



# EQUIPE NATIONALE DES PROMOTEURS DE BOLOGNE

*Conférence SPECIF*

*- 11 Janvier 2008 -*

**Béatrice Delpoue**, Centre International de Lille 1,  
Conseiller européen sur le processus de Bologne

# Plan de la présentation

- **Partie I - La mise en œuvre du processus de Bologne en Europe**
- **Partie II – Des instruments au processus**
- **Partie III - Comparaison des cursus en Europe**

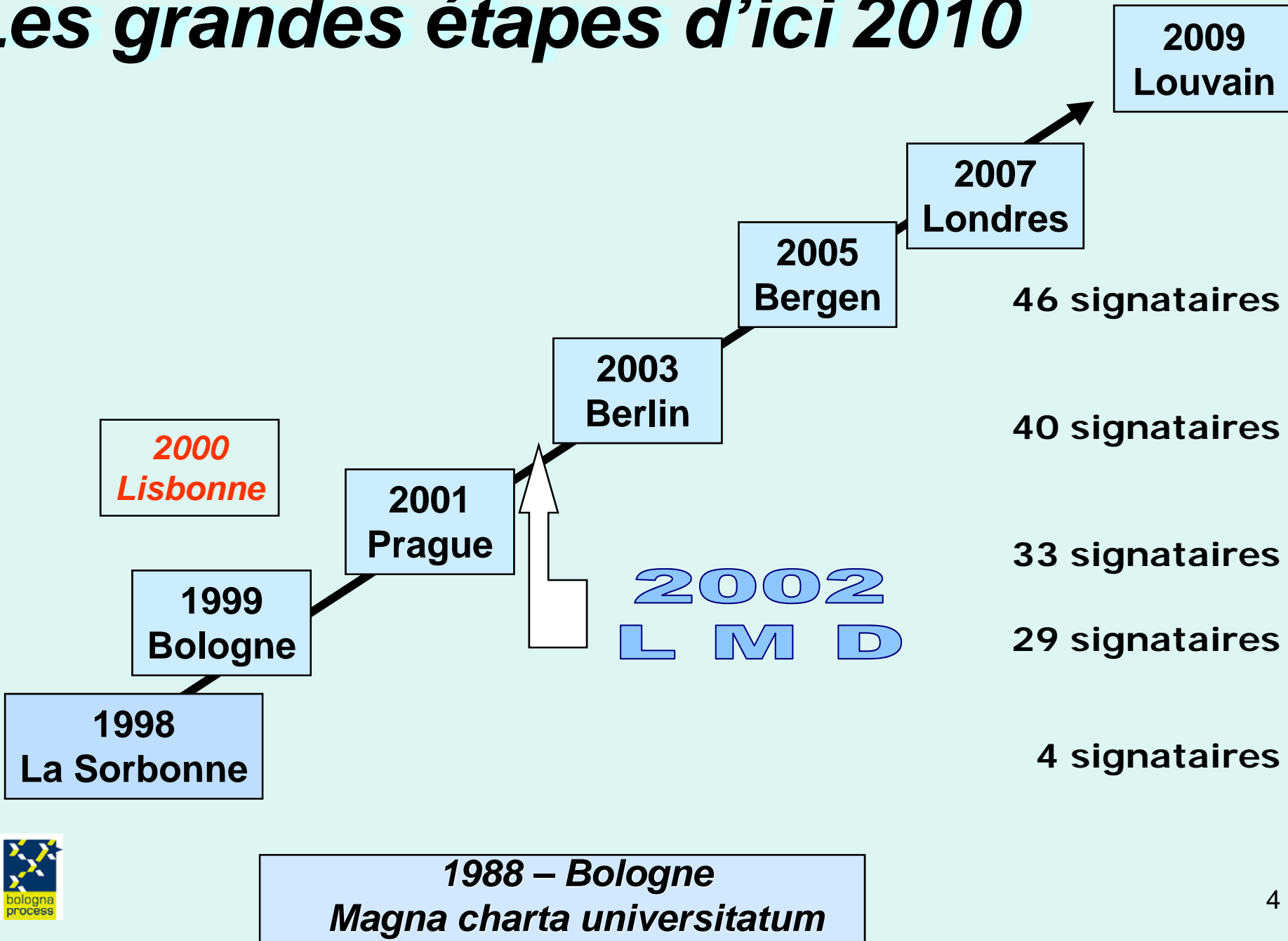
# Partie I

## La mise en œuvre du processus de Bologne en Europe



*Des convergences... mais  
des rythmes d'application différents*

# Les grandes étapes d'ici 2010



1988 – Bologne  
*Magna charta universitatum*

# Prague, Berlin.... Bergen

## LES PRIORITES


- *En 2005, toutes les institutions doivent avoir introduit*
  - 1 - les deux premiers cycles d'études,
  - 2 - utiliser ECTS et délivrer le DS à leurs étudiants
- \* *Jusqu'en 2010, les Et.Sup. doivent inclure:*
  - 3 - Gestion de la Qualité
  - 4 - Promotion de la Mobilité
  - 5 - Cadre des Certifications
  - 6 - Education tout au long de la vie
  - 7 - Cadre des Etudes Doctorales
  - 8 - Cohésion Sociale

# **Londres Mai 2007**

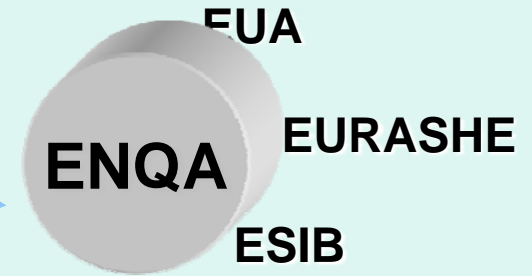
## **LES AXES FORTS**

- 1. Consolider les 8 priorités définies aux sommets précédents**
- 2. Définir un cadre de certification basé sur les compétences, les résultats de formation et les crédits ECTS**
- 3. Evaluer le besoin de la société européenne en terme d'employabilité**

