

EURO-QLIO

Un campus virtuel pour la mise en place d'une filière euro qualité, logistique des organisations

SAMUEL Nowakowski ¹, NATHALIE Bernard ¹

JEAN-PHILIPPE Jehl ¹ BERNARD Heit ¹,

GHEORGHE Popescu ²,

TZVETELIN Gueorguiev ³, BRANKO Sotirov ³, TSVYATKO Koriykov ³

¹ Nancy Université – Université Henri Poincaré, 32 rue de Saurupt, 54000 Nancy, France

samuel.nowakowski@uhp-nancy.fr, nathalie.bernard@univ-nancy2.fr

jean-philippe.jehl@iutnb.uhp-nancy.fr, bernard.heit@uhp-nancy.fr

² Université "POLITEHNICA" de Bucarest, Splaiul Independenței, no. 313, sect. 6, 060042 Bucarest, Roumanie

popescu8m@yahoo.com

³ University of Rousse 'Angel Kanchev', 8 Studentska Street, 7017 Roussé, Bulgarie

euroqlio.bg@googlegmail.com

Résumé— Le projet EURO-QLIO s'inscrit dans le cadre de programme européen LifeLong Learning Program 2007-2013. Sur la période allant d'octobre 2007 à Septembre 2009, EURO-QLIO a pour objectif la mise en place d'une filière thématique européenne de l'enseignement de la Qualité, de la logistique industrielle et de l'organisation. Ces disciplines, vecteurs de réussite dans tous les secteurs d'activités, sont aujourd'hui incontournables pour les entreprises qui souhaitent accroître leurs performances et leur compétitivité au niveau européen.

EURO-QLIO est un campus virtuel s'appuyant sur la création d'une filière thématique constituée d'une Licence et d'un Master à triple diplôme entre la France, la Roumanie et la Bulgarie.

En tant que campus virtuel, EURO-QLIO a pour caractéristique remarquable de s'appuyer fortement sur une utilisation des outils issus des TICE (plateforme d'enseignement à distance et modules multimédia) pour une pédagogie mixte (à distance sur une plateforme collaborative et en présentiel avec des séances de regroupement). L'ensemble des formations sera tutoré à distance par les équipes pédagogiques des trois pays. L'évaluation des formations sera effectuée lors des séances de regroupement.

L'internationalisation des diplômes se caractérise par plusieurs aspects :

- les aspects linguistiques par la transposition des contenus dans les différentes langues (anglais, français, roumain et bulgare) ;
- les aspects liés à l'articulation avec le tissu socio-économiques par la mutualisation des contacts industriels de la PME aux grands groupes internationaux et un transfert d'outils, de savoir-faire et de méthodologie auprès des entreprises (conventionnement et placement des stagiaires en entreprise) et des universités locales.

Mots clés— Campus virtuel, triple diplôme, filière thématique, qualité, logistique.

I. INTRODUCTION

EURO-QLIO s'appuie sur des rencontres initiées par la volonté de mettre en place la formation QLIO (cursus licence) en double diplôme entre l'université Henri Poincaré de Nancy (France) et l'université polytechnique de Bucarest (Roumanie). Cette volonté, concrétisée par la signature d'une convention de coopération, a donné la possibilité aux équipes pédagogiques respectives de rencontrer des entreprises implantées en Roumanie ainsi que le chargé de mission pour la coopération universitaire de l'Ambassade de France en Roumanie. Ces contacts institutionnels et industriels ont permis d'identifier une forte attente pour le développement des échanges transnationaux et la mise en place d'une filière QLIO (thématique transverse) qui formera des professionnels qui viendront renforcer les entreprises implantées dans les pays partenaires. Ces contacts ont également montré une attente des industriels locaux pour instaurer des collaborations avec les universités et plus particulièrement pour l'accueil d'étudiants dans leur cursus de formation. De plus, de récentes études ([1]) montrent que les échanges économiques entre les pays concernés par le projet EURO-QLIO s'intensifient. Il est à noter que la France est le troisième pays investisseurs en Roumanie. Lors d'une mission française en Roumanie, une rencontre a eu lieu avec des enseignants de l'université de Rousse (Bulgarie). Cette rencontre a permis de mettre en évidence des besoins similaires à ceux de la Roumanie. De plus, les études menées par la mission Bulgarie (www.missioneco.org/bulgarie) montrent l'intensification des échanges économiques entre la France et la Bulgarie ainsi que l'accroissement des implantations industrielles. De ces

rencontres émergent différents besoins de formations, de transfert de compétences et d'échanges, à savoir :

