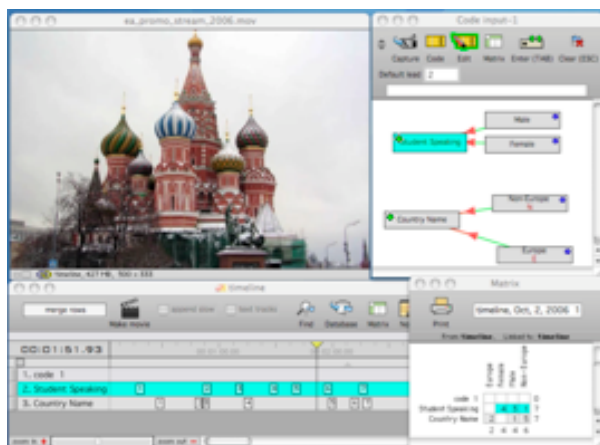


Studiocode White Paper :

Studiocode, l'outil de codification et d'analyse vidéo qui a des applications multiples dans le domaine de l'enseignement et de la recherche.



Pour une présentation générale de Studiocode

La vidéo numérique prend actuellement une place de plus en plus importante dans l'enseignement supérieur. En effet, on peut l'utiliser pour répondre à de nombreux objectifs différents. Ainsi, elle apparaît comme une source de données pour les projets dans le domaine de la recherche, comme un réservoir d'exemples réels pour améliorer la qualité de l'enseignement ou encore comme un outil très performant pour analyser ses propres performances ou évaluer et apporter un feedback efficace aux étudiants qui effectuent des exercices de simulation. En permettant à l'utilisateur d'accéder aux données dont il a besoin au moment où il en a besoin, l'usage de la vidéo a permis de répondre au formidable défi de la codification et de la recherche ciblée à travers une énorme quantité de données vidéo pour nous permettre d'atteindre nos objectifs.

Studiocode est un outil d'observation et d'analyse qui permet à l'utilisateur d'annoter une vidéo et de définir le nombre de fois où un événement spécifique intervient dans la séquence ainsi que sa fréquence. Par exemple, si vous cherchez à analyser le comportement d'un étudiant en train de poser

une question, vous pouvez enregistrer le cours et importer la vidéo dans Studiocode. Une fois que vous avez chargé votre film, vous pouvez dès lors le visionner et effectuer vos observations en apposant des marqueurs sur les événements qui vous intéressent : l'apparition d'un silence, une personne qui lève la main ou encore un contact visuel. En outre, vous pouvez également taper vos commentaires sur toutes les informations relatives à l'action de l'étudiant ainsi qu'à la réponse du professeur. Enfin, vous pouvez utiliser Studiocode pour faire des requêtes à l'intérieur de la vidéo et accéder par exemple à toutes les séquences où une personne lève la main ou bien encore aux moments où un homme va interrompre une femme. Toutes ces séquences peuvent alors être compilées sur un seul clip pour mener à bien une étude qualitative approfondie : fréquence des événements, temps pour donner une réponse etc...

En résumé, Studiocode permet à une organisation de travailler très facilement sur le son et la vidéo grâce à des fonctionnalités de capture, de compression, de visionnage et de recherche. Il s'agit d'une solution complète qui vous permet de classer vos données après avoir capturé le film avec votre caméra numérique ou bien à partir d'un enregistrement existant. Par ailleurs, Studiocode peut également être utilisé pour ajouter manuellement du texte aux séquences vidéos. Pour finir, on peut dire que le système est vraiment très simple d'utilisation.

