



L'accréditation EUR-ACE® des Facultés des Sciences Appliquées en Fédération Wallonie-Bruxelles

**Paul Lybaert, Doyen,
Faculté Polytechnique de Mons - UMONS**

PLAN DE L'EXPOSE

1. Le contexte européen : processus de Bologne et Espace Européen de l'Enseignement Supérieur
2. Bologne en Fédération Wallonie-Bruxelles
3. L'accréditation EUR-ACE[®]
4. L'accréditation AEQES/CTI des FSA
5. Questions/réflexions liées à l'accréditation

PLAN DE L'EXPOSE

- 1. Le contexte européen : processus de Bologne et Espace Européen de l'Enseignement Supérieur**
2. Bologne en Fédération Wallonie-Bruxelles
3. L'accréditation EUR-ACE[®]
4. L'accréditation AEQES/CTI des FSA
5. Questions/réflexions liées à l'accréditation

PROCESSUS DE BOLOGNE ET ESPACE EUROPEEN DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (EEES/EHEA)

Déclaration de Bologne (1999):

1. Adopter un système de grades académiques facilement reconnaissables et comparables (supplément au diplôme)
2. Adopter un système fondé sur 2 cycles : 1^{er} cycle de 3 ans, utile pour le marché du travail, et 2^{ème} cycle après l'achèvement du 1^{er} cycle
3. Adopter un système d'accumulation et de transfert des crédits (ECTS)
4. Promouvoir la mobilité des étudiants, des chercheurs et des enseignants
5. Promouvoir la coopération en matière d'assurance de la qualité de l'enseignement
6. Promouvoir la dimension européenne de l'enseignement supérieur

PROCESSUS DE BOLOGNE ET ESPACE EUROPEEN DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (EEES/EHEA)

Objectif : création de l'espace européen de l'enseignement supérieur

Déclaration de Bologne (1999), communiqués interministériels de Prague (2001), Berlin (2003), Bergen (2005), Londres (2005), Leuven (2009)

Réformes en cours ...

1. Système de grades académiques facilement reconnaissables et comparables, un cadre de qualification en 3 cycles
 - **Bachelier (180 -240 crédits, 3 ans min.) – Master (60-120 crédits) – Doctorat**
 - **Cadre de qualification QF-EHEA (2005)**, décrivant les qualifications génériques à acquérir pour chaque cycle (descripteurs de Dublin) [dublin_descriptors.pdf](#)
 - Développement de cadres nationaux de qualification, qui détaillent les acquis de l'apprentissage (savoirs, aptitudes, compétences) correspondant à chaque niveau de qualification (**« learning outcomes » : knowledge, skills, competences**)

PROCESSUS DE BOLOGNE ET ESPACE EUROPEEN DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (EEES/EHEA)

... Réformes ...

2. Education et formation tout au long de la vie (Lifelong Learning)
 - Cadre européen des certifications pour l'ETALV (EQF-LLL, 2008) : 8 niveaux, niveaux 6 à 8 pour l'enseignement supérieur [EQF leaflet fr.pdf](#)
 - Parcours flexibles, valorisation des acquis de l'expérience (VAE)
3. L'enseignement supérieur européen dans un contexte global
4. Dimension sociale et égalité des chances
5. **Employabilité**
 - Chaque cycle doit être pertinent pour le marché de l'emploi, nécessité d'un dialogue entre les différentes parties prenantes : employeurs, étudiants, académiques, institutions (1^{er} cycle !)
 - Au niveau du doctorat : favoriser l'interdisciplinarité et le développement de compétences transférables
6. Diplômes conjoints

PROCESSUS DE BOLOGNE ET ESPACE EUROPEEN DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (EEES/EHEA)

... Réformes

7. Mobilité

8. Reconnaissance des qualifications

- Convention de Lisbonne
- Système d'accumulation et de transfert de crédits (ECTS) et supplément au diplôme, liens avec le cadre de qualification et les acquis de l'apprentissage

9. Assurance qualité

- **Standards and Guidelines for Quality Assurance in the EHEA (ESG)**

PROCESSUS DE BOLOGNE – CONCEPTS CLES

Quelques concepts clés (définitions extraites du guide ECTS)

