Cahier des charges pour les projets IN42

Concernant le sujet 2 (carte interactive de la ville de Belfort), les étudiants doivent prendre contact avec l'enseignant.

Les projets proposés (sujets 1,3,4,5,6,7,8,9,10) consistent à réaliser un produit multimédia sous deux modes : un mode **exploratoire** et un mode **évaluation**.

Le mode exploratoire (apprentissage):

C'est le module où l'utilisateur découvre un contenu informatif.

Recommendations:

- Cibler le publique avant de commencer la conception
- La découverte doit se présenter de façon graduelle (découpage pédagogique)
- S'éloigner de la linéarité du livre, il faut un produit interactif
- Utiliser des effets d'animations et une sémantique de couleurs pour améliorer les effets de mémoire.
- Utiliser les critères de qualité de l'interface cités en cours
- La description du menu doit être facilement extensible (menu décrit dans un xml)
- L'utilisation de sons comme les effets sonores concernant l'interface est demandée. Les petits sons peuvent résider dans la bibliothèque. Donner la possibilité de désactiver les sons de l'interface. Pour les sons de la base documentaire comme les voix ou autre, il est fortement conseillé d'utiliser un seul fichier indexé regroupant tous les sons.
- L'utilisation de vidéos est fortement conseillée quand c'est nécessaire.
- Il n'est pas demandé d'avoir une base documentaire exhaustive par rapport au contenu prévu. Mais donner la possibilité d'enrichir aisément la base documentaire

Le mode évaluation (test):

C'est le module où l'utilisateur est testé sur l'apprentissage du contenu informatif. Des tests sous forme d'exercices ou de jeux seront à réaliser.

Recommandations:

- 1°) Utiliser des jeux graphiques où l'utilisateur peut interagir selon des évènements tels que le :
 - Déplacer/déposer (exemple dans le cas d'un puzzle).
 - Associations d'images par la technique d'utilisation de flèches de liaison (le but est que lors d'un clic sur une image avec la souris on voit dessiner une flèche se déplaçant vers une image cible jusqu'à relâchement de la souris).
 - Libre à vous d'utiliser d'autres évènements attractifs.

P.S: un choix parmi ces trois suffit

- 2°) Utiliser un QCM permettant lire les questions depuis un fichier xml de **façon aléatoire**, avec des retours informatifs : position de la question, chronomètre, la bonne et mauvaise réponse de façon graphique.
- 3°) Créer un exercice pédagogique de votre part en plus du drag &drop et du qcm.

Pour ces trois types d'exercices :

- Utiliser un compteur temporel (compte à rebours) pour prendre en compte les temps de réponses des utilisateurs.
- Utiliser un système de score tenant compte du nombre de bonnes réponses et du délai de réponse pour évaluer l'apprenant en fin de chaque exercice, avec la possibilité de rejouer l'exercice
- Un bilan sur tous les exercices doit être fourni avant de quitter la session. Dans le cas où les exercices sont rejoués plusieurs fois, afficher le meilleur score pour chaque exercice.

Questions techniques:

- Utiliser le plus possible des classes.
- Veiller à l'extension aisée du produit.
- Proposer le plein écran

- Fournir les sources de tout le projet avec les exécutables (swf, exe). L'exécutable principal doit porter le nom « application.swf » ou « application.exe »
- Distinguer clairement les dossiers (sources, application, et base documentaire).
- Un document descriptif d'environ 7 pages est à fournir sous format pdf (pas de format papier), celui-ci contiendrait ce qu'il faut savoir sur le projet pour sa prise en main.
- Le code doit raisonnablement être commenté au niveau des sources.

IMPORTANT:

Tout le projet contenant les dossiers **sources**, **application**, **documents**, **rapport.pdf** doit être contenu dans un dossier portant comme nom : l'association du ou des deux **noms_prenoms** (du monôme ou du binôme). Ce dossier est à déposer pour le **16 Juin 17h** dans **IN42/Etudiants/Projets/**

Exemple de dossier projet :

 $IN 42/Etudiants/Projets/BERTRAND_Daniel_et_SOUAMI_Myriam$

Note : les étudiants estimant avoir fini leur projet et que celui-ci peut être corrigé avant le 16 juin par l'enseignant, ils rajoutent la mention «à corriger», comme par exemple :

 $IN 42/Etudiants/Projets/BERTRAND_Daniel_et_SOUAMI_Myriam_\grave{a}_corriger$