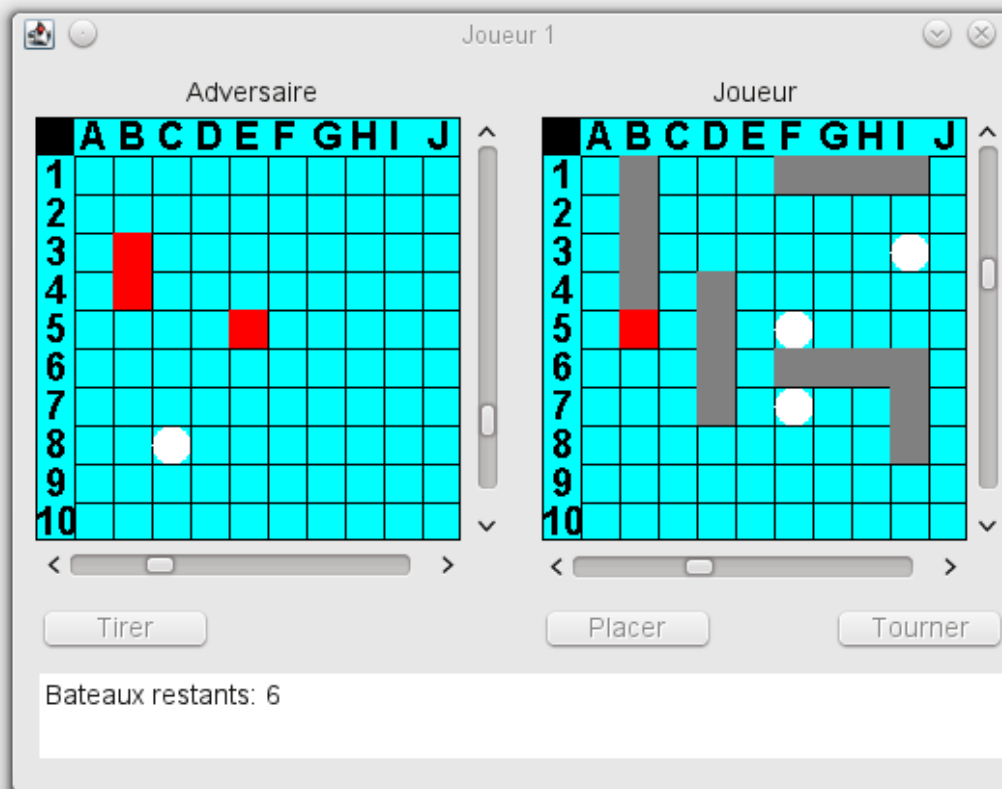


Compte rendu du projet en informatique

Règles du jeu :

Au début du jeu, chaque joueur place ses bateaux. Le nom du bateau qu'il place est affiché dans la zone de commentaire en bas du repère. Il peut utiliser les scrollbars horizontales et verticales ou bien les flèches aux extrémités de chaque scrollbar. Un fantôme apparaît en bleu à l'écran. Il permet au joueur de bien voir où il veut placer son bateau. Le joueur peut orienter le bateau horizontalement ou verticalement grâce au bouton tourner. Si l'emplacement choisi par le joueur est valide, c'est à dire que le bateau ne dépasse pas du repère où qu'il ne chevauche pas un bateau déjà placé, le joueur clique sur le bouton placer (ce bouton ne s'active que si l'emplacement est possible). L'emplacement du bateau est alors défini et le bateau apparaît en gris sur le repère. L'opération est la même pour chaque bateau. Quand les deux joueurs ont placés tous leurs bateaux, le jeu commence. Seul le joueur 1 peut alors tirer. Si l'emplacement du tir choisi est valide (la coordonnée ne correspond pas à un coup déjà joué), le bouton tirer s'active. Le joueur peut jouer son coup. Si le coup touche un bateau adverse, la coordonnée apparaît en rouge sur le plateau avec les bateaux du joueur 2 et sur le plateau sans les bateaux du joueur 1. Si le coup ne touche pas, il apparaît en blanc. Vient alors le tour du joueur 2. Les joueurs peuvent suivre en direct le nombre de bateau qu'il leur restent grâce au commentaire écrit dans la zone de texte. L'opération se répète jusqu'au moment où un joueur a détruit tous les bateaux adverses. Il a alors gagné comme affiché dans la zone de commentaire. Toutes des actions sont verrouillées.



Méthode de travail dans le groupe :

Nous sommes parti avec l'idée de faire une bataille navale. Serban et Romain se sont chargés de l'enum Champ. C'est elle qui définit les propriétés de chaque bateau et des méthodes qui permettent de récupérer certains attributs. Ils ont aussi fait la classe Repere. L'attribut principal est un tableau 2D de Champ et de taille 10x10. Il en existe deux instances pour chaque joueur. Cette classe contient toutes les méthodes qui permettent de faire les actions effectuées par les joueurs. C'est elle aussi qui fixe les règles du jeu.

C'est Nick qui s'est occupé de toute la partie affichage, afin que le jeu apparaisse à l'écran dans une interface graphique. Pour ça, il a implémenté une sous-classe de la classe Canvas qui appartient à java.awt et qui dessine avec des formes élémentaires le plateau de jeu. La classe Fenetre contient les composants graphiques (JButton, JLabel, RepereCanvas etc) et la machine d'états définissant la logique du jeu (phase de placement, phase de bataille...). La classe principale BatailleNavale contient la méthode main et met swing en route.

Les instances de la classe Repere peuvent communiquer par des événements avec les instances respectives de la classe RepereCanvas afin d'être redessiné. Les deux instances de la classe Fenetre peuvent communiquer entre eux de la même façon afin de déclencher le tour de l'autre joueur. Pour cela, les classes Fenetre et RepereCanvas implémentent l'interface ActionListener.

