



BILAN : mes expériences de formation - mes travaux personnels

Mes travaux personnels

PROJET TUTORE			
Organisation			
Du 20/02/2011 au 23/04/2011	Établissement : Université Paul Sabatier Toulouse III	Diplôme préparé : Licence 2 Informatique	Unité d'enseignement : 1L4INBM
Tuteur pédagogique : Pierre Piccinini		Nombre d'étudiants concernés : 2	
Contexte pédagogique			
<p>Sujet /thème : Le jeu des Amazones</p> <p>Objectifs : Réaliser ce jeu consistant à bloquer les amazones d'un joueur adverse</p> <p>Le développement de ce projet s'est fait avec un groupe de deux étudiants. L'objectif étant de développer le jeu sous trois versions différentes :</p> <ol style="list-style-type: none"> Version 1 : <ul style="list-style-type: none"> -Le joueur peut choisir de jouer contre une autre personne ou contre la machine -La machine joue au hasard -L'affichage se fait en mode texte -Il peut charger une partie à partir d'un fichier de sauvegarde Version 2 : <ul style="list-style-type: none"> -L'affichage est en mode graphique à l'aide de la bibliothèque ncurses -Le joueur peut revenir en arrière dans les coups déjà joués et y naviguer à sa guise -Il peut sauvegarder la partie et tout son historique dans un fichier texte Version 3 : <ul style="list-style-type: none"> -La machine joue selon une stratégie <p>Résultats attendus :</p> <ol style="list-style-type: none"> Un programme bien implanté Un jeu opérationnel respectant les conditions du sujet <p>Choix du sujet à votre initiative : à l'initiative de votre enseignant :</p>			
Contraintes liées à ce travail			
<p>Les différentes contraintes du projet :</p> <ol style="list-style-type: none"> Matériel : Un ordinateur avec un système d'exploitation (Windows ou UNIX). Dans notre cas, on a utilisé UBUNTU qui est un système d'exploitation libre. Techniques générales : développement en langage C et utilisation de la bibliothèque ncurses pour la version graphique 			



Niveau de responsabilité et d'autonomie

Le niveau de responsabilité est différent pour chaque étudiant, chacun ayant une tâche principale dans le développement du jeu.

Ma tâche était de développer :

1. les fonctions d'affichages
2. les fonctions d'initialisations
3. Les procédures de jeu
4. les fonctions de sauvegarde et de chargement
5. les fonctions pour l'historique
6. les fonctions de vérifications des déplacements des Amazones

Nous avons été très autonome durant la réalisation du projet :

1. auto formation sur la bibliothèque ncurses pour le niveau graphique du jeu
2. réalisation du jeu
3. test et validation des différentes parties du jeu



Activités et tâches mises en œuvre pour réaliser ce travail



Activité n°1 : Définition des constantes et structures utilisées, fonctions d'affichage de la matrice, d'initialisation et de présentation du menu jeu.

Taches associées :

- Tâche 1 : définition des constantes
- Tâche 2 : définition des structures
- Tâche 3 : affichage de la matrice
- Tâche 4 : initialisation de la matrice de jeu
- Tâche 5 : menu de présentation

Activité n°2 : Implémentation des fonctions utilitaires.

Taches associées :

- Tâche 1 : codage de la fonction déplacement_possible pour vérifier qu'un déplacement est correcte
- Tâche 2 : codage de la fonction fonction save pour la sauvegarde d'une partie
- Tâche 3 : codage de la fonction fonction load pour charger une partie à partir d'un fichier texte

Activité n°3 : Procédure de jeu du joueur.

Taches associées :

- Tâche : codage de la fonction action_homme qui permet de faire jouer un joueur

Activité n°4 : Procédure de jeu de l'ordinateur.

Taches associées :

- Tâche 1 : détermination d'une stratégie pour faire jouer l'ordinateur
- Tâche 2 : codage de la fonction déterminer_coups pour déterminer l'ensemble des coups possibles que l'ordinateur pourrait jouer
- Tâche 3 : implémentation d'une pile pour empiler tous les coups possibles
- Tâche 4 : codage de la fonction action_ordi qui permet de faire jouer l'ordinateur

Activité n°5 : Implémentation des fonctions de retour sur le dernier coups joués et de sauvegarde de l'historique.

