

UE PROJET : CORRECTION PAR LES PAIRS

Armelle Bonenfant



7 juillet 2017

- ① CONTEXTE
- ② OBJECTIFS
- ③ MISE EN OEUVRE
- ④ DIFFICULTÉS
- ⑤ BILAN
- ⑥ LE DÉFI

PROFIL ÉTUDIANTS

- 340 étudiants inscrits
- pré-requis du 1er semestre : langage python et un peu d'algo
- 3 ECTS (equiv. module de 18hCT + 12hTP)

PROFIL ENSEIGNANT

- 6 ans d'expérience d'encadrement de projet en L3
- Difficile de noter sévèrement un projet alors que "ça marche/c'est beau"
- La taille d'un projet rend difficile une évaluation détaillée par enseignant
- Seulement 2 enseignants...
- Pas de correction automatique sinon trop restrictif sur le travail attendu

ANNONCÉS AUX ÉTUDIANTS

- Méthodologie - Savoir décomposer
- Prendre du recul - Evaluer les pairs
- Travail autonome - Respecter les délais
- Code "propre"
- Méthodologie - Création de ses jeux de tests

ESPÉRÉS

- Motivation pour la programmation d'un projet de taille raisonnable
- Etre doublement actif (programmer et corriger) plutôt que passif
- Prendre conscience de la diversité d'approches/de réalisation qui sont aussi valables
- Faire l'expérience de ce qu'on rabâche en cours...

4 SUJETS DIFFÉRENTS

- Jeu sur plateau/grille avec 2 ou 3 couleurs de pions
- Définition d'un ou plusieurs déplacements possibles
- Eventuellement, définition de la prise de pion
- Définition des conditions de victoire/nul et fin de partie.

DÉCOUPAGE

- 1 CM pour présenter le projet et la correction par les pairs
- 4 ateliers (correction par les pairs de moodle)
 - 1er : analyse du problème 10%
 - 2ème : 1ères lignes de code (représentation graphique et mémoire + saisie et validité) 15%
 - 3ème : noyau du projet (joueur contre joueur) 25%
 - 4ème : pour aller plus loin (IA aléatoire et IA guidée) 20%

En général 1 semaine pour faire le travail, une semaine pour évaluer.

- Validation par un enseignant 20%
- Rapport guidé (sous forme de questionnaire) 10%
- Défi entre projets - pas noté - annoncé en fin de module

POURQUOI 4 ATELIERS ?

- Fixer des jalons pour aider les étudiants à s'organiser dans le temps
- Division "logique" avec difficulté croissante
- Diluer le risque des aléas de la correction par les pairs

POURQUOI VALIDATION PAR ENSEIGNANT ?

- S'assurer que ce n'est pas un robot qui a fait le travail, ni un autre étudiant
- Rassurer les étudiants qui craignaient l'aléatoire dans la notation par leurs pairs
- Avoir un oeil "d'expert" et un retour direct à l'étudiant
- Me rassurer !

POURQUOI RAPPORT GUIDÉ ?

- Un rapport pour rester dans l'esprit d'un projet
- Pour passer par une étape de verbalisation/écriture
- Le formatage (guidé) permet une correction "rapide"

GRILLE DE CORRECTION

- 1ère grille "radio"
- Trop "facile" /rapide/aléatoire pour l'étudiant correcteur
- Pas de retour pour l'étudiant corrigé

Critères	Niveaux			
Remise du fichier	<input type="radio"/> Il n'y a pas de fichier	<input type="radio"/> Il y a un fichier	<input type="radio"/> Il est au format pdf	<input type="radio"/> Le fichier pdf est rempli, même partiellement
Représentation d'une grille	<input type="radio"/> Pas ou mauvaise représentation		<input type="radio"/> Numéros de lignes et colonnes explicites	
Représentation des mouvements. Au moins un mouvement doit être clairement noté : on comprend quel joueur agit, le point de départ du pion et son point d'arrivée.	<input type="radio"/> Pas ou mauvaise représentation des mouvements		<input type="radio"/> Bonne représentation des mouvements	
Déplacement simple (sans capture)	<input type="radio"/> Il n'y a pas de déplacement simple	<input type="radio"/> Il y a au moins un déplacement simple	<input type="radio"/> Le déplacement est correct vis à vis de la règle	
Déplacement avec saut (sans enchaînement)	<input type="radio"/> Il n'y a pas de déplacement avec saut seul	<input type="radio"/> Il y a au moins un déplacement avec saut seul	<input type="radio"/> Le déplacement et capture est correct vis à vis de la règle	
Déplacement avec saut et enchaînement	<input type="radio"/> Il n'y a pas d'enchaînement de saut	<input type="radio"/> Il y a au moins un enchaînement de 2 sauts	<input type="radio"/> Un enchaînement est correct vis à vis de la règle	
Scénario de fin de partie	<input type="radio"/> Il n'y a pas de scénario de fin de partie illustré	<input type="radio"/> On comprend le scénario proposé	<input type="radio"/> Le scénario illustre au moins 3 dernières grilles/mouvements et montre qui a gagné	<input type="radio"/> Les mouvements sont corrects vis à vis de la règle

GRILLES SUIVANTES

- Aspect avec points à attribuer et commentaire
- Commentaire obligatoire
- Pas trop d'items sinon trop laborieux
- Rajouter réclamation si pas de commentaire

Aspect 9

Clean Code - commentaires et nommage

1 point pour les fonctions et variables si la majorité sont bien nommées, 1 point si la majorité des commentaires sont pertinents (et qu'il y en a).

