

ANGELS – les caractéristiques du projet

Augmented reality Network GENERating Learning on Safety

Intérêt et contexte du projet

Les projets d'éducation et de formation des adultes, tout au long de la vie, ont un but commun qui consiste à innover et à améliorer l'efficacité des processus d'apprentissage.

L'idée de créer un réseau à partir de la réalité augmentée générant de la formation sur la sécurité au travail commence à partir de deux besoins différents et de possibilités détectées par les partenaires:

- Le premier besoin est sans doute un besoin perpétuel d'innover dans les méthodes d'apprentissage pour mettre en place un parcours de formation correspondant aux nouvelles compétences et habitudes de perception, idée très populaire dans la vie quotidienne, aujourd'hui. Nous entendons, par cela, l'utilisation de dispositifs technologiques pour mener des opérations quotidiennes banales qui vont, par exemple des achats aux réservations de voyage, de l'écoute de la musique à la lecture des livres. Pour ces raisons nous avons choisi le point de vue de la Réalité Augmentée (AR). AR est un terme utilisé pour une vision réelle directe ou indirecte d'une représentation physique d'un monde réel dont les éléments sont *augmentés* par une impulsion sensorielle informatisée ; la vision de la réalité est, ainsi, modifiée par un ordinateur. En conséquence, cette technologie fonctionne par le renforcement de la perception courante de la réalité. Plusieurs études ont montré que l'immersion dans un environnement numérique peut améliorer l'éducation, au moins de trois façons: en permettant des perspectives multiples, l'apprentissage en situation, et le transfert. "(Chris Dede, Immersive interfaces pour l'engagement et l'apprentissage, Science 2 Janvier 2009: Vol 323 N °. Pp. 5910. 66-69)

En considérant l'objectif principal des programmes de formation continue qui est "de répondre à la modernisation et à l'adaptation des systèmes de formation dans les pays participants", ANGELS propose un système d'apprentissage technologiquement amélioré et immersif qui a pour but d'expérimenter un nouvel outil mais aussi avec un nouveau paradigme d'apprentissage. Nous savons, en effet, que le changement technologique ou l'évolution des outils signifient surtout le changement du cadre de l'apprentissage. C'est l'un des points principaux d'ANGELS: développer un outil et une méthodologie novateurs ainsi qu'une nouvelle approche d'apprentissage. Le système ANGELS permet aux participants d'explorer des environnements et d'obtenir des informations, une formation et un recyclage professionnel. A tout le moins, le système ANGELS permettra aux participants d'ajouter plus de « matière première » personnelle et d'informations fondées sur l'expérience personnelle antérieure vécue dans un environnement donné. "Voir les risques à travers les yeux de ceux qui les vivent en première ligne"

- Le deuxième besoin concerne l'un des problèmes les plus urgents et les plus stratégiques pour la société moderne qui représente toujours un défi considérable au niveau européen: la santé et la sécurité au travail pour que l'Europe soit un lieu de travail plus sûr, plus sain et plus productif: chaque année il y a 5,720 accidents mortels liés au travail, dans l'Union européenne et des millions de personnes sont blessées ou sérieusement blessées, au travail. "Les travailleurs et les employeurs doivent être mis au courant des risques auxquels ils font face et de la façon dont ils peuvent les gérer (Source: EU-OSHA). Cette affirmation figure en bonne place sur la page d'accueil du site internet de la plupart des organismes européens importants pour la sécurité au travail, comme l'Agence européenne pour la Sécurité et la Santé au Travail.

