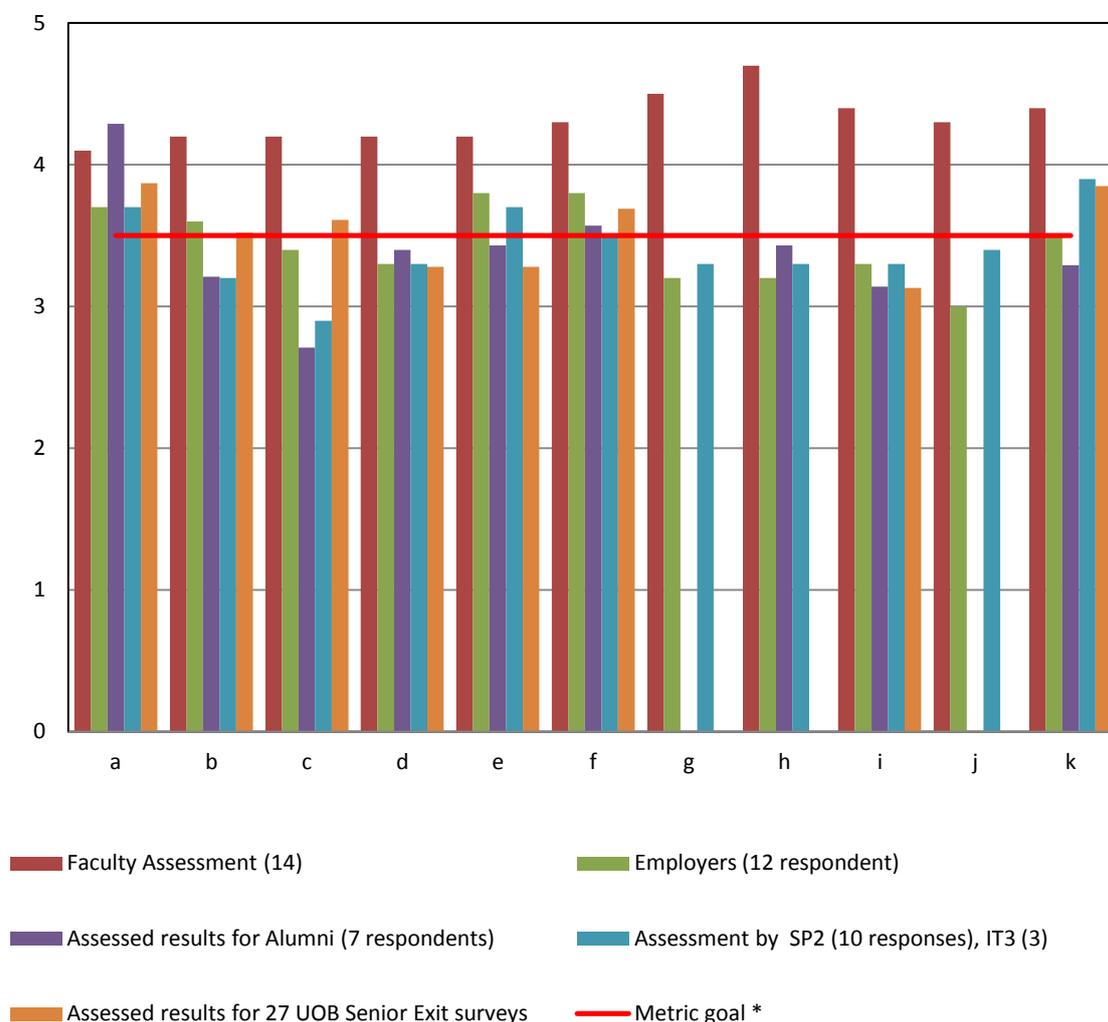


Figure 5: Exemple d'évaluation des RAPs d'un programme

B. III. 6 Identification des forces, faiblesses et déficiences

L'identification des forces, faiblesses et lacunes nécessite automatiquement un indicateur ou benchmark qui sert à définir les objectifs que l'institution cherche améliorer continuellement. Elles peuvent être définies de la sorte :

Force : quand les scores de toutes les mesures sont bien au dessus du benchmark

Faiblesse : quand le score de certaines mesures (+/-) avoisine le benchmark. Le score obtenu par les résultats des questionnaires ou sondages des employeurs est prépondérant.

Lacune : quand le score de la plupart des mesures est bien au dessous du benchmark.

Elles peuvent concerner n'importe quel composant du programme : OEP, RAP, le Curriculum, les Méthodes d'Évaluation, l'Équipement de laboratoire, la Documentation, etc....

S'il s'agit de faiblesses ou de lacunes, elles peuvent concerner les pratiques d'enseignement et d'apprentissage, le curriculum, les méthodes d'évaluation des connaissances, les moyens

mis en œuvre, etc.