1. « Student centred learning »

Approche qui soutient la conception de programmes d'apprentissage axés sur les réalisations de l'apprenant

2. « Learning outcomes » - Acquis de l'apprentissage

Ce que l'apprenant doit normalement connaître, comprendre et être capable de faire après réussite d'un programme d'apprentissage. Généralement définis en terme de connaissance, aptitudes et compétences

3. Compétence

Combinaison dynamique d'aptitudes cognitives et métacognitives, de connaissances et de compréhension, d'aptitudes interpersonnelles, intellectuelles et pratiques, de valeurs éthiques et d'attitudes

4. Crédits

Mesure de la charge de travail requise de l'étudiant afin d'atteindre les résultats attendus pour un processus d'apprentissage et un niveau donnés

5. Cadre de qualification

6. Employabilité

7. Mobilité

PLAN DE L'EXPOSE

1. Le contexte européen : processus de Bologne et Espace Européen de l'Enseignement Supérieur
- 2. Bologne en Fédération Wallonie-Bruxelles**
3. L'accréditation EUR-ACE[®]
4. L'accréditation AEQES/CTI des FSA
5. Questions/réflexions liées à l'accréditation

BOLOGNE EN FEDERATION WALLONIE-BRUXELLES

Décret du 31 mars 2004 définissant l'enseignement supérieur, favorisant son intégration dans l'espace européen de l'enseignement supérieur, et refinançant les universités (... et les suites)

Mise en œuvre déclaration de Bologne

- Instauration d'un système de **crédits**
 - 1 crédit = 30 h d'activités, 1 année = 60 crédits
- Structure des études : **Bachelier** (180) – **Master** (120+) – Doctorat (180)
- **Cadre des certifications** de la Communauté Française (descripteurs identiques à ceux du CEC/ETALV)
 - [Cadre de Certifications de l'enseignement supérieur CFWB.pdf](#)
- Fixation des intitulés des cursus initiaux des universités et la liste des **habilitations** des universités (financement !) : en CFWB, les institutions sont habilitées *ex-ante* par le gouvernement à organiser des cursus et délivrer des diplômes (différent en Communauté Flamande – évaluation de la qualité par le VLIR + accréditation par la NVAO nécessaire pour l'habilitation et le financement)

BOLOGNE EN FEDERATION WALLONIE-BRUXELLES

AEQES – Agence pour l’Evaluation de la Qualité de l’Enseignement Supérieur

Créée initialement en 2002, réorganisée par Décret en 2008

Missions :

- Promouvoir l’amélioration de la qualité dans l’enseignement supérieur
- Organiser des évaluations *ex-post* des différents cursus, par domaine de formation de l’enseignement supérieur, selon un calendrier décennal
- Rédiger des rapports d’évaluation transversaux relatifs aux domaines de formations évalués (interinstitutionnels et interniveaux – BA professionnalisants et de transition et MA, SHU et universitaires)
- Membre de l’ENQA (2011)
- **Pas un organisme d’accréditation !**



Agence pour l'Evaluation de
la Qualité de l'Enseignement Supérieur

PLAN DE L'EXPOSE

1. Le contexte européen : processus de Bologne et Espace Européen de l'Enseignement Supérieur
2. Bologne en Fédération Wallonie-Bruxelles
- 3. L'accréditation EUR-ACE®**
4. L'accréditation AEQES/CTI des FSA
5. Questions/réflexions liées à l'accréditation

ACCREDITATION ET REFERENTIEL DE COMPETENCES

**ACCREDITATION = RECONNAISSANCE PAR UN ORGANISME TIERS
QU'UN PROGRAMME DE FORMATION CONDUIT A
L'ACQUISITION DES COMPETENCES FIXEES PAR UN
REFERENTIEL**

Problèmes :

- Quel référentiel et qui le fixe?
- Quel type d'organisme accrédite les programmes?
- Quel processus d'accréditation?

Référentiel : cadre de certification (qualification framework) = référentiel de compétences à acquérir au cours de la formation

Organisme d'accréditation : instituts professionnels spécialisés (UK, USA), commissions mixtes professionnels/académiques (CTI en France), gouvernements (It., CFWB?)

