

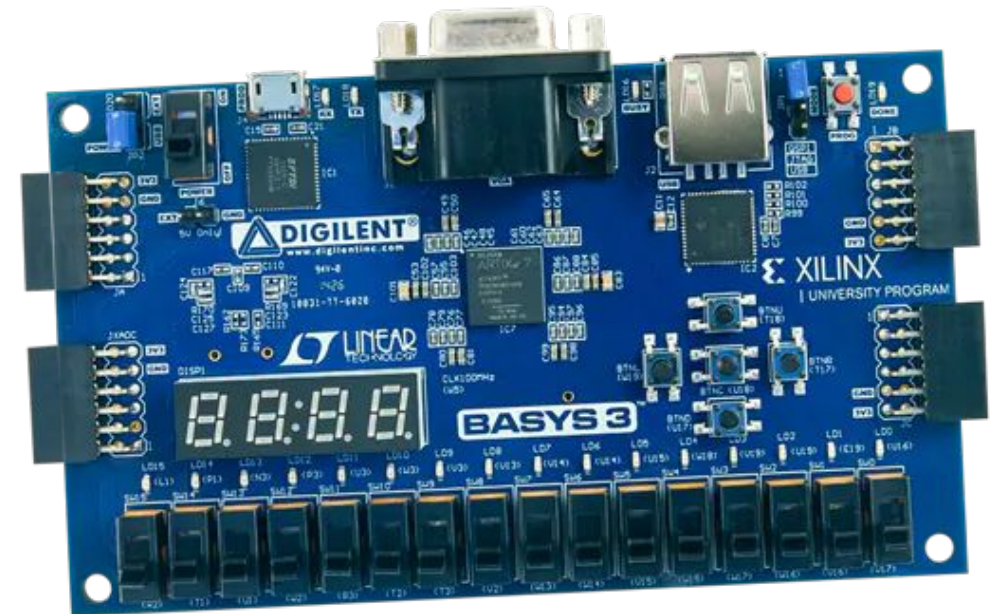
CASSE-BRIQUE

PAR :YOUSRI ABOUDAUD & ALEXANDRE NAPRIX

L3 EEA CMI ELECTRONIQUE

INTRODUCTION

- Mini-Projet
- FPGA (BASYS 3)
- Réalisation d'une console de jeu
- Objectifs: - Réalisation de la console
 - Répondre au cahier des charges
- Outils de travail: Xilinx, EDA Playground, documentation fournie