L'histoire de Studiocode

Studiocode a été imaginé à partir d'un autre produit appelé SportsCode. En effet, SportsCode a été conçu pour permettre à un entraîneur de travailler sur la vidéo d'une compétition sportive en créant des boutons correspondant à des observations applicables à certains moments du jeu à l'intérieur de la fenêtre de codification. Ces boutons peuvent ensuite être réutilisés pour créer des clips vidéos qui répondent à des requêtes simples (un bouton unique) ou à des requêtes complexes (combinaison de boutons). Ces clips vidéo sont alors automatiquement

découpés en séquences distinctes pour faciliter la navigation et la classification des données. Par exemple, vous pouvez regarder la vidéo d'un match de football américain et définir des boutons pour désigner l'équipe qui est en possession de la balle ou le type d'action. Vous pouvez même rajouter des labels pour définir qualitativement le succès ou l'échec de ces actions. Ainsi, vous pouvez alors chercher par exemple toutes les possessions de Penn State qui ont donné lieu à une tentative de passe pénalisée par un drapeau jaune. Le système va alors compiler dans un clip toutes les séquences qui répondent à l'ensemble de ces critères.

En constatant que SportsCode pouvait avoir des applications dans d'autres domaines que le sport, les développeurs de Sportstec ont créé Studiocode pour une utilisation plus générale de l'analyse vidéo dans le monde de l'entreprise et de l'éducation.

La société Sportstec

Studiocode Business Group (<http://www.studiocodegroup.com>) est la branche commerciale d'une société australienne appelée Sportstec Limited (<http://www.sportstec.com>) qui est spécialisée dans la conception et la distribution de nombreux systèmes et logiciels destinés à analyser la performance des athlètes de haut niveau.

Studiocode reprend le concept de base de SportsCode en l'adaptant aux objectifs du monde de l'entreprise et de l'éducation.

Sportstec compte 7 employés aux Etats-Unis qui travaillent dans les services de distribution et d'assistance de SportsCode et Studiocode. On dénombre environ un millier de clients dont la moitié sur le sol américain.

Au sein de la division Big 10, de nombreux Intercollegiate athletic departments utilisent SportsCode à l'image d'Indiana, Iowa, Michigan State, Northwestern et Penn State. En outre, les universités d'Arizona State, Brigham Young, Colorado State, Duke, Northeastern, Stanford, University of North Carolina Chapel Hill, University of California

Berkeley, University of California Santa Cruz, University of New Hampshire, University of Hawaii et Western Oregon University font partie des utilisateurs de Studiocode.

Configuration minimale requise

La version 2.5.1 de Studiocode est sortie officiellement en mai 2006 mais les mises à jour et l'amélioration des dysfonctionnements se font au jour le jour. Par ailleurs, Studiocode fonctionne uniquement sur plate-forme Macintosh OS X, 10,4 ou les versions ultérieures. De plus, la notice du logiciel recommande de travailler avec un power PC G5 ou un ordinateur Apple équipé d'un processeur Intel de 1 Go de RAM ainsi qu'avec tout le matériel nécessaire pour faire de la capture vidéo à partir d'un magnétoscope ou d'une caméra numérique. Petite parenthèse, Studiocode est un logiciel d'analyse vidéo qui ne comprend aucun système visant à la diffusion et au partage des fichiers vidéo qui ont été créés et codifiés.

La licence Studiocode

Studiocode est un système que vous pouvez acquérir à différents tarifs en fonction du nombre de licences que vous souhaitez acheter. Vous pouvez télécharger un programme d'installation qui vous donnera accès à une version d'essai qui fonctionne sur tous les ordinateurs Apple (<http://www.studiocodegroup.com/sbg/clients/client-login-software-update-studiocode.html>).

Cette version démo permet d'utiliser l'ensemble des fonctionnalités de Studiocode mais elle n'est valable que pour une durée de 10 heures. Le coût d'une version complète de Studiocode est défini en fonction du nombre de licences achetées. Le Youth and Families Consortium du Penn State's College of Education and Children a investi \$50 000 pour 20 licences. Mais le Docteur Kyle Peck est sur le point d'investir \$50 000 de plus en mars 2007 au nom du Regional Education Research Laboratory.

D'autre part, la licence pour l'ensemble du site qui permettrait de couvrir l'ensemble du parc informatique du campus de l'University Park

coûte \$150 000. (Studiocode Business Group a accordé à Penn State un délai de 2 ans pour investir les \$100 000 supplémentaires nécessaires à l'acquisition d'une licence site). Par ailleurs, vous pouvez également ajouter à vos dépenses 10% du prix par an (\$15 000) correspondant aux mises à jour du produit, aux services d'assistance et à une visite annuelle sur le site pour mener à bien des modules de formation. Les étudiants peuvent également se procurer une licence d'un an pour utiliser Studiocode sur leur ordinateur personnel pour un coût de \$50.

