

## Document de conception :

### Projet Pong

#### Choix algorithmique :

Dans mon projet Pong, on retrouve la classe Joueur. Cette classe permet de faire le lien entre le score et la racket. Elle est initialisée dans le Setup avec les rackets. Elle est principalement utilisée pour créer et donner les scores de chaque joueurs (et donne la possibilité de plusieurs ajouts et modifications).

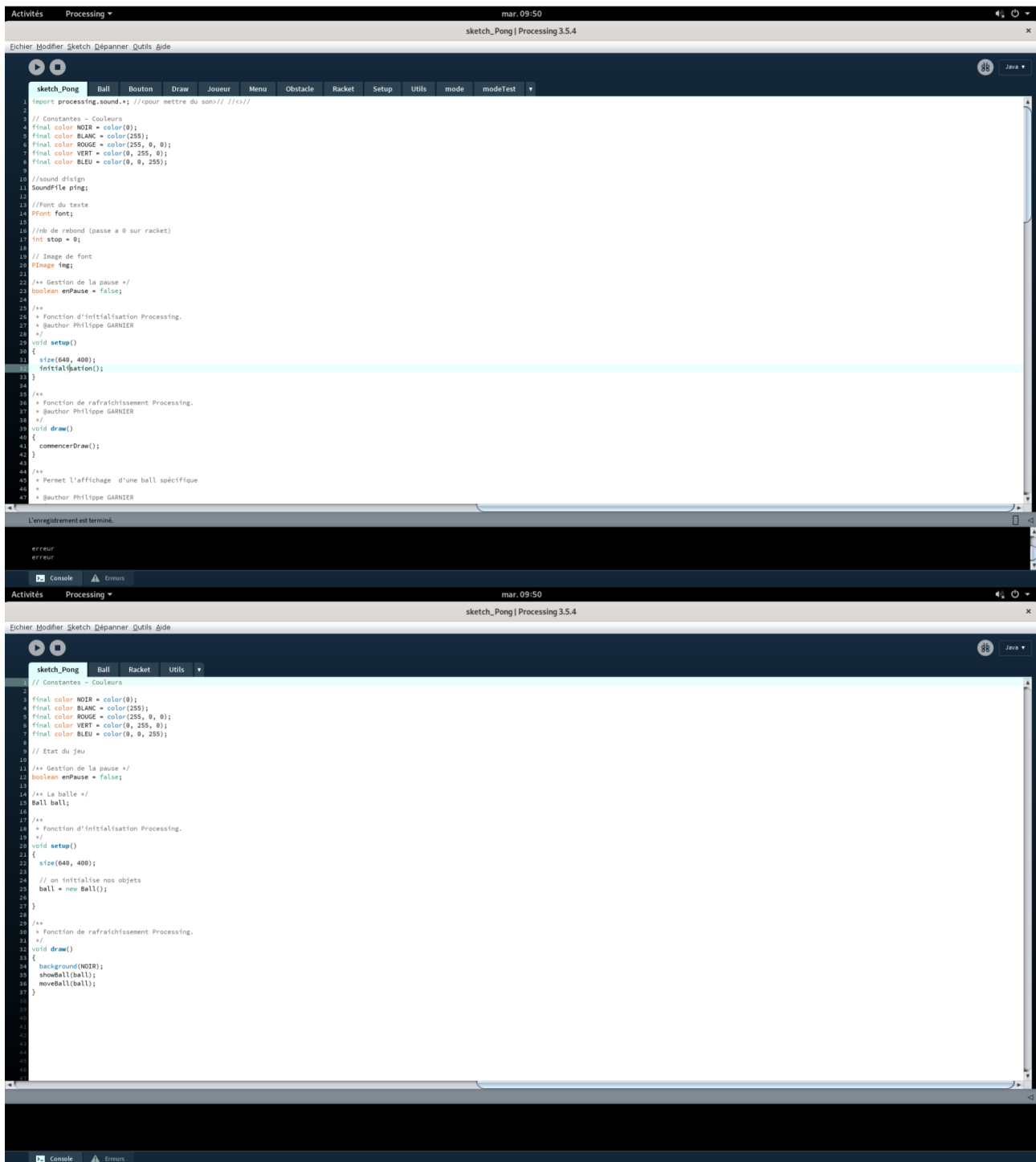
On pourrait très bien ne pas utiliser la classe joueur : les rackets seraient indépendantes du joueur et le score et l'affichage de ces dernières seraient dans racket. Ainsi on aurait une classe en moins (Joueur) et on ajoute un score et la gestion de ce dernier dans racket. Le score est un entier qui serait mis à 0 lors de l'initialisation de la racket. Les fonctions liées aux scores ne seraient que déplacées dans la classe racket et se feraient appelé par les rackets.

	Avantages	Inconvénients
Classe Joueur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Un code plus cohérent</li><li>- Possibilité de changer et ajouter plus facilement du code (par exemple plus de joueur)</li><li>- Une classe plus spécialiser</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajout d'une classe peu utilisé dans le code</li><li>- Code difficile à réaliser</li></ul>
Dans classe Racket	<ul style="list-style-type: none"><li>- Un code moins éparpillé, moins de fichiers</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modification et ajout complexe</li><li>- Un code plus « compacte » CAD une classe qui fait beaucoup trop de chose</li><li>- Manque de logique (chaque racket a un score)</li></ul>

Ceci n'est qu'un exemple parmi tant d'autre... (On pourrait faire une classe score etc.)

## Portfolio :

Par rapport au code initial, j'ai ajouter des rackets, des obstacle et portails, et un menu avec bouton et fond différents (si on est dans le menu ou dans le jeu) qui sont fonctionnelles et visibles. De plus, j'ai mis plusieurs modes qui n'y était pas dans le code initial (ainsi que du son). Tous ces éléments sont mis dans des classes respectives. Ainsi, le jeu Pong est fonctionnelle.



P.S. : J'ai mis des actions dans les classes car plus logique et plus optimisé. Sinon il suffit juste de déplacer la fonction hors de la classe et d'ajouter dans les paramètres l'élément de la classe à lequel elle était.