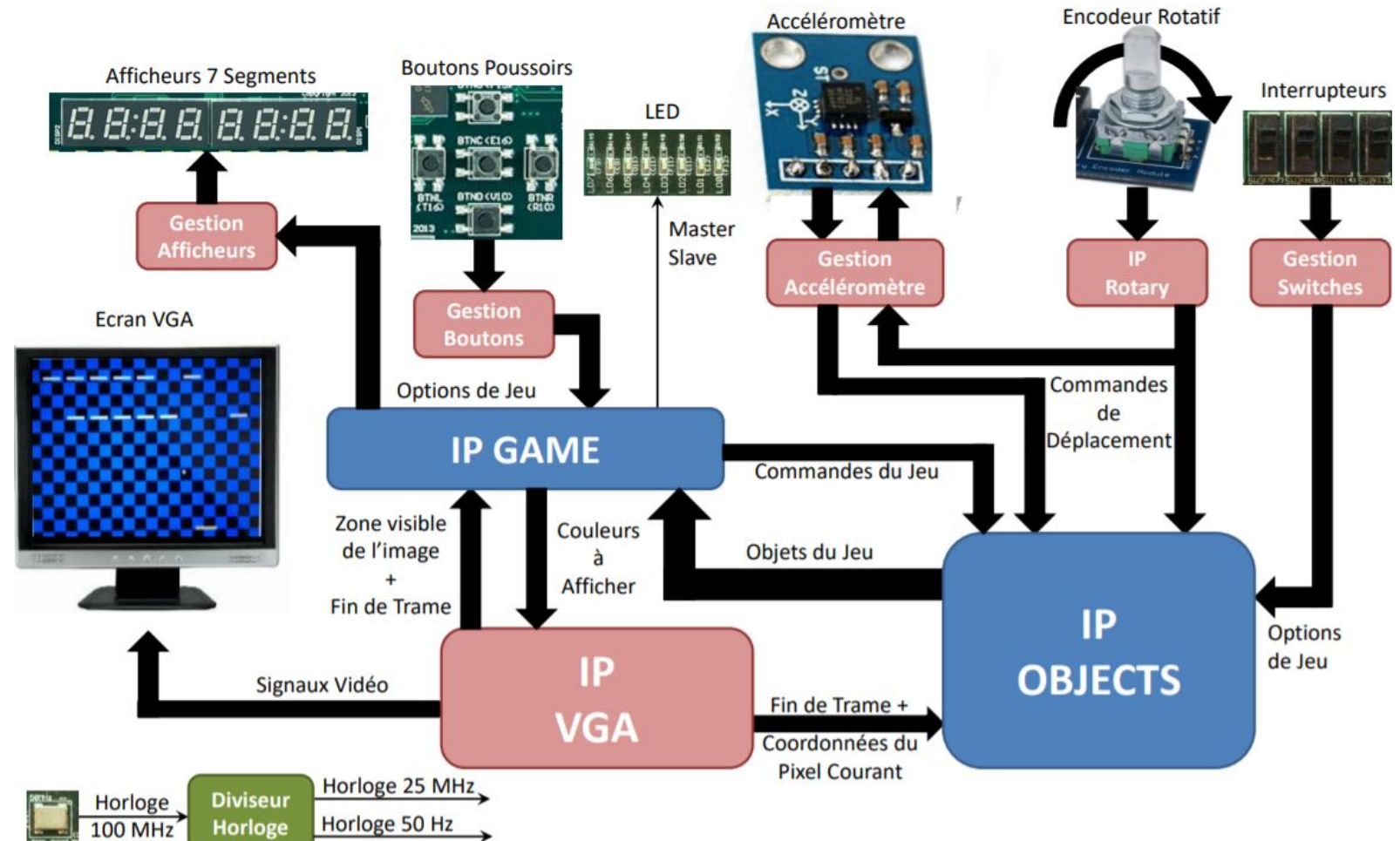
SOMMAIRE

- Architecture globale de la console
- Zoom sur un module
- Résultats
- Notre bilan
- Conclusion

