

GOLETTTO Samuel

Dans cette séance, j'ai rendu totalement fonctionnels 3 jeux d'un point de vue affichage, dont voici une démonstration vidéo :

Simon : <https://youtu.be/Jd5RUiM2Rm4>

Pendu : <https://youtu.be/73Yn9ZhSxc4>

Reflex : <https://youtu.be/mwzt9nJbYxo>

Le premier jeu a été implémenté lors de la séance précédente, mais j'ai pu améliorer la fluidité ainsi que rajouter des détails pour le rendre plus « joli ». Dans cette séance 6, je me suis occupé des 2 autres. La partie visuelle du jeu Reflex a été facile à réaliser car c'est assez similaire au Simon, il fallait notamment changer l'affichage des rectangles de couleur par celui d'une lettre. Voici un morceau du code :

```
    tft.setCursor(150, 100);  
    tft.setTextColor(ILI9341_WHITE);  
    tft.setTextSize(8);  
    tft.println(pos[r1]);
```

Ici, la liste **pos** est la liste des lettres A, B, C et D, et l'indice [r1] représente la lettre tirée au hasard. On peut afficher uniquement des String grâce à la fonction **tft.print**, donc pour des entiers tels que le score, j'ai dû les convertir en String.

A chaque fois il faut un peu ajuster les coordonnées, afin de centrer au maximum les informations et bien les répartir sur l'écran. On ne peut pas effacer un texte une fois qu'il a été affiché, je dois donc à chaque fois créer un rectangle plein (de même couleur que le fond) par dessus le texte pour l'effacer.

Le Pendu a lui posé plus de problèmes. Le principal étant la gestion de l'espace sur l'écran car le mot est tiré aléatoirement parmi tous ceux de la langue française, et la taille peut donc varier. J'ai donc dû effectuer plusieurs modifications, pour changer la position du texte et la taille de la police. Voici quelques extraits.

```
tft.fillRect(70, 100, 250, 50, ILI9341_BLACK);  
tft.setCursor(70, 100);  
tft.setTextColor(ILI9341_WHITE);  
tft.setTextSize(3);  
tft.println(etat);
```

le String **etat** représente le mot à compléter, de la forme « \_ \_ \_ \_ \_ » avec des lettres qui remplacent les tirets quand le joueur propose les bonnes.

```
void penduTest(String test) {  
    Serial.print("Lettre déjà testé : ");  
    tft.setCursor(10, 200);  
    tft.setTextColor(ILI9341_WHITE);  
    tft.setTextSize(2);  
    for (int i = 0; i < test.length(); i++){  
        Serial.print(test[i]);  
        Serial.print(",");  
        tft.print(test[i]);  
        tft.print(",");  
    }  
    Serial.println("");  
}
```

Ici, le String **test** représente toutes les lettres testées par le joueur, séparées par des virgules. Je dois afficher sur l'écran les virgules à l'aide d'un 2<sup>e</sup> **tft.print** car la commande **tft.print(test[i]+",")**; affichait sur l'écran des caractères étranges, des cases blanches et noires (aucune idée de pourquoi).

Pour la totalité des jeux, nous les avons fait tester à plusieurs personnes et avons pris en compte leurs retours. Par exemple pour le Simon, j'ai changé la vitesse d'affichage des réponses du joueur pour + de compréhension, ou modifié certains affichages.