# **Londres Mai 2007**

- 4. Développer les références communes permettant la gestion de la qualité au niveau universitaire (Références d'or)**
  - 5. Introduire la dimension européenne par la mise en œuvre de masters conjoints et rendre nos pays attractifs**
  - 6. Compléter les parcours dans le cadre du LLL**
-  **Mettre en place le doctorat au plan européen**

**46**  
**Ministres**  
**européens**



**1- Mettre en place**  
*(consensuellement)*

**Références**  
**Procédures**  
**Lignes**  
**d'orientation**

**Garantie**  
**de la Qualité**

**2- Explorer**

*les façons de la garantir l'évaluation par les pairs pour les agences d'assurance qualité et d'accréditation*

**3- Rendre des comptes aux ministres**

# Des convergences de plus en plus significatives

## - D'un engagement national

→ Un moyen pour mettre en place des réformes destinées à modifier le système

*ex: Italie dès 2001, France (2002), Autriche (2004), Finlande (2005), Grèce (2005), Suède (2006), Espagne (2006), Portugal (en cours),*

## - A une réalité institutionnelle

→ les réformes font partie de la stratégie institutionnelle (ex de coordonnateur du processus de Bologne : Suède, Autriche, Finlande)

→ les établissements sont au centre du système et leur autonomie se renforce

A light green silhouette map of Europe is positioned in the upper right background of the slide.

## Partie II

# Des instruments processus de Bologne

**Sous le principe de la gestion de la qualité**

- **Le Système de crédits ECTS**
- **Le Supplément au Diplôme**
- **Le Cadre européen de certification**