Taches associées :

- Tâche 1 : implémentation d'une pile pour empiler tous les différents coups joués
- Tâche 2 : codage de la fonction back_in_action pour revenir sur un coups joué
- Tâche 3 : codage de la fonction PrintHisto pour l'affichage de l'historique du jeu
- Tâche 4 : codage de la fonction SaveStack et LoadStack qui permettent respectivement de sauvegarder et de charger l'historique du jeu

Activité n°6 : Création d'une interface graphique pour le jeu.

Taches associées :

- Tâche 1 : Création d'un menu avec différents options de jeu
- Tâche 2 : Adaptation de la fonction d'affichage de la matrice pour la version graphique avec des couleurs (comme un damier)
- Tâche 3 : Création de fenêtre pour la saisie des éléments (ex : saisie de coordonnées, de noms de fichiers)
- Tâche 4 : Adaptation des fonctions du jeu pour la version graphique



Bilan des réalisations de ce travail
Ai-je réalisé les objectifs prescrits dans le cadre de ce travail ?
Non, j'ai pas pu atteindre tous les objectifs car on a pas atteint la version 3 du projet où il fallait développer une nouvelle stratégie pour l'ordinateur
Ai-je réalisé plus que ce qui m'était demandé ? En quoi ? Quelles initiatives ai-je prises ?
Non
Qu'ai-je mis en pratique de ma formation ?
Les cours sur les fichiers , l'implémentation des types abstraits de donnée, l'algorithmique, la programmation modulaire m'ont beaucoup aider à l'élaboration du projet
Comment s'est déroulé le travail de groupe (répartition des tâches, investissement personnel....)
Pas très efficace car on a eu du retard sur quelques fonctions qui étaient primordiales pour la suite du jeu. Un peu de manque d'organisation
Quelles ont été mes relations de travail avec le tuteur pédagogique, les autres étudiants, les personnes ressources .. ?
C'est grâce aux conseils de mon tuteur que j'ai pu arriver à ce niveau du projet, car il me disait tout le temps d'établir un algorithme avant de commencer le codage, et de ne passer à la partie suivante qu'après avoir complètement fini la partie précédente et d'effectuer beaucoup de test.
Ai-je rencontré des difficultés particulières, des situations-problème ? Lesquelles ? Comment les ai-je gérées ?
J'ai eu quelques problèmes au niveau de la gestion du tirage de la flèche et pour y remédier j'ai utilisé un pointeur afin de stocker la position d'arrivée de l'amazone pour tirer la flèche à partir de cette coordonnée tout en vérifiant que le déplacement était possible. Donc la position d'arrivée de l'Amazone qui a bougé est la position de départ de la flèche.
Avec le recul qu'est ce que j'aurais pu mettre en œuvre ?
Avec un peu plus de temps j'aurais pu terminer la version 3 du jeu.



Les apports de cette expérience

Qu'ai-je appris durant ce travail personnel, quelles compétences ai-je développées en lien avec ma formation ?

	Niveau atteint	Points à développer
Utilisation de la bibliothèque ncurses	Moyen	
Utilisation des types abstraits de donnée	Bon	
Gestion des événements d'un programme	Bon	

Qu'ai-je développé en termes de compétences « transversales » (à choisir sur la liste compétences transversales) ?

	mes points forts (Je cite un exemple où j'ai pu les mettre en œuvre)	Les points à améliorer
Analyser une situation complexe	Identification des sources d'erreurs	
Définir les objectifs	Établissements des priorités	
Travailler en équipe	Bonne autonomie	
Savoir écouter et échanger	Bonne écoute	
Savoir s'organiser, Gérer son temps		Gestion du temps
Auto-évaluer son travail		planification
Être capable de s'engager		Négociation des compromis
Être persévérant	Prise de décision	
Faire preuve de rigueur, être fiable	rigoureux	

Qu'est-ce que j'ai appris sur moi dans la réalisation de ce travail ?

J'ai appris à conduire un projet afin d'atteindre un objectif visé avec persévérance.

Mise en perspective

Dans quelle mesure cette expérience a-t-elle fait évoluer mon projet professionnel ?

Ce projet m'a apporté beaucoup de connaissances niveau culturel et scolaire. J'ai acquis beaucoup de connaissances dans le domaine de la programmation et j'ai appris à utiliser des bibliothèques qui ne sont pas vu en cours.

Je valide