

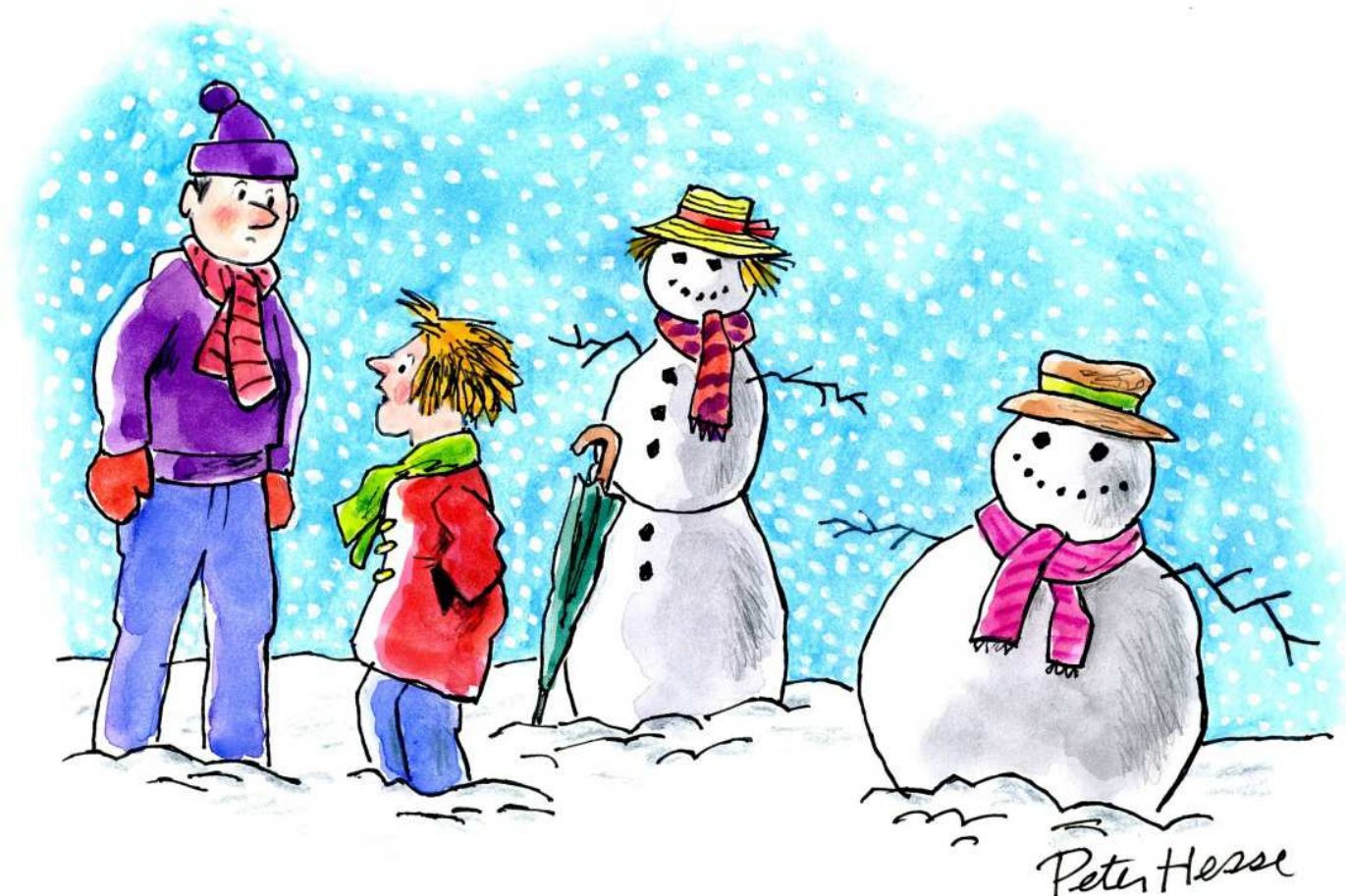


Evaluation des cursus de BIOINGÉNIEUR et INGÉNIEUR CIVIL en Fédération Wallonie-Bruxelles