# Des convergences (45 pays signataires)

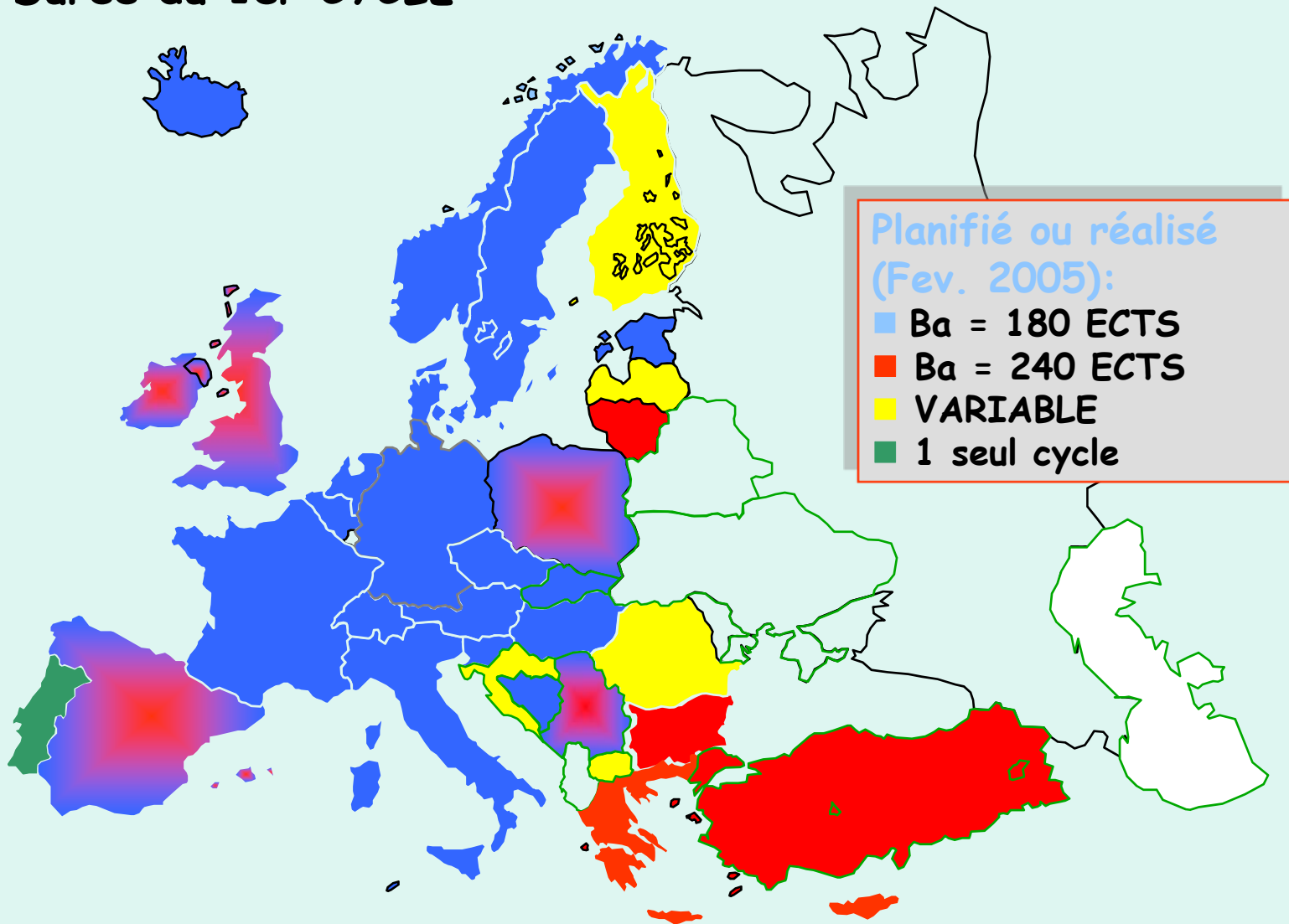
- Mise en place du BaMa dans presque tous les pays (31)
- Certaines disciplines restent en dehors des systèmes : médecine (et dérivés), ingénierie, architecture et droit (mais cela évolue très vite).
- Durée des études est variable

BA: de 180 à 240 ECTS

MA: de 60 à 120 ECTS

Dans certains pays, les établissements ont le choix (Grèce, Espagne), ou le choix se fait en fonction du type d'établissement : universités, universités techniques, polytechniques...(D, A, Fi, ....)