!!! Avant le projet EUR-ACE®, pas de système d'accréditation des formations d'ingénieur au niveau européen !!!

ACCREDITATION ET REFERENTIEL DE COMPETENCES

Référentiel de compétences :

- Décrit ce qu'un apprenant est censé connaître, comprendre et être capable de faire au terme du processus d'apprentissage
- Doit être basé sur la définition des acquis de l'apprentissage (learning outcomes), qui résultent d'une négociation entre le monde académique, les employeurs, et les étudiants.
- Doit permettre l'identification et la reconnaissance des qualifications par toutes les parties prenantes (étudiants, diplômés, employeurs)
- Doit être compatible avec le cadre des qualifications de l'Espace européen de l'enseignement supérieur (QF-EHEA) et le cadre européen des certifications pour l'éducation tout au long de la vie (EQF-LLL)

Niveaux de description des qualifications :

- Générique (high-level): QF-EHEA (descripteurs de Dublin), EQF-LLL
- Sectoriel : engineering : EUR-ACE®, ABET (USA), CDIO (MIT, KTH, ...)
- Spécifique, descripteurs de contenus :
 - génie civil (Eur. Council of Civil Engineers)
 - génie chimique (Eur. Fed. of Chem. Engng, CHEMPASS, VDI)

ACCREDITATION ET EVALUATION DE LA QUALITE

**ACCREDITATION = RECONNAISSANCE PAR UN ORGANISME TIERS
QU'UN PROGRAMME DE FORMATION CONDUIT A
L'ACQUISITION DES COMPETENCES FIXEES PAR UN
REFERENTIEL**

La vérification de la conformité du résultat (compétences acquises) aux objectifs fixés (référentiel), ainsi que l'évaluation du processus de formation, doivent reposer sur un système d'évaluation et d'amélioration de la qualité basé sur des procédures d'assurance qualité reconnues, en particulier au niveau européen (ENQA) : auto-évaluation, évaluation par les pairs, benchmarking par rapport à des points de référence, enquêtes auprès des parties prenantes, ...

L'ACCREDITATION EUR-ACE®



Historique

- 2004-2006 - Projet « **EUR-ACE® Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes** », financé par la DG-EaC, proposé par un consortium composé de FEANI, SEFI, CESAER, EUROCADRES, ENQHEEI, ASIIN (D), CTI (F), IEI (Ir), CoPI (I), UNIFI (I), OE (P), UAICR (Rom), RAEE (Ru), EC (UK)
- 2006 – Création de l'aisbl **ENAE – European Network for Accreditation of Engineering Education**, pour l'implémentation du système EUR-ACE®, composée aujourd'hui de 19 associations (Sociétés pour la formation des ingénieurs, Agences nationales d'accréditation, Associations professionnelles d'ingénieurs, ...)

Objectifs du projet EUR-ACE®

Développement d'un cadre pour l'accréditation des programmes de formation d'ingénieur dans l'EEES : définition des standards de référence (learning outcomes), des exigences et des critères pour l'évaluation, ainsi que des procédures pour l'évaluation et l'accréditation des programmes

L'ACCREDITATION EUR-ACE®

EUR-ACE® Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes

« *Accreditation of an engineering programme is the result of a process to ensure suitability of that programme as entry route to the engineering profession* » (ENAAE Mission – General Policy Statement)

Structure , 3 parties :

- a. *Programme outcomes for accreditation*
- b. *Guidelines for programme assessment and accreditation*
- c. *Procedures for programme assessment and accreditation*

L'ACCREDITATION EUR-ACE®

EUR-ACE® Framework Standards – Programme outcomes

Six catégories d'acquis de l'apprentissage :

- a. *Knowledge and understanding* (maths, sciences, sc. de l'ingénieur)
- b. *Engineering analysis* (solution de problèmes d'ingénieur)
- c. *Engineering design* (conception)
- d. *Investigations* (recherche)
- e. *Engineering practice* (... , compétences non-techniques)
- f. *Transferable skills* (équipe, communication, éthique, ...)

Les niveaux d'acquisition dans ces 6 catégories sont précisés pour les programmes de 1^{er} cycle (BA) et de 2^{ème} cycle (MA). Ils sont compatibles avec l'EQF-EHEA.