ANALYSE TRANSVERSALE

Constats et champs d'action

Michel Jaccard, président du comité d'audit



Peter Hesse

" BUT, DAD, ALL SNOWMEN ARE DIFFERENT,
' CAUSE ALL SNOWFLAKES ARE DIFFERENT. "

PLAN

Partie I : Forces

Partie II : Champs d'action

Partie III : Analyse de risques

Partie I : Forces (1)

Cadre institutionnel

- Institutions établies de longue date, réputation de qualité
- Organisation structurée en conseils et comités, à la recherche du consensus
- Climat de travail chaleureux
- Dynamique collective générée par la rédaction des rapports d'autoévaluation

Partie I : Forces (2)

Assurance qualité

- Evaluation des enseignants et des enseignements (mais remédiation problématique)
- Travail sur les compétences (inabouti et inégal)
- Communication enseignants-étudiants efficace pour les problèmes pédagogiques ou de contenus
- Ecoute, participation active et bienveillante du corps enseignant
- Ecoute informelle des parties prenantes externes

Partie I : Forces (3)

Contenu et qualité des programmes

- Formations portées par des universités solides
- Articulation Bachelier-Master assurant :
 - de bonnes bases scientifiques générales
 - l'orientation progressive des étudiants
- Formation scientifique exigeante, adossée à une recherche de qualité
- Examen d'admission (IC)
- Accompagnement à la réussite
- Structures pédagogiques expérimentées :
 - formation des jeunes enseignants
 - accompagnement en cas de problème pédagogique

Partie I : Forces (4)

Moyens

- Corps professoral enthousiaste, qualifié et motivé
- Taux d'encadrement favorable
- Locaux adaptés à l'enseignement, une exception mise à part
- Laboratoires de recherche, voire parcs technologiques, de qualité pour la formation en master

Partie I : Forces (5)

Vie étudiante

- Bonnes conditions de vie étudiante
- Possibilités de logement généralement adéquates
- Projets associatifs de qualité menés par les étudiants
- Très bonne entente avec les services administratifs des institutions

Partie I : Forces (6)

Ouverture internationale et relations avec les partenaires

- Larges réseaux d'universités étrangères
- Possibilité de mobilité sortante et de travail de fin d'études en laboratoire à l'étranger
- Partenariats locaux
- Offre de formation continue

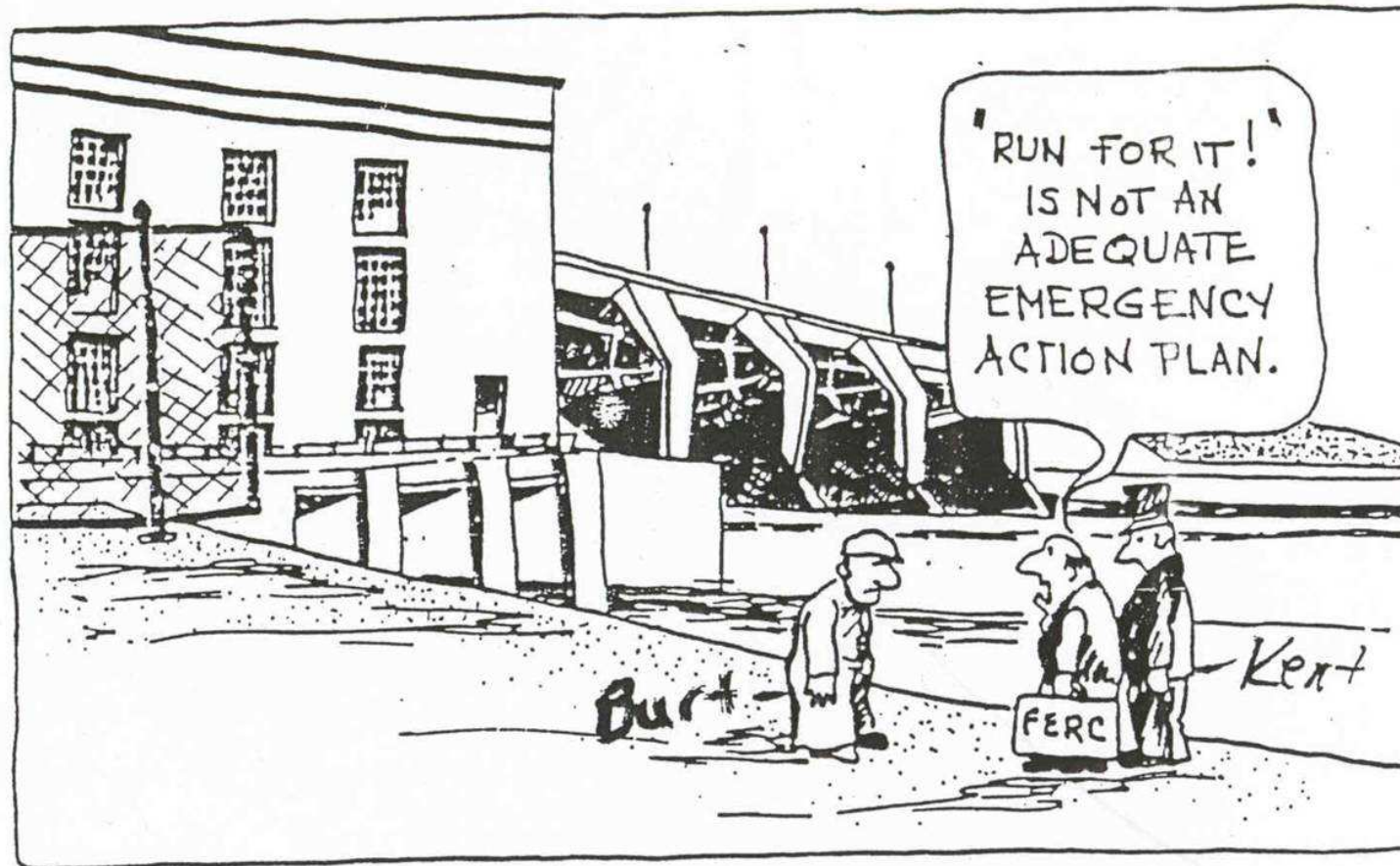
Partie I : Forces (7)

Insertion professionnelle et préparation à l'emploi

- Excellents taux d'insertion professionnelle
- Employeurs et diplômés globalement satisfaits

Partie II : Champs d'action

- Recommandations (89) versus champs d'action (11)



Partie II : Champs d'action

1. Réviser les contraintes réglementaires

- Revoir le décret de Bologne pour accroître l'autonomie des institutions
- Définir ce que sont les activités d'ingénieur civil et de bioingénieur
- Pertinence de la limitation des énoncés de diplômes par une instance administrative de pilotage ?

Partie II : Champs d'action

2. Etudier les possibilités de regroupements et de synergies entre établissements et programmes voisins en FWB

- Statu quo malgré des effectifs souvent sous-critiques
- Deux exceptions : BRUFACE et une tentative UCL - GxABT
- Pas de prise en compte de la coordination des programmes et des pôles de recherche par les institutions (et le politique ?)
- Fédérer les institutions de la FWB:
 - moyens
 - ressources
 - positionnement scientifique
 - image
 - visibilité internationale
- Support politique nécessaire

Partie II : Champs d'action

3. Ajuster la gouvernance et les moyens

- Gestion consensuelle VS gestion rapide du changement
- Moyens financiers insuffisants pour les instances de pilotage des formations

Partie II : Champs d'action

4. Repositionner l'offre de formation dans une vision claire et stratégique

- Pratiquer du benchmark dans une perspective internationale (Vs interne à la FWB)
- Volonté d'être compétitifs sur le marché européen de la formation des ingénieurs ?
- Pas de vision ni de stratégie actualisée et profilée pour la recherche et l'enseignement (excepté pour GxABT)