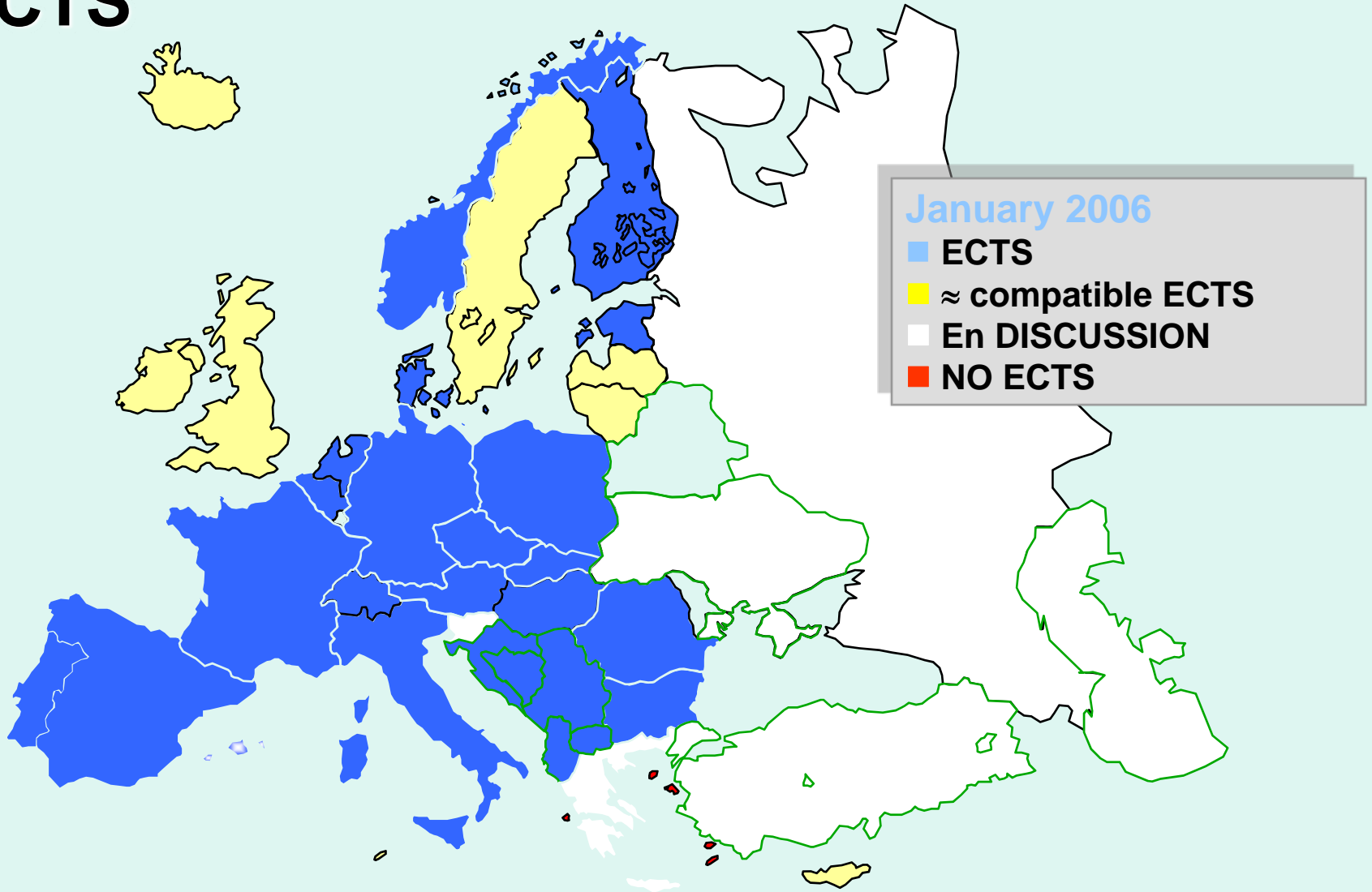
# Durée du 1er CYCLE



# Le système ECTS

- Une règle commune afin de respecter les méthodes pédagogiques de tous les pays
  - **Charge de travail étudiant = Référence commune**
    - Un trimestre = 20 crédits
    - Un semestre = 30 crédits
    - Une année = 60 crédits
- Une pratique européenne quasi consensuelle
  - Une année: entre 36 à 42 semaines (1500 à 1800 heures de travail en moyenne statistique) = 60 crédits
  - Un semestre = 750 à 900 heures soit 20 à 21 semaines de travail
  - **Un crédit = 25 à 30 heures de travail étudiant** (à définir par discipline, exemple : H, TP, TD, Travail personnel attendu)

# ECTS



# Le système ECTS

- Un système centré sur l'étudiant qui suppose à terme la création d'équipes pédagogiques qui assurent la cohérence des parcours
- Un système transparent qui présente les cursus, informe sur les contenus et les évaluations
- Le crédit mesure la charge de travail d'un étudiant (heures de cours, travail personnel, tutorat, bibliothèque, travail en équipe, etc.). Il ne se calcule pas sur les simples heures de cours des enseignants.
- Un instrument pour faciliter la lisibilité des parcours et la mobilité

→ le catalogue de cours, le contrat d'étude, le relevé de notes, validation des parcours

# Les limites du système ECTS

- Il n'impose aucun contenu figé, ni aucune méthode pédagogique obligatoire
- Il n'informe pas sur les niveaux atteints par l'étudiant
- Il n'harmonise pas les contenus de formation
- Il ne garantit pas l'acquisition de compétences