L'ACCREDITATION EUR-ACE®

EUR-ACE® Framework Standards – Programme outcomes

Exemple d'acquis de l'apprentissage : **Engineering analysis.**

“First Cycle graduates should have:

- *the ability to apply their knowledge and understanding to identify, formulate and solve engineering problems using established methods;*
- *the ability to apply their knowledge and understanding to analyse engineering products, processes and methods;*
- *the ability to select and apply relevant analytic and modelling methods.*

Second Cycle graduates should have:

- *the ability to solve problems that are unfamiliar, incompletely defined, and have competing specifications;*
- *the ability to formulate and solve problems in new and emerging areas of their specialisation;*
- *the ability to use their knowledge and understanding to conceptualise engineering models, systems and processes;*
- *the ability to apply innovative methods in problem solving.”*

L'ACCREDITATION EUR-ACE®

EUR-ACE® Framework Standards – Programme outcomes

Les « learning outcomes » (LO) décrivent en termes généraux les capacités communes à tous les diplômés en sciences de l'ingénieur, pas la façon dont elles doivent être enseignées :

- > respectent les différences nationales et la liberté des institutions
- > peuvent intégrer des spécificités liées à des secteurs particuliers (génie civil, génie chimique, ...)

Chaque institution doit décrire les acquis de l'apprentissage spécifiques à chaque programme de formation (Ir architecte, Ir électricien, ...).

Lors du processus d'accréditation, l'évaluation du programme consistera à vérifier si les LO spécifiques visés par le programme de formation sont en adéquation avec le profil général défini par les standards EUR-ACE®.

L'ACCREDITATION EUR-ACE®

EUR-ACE® Framework Standards – Criteria and requirements for programme assessment and accreditation

L'évaluation d'un programme soumis à l'accréditation nécessite également de vérifier qu'un certain nombre de critères et d'exigences sont satisfaits.

Ceux-ci concernent les aspects suivants :

1. *Needs, Objectives and Outcomes*

Liens entre les besoins des parties prenantes, les objectifs de formation et les "learning outcomes"

2. *Educational Process*

Organisation du programme, méthodes d'enseignement et d'évaluation, activités d'intégration professionnelle (TP, projets, stages), mobilité ...

3. *Resources and Partnerships*

Ressources humaines, infrastructures (informatique, laboratoires, bibliothèque), ressources financières, partenariats (industrie, institutions), ...

4. *Assessment of the Educational Process*

Conditions d'admission, réussite, avis des diplômés et des employeurs

5. *Management System*

Processus de prise de décision, système qualité, ...

L'ACCREDITATION EUR-ACE®

EUR-ACE® Framework Standards – Procedures for programme assessment and accreditation

Principe : évaluation par un comité d'experts désigné par une **agence accréditée par l'ENAAE** pour la délivrance du label EUR-ACE®.

7 agences d'accréditation nationales actuellement accréditées par l'ENAAE : ASIIN (Allemagne), CTI (France), Engineers Ireland, RAEE (Russie), Engineering Council (UK), Ordem dos Engenheiros (Portugal), MÜDEK (Turquie)

Dans leurs pays, ces agences ajoutent le label EUR-ACE® aux formations qu'elles accréditent. Elles peuvent également délivrer l'accréditation EUR-ACE® à des formations dans les pays qui ne disposent pas d'agence nationale agréée (CFWB par exemple).

Le label peut être délivré à la fois aux programmes de 1^{er} cycle (EUR-ACE® Bachelor) et de 2^{ème} cycle (EUR-ACE® Master), ainsi qu'aux programmes de master « intégrés » (exemple : France)

L'ACCREDITATION EUR-ACE®

EUR-ACE® Framework Standards – Procedures for programme assessment and accreditation

Etapes de l'accréditation :

- 1.- Candidature de l'institution
- 2.- Rédaction et envoi d'un **rapport d'auto-évaluation** par l'institution
- 3.- Composition du **comité d'experts** (académiques, professionnels, étudiants) par l'Agence d'accréditation
- 4.- **Visite des experts** : visite préparatoire, rencontres avec responsables académiques, personnels enseignant et de support, étudiants, diplômés, employeurs, visite des installations, feedback à la fin de la visite
- 5.- Rédaction du **rapport d'accréditation** et envoi à l'institution
- 6.- Réponse de l'institution envoyé aux experts
- 7.- Rédaction du **rapport final** d'accréditation et formulation des **recommandations** des experts concernant l'accréditation
- 8.- **Accréditation par l'Agence d'accréditation** pour une durée fixée (6 ans max.). Publication de la décision (liste des programmes accrédités).