Architecture globale de la console

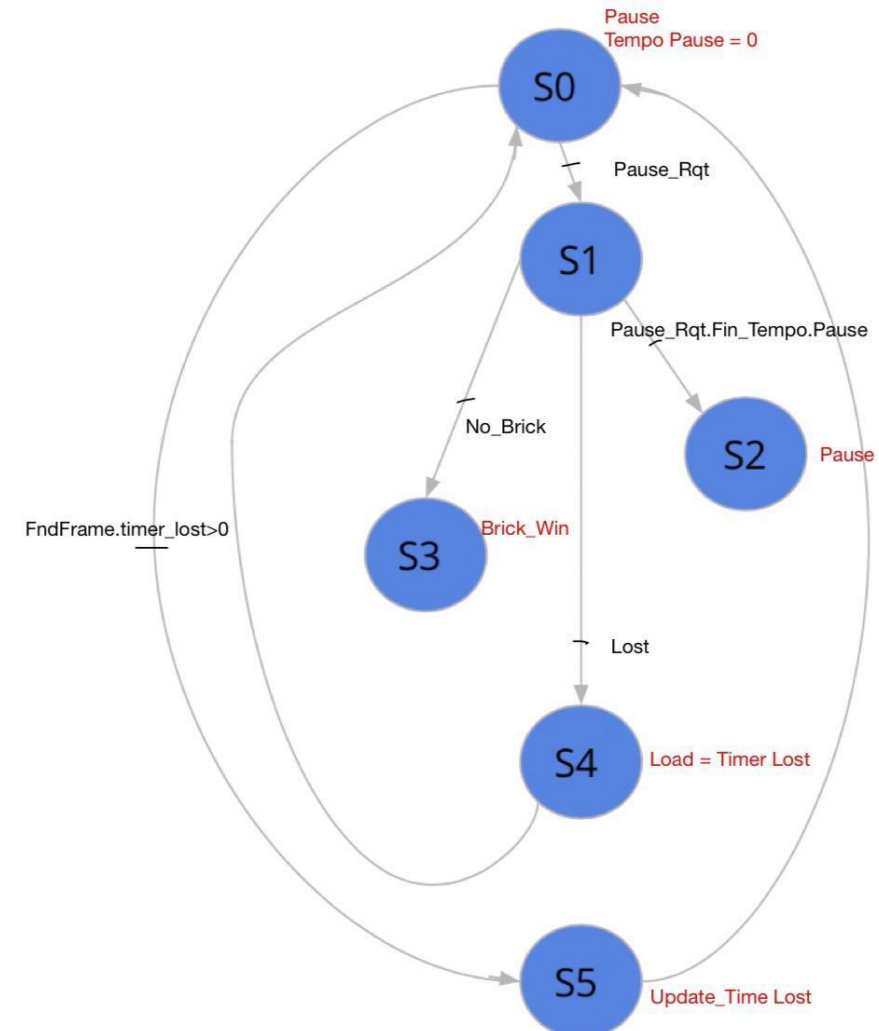
3 modules principaux:

IP GAME
IP OBJECT
IP VGA

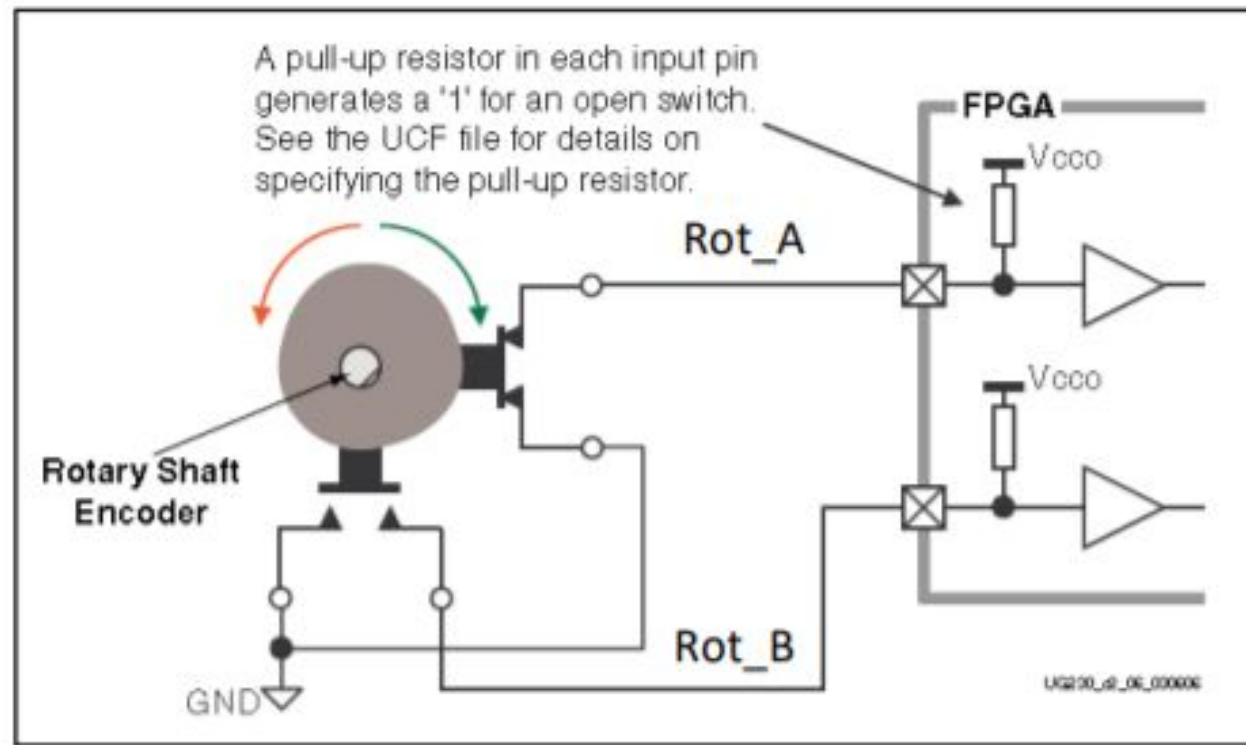


MAE (Machine A Etats) du module MODE

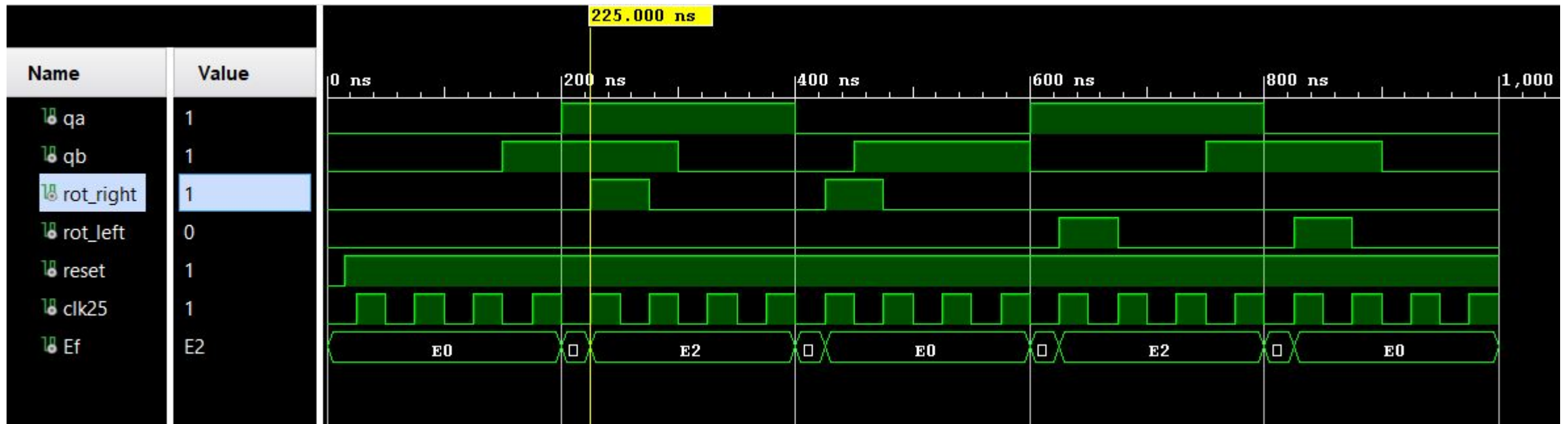
- Gestion des demandes de pause (anti-rebond par le biais des compteurs tempo)
- Gestion de l'état de la partie (En cours, gagnée, perdue...)



