Projet Pluridisciplinaire d’Informatique intégrative

REUNION CONCEPTION N°6 23/04

ligne horizontale

**23 avril 2025 16h**

# PARTICIPANTS

[Gabriel DIYAN](mailto:gabriel.diyan@telecomnancy.net)[Mathis PACCOUD](mailto:mathis.paccoud@telecomnancy.net)[Raphaël ROULLET](mailto:raphael.roullet@telecomnancy.net)[Thomas RAMILLON](mailto:thomas.ramillon@telecomnancy.net)

# ORDRE DU JOUR

[**PARTICIPANTS 1**](#_lhm2jbzd1g6i)

[**ORDRE DU JOUR 1**](#_kwsyc5wl8bzd)

[**NOTES 1**](#_rlsx4o5b4mpo)

[Review de ce qui a été fait pendant les vacances d’avril 1](#_xip1eoa8fj4o)

[Nouvelles structures 1](#_itj258jiq463)

[Fichiers pour SDL 2](#_kp7qm4vf9n7l)

[Ajout de l’ia 2](#_webko32081g9)

[Branches du git 2](#_mavl6j3ryq64)

[TÂCHES 3](#_xd63vcjtqjs9)

[**ORDRE DU JOUR DE LA SEMAINE PROCHAINE 3**](#_3j0sgewi0301)

[**Prochaine réunion : Mardi 29 avril 11H 3**](#_zcujyrdknrrc)

# NOTES

## Review de ce qui a été fait pendant les vacances d’avril

### Nouvelles structures

De nouvelles structures ont été implémentées spécifiquement pour le GUI:

* `display`

Contient des infos sur la grille

* `cam`

Contient des infos sur la cam (sa position, )

* `colors`

Ensemble des couleurs utilisées dans SDL. Ce ne sont pas des macros car moins pratique.

* `renderer`

Structure relative à SDL.

* `debug`

Contient le statut des différents modes de debug, la vitesse du jeu, etc.

### Nouveaux modules

L’implémentation du GUI est accompagnées de deux nouveaux modules (.c et .h):

* `gui.c`

affichage de polygones

* `ttf.c`

affichage de texte, ombrages

La boucle de jeu et les appels de fonctions SDL se trouvent principalement dans `main\_gui.c` (où la bibliothèque SDL est *inclue*)

A noter que le module `obstacle` dépend de la structure `render`, et que certaines infos sont passées en arguments en cascade pour cette raison.

## A propos de la future IA

Après discussion, le module IA devra contenir:

* une fonction finale qui donne le prochain coup à jouer en fonction de l’état du jeu (à voir à l’utilisation où elle sera appelée exactement dans la boucle de jeu)
* un structure `IA` pour stocker les paramètres et les tableaux pour mémoïsation et hitbox
* plusieurs niveaux d’ia (plusieurs fonctions finales)
  + ne fait qu’avancer ou attendre (pour tester)
* parcours en profondeur de l’arbre des coups
* avec élagage
* regarder les cases finales et les chemins qui y mènent plutôt que le prochain coup (comme aux échecs)
* …

Un problème a été soulevé à propos de la manière de calculer les prochains: l’animation de saut prend bien plus de temps que les frames internes, ce qui peut être gênant pour *prévoir* le mouvement des obstacles et agir en conséquence

Plutôt que le multithreading, très dangereux car pas évident en c, c’est la solution de la segmentation du temps qui a été retenue pour le moment: attendre prend pour l’ia autant de temps que sauter.

## Branches du git

Discussion à propos de l’avenir des branches du dépôt git. Il y avait alors `main` qui contient le tui (terminé), `dev`, qui avait été utilisée pour le développement du mode TUI mais est abandonné car contient des erreurs, et `new\_dev`, où est actuellement développé le mode GUI.

Finalement:

* la branche `main` reste définitivement pour le tui et on n’y touchera plus a priori;
* l’ia sera développée sur `new\_dev` puisque le GUI est fonctionnel et ne recevra *a priori* plus de màj lourde;
* `dev` est définitivement abandonnée.

Il y a un README pour chacune des deux branches principales.

## TÂCHES

* **Menu in game gui (pause, rejouer)** [**Raphaël ROULLET**](mailto:raphael.roullet@telecomnancy.net)
* **skins** [**Raphaël ROULLET**](mailto:raphael.roullet@telecomnancy.net)
* **implémentation de l’ia 1: parcours en profondeur avec segmentation du temps** [**Thomas RAMILLON**](mailto:thomas.ramillon@telecomnancy.net)[**Mathis PACCOUD**](mailto:mathis.paccoud@telecomnancy.net)
* **réécrire tous les tests** [**Gabriel DIYAN**](mailto:gabriel.diyan@telecomnancy.net)
* **recommenter tout le code** [**Raphaël ROULLET**](mailto:raphael.roullet@telecomnancy.net)
* **update le trello** [**Mathis PACCOUD**](mailto:mathis.paccoud@telecomnancy.net)

# ORDRE DU JOUR DE LA SEMAINE PROCHAINE

* review de la todo

# Prochaine réunion : Mardi 29 avril 11H