- Besoins de compétences transversales comme la Qualité, la Logistique Industrielle et l'Organisation des services.
- Besoins d'échanges transnationaux qui permettront le rapprochement d'équipes pédagogiques et la constitution de diplômés communs
- Besoins d'intensification des mobilités étudiantes et enseignantes entre les trois pays
- Besoins d'échanges pédagogiques permettant de mettre en commun des contenus, des dispositifs et des modalités d'enseignement.
- Besoins de développement des échanges universités / entreprises

Enfin, EURO-QLIO, à travers tous ses partenaires, s'appuie sur une expérience de plusieurs années dans le domaine des TICE, de l'enseignement à distance et des bonnes pratiques au sein d'un dispositif eLearning. Cette démarche de développement d'une filière thématique d'enseignement favorisant les échanges, la mobilité et le transfert de compétences s'inscrit parfaitement dans les objectifs du processus de Bologne ainsi que dans les politiques nationales de l'enseignement supérieur. Les actions internationales conduites par les universités partenaires portent aussi bien sur la recherche que la formation et impliquent de nombreux partenaires étrangers. Les universités entendent assurer une meilleure coordination de leurs actions afin de gagner en visibilité, tant nationale qu'internationale, et concentrer leurs efforts sur quelques axes prioritaires dont l'internationalisation de l'offre de formation. Cela passe notamment par une forte implication des établissements dans la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur, en tirant parti de tous les outils disponibles à ce niveau. Les différents projets menés par les trois partenaires montrent la politique volontariste des universités en terme d'ouverture à l'Europe. On peut noter le développement de l'usage des langues étrangères dans la construction de certains parcours de formation, la mise en place de formations et cycles d'adaptation liés aux besoins des étudiants étrangers, la mutualisation de formations et de diplômés.

II. LE PROJET

A. Les besoins identifiés

Le mise en place du projet EURO-QLIO s'appuie sur un ensemble de besoins identifiés auprès des étudiants, des enseignants, des universités et des entreprises dans un contexte à la fois national mais également dans le contexte des échanges transnationaux.

Ces besoins se répartissent en deux grands axes :

Besoins pédagogiques :

- mise en place d'équipes pédagogiques transnationales afin de connaître et de partager les modalités d'enseignement et les pratiques en cours dans les autres pays ;
- mise en place de diplômés communs
- intensification de la mobilité étudiante et enseignante pour apprendre à connaître d'autres modalités d'enseignement et d'autres environnements

professionnels. Les outils numériques et le campus virtuel viendront en appui de toutes les mobilités ;

- mise en commun de contenus, de dispositifs et de méthodologies ;
- mutualisation de la gestion administrative, financière, le contrôle des connaissances et le partage d'informations.

Besoins d'échanges universités / entreprises

- rencontres et échanges entre les étudiants et le monde industriel
- mise en place de méthodes et d'outils communs adaptés
- nécessité de disposer de compétences transversales comme la Qualité, la logistique industrielle et l'organisation afin d'atteindre un niveau de perfection des produits identique aux autres pays d'Europe.

B. Buts et objectifs

Au vu des besoins identifiés, EURO-QLIO s'est donné un certain nombre d'objectifs qui mèneront à des actions et réalisations. Ces dernières seront des moyens de répondre aux attentes et ainsi permettront à EURO-QLIO de s'inscrire dans une démarche volontaire d'intégration économique des pays partenaires.

Ci-dessous les objectifs et moyens mis en œuvre :

1. Création d'une filière thématique :

EURO-QLIO pour répondre à la demande de compétences transversales va mettre en place une filière thématique transnationale en Qualité Logistique Industrielle et Organisation intégrant une licence et un Master afin de compléter les formations existantes. Ces compétences transversales répondront aux besoins des entreprises de toutes tailles et de tous secteurs d'activités industriels ou de service.

2. Création d'une filière thématique à triple diplôme :

EURO-QLIO permettra le rapprochement des équipes pédagogiques en mettant en place des diplômés (niveaux Licence et Master) transnationaux à double et à triple diplôme au sein de la filière thématique QLIO. Ceci contribuera au renforcement de la mobilité étudiante et enseignante entre les trois pays partenaires.

