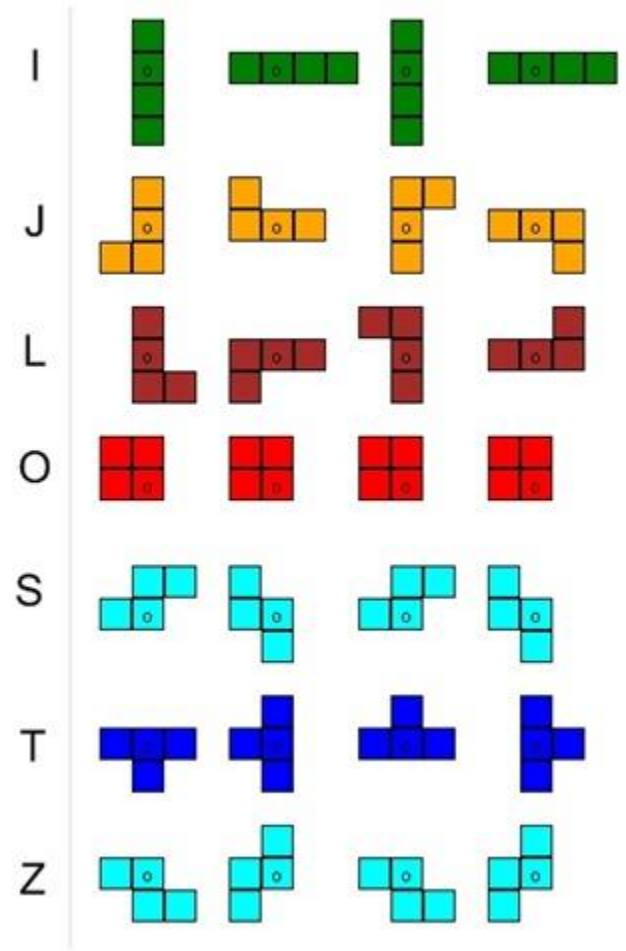
Idées pour commencer:

Il y a 7 formes possibles: I, J, L, O, S, T, Z. Chacune composée de 4 carrés.
Pour chaque former poser une ‘ancre’ qui servira de repère pour calculer les coordonnées des 4 carrés.



Par exemple, on voit ici les ‘ancres’ marquées avec un rond.
Notre prof nous a proposé de modéliser les formes de la manière suivante:

using TCoordinate = std::pair <int, int>; /*Les coordonnées de chaque carré, x et y*/
using TShape = std::vector<TCoordinate>; /*Chaque forme est représentée par un vecteur de carrés*/
using TRotatedShapes = std::vector<TShape>; /*Un vecteur pour représenter toutes les rotations d’une forme*/

Ensuite on pourrait déclarer un objet de la forme:
TRotatedShapes tiles_;
tiles_.resize(4 /*Nb rotations*/)
Pour les 7 formes possibles (I, J, L, O etc.)

Par exemple pour I, nous aurons quelque chose comme ça:

```
ShapeI::ShapeI()
  :GraphicsObject()
{
        tiles_.resize(4 /*nb rotations possibles*/)
        /*1ere rotation*/
        tiles_[0] = {std::make_pair(0,-1),
                     std::make_pair(0,0),
                     std::make_pair(0,1),
                     std::make_pair(0,2)};
```

```
        tiles_[1] = {std::make_pair(-1,0),
                     std::make_pair(0,0),
                     std::make_pair(1,0),
                     std::make_pair(2,0)};
```

Etc.

Pour des objets comme O où toutes les rotations sont les mêmes, où il y a des rotations qui se répètent comme pour I ou S, je pense que ce serait bien de mettre quand même 4 rotations possibles, sinon il faudrait utiliser des modulo pour réguler tout ça. Comme ça pour tous les objets on peut faire un modulo 4 et le fonctionnement est le même pour tous les objets quand le joueur veut faire une rotation.

D'ailleurs les coordonnées qu'on met dans tiles_[i] seraient des offset, pas des coordonnées fixes. Par exemple, sur l'écran, l'objet se déplace vers le bas et il se trouve à la coordonnée x=125, y= 62. S'il s'agit d'un objet de forme I qui se trouve dans sa (1ere rotation), ses 4 carrés seraient aux coordonnées:
(125+0, 62-1),
(125+0, 62+0),
(125+0, 62+1),
(125+0, 62+2).

Enfin c'est comme ça que je l'ai compris personnellement.