**IL FAUT DONC DES OUTILS  
COMPLEMENTAIRES POUR COMPARER LES  
CURSUS EN EUROPE**

# **SUPPLEMENT AU DIPLÔME**

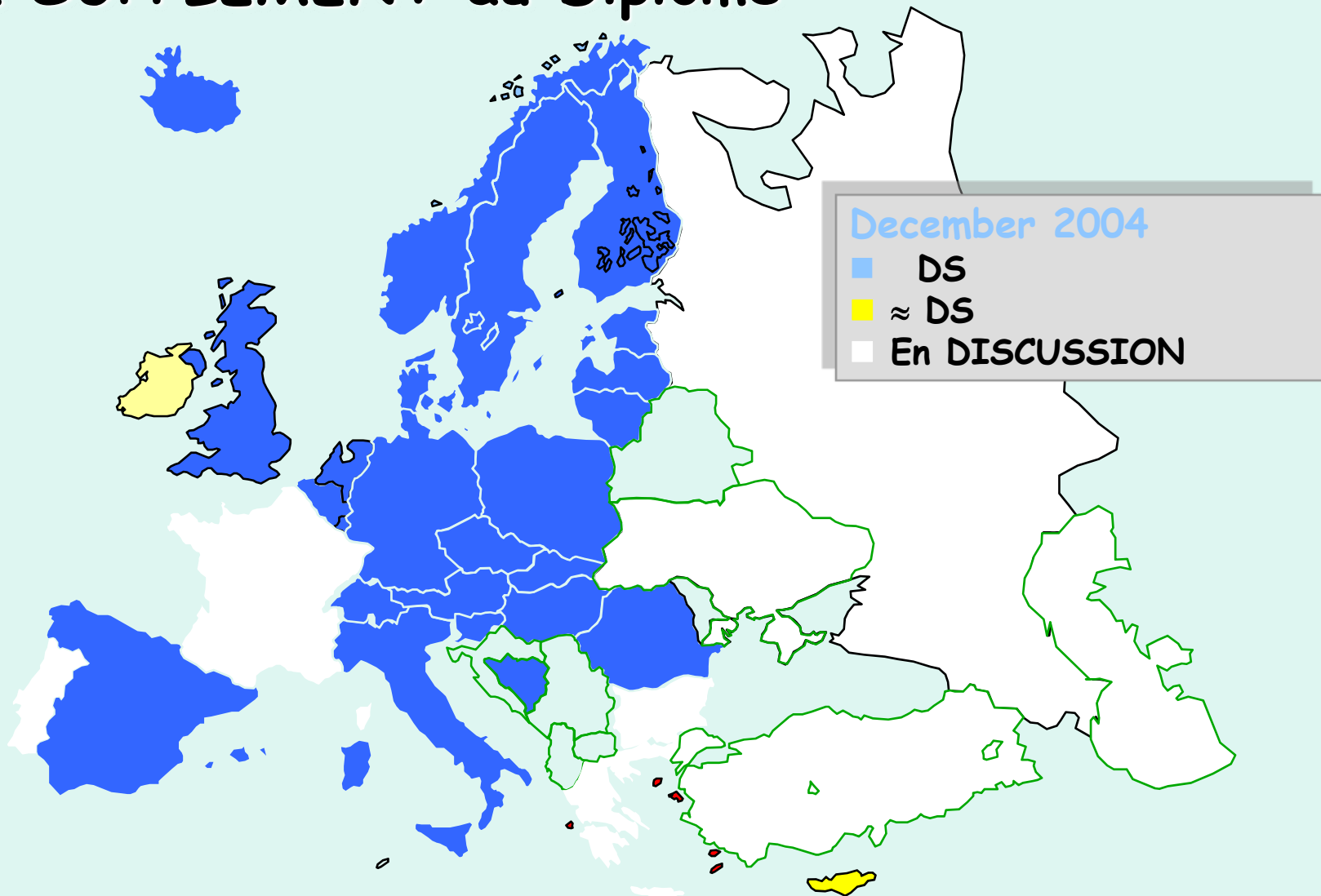
**Le supplément au diplôme (annexe descriptive)  
a été établi par la Commission européenne et  
l'UNESCO et le Conseil de l'Europe**

