

**Durée : 1 heure**      **Aucun document autorisé.**

Le devoir consiste à spécifier les différents composants d'une application Android. Pour avoir une bonne note, il vaut mieux faire un peu de tout, plutôt qu'une seule chose en détails.

## 1. Présentation

On souhaite programmer le jeu Pierre-Feuille-Ciseaux afin que deux joueurs puisse jouer en toute honnêteté sur une même tablette. Le premier joueur lance une partie, choisit son symbole puis appuie sur un bouton pour donner la main au second joueur qui fait alors de même, ce qui affiche le résultat de la partie ainsi que les scores cumulés.

Dans ce devoir, on ne demande pas les algorithmes du jeu, mais uniquement de programmer la mécanique qui gère l'interface Android. L'interface est composée de deux écrans :

- L'écran des scores qui affiche "Joueur 1" et ses points, "Joueur 2" et ses points. En bas de l'écran, il y a un bouton : "prêts ?". Quand on clique dessus, ça amène sur le second écran, celui de la partie en cours.
- L'écran de la partie en cours affiche trois boutons : "pierre", "papier", "ciseaux", ainsi qu'un quatrième "valider". On doit cliquer sur l'un des symboles (on peut re-appuyer sur un autre bouton autant de fois qu'on veut, seul le dernier est pris en compte) puis sur "valider", ensuite on tend la tablette à l'autre joueur. L'autre joueur fait la même chose, ce qui ramène dans l'écran initial avec un message pour dire qui a gagné.

Comme vous voyez, c'est simpliste. Ne faites pas plus complexe. Ne vous attardez pas sur des détails de syntaxe. Lisez entièrement l'énoncé avant de poser une question. **Tout ce qui n'est pas spécifié est libre. Faites comme vous voulez.** Vous devez bien répartir votre temps pour tout traiter.

## 2. Travail à faire

### 2.1. Ressources

- Écran des scores : faites un croquis de l'interface voulue puis donnez le contenu du fichier *layout*.
- Écran de la partie : faites un croquis de l'interface puis donnez le contenu du fichier *layout*. Faites au plus simple avec des boutons ordinaires (en plus, ça masque le choix à l'adversaire).
- Donnez le contenu du fichier des chaînes.
- Donnez une idée du contenu du fichier manifeste.

### 2.2. Sources

- Écrivez la classe qui gère l'écran des scores. En particulier, la méthode appelée au lancement pour afficher l'interface et la méthode qui gère le bouton "prêts ?", qui lance l'autre écran. Si vous avez du temps, vous pouvez écrire une méthode qui affiche les scores, appelée à chaque fois qu'on revient dans cet écran.
- Écrivez la classe qui gère l'écran de jeu. Vous avez la méthode appelée au lancement et celle qui gère les boutons. Écrivez les instructions de ce qui concerne le bouton "valider" du point de vue interface. N'oubliez pas que les deux joueurs doivent valider, et c'est la seconde fois qui ramène dans l'écran des scores. Ne vous occupez pas du calcul du gagnant sauf si vous savez faire. Si vous pouvez, faites en sorte que le résultat du match soit fourni en retour à l'écran initial et éventuellement fasse progresser les scores.