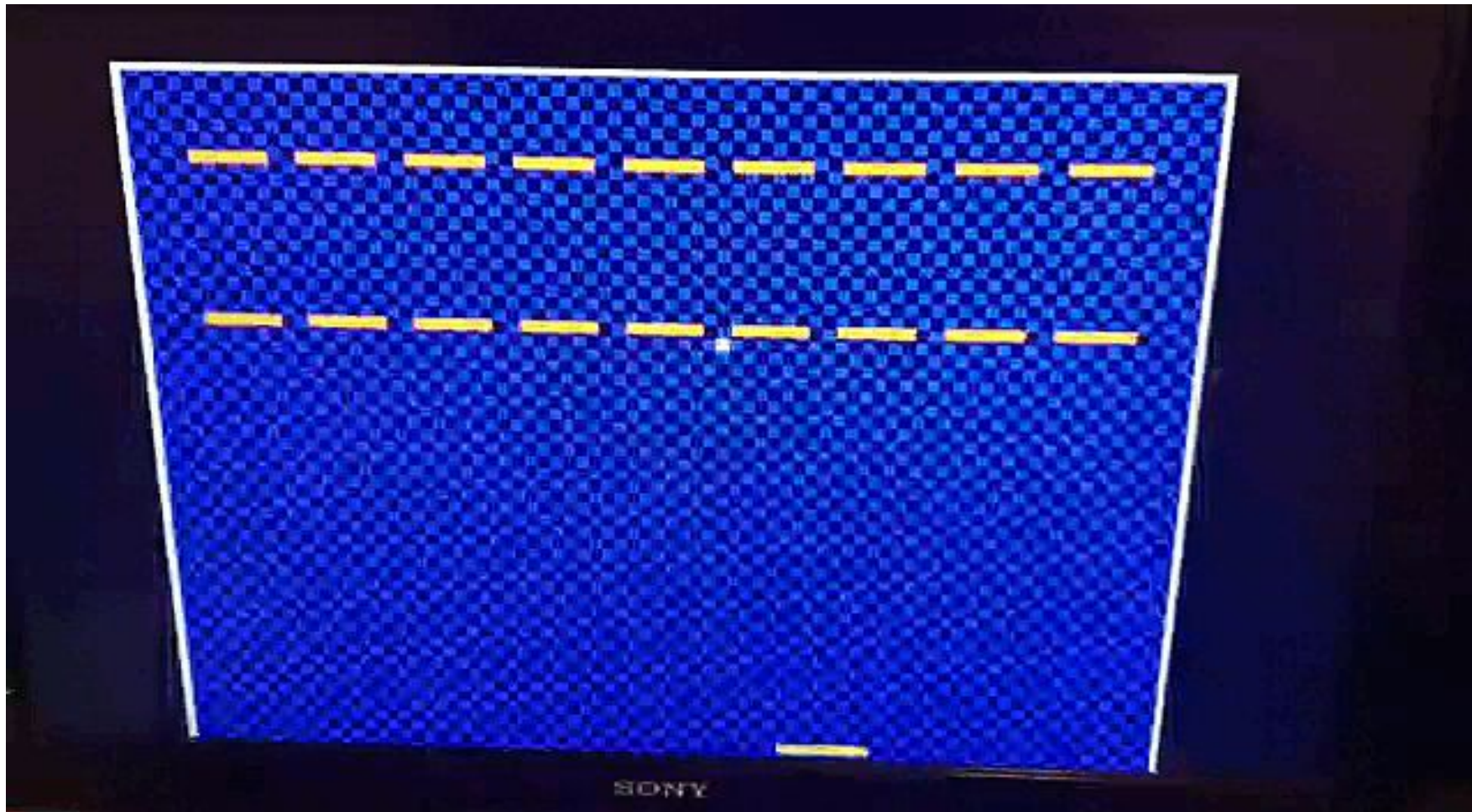
Résultats (Encodeur rotatif : principe)



Résultats (Encodeur rotatif : chronogramme)



Résultats (Moving Colors)