This is to certify that the **xxx** programme

Official name of the education programme in original language (and in English)

provided by

Name of Educational Institution, and Faculty or Department, (if applicable)

accredited by

(Accrediting Agency)

on **(dd month yyyy)** until **(dd month yyyy)**

satisfies the outcomes of **Second Cycle programmes** specified in the **EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes**, and therefore for the above period of accreditation is designated as a **SECOND CYCLE EUROPEAN-ACCREDITED ENGINEERING PROGRAMME**.



For the European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAE)

Logo

For **xxx**

The President
Prof. Ing. Giuliano Augusti, Sc.D.

Brussels, **xx Month 200x**

The **xxx**
xxxx
Signature

xx, xx Month 200x

PLAN DE L'EXPOSE

1. Le contexte européen : processus de Bologne et Espace Européen de l'Enseignement Supérieur
2. Bologne en Fédération Wallonie-Bruxelles
3. L'accréditation EUR-ACE[®]
- 4. L'accréditation AEQES/CTI des FSA**
5. Questions/réflexions liées à l'accréditation

L'ACCREDITATION CTI/EUR-ACE® DES FSA

Historique :

- Réflexion initiée par les doyens des FSA en 2006, sous l'impulsion de la FABI
- Expérience de l'accréditation de l'Ecole Polytechnique de l'ERM

Objectifs : obtenir le label européen EUR-ACE®

- Label de qualité des formations
- Reconnaissance européenne
- Faciliter la mobilité de nos étudiants et de nos diplômés en Europe

Choix de l'organisme d'accréditation : CTI – Commission des Titres d'Ingénieur

- Proximité « culturelle » : langue, profils de formation d'ingénieur (polytechnicien)
- Reconnaissance des diplômes de la CFWB par l'Etat Français

Décision des **facultés Agro** (UCL, ULB, ULg-Gembloux) de rejoindre les facultés des sciences appliquées dans leur démarche

L'ACCREDITATION CTI/EUR-ACE® DES FSA

En CFWB, évaluation périodique (10 ans) de toutes les formations supérieures, universitaires et hors université, par l'AEQES

- Nécessité d'aligner les calendriers AEQES et CTI pour l'évaluation
- **Evaluation conjointe AEQES – CTI** de toutes les formations (BA+MA) d'ingénieurs civils et de bioingénieurs en 2012-2013 (visite des experts)
4 universités, 4 programmes en sciences agronomiques et génie biologique, 15 programmes en sciences de l'ingénieur

Collaboration AEQES-CTI :

Evaluation de la faisabilité

- Compatibilité des cadres nationaux d'évaluation de la qualité : calendriers!
- Compatibilité des méthodes et procédures d'évaluation/accréditation
- Applicabilité des critères d'accréditation CTI aux programmes des FSA

Accord de collaboration AEQES-CTI

- Définition d'un référentiel commun AEQES/CTI
- Fixation des modalités de mise en œuvre de l'évaluation conjointe

L'ACCREDITATION CTI/EUR-ACE® DES FSA

Critères incontournables de la CTI

- une base forte et large en sciences fondamentales pour garantir des compétences analytiques et la capacité pour s'adapter sur le long terme aux évolutions exigeantes des activités d'ingénierie et de gestion,
- la maîtrise des sciences de l'ingénieur qui apporte la garantie d'efficience et adaptation à court terme de l'activité professionnelle,
- une culture de gestion et une ouverture économique, sociale, humaine, environnementale, éthique (partenariat des Écoles avec la profession, implication des professionnels dans la formation, les stages en entreprise, entrepreneuriat)
- des compétences à communiquer et une ouverture internationale (partenariats internationaux, expériences interculturelles, capacités en langues, diplômes conjoints,...),