# Structure générale du supplément au diplôme

## Préambule obligatoire

1. informations sur le titulaire du diplôme,
2. informations sur le diplôme,
3. niveau de qualification,
- 4. contenu et les résultats obtenus,**
5. fonction de la qualification,
- 6. informations complémentaires,**
7. certification du supplément,
8. système national d'enseignement  
supérieur

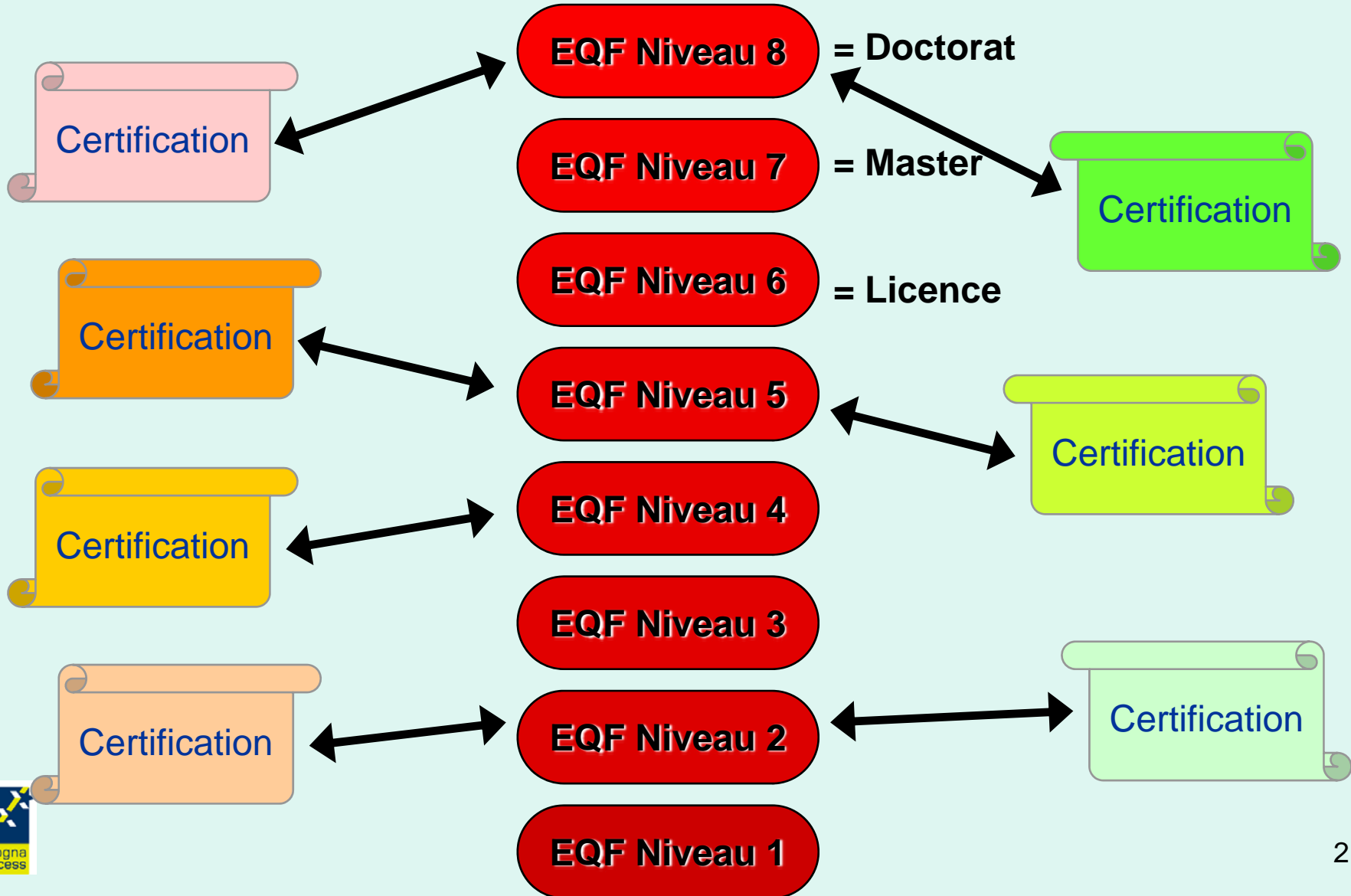
# LE SUPPLEMENT au Diplôme



# CADRE EUROPEEN DE CERTIFICATION

# Pays A

# Pays B



# Cadre des Certifications

- Les certifications nationales doivent aussi être exprimées en terme de niveau, profils et résultats acquis à l'issue de la formation.
- Cycles/niveaux peuvent avoir différentes significations au sein des Et. Ens. Sup. mais il est possible de trouver des points de convergence.
- Le lien entre les crédits ECTS et les acquis de la formation doivent aider à l'élaboration des cadres de qualification.



