

31 mai 2025

## TP4-5 - 231 - Mini projet VGA

Scott Hamilton

Ibrahim El Kassimi

### Table des matières

1. Introduction .....	2
2. Implémentation d'un contrôleur VGA .....	2
3. Mise en œuvre du jeu « Pong » .....	2
4. Conclusion .....	2

## 1. Introduction

Ces deux séances de TP nous ont permis de prendre en main un contrôleur VGA à l'aide du langage VHDL et de la carte Basys2, puis afficher un jeu de Pong.

## 2. Implémentation d'un contrôleur VGA

Après avoir configuré et testé le contrôleur VGA, il a été possible d'afficher un drapeau ainsi qu'un rectangle, avec la possibilité de modifier les couleurs affichées en appuyant sur un bouton.



Fig. 1. – Affichage d'un rectangle avec possibilité de modifier sa couleur via un bouton

## 3. Mise en œuvre du jeu « Pong »

Pour la réalisation du jeu « PONG », nous avons conservé le drapeau en arrière-plan tout en intégrant et la logique du jeu par-dessus cet affichage.



Fig. 2. – Affichege du jeu « PONG »

## 4. Conclusion

Ce TP nous a permis de concevoir des modules VHDL pour afficher à la fois des images statiques et dynamiques sur un écran VGA.