

Projet de fin de semestre

Informatique – MPSI-3

Nicolas Pécheux — Jérémy Larochette — Simon Rognerud

Lycée Carnot, Dijon

2018–2019



Objectifs



- Réaliser un petit projet informatique
- Par groupes de 3 ou de 4
- Choisir et implémenter un petit jeu simple

Calendrier

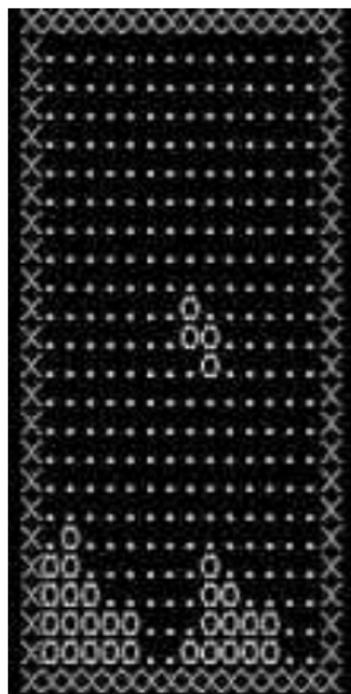


- **Mardi 18 décembre 2018** : choix des groupes et attribution d'un encadrant
- **Jeudi 20 décembre 2018** : validation du choix du projet par votre encadrant
- **Jeudi 10 janvier 2019** : séance de TP encadrée pour avancer et terminer le projet
- **Mardi 15 janvier 2019** : envoi du code source à `nicolas.pecheux@cpge.info`
- **Jeudi 17 janvier 2019** : présentation des projets

Choix du projet

Choisir un petit jeu **simple**

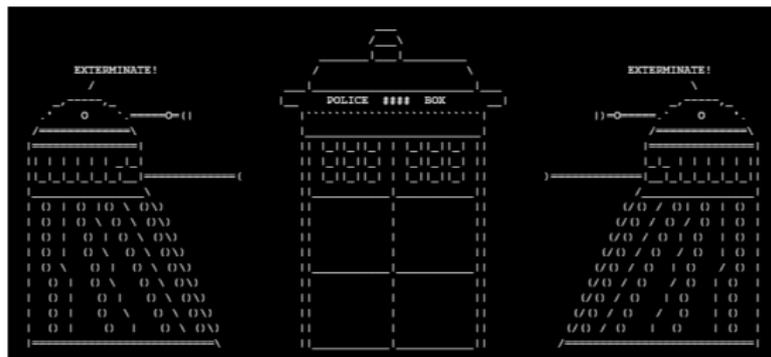
- Mastermind
- 2048
- Démineur (simplifié ?)
- Othello
- Puissance 4
- Le jeu de dames (sans dames ?)
- Snake
- Pac-man (simplifié)
- etc.



Contre-exemple : les échecs → trop compliqué

Jeu et interface

- Pouvoir jouer (seul, à deux ou plus)
- Ordinateur qui joue au hasard (selon les cas)
- (Bonus) : intelligence artificielle (simple !)



- Pas d'interface *graphique* requise
- Simple interface textuelle **input**, **print**
- Ne pas y passer trop de temps, peu valorisé

Cahier des charges et évaluation

- Qualité plutôt que quantité
- Attendus **modestes**
- Ne pas y passer trop de temps !
- Travail **en groupe**

- **Commencer** par un projet **très** simple et **éventuellement** complexifier.
- **Tous** les membres du groupe doivent être capables d'expliquer **toutes** les parties du code
- Groupes de « niveaux mixtes » encouragés (les plus avancés ne seront pas pénalisés, au contraire).



Attendus et écueils

Oui

- Fonctions simples
- Code clair et lisible
- Bonne gestion des booléens
- Utilisation de la bibliothèque `random`

Non

- Trop de `if`
- Trop de code imbriqué
- Fonctions trop longues

Restitution

- 9/12 min par groupe (c'est court !)
- Présentation : 3/4 min
- Questions : 6/8 min



Présentation

- 3/4 min de présentation (1 min par élève)
- 2 diapositives par élève maximum



Mettre en valeur :

- Démarche
- Organisation du travail
- Architecture générale du projet
- Difficultés rencontrées et solutions apportées
- Choix des structures de données
- Un exemple de fonction importante/intéressante

Questions

- 6/8 min de questions



Peuvent porter sur :

- Précisions sur un point évoqué lors de la présentation
- Connaissance du projet
- Compréhension du code source
- Compréhension des structures utilisées
- Choix effectués
- Perspectives