Une fois identifiées, des stratégies d'amélioration promptes doivent être mises en œuvre. Elles peuvent concerner des changements dans le contenu des modules, la composante du curriculum, l'achat de nouvel équipement de laboratoire, etc.

Une fois les signes d'amélioration dans les performances des étudiants sont observés et stabilisés pour une période déterminée, le benchmark est élevé et le même processus continue.

B. III. 7 Stratégies d'Amélioration

Les stratégies d'amélioration peuvent concerner n'importe quel composant du programme :

- OEPs, RAPs, RAMs
- Curriculum,
- Méthodes d'Évaluation,
- Équipement de laboratoire,
- Documentation, etc.

Le programme doit utiliser régulièrement, un processus ou mécanisme documenté pour mesurer et évaluer l'ampleur dans laquelle les OEPs et les RAPs ont été atteints.

Les résultats de ces évaluations doivent être systématiquement utilisés comme entrée pour l'amélioration continue du programme.

Autres informations disponibles peuvent également être utilisées pour aider à l'amélioration continue.

Une fois les signes d'amélioration dans les performances des étudiants sont observés et stabilisés pour une période déterminée, le benchmark est élevé et le même processus continue.

B. III. 8 Résultats de la mise en œuvre

Il faut documenter toutes les activités pédagogiques entreprises.

Le portefeuille est la seule pièce angulaire qui garantit les activités d'enseignement et d'apprentissage. Il doit donc contenir:

- Description détaillée (syllabus) du module
- Formulaire d'Évaluation du Module
- Formulaire d'Auto-évaluation de l'enseignant
- Liste des étudiants, grades, etc.
- Matrice des RAM
- 3 exemples (meilleur, moyen, pire) de travail d'étudiants (examens, tests, quizz, laboratoire, etc.)
- Sujets des examens, tests, quizz, manuel de laboratoire, etc.
- Manuel de module, autres