# Partie II Comparaison des cursus en Europe

Des groupes thématiques et un projet européen « Tuning » pour confier aux enseignants les clés de la convergence

# Les objectifs :



- Identifier des **points communs de référence** par discipline et d'un point de vue universitaire
- Développer des **profils** professionnels, et des acquis d'apprentissage **comparables et compatibles**
- Faciliter l'employabilité en promouvant la **transparence** dans le systèmes d'éducation (notamment au niveau des diplômes et qualifications)
- Développer un **langage commun** qui soit compris par tous les partenaires sociaux

## ***Une méthode pour créer et mettre en place une formation***

### **Méthode traditionnelle :**

- **Développée dans un contexte national le plus souvent mono-disciplinaire**
- **Réalisée pour des étudiants dont le cursus antérieur est assez traditionnel**
- **Basé sur la connaissance**

### **Approche méthodologique:**

- **Les enseignants proposent des cours**
- **Les sujets sont obligatoires majoritairement et disciplinaires**
- **La formation est construite sur l'enseignement réalisé**

# ***Une méthode pour créer une formation***

## **Approche du groupe Tuning :**

- **Formation basée sur l'étudiant,**
- **Définition des profils académiques et professionnels**
- **Définition des résultats d'apprentissage**
- **Identification des compétences génériques et spécifiques**
- **Cursus basé sur les acquis de l'étudiant**

## **Méthode Tuning et modèle:**

- **approprié pour des formations mono-disciplinaires, inter- ou multidisciplinaire, programmes intégrés ou conjoints**
- **Adapté à tout type de profils d'apprenants**



**S'appuie sur les connaissances et “compétences” acquises**



# Réflexions sur les « compétences »

## 1. Les compétences

Les compétences représentent une combinaison dynamique de :

- savoir,
- compréhension,
- capacités et aptitudes.

Les compétences s'acquièrent dans les différentes U.E et sont évaluées aux différentes étapes du cursus.

# Définition Tuning



**Les Learning outcomes sont traduits en français par**

- Les acquis de l'apprentissage
- Les résultats de la formation
- Les acquis de la formation

«Ce qu'un étudiant est censé connaître, comprendre et faire après avoir terminé une formation. ».

- Ils déterminent les exigences du programme et influent sur l'attribution des crédits
- Ils sont définis par les enseignants
  - Le contenu du cours correspond à ce que l'enseignant va enseigner
  - Les « LO » correspondent à ce que l'étudiant a appris

# Comment formuler les « learning outcomes » ?



La formulation fait apparaître :

- Ce que l'étudiant doit faire (verbe)
- Ce sur quoi porte son travail (substantif)
- Comment ce travail montre qu'il est arrivé au résultat attend (adverbe)

# Exemple Be : « Bachelor in Informatics »

## 1/3

### Description générale de la licence

#### «Attainment targets of the bachelor program

The graduated bachelor has a thorough knowledge of algorithms and data structures, theory of data processing, system architecture, programming and software development, communication networks, and multimedia and web technology.

He can rely on a good basis of mathematical analysis, discrete mathematics and logic, probability theory and statistics. He has the necessary skills in programming, can work in team and present his ideas in word and writing both in Dutch and in English.

# Exemple description du cours

## « Operating Systems » 2/3

- [Third Year Bachelor of Informatics](#)
- **Key Words:** process management, memory management, system management, security
- **Contents**
  - Operating systems: Overview; Process management; Synchronisation; Main memory management; File and disk management; Unix commands; Command shell; Scheduling; File systems; Device drivers
  - System management: Domains of system management; Production processes and support; Protection; Unix; Windows xx
  - Some other systems: Real-time systems; Fault tolerant systems; Parallel and distributed systems

# Exemple description du cours « Operating Systems » 3/3

- **Final Competences**

To understand the role of processes and threads, to be able to correctly use synchronization operations, to understand memory management and the management of secondary memory, to understand the role of the input/output system, to be sensitive to security issues, to have insight in the system management processes.