Bilan d'avancement

Avancement



Tâche 1 et Tâche 2 complètes

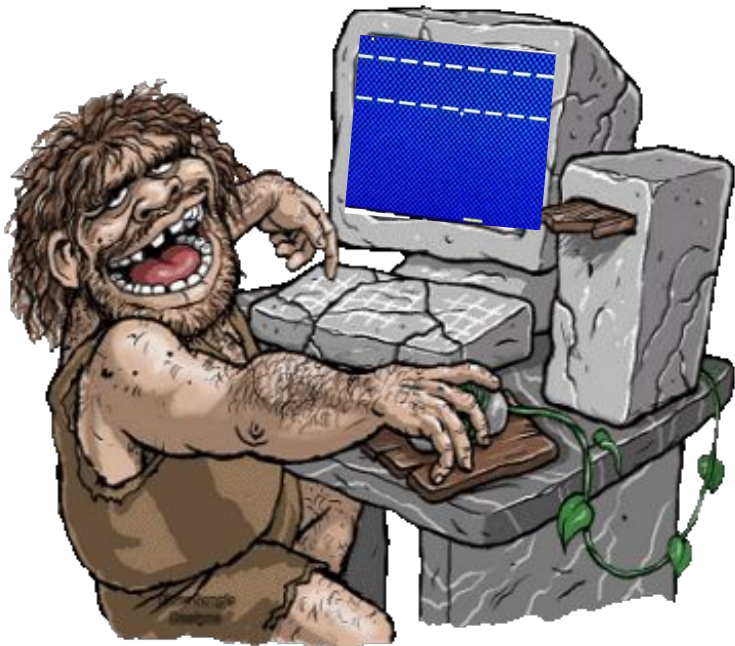


Tâche 3: MAE qui remettait le signal win_Brick à 1 (affichage de l'écran Gagné sans jouer)

Bilan d'avancement

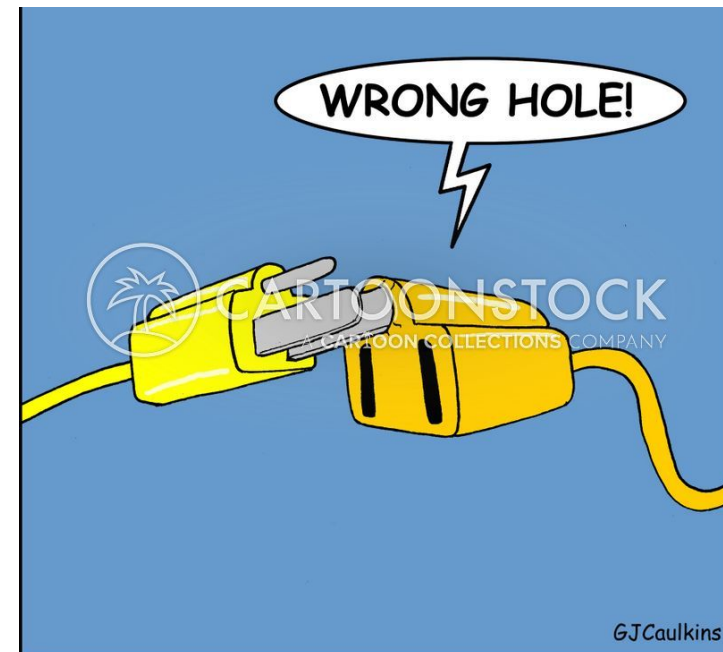
Difficultés constructives

- “Nouveau” langage pour nous
- Petites erreurs qui nous font perdre beaucoup de temps

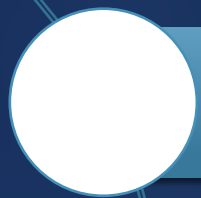


Difficultés destructives

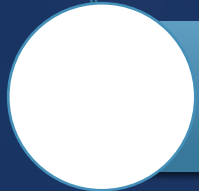
- Moving Colors qui n'affiche que deux couleurs sur les trois demandées
- Encodeur rotatif



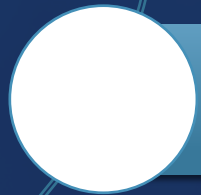
Conclusion



Récapitulatif



Sujet intéressant



Optimisation du temps



MERCI DE
VOTRE
ATTENTION

Des questions ?