L'ACCREDITATION AEQES/CTI DES FSA

Dates essentielles

- Remise du rapport d'auto-évaluation par chaque FSA : 1^{er} juin 2012
- Visite du comité des experts : 3 jours consécutifs pour la FPMs entre octobre 2012 et janvier 2013
- Rapport public de l'AEQES pour chaque FSA : mai 2013
- Remise du calendrier et plan de suivi des recommandations par FSA : novembre 2013
- **Décision de la CTI pour chaque FSA : septembre 2013**
- **Publication de l'avis de la CTI pour chaque FSA : automne 2013**
- Rapport d'analyse transversale par l'AEQES : automne 2013
- Actualisation du plan de suivi et du calendrier de chaque FSA : novembre 2016 et novembre 2019

REFERENTIEL COMMUN AEQES/CTI

Référentiel AEQES

- 1 Cadre institutionnel et gouvernance
- 2 Structure et finalités des programmes d'études
- 3 Destinataires des programmes d'études
- 4 Ressources mises à disposition
- 5 Relations extérieures
- 6 Analyse et plan stratégique



Agence pour l'Evaluation de
la Qualité de l'Enseignement Supérieur

Référentiel CTI

- A. Mission et organisation
- B. Ouverture et partenariats
- C. Recrutement des élèves ingénieurs
- D. Formation des élèves ingénieurs
- E. Emploi des ingénieurs diplômés
- F. Démarche qualité



Référentiel intégré AEQES/CTI

- 1 Cadre institutionnel et gouvernance
- 2 Démarche qualité et amélioration continue
- 3 Structure et finalités des programmes d'études évalués
- 4 Information et suivi pédagogique
- 5 Articulation et lien du programme entre la recherche et l'enseignement
- 6 Ancrage avec l'entreprise et emploi des ingénieurs diplômés
- 7 Ressources mises à disposition
- 8 Relations extérieures et services à la collectivité
- 9 Analyse et plan d'action stratégique



Agence pour l'Evaluation de
la Qualité de l'Enseignement Supérieur



REFERENTIEL AEQES/CTI DE L'AUTOEVALUATION

<i>qui sommes-nous ?</i>	chapitre 1	Cadre institutionnel et Gouvernance
	chapitre 2	Démarche qualité et amélioration continue
<i>que voulons-nous ?</i>	chapitre 3	Structure et finalités des programmes d'études évalués
<i>pour qui ?</i>	chapitre 4	Information et suivi pédagogique
<i>sur quelles bases scientifiques ?</i>	chapitre 5	Articulation et lien du programme entre la recherche et l'enseignement
<i>avec quels partenaires ? avec quel référentiel métier? avec quels secteurs d'activité?</i>	chapitre 6	Ancrage avec l'entreprise et emploi des ingénieurs diplômés
<i>avec quels moyens ?</i>	chapitre 7	Les ressources mises à disposition
<i>que faisons-nous en plus?</i>	chapitre 8	Relations extérieures et Service à la collectivité
<i>atteignons-nous nos objectifs? qu'allons-nous faire ?</i>	chapitre 9	Analyse et plan d'actions stratégique

MISE EN ŒUVRE DE L'AUTOEVALUATION

Mise en œuvre de l'autoévaluation (cas de la FPMs)

L'évaluation conjointe AEQES/CTI et l'accréditation EUR-ACE® offrent un cadre pour une réflexion globale et un certain nombre de démarches visant à l'amélioration de nos formations et du fonctionnement de la faculté, entre autres :

- Analyse critique et évaluation des programmes de formation au regard des critères de la CTI
 - Inscription de nos formations dans les cadres européen et CTI (EUR-ACE®) ?
 - Pertinence et cohérence de nos formations ?
 - Adéquation des profils de formation définis avec les profils métier ?
- Amélioration de la démarche qualité :
 - Réalisation d'enquêtes complémentaires auprès des étudiants, des diplômés, des employeurs
 - Collecte et suivi de nouveaux indicateurs statistiques
 - Formalisation de certaines procédures
- Analyses SWOT (Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threads) et identification de pistes d'actions pour chaque chapitre de l'évaluation

PLAN DE L'EXPOSE

1. Le contexte européen : processus de Bologne et Espace Européen de l'Enseignement Supérieur
2. Bologne en Fédération Wallonie-Bruxelles
3. L'accréditation EUR-ACE[®]
4. L'accréditation AEQES/CTI des FSA
- 5. Questions/réflexions liées à l'accréditation**

REFLEXIONS/QUESTIONS LIEES A L'ACCREDITATION

Un stage obligatoire dans les formations d'ingénieur civil ?

