

Compte Rendu Projet:

SHOOT 'EM UP

Sommaire :

I. Les Modules..... 3

II. Amélioration..... 8

III. Problème Rencontré/..... 8

I) Les Modules :

Player,

```
typedef struct {
```

```
    Cercle c;
```

Position du Joueur

```
    Vector vect_dir;
```

Vecteur directeur du Joueur

```
    double speed;
```

La vitesse du Joueur

```
    int health;
```

Le niveau de santé du Joueur

```
    int health_max;
```

Le niveau de santé max du Joueur

```
    int score;
```

Le Score du Joueur

```
    MLV_Image * ship;
```

L'image du vaisseaux du Joueur

```
    Bullets bullets;
```

Tableau d'adresse de balles

```
    unsigned int size_real;
```

Taille du tableaux de bullets

```
    unsigned int size_max;
```

```
    int weapon_lvl;
```

```
    int last_shoot_time;
```

```
    short is_invincible;
```

```
    int invincible_time_left;
```

```
}Player;
```

Enemies,

```
typedef struct {
```

```
    Enemy** ship_tab;
```

```
    int size_real;
```

```
    int size_max;
```

```
    Bullets bullets;
```

```
}Enemies;
```

Enemy,

```
typedef struct {
    Cercle c;
    Vector vect_dir;
    double speed;
    int enemy_move;

    int health_max;
    int health;

    int sniper;
    int homing;

    MLV_Image* ship;

    int index;
    int last_shoot_time;
```

}Enemy;

Bullet,

```
typedef struct {
    Cercle c;
    double speed;
    double angle;    /*in radian*/

    unsigned int index;
    double accel;

    int tracking;    /* Yes or No*/
    int timer_tracking;
    int damage; /* -100hp ou -150 hp etc...*/
    int team; /* GOOD_GUYS or BAD_GUYS si deux tab inutile
car il faut parcourir les deux dans tout les cas. */
    MLV_Image* img;
```

```
}Bullet;
```

```
typedef struct {  
    Bullet** tab_b;  
    int size_real;  
    int size_max;  
}Bullets;
```

Bonuses,

```
typedef struct {  
    Bonus ** bonuses;  
    int size_real;  
    int size_max;  
}Bonuses;
```

Bonus,

```
typedef struct {  
    Cercle c;  
    MLV_Image * img;  
    short probability;  
    int type;  
}Bonus;
```

Collision,

Display,

Animations,

```
typedef struct{  
    Animation** anim_tab;  
  
    int size_real;  
    int size_max;  
  
    MLV_Image* spritesheet;  
  
} Animations;
```

Animation,

```
typedef struct{
    int x;
    int y;
    int diameter;
    int index;
}Animation;
```

Cercle,

```
typedef struct {
    double x;
    double y;
    double radius;
}Cercle;
```

Input,
Score,

```
typedef struct {
    char *name;
    int score;
}Score;
```

```
typedef struct {
    Score high_score[SMAX + 1];
}High_Score;
```

Vector,

```
typedef struct {
    double x;
    double y;
}Vector;
```

Const.

```
#define BORDER 10
```

```
#define WIDTH 1200
#define HEIGHT 705

#define NMAX 64
#define SMAX 9

enum BOOL {
    FALSE, TRUE
};

enum DIR {
    UP, RIGHT, LEFT, DOWN
};

enum TEAM{
    GOOD_GUYS, BAD_GUYS
};

enum {
    SCORE, WEAPON, LIFE, NONE
};

enum ENEMY_MOVE{
    RECT, SINUS, AFFINE_NEG, AFFINE_POS
};

enum ENEMY_TYPE{
    EASY, MEDIUM, HARD
};
```

II) Amélioration

Listes des améliorations effectuées :

- Tête chercheuse.
- Scriptage de niveaux.
- Séquence de déplacement des ennemies.
- Animations d'explosions.
- La visé des ennemies.
- Musiques et sons.
- Scores
- Tableaux de High Score.

III) Problèmes Rencontrés

Nous avons utilisés svn, mais nous n'avons pas trouvé les fichiers logs. Nous vous avons ajouté en tant que manager sur le reposetud. Vous avez donc un accès entier à notre svn.