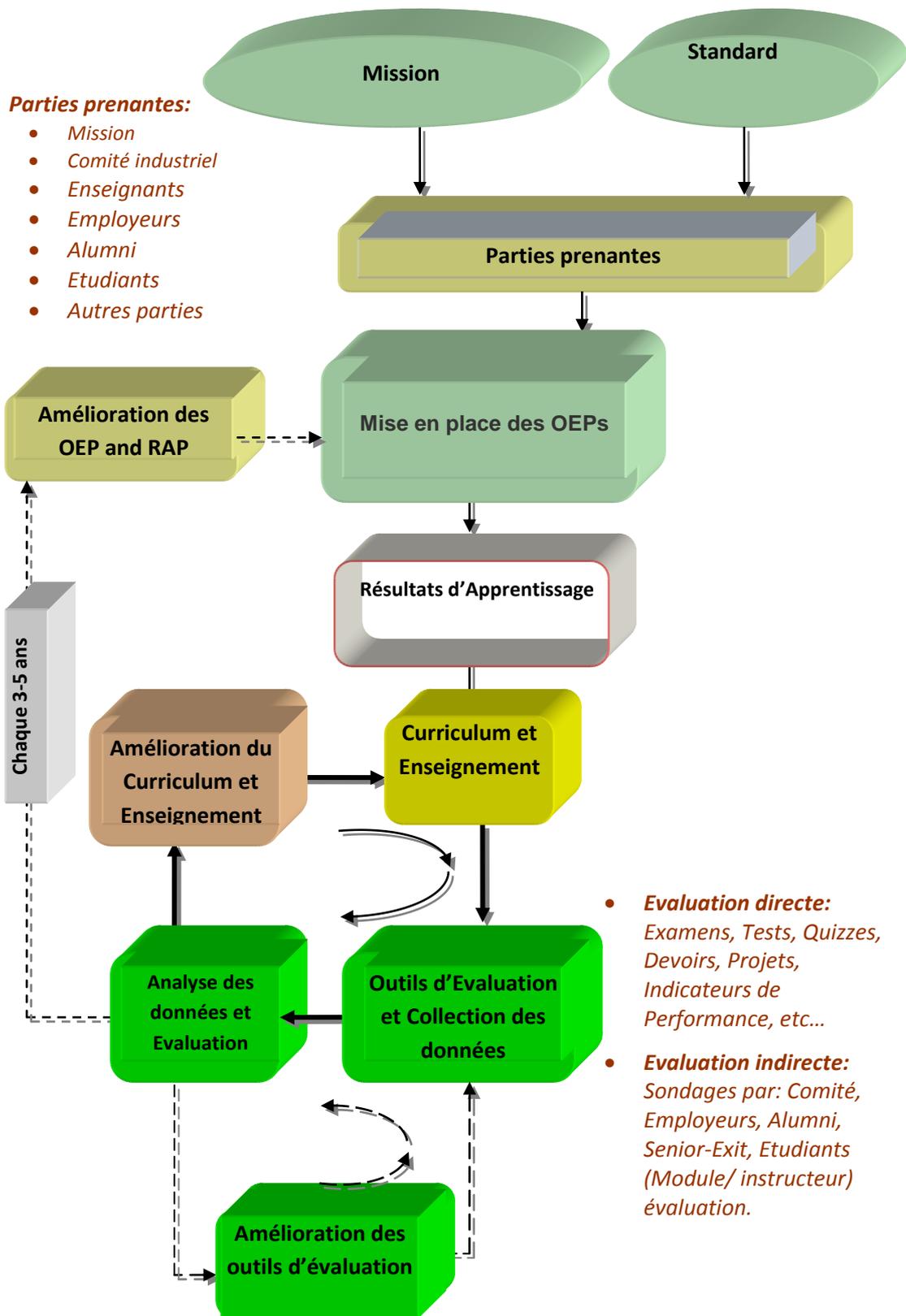


Figure 5: Processus d'amélioration continue

Annexe 1 : Un modèle de Description Détaillée
Module de.....

Programme de Formation des RAQs

Code :

Titre :

Description détaillée:

..... (Requis pour la Licence de)
Nombre d'heures de crédit : (Conférence, TD, TP, Heure de Crédit)

Pré-requis :.....

Livre :

Référence :

Objectifs du Module

Sujets traités :

Emploi du temps Cours/Laboratoire

1 séminaire / 2-3 semaines
Session de Laboratoire : 0

Contribution du module pour répondre à la composante professionnelle

College-level mathematics and basic sciences: 0 credits
Engineering topics: 0 credits
General education: 0 credits

Relations du module aux résultats d'apprentissage

Ce cours développera les capacités suivantes des étudiants :

- a.
- b.
- e.

Préparé par

Dr: <.....@univ-mosta.dz>

Date de préparation

24 Octobre 2010

Date de Révision :

30 Janvier 2011

Annexe 2 : Programme de formation des RAQs

Liste des Modules	Responsables
Module 1 : GENERALITES SUR LA QUALITE 1.1. Evolution de la notion de qualité 1.2. Définition de la qualité 1.3. Pourquoi la qualité 1.4. Démarches qualité 1.5. Outils qualité 1.6. Charte Qualité	Bakouche et Mezache
Module 2 : ASSURANCE QUALITE (AQ) dans l'Enseignement Supérieur (ES) 2.1 Tendances des systèmes d'enseignement supérieur 2.2 Définitions de l'AQ : Programmatique, Institutionnelle et Recherche 2.3 AQ interne et Autoévaluation 2.4 AQ Externe et Accréditation 2.5 Certification et Audit	Bouزيد et Berrouche
Module 3 : ELEMENTS CONSTITUTIFS D'UN REFERENTIEL DE QUALITE et Rapport d'Autoevaluation 3.1 Domaine 3.2 Références 3.3 Critères 3.4 Preuves 3.5 Indicateurs de performance 3.6 Etude de cas	Boubakour et Herzallah
Module 4 : EVALUATION DE LA QUALITE DANS LES ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES 4.1 Approches de l'assurance qualité 4.1.1 L'approche fondée sur les référentiels 4.1.2 L'approche par l'adéquation aux objectifs 4.1.3 Standards minimaux ou standards d'excellence 4.2 Domaines d'évaluation de la qualité 4.2.1 Etude de cas 4.2.2 Etude comparative des principaux modèles	Benstaali et Berkane
Module 5 : COMPETENCES COMPLEMENTAIRES 5.1 Compétences interpersonnelles : communication, etc. 5.2 Gestion de projets 5.3 Systèmes d'information 5.4 Gestion des conflits 5.5 Approche par les compétences	Miliani et Gourmalah

Bibliographie :

Sources imprimées :

Commonwealth Higher Education Management Service 1998. *Benchmarking in higher education: an international review*. London: CHEMS. Available at www.chems.org

Davis D. 1996. *The real world of performance indicators: a review of their use in selected countries*. London: Commonwealth Higher Education Management Service (CHEMS).

Phelps, M. 2001. *Accreditation and the quality assurance system for higher education in the Philippines*. TA-3500-PHI: Philippines Education Sector Development Programme. Asian Development Bank.

Stella, A. 2002. *External quality assurance in Indian higher education: case study on the National Assessment and Accreditation Council (NAAC)*. Paris: IIEPUNESCO.

ⁱ <http://ecee.colorado.edu/~mathys/ecen2250/abet/criterion3.html>

ⁱⁱ B. Benstaali, *Self-Study Report for the Process Instrumentation and Control Engineering program* <http://www.docstoc.com/docs/99777781/ABET---Self-Study-Report-SSR---BSc-in-Process-Instrumentation-and-Control-Engineering-Program>

ⁱⁱⁱ <http://www.charmeux.fr/evalformetsomm.html>

^{iv} *Améliorer la Qualité de l'Enseignement Supérieur, Une étude du programme Tempus*, Office des publications officielles des Communautés européennes, 2009