- La formation d'ingénieur civil belge est caractérisée par un lien fort avec la recherche, lien concrétisé notamment par le travail de fin d'études (TFE : 20 à 30 crédits) qui relève de l'apprentissage à et par la recherche.
- Actuellement, le stage a une importance variable dans les différentes facultés et les différentes formations : parfois obligatoire et souvent en option, de 3 à 15 crédits, parfois lié au TFE ou à un projet
- Questions/problèmes liés à un stage « long » obligatoire :
 - Nos entreprises, industrielles en particulier, sont-elles capables d'accueillir et d'encadrer un grand nombre de stagiaires (CFWB : 600-700 Ir et 600-700 Ing)?
 - Comment garder la maîtrise du processus de formation et garantir la qualité de la formation du stagiaire, en termes d'acquisition des compétences? Comment évaluer?
 - Quelle durée, quelle importance (crédits) et à quel moment du cursus?

REFLEXIONS/QUESTIONS LIEES A L'ACCREDITATION

Student-centred learning : un défi pour les écoles d'ingénieurs ... et les étudiants!

- Un concept clé renforcé par le processus de Bologne et l'accréditation EUR-ACE®!
- Induit des changements importants dans les formations d'ingénieur
 - Au niveau des cursus : construction des cursus à partir des objectifs en termes d'acquis de l'apprentissage et des charges de travail (crédits) nécessaires pour les atteindre, parcours flexibles,...
 - Au niveau des méthodes d'enseignement : pédagogies par projet et par problèmes, études de cas, ...
 - Au niveau des méthodes d'évaluation
- Implique un investissement personnel plus important de la part des enseignants!
- Implique un investissement personnel plus important et plus d'autonomie de la part des étudiants!

Changement de paradigme : formation ↔ apprentissage

REFLEXIONS/QUESTIONS LIEES A L'ACCREDITATION

EUR-ACE®, un label d'excellence?

« *Accreditation of an engineering programme is the result of a process to ensure suitability of that programme as entry route to the engineering profession* » (ENAAE Mission – General Policy Statement)

- Le système EUR-ACE® et son référentiel de compétences permettent l'accréditation de formations d'ingénieur très variées, respectant la diversité des systèmes d'éducation nationaux et des cursus proposés par les institutions.
- Il assure qu'un diplômé d'une formation accréditée a les qualifications nécessaires pour accéder à « la profession » d'ingénieur (à tous ses métiers?).
- Il facilite la mobilité des étudiants au sein de l'EEES mais celle-ci dépend aussi – et surtout – de la reconnaissance mutuelle des institutions.

Le label EUR-ACE® est un label de qualité, pas un label d'excellence. La labellisation de deux formations « analogues » ne conduit pas de facto à l'équivalence de ces formations et des diplômes délivrés.

REFLEXIONS/QUESTIONS LIEES A L'ACCREDITATION

La place du monde professionnel dans la définition des « learning outcomes »

Les études d'ingénieur (comme d'autres) ont, au sein des universités, un statut particulier lié au rôle social de l'ingénieur et au caractère professionnel de sa formation.

Le processus d'accréditation EUR-ACE® fournit un cadre structuré pour le débat entre monde professionnel et monde académique, entre l'entreprise et l'université.

Le cadre européen dans lequel ce débat a lieu garantit une certaine universalité des formations d'ingénieur civil par rapport aux besoins immédiats du monde professionnel ou aux demandes particulières de certaines entreprises. L'enseignement doit rester une mission de service public.

PLAN DE L'EXPOSE

1. Le contexte européen : processus de Bologne et Espace Européen de l'Enseignement Supérieur
2. Bologne en Fédération Wallonie-Bruxelles
3. L'accréditation EUR-ACE[®]
4. L'accréditation AEQES/CTI des FSA
5. Questions/réflexions liées à l'accréditation

Merci pour votre attention !