3. Internationalisation de la filière :

En proposant l'ensemble de sa filière en quatre langues (français, anglais, roumain, bulgare), EURO-QLIO va permettre aux étudiants d'effectuer tout ou partie de leurs cursus dans un des trois pays partenaires et de choisir la langue des enseignements en disciplines non linguistiques pour développer leurs compétences en langues étrangères. En intégrant l'anglais et en s'appuyant sur le système ECTS, EURO-QLIO favorise l'ouverture de sa filière à d'autres pays. A cela s'ajoute le supplément au diplôme qui favorise la transparence dans l'enseignement supérieur, s'adapte à l'évolution rapide des qualifications, soutient la mobilité, l'apprentissage tout au long de la vie et l'accès et favorise des jugements équitables et précis sur les qualifications. L'ensemble de ses dispositions contribuent à l'intensification des mobilités réelles et virtuelles étudiantes et enseignantes entre les trois pays.

4. Création d'un campus virtuel

Les échanges pédagogiques s'appuieront sur des outils de travail collaboratif basés sur le web. Le projet aura pour

vocation de former l'ensemble des partenaires à la maîtrise des outils modernes du web et aux bonnes pratiques du eLearning. La mise en commun des contenus pédagogiques, des dispositifs et des modalités d'enseignement, feront des TICE l'architecture principale de tout le dispositif. Les diplômés ainsi créés s'appuieront sur un dispositif de formation à pédagogie mixte (à distance via une plateforme d'enseignement et en présentiel par des séances de regroupement).

5. Création de partenariats industriels

La création de filière professionnalisante ne se justifie qu'à travers des partenariats industriels. C'est pourquoi la mise en place d'échanges entre les universités et les entreprises sera une des priorités d'EURO-QLIO ce qui permettra d'accroître leur compétitivité et leurs performances.

C. L'organisation du projet

Sur la base des recommandations de l'Agence exécutive concernant l'organisation et la définition des tâches au sein des projets (la liste des workpackages à mettre en œuvre au sein d'un projet est définie dans les textes de l'appel à projets), le travail au sein du projet s'articule autour de workpackages selon le schéma suivant :

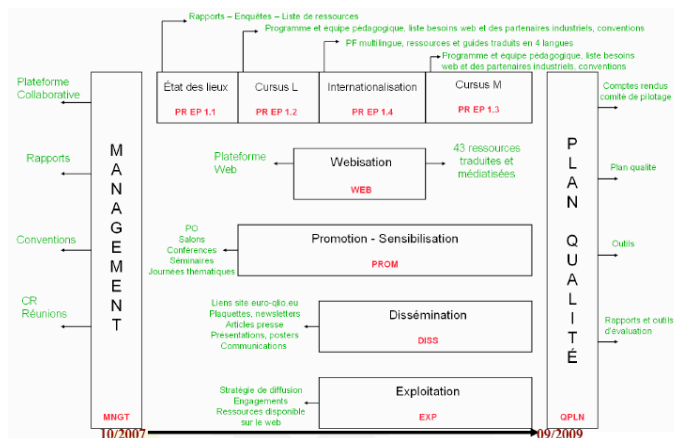


Table 1 – Les workpackages

Les workpackages se répartissent en deux catégories. La première catégorie regroupe deux workpackages dédiés au pilotage et au suivi de la qualité des actions. La seconde catégorie regroupe les workpackages opérationnels.

Un workpackage dédié à la préparation des produits pédagogiques comportant quatre sous-workpackages :

- état des lieux
- mise en place du cursus L
- préparation à la mise en place du cursus M
- internationalisation

Un workpackage chargé de mettre en place tous les outils techniques nécessaires à la mise en place du campus virtuel.

Trois workpackages dédiés à la communication, la promotion, la dissémination et l'exploitation des résultats du projet.

D. L'approche pédagogique

L'approche pédagogique utilisée dans EURO-QLIO est basée sur une pédagogie mixte et active s'appuyant sur des outils TICE. Un environnement d'apprentissage est ainsi créé autour d'une plateforme d'apprentissage en ligne regroupant des Ressources Pédagogiques Numériques (cours, travaux dirigés, de l'auto-évaluation, ...), des espaces collaboratifs (forum, wiki, espaces d'échanges et de travail collaboratif...), des

moyens de communications synchrones et asynchrones (clavardage, visioconférence, forum, ...). La plateforme permettra de :

- Contrôler l'accès aux ressources
- Offrir des activités pédagogiques
- Faciliter les activités de tutorat et de pilotage de la formation
- Faciliter le pilotage de l'équipe pédagogique et des moyens logistiques et techniques
- Gérer la communauté d'apprenants
- Effectuer la gestion administrative des documents associés à la formation

Cette plateforme sera commune aux trois universités. Elle sera traduite dans les quatre langues du projet. Des guides méthodologiques seront établis afin de faciliter la prise en main et d'harmoniser les pratiques.

Les étudiants seront accompagnés tout au long de la formation par des tuteurs issus des trois universités. Le tuteur est un acteur essentiel du dispositif. Son rôle est d'encadrer les étudiants et de faciliter l'apprentissage des connaissances.

Les principales fonctions du tuteur sont de :

- Accompagner l'étudiant ;
- Renforcer la motivation ;
- Favoriser le lien social ;
- Favoriser l'autonomie.

Le dispositif d'apprentissage étant mixte, les étudiants auront également une part importante de leur formation qui se déroulera dans leur université d'origine ou dans l'une des universités partenaires lors de stages ou de périodes d'échanges.

Le dispositif pédagogique s'appuie sur le partage d'un même programme pédagogique menant à une triple diplômation, EURO-QLIO. Ceci donnera à la formation une large part à l'interculturalité et aux spécificités socio-économiques des pays partenaires et permettra l'établissement d'un lien social et culturel fort. De plus, EURO-QLIO permettra aussi un enseignement des langues dans des disciplines non linguistiques.

Le programme pédagogique étant semestrialisé, EURO-QLIO permettra à tout public d'intégrer les cursus à tout moment en fonction de leur profil.

Enfin, en proposant une filière reposant sur l'usage de TICE, EURO-QLIO intégrera directement l'apprentissage des usages des Technologies de l'Information et de la Communication.

E. Les bénéficiaires à long terme

Trois types de bénéficiaires à long terme ont été identifiés : les partenaires du projet, les étudiants, les entreprises et organisations. L'effet prévu sur eux pourra être décrit comme suit.

1. Pour les étudiants

- une plus grande mobilité géographique
- une meilleure ouverture sur l'entreprise et les métiers
- une meilleure connaissance des usages des TICE
- de meilleures compétences linguistiques

2. Pour les entreprises et organisations

- l'augmentation du niveau des qualifications des salariés pour de meilleures performances
 - des habitudes de collaborations avec les universités
 - l'augmentation du vivier de recrutement
3. Pour les partenaires
- l'accroissement des compétences et savoir-faire
 - l'ouverture de la filière à d'autres spécialités
 - l'exploitation d'outils de communication et de travail collaboratif modernes

F. Valeur ajoutée au niveau européen

Les avantages principaux dégagés par le projet EURO-QLIO sont qu'il participe, de par sa conception, à l'élargissement de l'espace de coopération et d'échanges et qu'il améliore indéniablement l'attrait et l'accessibilité des possibilités d'éducation et de formation tout au long de la vie en augmentant l'employabilité et en incitant la mobilité au sein de l'Europe.

En effet, EURO-QLIO viendra accroître le nombre des formations à dimension européenne en intégrant le système ECTS et en proposant non seulement des échanges d'étudiants et d'enseignants mais surtout en créant des cursus de formation validés par une triple diplomation. Rappelons que le système ECTS facilite la lecture et la comparaison des programmes pour tous les étudiants, tant locaux qu'étrangers, ainsi que la mobilité et la reconnaissance académique. Il renforce l'attractivité de l'enseignement supérieur européen pour les étudiants d'autres continents. Les étudiants pourront ainsi bénéficier de cursus à diplomation multiple incluant la mobilité et les aspects linguistiques, technologiques et industriels. A cela vient s'ajouter la mise en place du supplément au diplôme qui favorise la transparence dans l'enseignement supérieur et les jugements équitables et précis sur les qualifications, qui s'adapte à l'évolution rapide des qualifications et qui soutient la mobilité, l'apprentissage tout au long de la vie et l'accès à celui-ci.

EURO-QLIO, en proposant des formations en quatre langues dont deux langues sur les trois officielles de l'UE, constitue une plus value non négligeable car selon une étude réalisée par le CILT (UK National Centre for Languages), le multilinguisme favorise nettement la compétitivité de l'économie européenne en ce qu'il contribue à atteindre les objectifs de la stratégie de Lisbonne. L'étude, "Multilinguisme et compétitivité des entreprises" (http://ec.europa.eu/education/policies/lang/key/studies_en.htm), souligne que des opportunités commerciales concrètes sont restées inexploitées en raison du déficit de compétences linguistiques dans les entreprises ([2]).

Dans un contexte où seulement 2 % des étudiants poursuivent leurs études dans l'espace européen en dehors de leur pays d'origine et que les objectifs sont de tendre vers 10% (source <http://www.diplomatie.gouv.fr>), EURO-QLIO va aider les étudiants à acquérir le réflexe de la mobilité dès leur cursus de formation et ainsi reproduire ce schéma dans leur vie professionnelle.

Pour les aspects industriels, EURO-QLIO propose à travers ses enseignements communs et transverses, des compétences en termes de rationalisation des méthodes et de réponses aux obligations normatives internationales indispensables pour répondre aux problématiques européennes sur un marché mondialisé par des échanges commerciaux internationaux et

une diversification des implantations géographiques des sites de production industrielle.

EURO-QLIO intègre les notions de transfert de compétences et de mutualisation des savoirs par le décloisonnement de l'équipe pédagogique locale pour constituer une équipe pédagogique européenne.

Enfin, concernant les aspects Technologiques, EURO-QLIO est un campus virtuel ce qui implique une éducation aux TICE tout au long de la formation et répond ainsi aux priorités politiques de l'Europe par le développement des compétences transversales.

III. CONCLUSION

EURO-QLIO est un projet qui intègre la préparation au transfert de compétences, dans l'objectif de pérenniser les cursus et d'accueillir un nombre croissant d'étudiants. Dans cette optique, la mise en place de méthodologies et d'outils communs et la traduction de guides de bonnes pratiques, ainsi que le transfert de compétences entre les équipes pédagogiques, les échanges qui s'établiront entre les universités, les partenariats qui se construiront avec les entreprises, sont autant d'actions qui contribueront à asseoir la filière EURO-QLIO tant du point de vue pédagogique que du point de vue économique et favorisera ainsi sa multiplication.

A la fin du projet, en septembre 2009, le Master accueillera des étudiants uniquement en France et sans usage des TICE. Cependant, nous médatiserons dans une phase ultérieure les contenus pour la mise en ligne du master en quatre langues afin de lui apporter la dimension de campus virtuel. Il sera alors opérationnel dans sa forme définitive (en ligne et en quatre langues) à échéance de septembre 2010.

Pour le cursus L, on peut d'ores et déjà s'engager de doubler les effectifs à horizon quatre ans sur la base de partenariats envisageables avec l'Allemagne, la Slovaquie, la Belgique et la Finlande et sur la montée en charge normale d'un dispositif de ce genre. Pour le cursus M, les prévisionnels montrent qu'on peut envisager également un doublement des effectifs.

De plus, les 23 départements d'Instituts Universitaires de Technologie de spécialité QLIO (<http://www.iut-qlio.net>) ont manifesté leur intérêt pour l'europanisation de la formation en Qualité, Logistique industrielle et organisations. Une démultiplication du campus virtuel EURO-QLIO pourra être envisagée. Dans ce cas, EURO-QLIO va non seulement accroître significativement le nombre de formés, le nombre de langues utilisées et le nombre de pays concernés, mais également assurer le transfert de compétences en matière de diplômes multiples, de transfert d'outils et de bonnes pratiques nécessaires à la création de campus virtuels.

Enfin, EURO-QLIO s'appuiera aussi sur des projets de mobilité ERASMUS afin de créer d'autres flux d'étudiants vers la filière.

IV. REFERENCES

- [1] "Initiatives économiques de la Chambre de commerce et d'industrie de Meurthe et Moselle", Est républicain de février 2007 – n° 37
- [2] Lettre thématique "Éducation, Formation, Culture" de mars 2007 de la Délégation Lorraine à Bruxelles
- [3] Appel à projets - LifeLong Learning Program 2007-2013 - EACEA -

http://ec.europa.eu/education/programmes/lp/call_en.html