A l'heure du bilan

Studiocode : implications au niveau de l'enseignement, la formation et la recherche

Un outil complet pour l'analyse vidéo : Studiocode permet au corps professoral et aux étudiants de mener à bien des recherches basées sur l'analyse vidéo en utilisant un outil global. En effet, sans Studiocode, les équipes de recherche seraient obligées d'utiliser séparément des outils de visionnage vidéo, des logiciels de traitement de texte et des systèmes pour mener à bien des études qualitatives. Studiocode permet donc d'accéder aux fonctionnalités clés de l'ensemble de ces outils avec une solution globale qui offre de nombreux avantages comme la possibilité de faire des requêtes à l'intérieur d'un film en utilisant des mots clés, puis ensuite de créer un clip vidéo à partir du résultat de cette recherche spécifique. Si vous utilisez Studiocode, cela ne vous prendra que quelques secondes.

Une communication riche et efficace : En utilisant Studiocode, les étudiants et le corps professoral peuvent communiquer entre eux de manière beaucoup plus efficace grâce à la puissance du logiciel. Ainsi, au lieu de perdre du temps dans des manipulations de montage vidéo ou dans des exercices de mémoire en évoquant oralement le déroulement d'un événement, les étudiants et le corps professoral peuvent très rapidement créer un clip compilant les observations tirées de la

vidéo. De plus, le système peut également servir de support à une analyse plus profonde et plus performante des événements observés et de leurs implications.

Réflexion personnelle et apprentissage actif : Effectivement, quand les étudiants utilisent Studiocode pour codifier un clip vidéo résultant de leur propre travail, ils sont amenés à considérer leur performance sous un angle différent. De plus, ils peuvent également utiliser les clips annotés de leurs performances à travers le temps pour mesurer leur progression plutôt que de se fier uniquement à une perception subjective de leurs performances.

Des exemples mieux choisis : En effet, une fois que vous avez utilisé Studiocode pour codifier le film de la performance d'un étudiant, les boutons créés dans la fenêtre de codification peuvent être utilisés pour créer un clip rassemblant les exemples des meilleures pratiques à suivre. Par ailleurs, ces exemples peuvent également aider un professeur à exposer précisément ses critères de la performance à une nouvelle classe.

Le développement du travail de groupe : En effet, des groupes d'étudiants peuvent utiliser Studiocode pour codifier les mêmes clips vidéo. Dès lors, les différences dans la façon dont ils ont individuellement codifié la vidéo peuvent servir de support à une discussion de groupe pour construire un consensus et aboutir à une compréhension globale de l'événement qui est étudié.

Les atouts du système

La capture : En effet, avec Studiocode, vous pouvez capturer vos observations en temps réel en utilisant une caméra numérique pendant un événement. Par ailleurs, vous pouvez également codifier vos vidéos après l'événement à partir d'une cassette DV, d'une cassette VHS ou de fichiers vidéo MPEG 4 préenregistrés. Ensuite, vous pouvez aussi programmer le temps de capture. Ainsi, l'enregistrement s'arrêtera au bout d'un temps que vous aurez vous-même spécifié. Enfin, vos réglages vidéo peuvent être sauvegardés en

fonction du type de résolution, de format et des codecs audio et vidéo utilisés.

La codification : Studiocode vous permet de créer vos propres marqueurs que ce soit en temps réel ou après un évènement grâce à la Timeline. Ces marqueurs sont créés dans une fenêtre de codification où vous pouvez définir vos propres boutons (codes et labels). De plus, pour vous permettre de réagir rapidement à l'occurrence d'un évènement, vous pouvez également créer des boutons raccourcis. D'autres fonctionnalités permettent aussi de créer des liens entre les boutons, de moduler le moment de début et de fin d'une séquence (lead et lag time) ou encore de donner une couleur spécifique à vos boutons. Une fois que vous avez défini l'ensemble de ces boutons, vous pouvez partager votre fenêtre de codification avec les autres utilisateurs. Ce qui est intéressant, c'est qu'il n'existe aucune matrice prédéfinie pour la codification et vous pouvez alors créer autant de fenêtres qu'il vous semble nécessaire. Ainsi, vous définissez vous-même vos propres critères d'analyse de manière très souple. De même, vous pouvez également codifier plusieurs fois le même film ou encore codifier un film de façon à pouvoir y revenir plus tard pour y apporter vos observations écrites.

La fonction de requête : Les fonctionnalités de recherche de Studiocode vous permettent d'accéder rapidement aux séquences répondant aux critères de recherche simples ou complexes que vous avez choisis. Vous pouvez également mener des recherches dans l'intégralité de votre bibliothèque vidéo ou procéder à des recherches multicritères (jusqu'à 20) parmi des milliers de fichiers vidéo. Ensuite, les résultats trouvés sont alors rassemblés sur un seul et unique clip qui est chapitré en séquences correspondant chacune à une occurrence de l'évènement étudié.

Le partage des données vidéo : Après avoir codifié et annoté votre film, vous pouvez très facilement le compresser dans une multitude de formats différents, le graver sur un CD ou un DVD ou encore le visionner directement sur Internet grâce à des fonctionnalités de streaming (à Penn State, les utilisateurs

peuvent accéder au serveur de L'Information Technology Services Streaming)

Le Code Matrix Organizer : Une fois que vous avez codifié votre film, vous pouvez accéder à un bilan résumant le nombre d'occurrences de chaque évènement grâce à la Matrice de Studiocode. Cette matrice peut alors être utilisée pour accéder rapidement à toutes les séquences d'un même évènement. Dès lors, vous pouvez très facilement exporter les données de la Matrice vers d'autres programmes comme Microsoft Excel ou SPSS si vous souhaitez procéder à des analyses plus approfondies. D'autre part, la Matrice est un outil interactif qui permet à l'utilisateur de visionner le clip de la séquence recherchée simplement en cliquant sur une cellule (par exemple à l'intersection des lignes « intervention d'une femme » et « prise de parole d'un étudiant » sur l'exemple de la photo ci-dessous). Dans le cas de figure qui nous intéresse, le clip que nous avons créé nous permet d'accéder non seulement aux quatre séquences concernées mais aussi aux boutons de codification et aux commentaires ajoutés manuellement qui sont incrustés sur le film. Ce clip est organisé en chapitres et un menu déroulant vous permet de choisir votre séquence et de naviguer facilement de l'une à l'autre. Ensuite, le film créé peut-être sauvegardé en tant que fichier. Il est alors plus facile de le partager avec l'ensemble des utilisateurs ou de l'insérer dans une présentation.

Document, Oct, 2, 2006 9:50:07

	Europe	Female	Male	Non-Europe	
code 1					0
Student Speaking		4	3	1	7
Country Name	2		1	5	7
	2	4	4	6	

Pour ajouter des commentaires : Avec StudioCode, vous pouvez également ajouter manuellement des commentaires qui sont directement incrustés sur le film. En effet, ils sont susceptibles de faire l'objet de requêtes et font partie intégrante de la Timeline. Ainsi, grâce à l'outil requêteur, vous pouvez alors accéder aux boutons de codification ainsi qu'aux commentaires ajoutés. Également, en utilisant les fonctions de recherche, vous pouvez repérer certains mots ou certaines phrases. Enfin, il faut noter que ces commentaires peuvent être ajoutés directement à partir de Studiocode ou bien importés depuis d'autres sources.

Quelques suggestions pour l'avenir

Penser à des exemples d'utilisation dans le domaine de l'éducation : Il n'y a aucun exemple d'utilisation dans le domaine de l'éducation disponible sur le site Internet de Studiocode. Il est dès lors beaucoup plus difficile de se rendre compte de la puissance et de l'efficacité que le système peut apporter au niveau de la recherche et de l'amélioration des pratiques.

Régler les problèmes d'indexation vidéo : Studiocode connaît parfois quelques problèmes concernant les films indexés (c'est-à-dire quand on utilise certains protocoles pour qu'un fichier vidéo tienne moins de place sur un disque dur). En effet, même si Studiocode permet de visionner et de codifier ces films sans le moindre problème, quand nous recherchons un fichier précis, nous ne parvenons pas à visionner le clip correctement.

Améliorer la qualité du manuel d'utilisation : tel qu'il se présente actuellement, le manuel d'utilisation de Studiocode est très difficile à appréhender. Il serait vraiment bienvenu d'ajouter un petit guide spécifique pour apprendre à débiter facilement avec le logiciel. D'autre part, il pourrait également être intéressant de rajouter sur le site Internet des séquences vidéo qui guideraient l'utilisateur à travers les différentes étapes de la codification et lui permettraient de maîtriser la fonction de requête pour mener à bien des recherches au sein d'un fichier vidéo.

Compléter la gamme d'outils : La gamme d'outils de Studiocode reste tout de même moins performante que celle de SportsCode. Par exemple, dans SportsCode, il y a un outil de dessin qui permet aux utilisateurs de faire des croquis sur la vidéo pour mettre en lumière ce qu'ils souhaitent montrer. Malheureusement, ces croquis ne sont pas reliés à la position de départ et à la position d'arrivée. Cela signifie que chaque ligne tracée sur une image réapparaîtra alors au même endroit sur toutes les images du film.

Améliorer l'interface du système : La première fois que l'on ouvre Studiocode, on ne sait pas vraiment par où commencer. Certaines étapes du processus ne sont pas vraiment intuitives. Par exemple, il faut d'abord créer une Timeline et seulement ensuite importer un fichier vidéo que l'on rattache alors à cette Timeline. Par ailleurs, il y a aussi quelques petits problèmes d'interface. En effet, dans la fenêtre de codification, on remarque une petite case comme si on pouvait taper du texte dedans, mais en réalité elle nous permet uniquement de lire l'information qui se trouve à l'intérieur. Néanmoins, après avoir soigneusement étudié le fonctionnement du logiciel, nous sommes désormais capables d'importer et de codifier nos vidéos sans le moindre problème. C'est pour cette raison qu'il pourrait être bénéfique de mettre à la disposition des nouveaux utilisateurs des clips vidéo décrivant le fonctionnement du système.

Améliorer la stabilité du système : Au cours de nos séances de formation, nous avons eu de sérieux problèmes avec Studiocode. En effet, 2 ordinateurs portables ont buggé (l'un avait un processeur Intel et l'autre était un MAC G4). Les problèmes concernant le processeur Intel ont à priori été résolus, mais il semble plus prudent de prendre des précautions et de sauvegarder souvent votre travail lorsque vous utilisez ce système d'analyse vidéo car il occupe énormément de place sur votre disque dur, requiert beaucoup de mémoire et accapare les capacités du processeur.

Améliorer la fonction de transcription : Les commentaires ajoutés ne sont pas sauvegardés comme des fichiers texte traditionnels. En effet, ils sont directement

incrustés sur le fichier vidéo et il n'y a absolument aucun moyen de les séparer une fois qu'ils ont été compressés.

Studiocode au sein de Penn State : modalités d'utilisation

Sécurité

Il n'y a pas à proprement parler de système de sécurité intégré à Studiocode. En réalité, le système ne vous permet pas vraiment de manager vos fichiers. Dans le cas où un utilisateur aurait besoin d'accéder à des fichiers partagés, ils peuvent être envoyés vers un serveur auquel tout le monde peut accéder. De cette manière, ils peuvent être lus et modifiés très facilement. S'il s'agit de fichiers uniquement disponibles pour la lecture, cela permet de mettre en place une dynamique de groupe (l'ensemble des étudiants d'une même classe) où chacun regarde le même film et peut réfléchir personnellement à son analyse pour créer ses propres clips.

Le partage de fichiers

Sous sa forme actuelle, le logiciel ne permet pas de relier les fichiers Studiocode au système de streaming du serveur de l'ITS car celui-ci dépend d'une base de données chargée d'assurer la gestion des fichiers et les autorisations d'accès. Cependant, Stream, une solution complémentaire à Studiocode permet de mener des requêtes à l'intérieur de fichiers vidéo préalablement codifiés ou de visionner de multiples clips par le biais d'Internet. En effet, ces films sont alors streamés vers l'ordinateur des utilisateurs (le système fonctionne à la fois sur PC et sur MAC). Ainsi, grâce à Stream, une organisation qui travaille avec une grande quantité de fichiers vidéo déjà codifiés peut les diffuser en ligne sur Internet.

Par ailleurs, si vous souhaitez partager vos fichiers vidéo, vous avez également la possibilité d'utiliser le logiciel de peer to peer LionShare (<http://lionshare.its.psu.edu>). Ce

système permet en effet à un utilisateur de mettre en partage une vidéo qui pourra alors être reçue et codifiée par plusieurs personnes. Ainsi, au sein du groupe, ces utilisateurs peuvent alors s'échanger leur timeline pour faire des comparaisons. Petite parenthèse, la timeline et la fenêtre de codification de Studiocode sont indépendantes du fichier vidéo original. Ainsi, cela permet aux étudiants d'accéder à la vidéo à partir de n'importe quelle source (Internet, un serveur, protocole FTP, un CD-Rom), de les codifier et de partager uniquement leurs analyses.

Pour quelles applications ?

La recherche sur les pratiques pédagogiques :

Le Dr Scott McDonald utilise Studiocode dans son travail sur les sciences des pratiques pédagogiques en classe. En effet, le cas des matières scientifiques est particulièrement délicat à aborder en raison de l'utilisation de graphiques, de diagrammes ainsi que d'un langage et d'une gestuelle bien particuliers. Dès lors, en offrant de multiples perspectives autour de la représentation des pratiques pédagogiques, Studiocode offre aux chercheurs une combinaison d'outils absolument unique pour appréhender toute la complexité du discours pédagogique en classe. Ainsi, les timelines de Studiocode sont utilisées pour évaluer la progression de l'assimilation des concepts scientifiques (comme la mole en chimie) au fur et à mesure des cours et de la teneur des différents exercices. Par ailleurs, la Matrice permet de révéler des schémas comportementaux car elle offre la possibilité de définir les concepts qui sont traités avec une attention plus soutenue et les exercices qui reviennent le plus souvent. Ensuite, la microanalyse réalisée grâce à la fenêtre de transcription permet de mettre à jour les interactions entre le professeur et ses étudiants. Enfin, chaque séquence ou clip vidéo peut se focaliser sur un aspect particulier de la gestuelle ou de la façon d'utiliser les documents que les enseignants fournissent à leurs étudiants dans la quête du savoir. Au final, en utilisant Studiocode, le Dr McDonald peut naviguer facilement entre ces représentations pour mettre à jour un portrait

analytique de l'enseignement des matières scientifiques.

L'évaluation des futurs enseignants : Le Dr Jamie Mayers et le Dr Jim Nolan sont en charge des étudiants en formation pour devenir de futurs professeurs. Pour ces étudiants, Studiocode constitue un moyen d'enregistrer et d'analyser leur comportement et leur performance pendant un cours. Ainsi, au terme de leur formation, on leur demande de réaliser un travail vidéo résumant l'expérience qu'ils ont vécu au cours de leur formation et la manière dont ils se sont améliorés. Par ailleurs, en marge des fonctionnalités d'enregistrement, Studiocode peut être utilisé pour mener à bien des requêtes à travers une gigantesque quantité de fichiers vidéo enregistrés pendant les cours et donc pour créer ainsi des clips témoignant d'une amélioration dans la façon d'enseigner ou d'évènements particuliers qui ont modifié le comportement des étudiants dans leur travail. Enfin, les responsables qui supervisent les futurs étudiants ont également accès aux mêmes enregistrements vidéo et peuvent utiliser Studiocode pour préparer et enregistrer leurs évaluations, puis offrir un feedback efficace aux étudiants.

L'analyse et la réflexion autour de l'enseignement : Le Dr Carla Zembal-Saul a fait de l'analyse vidéo un outil essentiel de l'apprentissage des pratiques pédagogiques pour de nombreux cours Majeurs. À la base, les expériences initiales réalisées autour de l'analyse vidéo concernaient quelques séquences enregistrées dans des cours sur les matières scientifiques dispensés par des professeurs expérimentés qui avaient mené de brillantes carrières. Cette analyse s'est focalisée autour des interactions entre certains aspects particuliers des concepts scientifiques et le discours qui leur a été associé. En fait, le groupe de travail en a appris énormément sur la façon d'enseigner les matières scientifiques aux jeunes écoliers. De ce fait, grâce à Studiocode, ils ont peu à peu construit une fenêtre de codification permettant de mener à bien une réflexion très profonde sur la construction de l'enseignement et les pratiques pédagogiques. Au final, les étudiants se sont appropriés cette fenêtre de codification et l'ont

appliqué à leurs propres expériences pour leur permettre de mener à bien leur propre réflexion sur leur façon d'enseigner.

Quelles perspectives pour l'avenir ?

Recherche sur les interactions dans un groupe de travail : Le Dr John Messner, membre du corps professoral au sein du Department of Architectural Engineering et membre du Computer Integrated Construction (CIC) travaille sur les interactions entre les différents membres d'un groupe de travail qui utilisent la réalité virtuelle pour mener à bien le développement d'un projet. Les étudiants et les équipes industrielles vont ainsi collaborer au sein de l'Immersive Construction Lab qui permet la diffusion des images de l'évolution de leur projet sur 3 grands écrans. Les membres du CIC observent alors la communication au sein de l'équipe et enregistrent les images informatisées de façon à pouvoir analyser le mode de communication utilisé et la façon dont les équipes appréhendent un environnement interactif pour améliorer la conception du projet et les plans de construction. Dans cette optique, l'équipe du CIC utilise Studiocode pour analyser les séquences vidéo et annoter les enregistrements dans le but d'indiquer la fréquence et la variété des interactions et des types de communication qu'ils observent.

L'analyse du discours : Actuellement, les instructeurs enregistrent les interventions concernant certaines sections du CAS 100, un cours magistral qui est suivi par l'ensemble des étudiants. Ainsi, le corps professoral peut se servir de Studiocode pour explorer et analyser l'ensemble de ces vidéos en utilisant une fenêtre de codification élaborée pour permettre d'apporter un feedback précis et efficace. Par exemple, un instructeur peut annoter toutes les situations où les étudiants s'attardent sur leurs notes, s'agitent sur leurs sièges ou commencent à bégayer « hummm ». Mais l'instructeur peut également s'intéresser aux aspects positifs : un étudiant qui établit un contact visuel, une transition parfaitement réussie, l'utilisation d'un document visuel particulièrement pertinent, une argumentation percutante ou encore un trait d'humour

finement placé. Dès lors, avec la permission de nos étudiants, ces vidéos sont utilisées pour illustrer de façon dynamique non seulement les meilleures pratiques mais également les attitudes à éviter lorsque l'on fait cours à une classe. Ainsi, par exemple, un instructeur peut mener des requêtes à travers des centaines de fichiers vidéo et créer un clip de tous les événements où un étudiant établit son autorité de manière efficace.

Notre groupe de travail Studiocode

Direction :

Allan Gyorke, Education technology Services
Asg102@psu.edu

Collaborateurs :

Pat Besong, Education Technology Services
Scott McDonald, College of Education
John Messner, College of Engineering
Jamie Meyers, College of Education
Kim Winck, Education technology Services
Carla Zemba-Paul, College of Education



Cette publication est disponible à la demande sous format numérique.

Penn State a pris l'engagement d'œuvrer pour l'action positive, l'égalité des chances et la diversité de sa force de travail

U.Ed. ITS07-7020

© 2006 The Pennsylvania State University

Cette publication peut être utilisée et diffusée librement à des buts non lucratifs. Vous pouvez obtenir l'autorisation de l'utiliser à des fins commerciales en nous contactant tit@psu.edu.