Un programme de formation efficace peut réduire le nombre de morts et de blessés, les dommages aux biens, les procès, les maladies, les demandes d'indemnisation des travailleurs et le temps d'absence au travail. Les sessions de formation sur la sécurité aident à établir une culture de la sécurité dans laquelle les employés eux-mêmes contribuent à la promotion des procédures de sécurité appropriées utilisées. Il est important que les employés soient bien formés et aient conscience de l'importance de la sécurité au travail. Une étude NIOSH réalisée en 1998 a conclu que le rôle de la formation pour développer et maintenir des activités de contrôle des risques efficaces est une méthode d'intervention éprouvée. (Source: EU-OSHA)

Ainsi, donner de l'efficacité et de l'attractivité au parcours de d'apprentissage est crucial, dans ce domaine, pour promouvoir la culture de la sécurité au travail, développer la prise de conscience, l'engagement personnel et la responsabilité. C'est un grand défi pour le consortium ANGELS parce que traditionnellement, la formation est très concentrée sur les questions réglementaires comme les règles et les articles de droit et peut être, souvent, perçue comme ennuyeuse et peu attrayante. Pour concevoir et tester le système ANGELS, nous choisirons des organisations de soins de santé et des cliniques.

Grâce à la Réalité Augmentée et à une nouvelle méthodologie qui inversent le paradigme de l'apprentissage, l'environnement devient proactif et interactif, en intégrant le lieu de travail et le comportement humain.

Il y a, principalement, quatre impacts attendus: fournir des innovations aux pratiques d'apprentissage, grâce à une méthodologie originale et interactive, augmenter la prise de conscience des travailleurs au sujet de la santé et de la sécurité, assurer l'exploitation et la valorisation effectives des résultats du projet et des produits, construire un cadre méthodologique originale, utilisable dans un autre contexte comme celui des compétences professionnelles pour le marché du travail.

Maxime Ferretti – MF & PARTNERS CONSULTING – 28 Chemin de Vallombrey – 69130 Ecully – F –

Tél. : 09 75 40 90 78 – Fax : 04 78 85 00 21

mf@mfparkersconsulting.com – www.mfparkersconsulting.com

SIRET : 401 824 495 000 22 – TVA : FR 80 401 824 495

Déclaration d'activités enregistrée sous le numéro 82 691 1069 69

auprès du préfet de région de Rhône-Alpes

Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat

Chaque partenaire du consortium a, déjà, participé à des projets de recherche sur l'éducation et la formation tout au long de la vie et la technologie via les NTIC. Le cabinet conseil en management et en ressources humaines, MF & PARTNERS CONSULTING, la société de formation italienne Entropy Kn et l'Université espagnole UJI, participent à des projets Leonardo sur les jeux sérieux (SINAPSI, Learn2Lead) et sur le paradigme pour l'apprentissage de nouvelles technologies (T3). PTV, qui est le coordinateur, est un hôpital universitaire, et l'un des premiers fournisseurs italiens des crédits de formation dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail. Le département de la prévention et de la protection de PTV a une longue expérience dans l'élaboration de parcours d'apprentissage sur la sécurité, dans le contexte des soins de santé. Inglobe Technology est une société leader spécialisée dans le développement de solutions et de logiciels sur la réalité augmentée. C'est le partenaire technologique du consortium ANGELS. NCONZO, est un centre tchèque pour la formation des infirmières et des autres professions de santé dont l'activité principale est de dispenser des formations aux professionnels de la santé.

L'état de l'art et le caractère innovant du projet ANGELS

Depuis au moins dix ans, la prise en compte de la sécurité et de la sécurité au travail a, d'un côté, produit une activité de législation intense, au niveau européen, et de l'autre côté, une communication tout aussi intense et une stratégie pour améliorer la sensibilisation, des normes et des procédures, etc. ...

La promotion et la diffusion d'une culture de santé et de sécurité conforme aux besoins du monde du travail est le but commun de ces mesures. Une place importante est unanimement accordée à la formation qui est principalement réalisée en utilisant des méthodes et des approches concernant le transfert des informations plutôt que la participation de tous les acteurs et l'intégration de principes communs ainsi que de valeurs qui sous-tendent la sécurité au travail. C'est un grand défi pour le consortium ANGELS parce que traditionnellement, la formation est très concentrée sur les questions réglementaires comme les règles et les articles de droit et peut, souvent, être perçue comme ennuyeuse et peu attrayante. La possibilité offerte par la réalité augmentée et l'apprentissage immersif pour renverser la perspective d'éducation sur ce sujet très important semble, également, représenter une réponse possible à la nécessité de développer l'efficacité des interventions sur les questions de sécurité.