Note Choisir...
2 / 2
1 / 2
0 / 2

Commentaire

Aspect 10

Clean Code - décomposition et taille des fonctions

1 point pour une bonne décomposition fonctionnelle (on ne fait qu'une chose à la fois dans une fonction)

1 point si aucune fonction ne dépasse 15 lignes (exception pour les fonctions d'affichages particuliers qui impliquent des sauts de lignes)

Note

Commentaire

Aspect 11

Impression générale :

Quelle mention donner à ce devoir : Vide, Insuffisant, Passable, Assez Bien, Bien ou Très Bien ? De 0 pour Vide à 5 pour TB.

GRILLES SUIVANTES

- Aspect avec points à attribuer et commentaire
- Commentaire obligatoire
- Pas trop d'items sinon trop laborieux
- Rajouter réclamation si pas de commentaire

PLAGIAT/COPIE/ENTRAIDE

- Risque d'inspiration d'un atelier à l'autre : incontrôlable

PB PERSISTANT

- Toujours pas la certitude d'un travail sérieux (statistiquement c'est ok)
- Reste pb de ceux qui soumettent sans évaluer. Trouver levier/sanction...

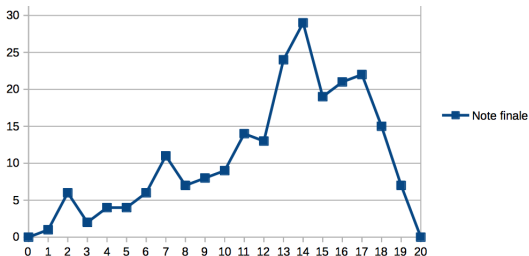
GESTION

- Sujets "précis" tardifs, grilles tardives... (débutante)
- Frustration de ne pas voir ce qu'ils font... (débutante)
- Manque de confiance dans l'implication de certains (débutante)
- Erreur de faire 4 sujets \times 4 ateliers (faire un atelier commun aux 4 sujets)

CHIFFRES

- 222 étudiants non défaillants (65% de participation)
- Moyenne 12,18, Ecart-type 4,28
- Participation

	soumis (sur 222)	non évalués
A 1	84%	16%
A 2	95%	10%
A 3	93%	4%
A 4	90%	13%



RAPPORT (NOTÉ)

- 7 questions "donnez en 2-3 phrases ce que vous a apporté..."
- Maturité, prise de conscience - ou pipeau :)
- Pas tant de fautes que ça...
- Un exemple









QUESTIONNAIRE (NON NOTÉ)

Sur une échelle de 1 à 5, j'ai progressé sur les compétences suivants :

	Rang moyen					
	pas du tout d'accord	pas d'accord	sans opinion	plutôt d'accord	tout à fait d'accord	
Découper en fonctionnalités				■		4.1
S'organiser dans le temps, respecter les délais				■		3.6
Ecrire un code compréhensible par autrui				■		4.3
Lire un code écrit par autrui				■		4.1
Elaborer des jeux de tests				■		3.6









QUESTIONNAIRE (NON NOTÉ)

A mon avis, par rapport à la note que je me serais attribuée, la note que j'ai obtenue aux ateliers (partie devoir) était en moyenne :

Réponse	Moyenne	Total
plus de 5 points inférieurs (j'ai eu 18, je me serais mis 13)	 2%	2
entre 3 et 4 points inférieurs	 1%	1
entre 1 et 2 points inférieurs	 13%	16
plutôt juste	 52%	62
entre 1 et 2 points supérieurs	 24%	28
entre 3 et 4 points supérieurs	 7%	8
plus de 5 points supérieurs (j'ai eu 13, je me serais mis 18)	 2%	2
Total	 100%	119/119

QUESTIONNAIRE (NON NOTÉ)

A mon avis, par rapport à la note que je me serais attribuée, la note que j'ai obtenue aux ateliers (partie devoir) était en moyenne :

Réponse	Moyenne	Total
plus de 5 points inférieurs (j'ai eu 18, je me serais mis 13)	 2%	2
entre 3 et 4 points inférieurs	 1%	1
entre 1 et 2 points inférieurs	 13%	16
plutôt juste	 52%	62
entre 1 et 2 points supérieurs	 24%	28
entre 3 et 4 points supérieurs	 7%	8
plus de 5 points supérieurs (j'ai eu 13, je me serais mis 18)	 2%	2
Total	 100%	119/119

POINTS APPRÉCIÉS

faire chez soi/travail seul/autonomie/liberté/choix	31
corriger les autres/voir une autre approche	25
produit fini	19
être corrigé (voir ses erreurs)	12
découpé dans le temps	9
thème du projet	8
Atelier 4 / IA	8
développer/trouver solution au problème	7

POINTS MOINS APPRÉCIÉS

Manque TD/TP/CM/"abandonné"	20
Consigne trop sur rigueur, pas sur code	16
Atelier 4 / IA	12
Consignes pas assez précises/tardive	12
Manque de temps	9
Evaluation par des pairs pas sérieux/pas bons	9
Manque consigne complète à l'UE	5
Corriger des personnes n'ayant rien fait/mal fait	5
Atelier 1	3
Avoir trop de deadline	3

FACULTATIF

- 6 projets présentés, 30aines d'étudiants présents
- Souvent IA et IHM
- Des recherches très complètes
- Les posters