Ref : « Gent University », course catalogue ; faculty of science  
<http://www.opleidingen.ugent.be/studiegids/2006/EN/STUDY/L/L200/INDEX.HTM>

# Réflexion sur les contenus

# Points importants de discussions en Europe

- Vision des masters, leurs spécialisations
- « taille optimale des modules en ECTS », souvent 5 ECTS/Module parfois 3.
- Selon les disciplines, articulations ou ruptures entre le L et le M.
- Résultats d'apprentissage = learning outcomes en terme de compétences générales et de compétences spécifiques
- Mesure des cycles en ECTS. En science, il est plus fréquent d'avoir 180+120 (L/M)
- Rôle et importance du sujet de recherche : au niveau L (au moins 15 ECTS pour un projet) et au niveau M (au moins 30 jusqu'à 50 ECTS)

# Points importants de discussions en Europe

- Rôle du superviseur ou du tuteur au début du 2<sup>ème</sup> cycle
- Nouvelles idées pour améliorer le système des examens
- Relations entre « résultats d'apprentissage » et « examens »
- Rôle et place des examens finaux ou examens d'états dans certains pays ou certaines branches professionnelles
- Etudes pour devenir enseignant, systèmes variables et hétérogènes en Europe
- Valeur relative des échelles de notation en Europe et l'utilisation du système décimal

# Recommandations 1 des Universitaires européens (EUA)

- Les cursus doivent être reconstruits pour donner une plus grande signification aux Bachelors (Licences) et aux Masters,
- La description des certifications devrait basculer d'un système de "liste de cours donnés" vers la description de niveaux et de résultats/acquis de la formation,
- Pour définir comme il se doit les résultats de la formation en terme de connaissances, savoir-faire, savoir être, des débats doivent être ouverts avec les étudiants et les diplômés.
- Les contenus doivent être discutés au niveau européen par les enseignants afin de favoriser les convergences et la lisibilité

# Recommandations 2 des Universitaires européens (EUA)

- ✓ Une définition des responsabilités des personnes,
- ✓ Une estimation réaliste de la charge de travail de l'étudiant
- ✓ Une diversité des approches pédagogiques
- ✓ Une participation des étudiants via des questionnaires par exemple

# Des liens utiles

- . Comparaison des cursus L et M :  
<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>
- RESEAU [ECET - European Computing Education and Training](#) and is co-ordinated by [Prof. Dr. Angel SMRIKAROV](#) .
- Projet EUA “comparaison de la mise en œuvre du processus au sein des universités européennes » [http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/TrendsIV\\_FINAL\\_FR.1128417337480.pdf](http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/TrendsIV_FINAL_FR.1128417337480.pdf)
- Processus de Bologne : [www.bologna-bergen2005.no](http://www.bologna-bergen2005.no)  
Ou [www.dfes.gov.uk/bologna](http://www.dfes.gov.uk/bologna)
- . Qualité : [www.enqa.net](http://www.enqa.net)
- . Descripteurs de Dublin

# References « Charge de travail de l'étudiant »

- [www.bologna-bergen2005](http://www.bologna-bergen2005)
- Luxembourg student Declaration, March 2005
- Bologna with student eyes, ESIB Bologna analysis May 2005
- (2004) *Tuning Educational Structure in Europe Closing*

*Conference Document, Tuning Project 2.*

<http://www.relint.deusto.ed/TuningProject/index.htm>

# References Learning Outcomes

- Bloom; B.S.,ed.(1956) Taxonomy of Educational Objectives. Handbook 1:cognitive domain, longman, London.
- Gosling D. and Moon J., 3rd ed (2002), Soth Englands SEEC, « how to use learning outcomes ans assessment criteria ». <http://www.liv.ac.uk/~cII/files/LinkingLevelsplusasscrit.doc>
- Adam S., Bologna Seminar 1-2 July 2004, Edinburgh : “A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing ‘learning outcomes’ at the local, national and international levels”, June 2004.
- (2004) *Tuning Educational Structure in Europe Closing Conference Document*, Tuning Project 2 <http://www.relint.deusto.ed/TuningProject/index.htm>
  - A framework of qualifications, [http://www.bologna-bergen2005.no/EN/BASIC/050520\\_Framework\\_qualifications.pdf](http://www.bologna-bergen2005.no/EN/BASIC/050520_Framework_qualifications.pdf)
- Report : A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, dated 18 February 2005 ; [http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main\\_doc/050218\\_QF\\_EHEA.pdf](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050218_QF_EHEA.pdf)