Le projet ANGELS introduit quatre innovations majeures:

La première innovation concerne les technologies : ANGELS portera sur des pratiques innovantes et des technologies (réalité augmentée et technique immersive), généralement peu considérées dans les traitements "pratiques" de l'apprentissage. Au cours des deux cycles expérimentaux (une étude pilote et un essai à grande échelle), le personnel enseignant d'ANGELS va tester le modèle d'apprentissage élaboré pour ce projet, évaluer la satisfaction des participants, le niveau de rétention du contenu et la fonctionnalité.

Maxime Ferretti – MF & PARTNERS CONSULTING – 28 Chemin de Vallombrey – 69130 Ecully – F –

Tél. : 09 75 40 90 78 – Fax : 04 78 85 00 21

mf@mfparkersconsulting.com – www.mfparkersconsulting.com

SIRET : 401 824 495 000 22 – TVA : FR 80 401 824 495

Déclaration d'activités enregistrée sous le numéro 82 691 1069 69

auprès du préfet de région de Rhône-Alpes

Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat

La seconde découle de la première et d'une évaluation réaliste des environnements d'enseignement du XXIème siècle. Le programme ANGELS sera conçu pour s'adapter aux contraintes résultant des charges de travail importantes des participants, en rendant l'éducation accessible directement dans le milieu professionnel, en particulier, dans le contexte de la santé, afin de ne pas prendre de temps au personnel dans ses tâches professionnelles quotidiennes mais en même temps, en lui fournissant des informations pertinentes et de la formation sur la sécurité ce qui constituera un défi important, à cet égard.

La troisième innovation sera le champ d'application. Dans notre projet, nous abordons les questions de sécurité au travail dans les établissements de soins. Dans ce contexte, il est fondamental que l'adoption des instruments de formation / d'actualisation sur le terrain soient fortement intégrée dans les milieux professionnels, de façon que grâce au développement de technologies didactiques, on puisse fournir, aux utilisateurs, des informations localisées et de l'aide à la formation sur la prévention et les procédures de sécurité appropriées (environnements, emploi de dispositifs techniques, etc.).

Enfin le produit final du projet ANGELS sera lui-même innovant. Plutôt que de produire des "orientations" pour les chercheurs et les décideurs, ANGELS produira un kit de démarrage (Augmented reality GENERating Learning on Safety/ réalité augmentée générant de la formation sur la sécurité au travail), qui va être adressé directement aux organisations ayant des besoins de formation sur la sécurité du travail, le personnel enseignant universitaire et les formateurs professionnels. Le kit de démarrage d'ANGELS inclura le contenu multimédia et les documents (également diffusés sur le web) et un logiciel de démonstration gratuit pour permettre aux gestionnaires responsables de la sécurité dans les organisations et les travailleurs individuels de comprendre en profondeur le système ANGELS. Le contenu multimédia adoptera "un style narratif", dans lequel le formateur parle des pratiques qu'il a développées et de la façon dont elles ont été testées en adéquation avec l'expérience des participants.



Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

Maxime Ferretti – MF & PARTNERS CONSULTING – 28 Chemin de Vallombrey – 69130 Ecully – F –

Tél. : 09 75 40 90 78 – Fax : 04 78 85 00 21

mf@mfparkersconsulting.com – www.mfparkersconsulting.com

SIRET : 401 824 495 000 22 – TVA : FR 80 401 824 495

Déclaration d'activités enregistrée sous le numéro 82 691 1069 69

auprès du préfet de région de Rhône-Alpes

Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat