**Groupe 6 - S2T - 04/02/2015**

**Résumé du projet VDI.**

L'assemblage des mots Verdadera et Destreza peut être traduit comme le "véritable art". Cet art est basée sur les mouvement de l'escrime, ce qui en fait un art de défense. Il est cependant davantage fondé sur des compétences intellectuelles philosophiques et morales. En effet la Destreza est une démonstration artistique simulant un combat.

D'un point de vue historique la Destreza correspondait à l'escrime espagnole. Au fil du temps l'escrime italienne et française se sont imposée, obligeant la Destreza à s'inspirer du modèle concurrent.

Cependant la forte montée en popularité des escrimes françaises et italiennes a causé la quasi disparition de la Destreza.

Pour approfondir les caractéristiques techniques, la Destreza se base sur un cercle imaginaire où deux adversaires se font face. Ce cercle imaginaire permet aux adversaires de visualiser les distances entre eux ce qui leur permettra de réaliser différents mouvements.

La Destreza repose sur des principes scientifiques tels que l'arithmétique et la géométrie. En effet les deux adversaires vont devoir calculer un angle d'attaque et ainsi choisir en conséquent une position défensive ou d'attaque.

Ainsi, notre projet s'appelle le VDI, ou Verdadera Destreza Instructor. Celui ci sera un Coach numérique qui permettra a un escrimeur (ou diestro) de s'entrainer grâce a ce logiciel. L'idée principale est que l'escrimeur puisse s'entrainer selon les règles de la Verdadera Destreza avec un ordinateur, grâce a une interface facile d'utilisation et un logiciel efficace. Il doit également être capable de s'entrainer avec une personne devant ce même logiciel, dans certains exercices. Cela permettra de rendre le logiciel plus convivial et de permettre a des amis de maitriser cette technique , qui est de moins en moins pratiquée.

Avec le groupe 6 , nous avons commencer à penser à ce logiciel et a ce fonctionnement. Le logiciel doit être capable de plusieurs choses. Premièrement, il doit être capable d'énoncer les mouvements des déplacements. Ensuite, il permettra a l'utilisateur sa position grâce a une projection au sol dans les exercices. La projection montrera la position initiale de la personne, celle ci s'éteindra pendant que l'utilisateur (ou diestro) executera les mouvements prononcés par le logiciel. A la fin de la série de mouvements, la projection de la position s'affichera et le Diestro pourra vérifier sa position finale, et donc si il a réussit l'enchainement sans erreur.

Il permettra également de s'entrainer a une ou deux personnes, dans quelques exercices, ainsi les personnes pourront se synchroniser.

Le logiciel doit être capable de dicter les mouvements, dans de multiples langues. Grâce à cette dictée, le diestro pourra suivre a distance la série.

Enfin , il doit pouvoir accepter une nouvelle chorégraphie que le diestro entrera selon une facon que nous n'avons pas encore prévue. (Nous avons penser a une facon d'écrire la chorégraphie de manière textuel.)

Il faut aussi savoir que la Verdadera Destreza permet de gérer les techniques d'escrimes de manière géométriques et mathématiques, et de faire déplacer le diestro selon des cercles (curvo) et des lignes.

**Listes des choses a faire :**

**\*Exercice 1, le pasillo :**

- Générer un énoncé pseudo aléatoire gérant les déplacements sur une simple ligne

-Gérer les limites de la salle (veiller à ce que le Diestro ne sorte pas des limites de la salle)

-Veiller à ce que le Diestro retourne à la position initiale

**\*Exercice 2, le compas curvo :**

-Projeter au sol deux cercles au sol (cercles de même centre)

-Gérer les mouvements de déplacement sur les cercles

**\*Exercice 3, le compas curvo sans cercles :**

-Améliorer l’exercice 2 (masquer les cercles durant l’exercice, puis vérification que le Diestro s’est bien déplacé dans les cercles grâce à l’affichage des cercles en fin)

**\*Exercice 4, amélioration de l’exercice 1 :**

-Faire en sorte que les mouvements suivent une chorégraphie précise (ordre, timing, …)

-Ajouter de nouveaux mouvements (attaque et défense par exemple)

**\*Exercice 5 : Projeter une ligne donnant une distance entre le maitre et le suiveur, exécuter l’exercice 3 et vérifier que l’écart de distance est respecté.**

**\*Exercice 6 : Même que le 5 sur un cercle.**

**\*Faire une interface afin de permettre l’utilisation du programme à des non informaticiens**

**\*Faire en sorte que le programme puisse accepter de nouvelles chorégraphies sans recompilation**

**\*Gérer la prononciation des textes (en différentes langues)**

**\*Créer la possibilité d’ajouter un fichier contenant une traduction de l’interface**

**Listes des questions a poser au Tuteur :**

Durant la séance du projet tutoré, nous nous sommes mis d’accord sur diverses questions, qui sont les suivantes :

Est-il possible d’avoir la liste des différents mouvements ?

Que voulez-vous dire par « pseudo aléatoire » ?

Le temps entre les mouvements est-il déjà défini ou faut-il le définir ?

Comment se fait la projection en ligne, en cercle ?

Est-ce-que, un projecteur s’adapte si on souhaite faire une projection horizontale ou verticale ? faut-il faire une projection par le haut ou oblique ?

Qu’est-ce-que vous entendez par déplacement en cercle ?

Faut-il faire une traduction globale de tout le projet ou simplement une traduction de tous les mouvements ?

Comment gérer le ratio de projection sur le sol par rapport à la pièce ?

Peut-on utiliser une chorégraphie selon un fichier, de la même façon que le logiciel Algobox ?

Quelle voix doit-on utiliser ? (masculine ou féminine)