Partie II : Champs d'action

5. Redéfinir les ambitions en matière de recrutement et de parts de marché

- S'assurer d'un nombre d'étudiants suffisant
- Trop de programmes en effectifs sous-critiques
- Trop peu d'action pour augmenter la faible proportion d'étudiantes dans les programmes IC
- Accentuer le recrutement au niveau international

Partie II : Champs d'action

6. Définir des référentiels de compétences par programme et les acquis d'apprentissage (AA) de chaque enseignement

- AA encore en chantier: première itération réalisée sous formes diverses et non validées
- Coordination des AA et de leur contribution à l'acquisition des compétences non opérationnelle
- Encore peu de prise en compte des AA (changements pédagogiques et pratiques d'évaluation, entre autres)

Partie II : Champs d'action

7. Adopter-développer une Assurance Qualité

- Prise en compte de toutes les parties prenantes
- Priorités, délais et responsabilités dans les actions à entreprendre
- Mesures formelles et périodiques auprès des parties prenantes
- Analyse de l'emploi et suivi des diplômés
- Démarche d'amélioration continue
- Tableau de bord d'indicateurs

Partie II : Champs d'action

8. Dynamiser la pédagogie pour favoriser l'acquisition des apprentissages requis par les nouveaux besoins de compétences

- Intégrer dans les enseignements existants des activités pédagogiques visant l'acquisition et l'évaluation de *soft skills*
- Adapter les pratiques d'évaluation en conséquence

Partie II : Champs d'action

9. Accentuer l'ouverture (I)

- Développer les compétences en langues
- Collaborer davantage avec les parties prenantes externes
- Assurer pour tous les étudiants un minimum d'expérience en entreprise et à l'étranger durant la formation
- Concevoir une stratégie de politique internationale et mettre sur pied des structures facultaires adéquates

Partie II : Champs d'action

9. Accentuer l'ouverture (II)

- Recruter des enseignants-chercheurs internationaux et des enseignantes-chercheuses
- Favoriser les collaborations avec les communautés locales
- Profiter du rôle central que joue Bruxelles, capitale de l'Europe, pour se positionner internationalement
- Développer la formation continue

Partie II : Champs d'action

10. Mobiliser, former, soutenir et valoriser les enseignants

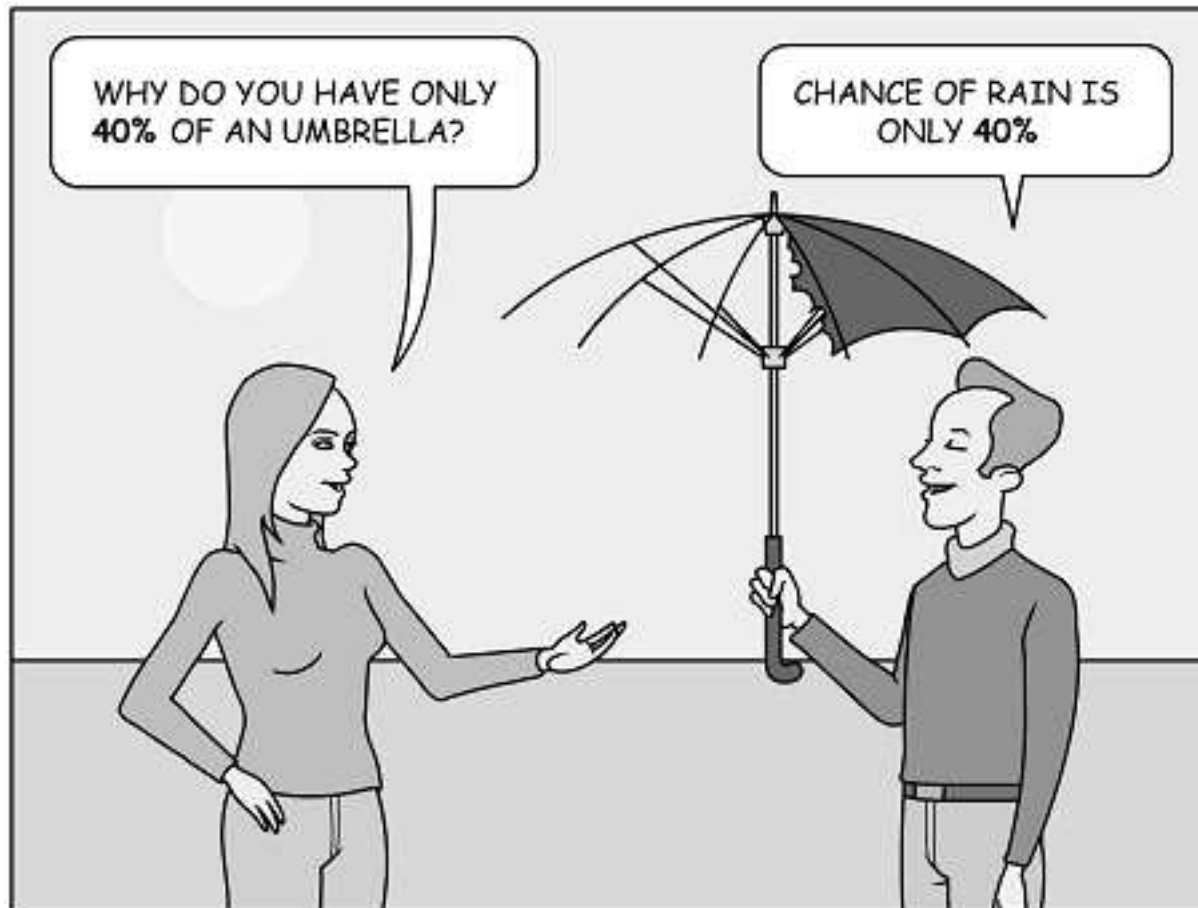
- Accompagnement des enseignants pour tirer profit des évaluations des enseignements
- Prendre en compte l'enseignement dans les nominations et promotions
- Rapprocher les unités centrales de pédagogie des enseignants

Partie II : Champs d'action

11. Dégager les ressources ad hoc

- Locaux, bibliothèques, infrastructures informatiques et plateformes numériques adéquats
- Mais... certaines filières fragilisées en termes de ressources, dépendantes d'autres facultés qui ne les soutiennent qu'à bien plaisir
- Localement, problèmes de vétustés et inadéquation de certains locaux et équipement de labos (insécurité)
- Inquiétudes des assistants en matière d'encadrement des étudiants

Partie III : Analyse de risques



Partie III : Analyse de risques

- Ne pas capitaliser le travail important effectué à l'occasion de l'évaluation conjointe AEQES/CTI
- Les cycles économiques et la concurrence accrue des ingénieurs formés à l'étranger peuvent mettre en danger les conditions —actuellement favorables — d'emploi des diplômés.
- La stagnation — ou la diminution — des effectifs mettent en question le poids et les moyens des facultés d'ingénierie au sein des universités
- Le peu d'intérêt apparent des facultés dans le recrutement d'étudiantes et dans la mise sur pied de l'égalité des chances leur aliène des soutiens politiques sensibilisés à cette question.

Partie III : Analyse de risques

- Passer à côté de la mondialisation de l'enseignement et de la recherche si ces facultés de taille réduite ne se fédèrent pas pour des projets communs et pour accentuer leur visibilité
- L'atomisation des formations d'ingénieur, la redondance de certaines d'entre elles, les faibles effectifs, en conjonction avec le nombre d'institutions, peuvent amener les décideurs politiques à imposer un programme de rationalisation drastique top down
- Plusieurs années d'inactivité en ce qui concerne la boucle de rétroaction pour l'amélioration continue (roue de Deming) péjorent toute amélioration tangible des cursus