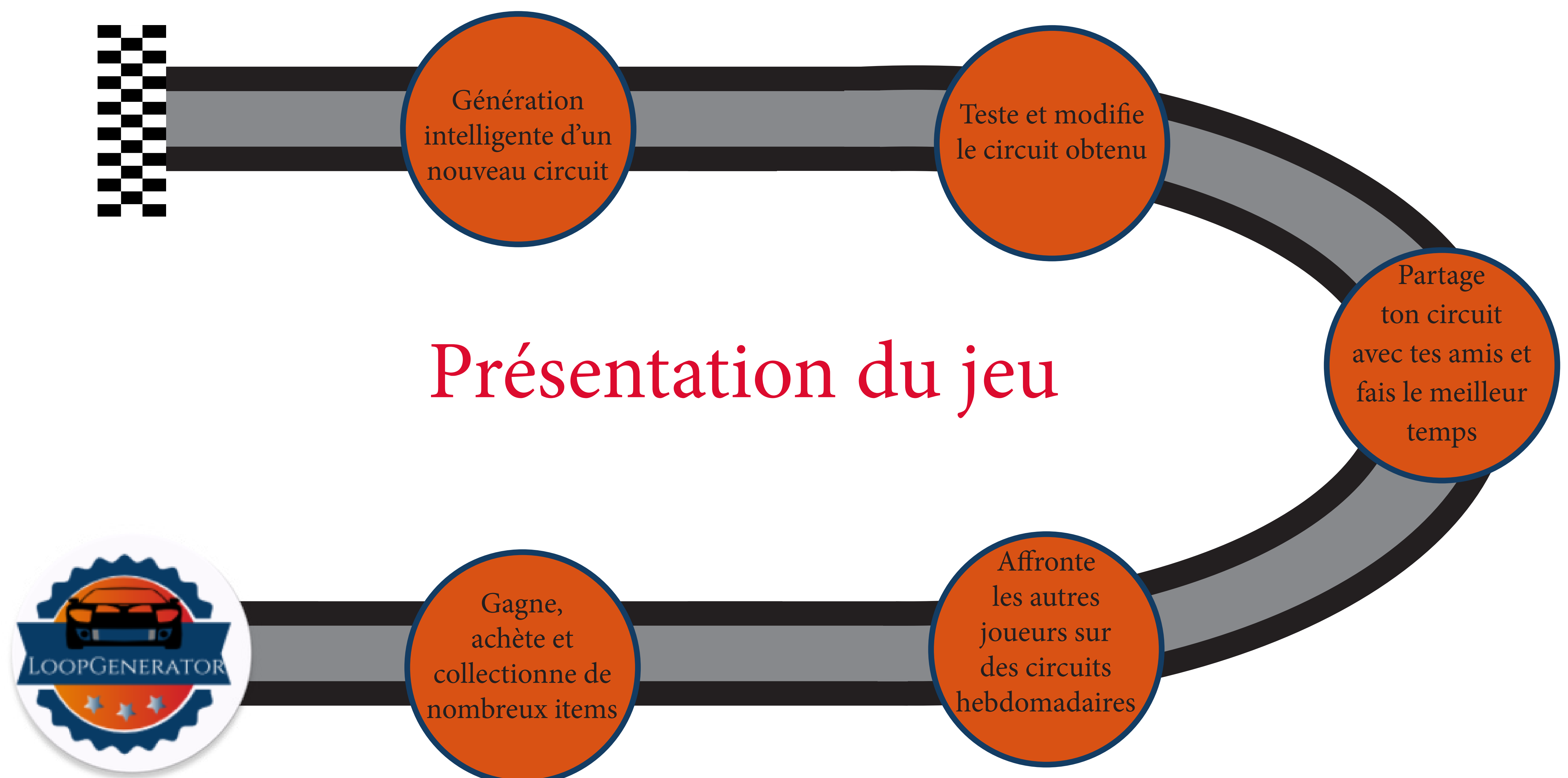


Bastien Vagne, Liang Wang, Constance Waldner, Romain Guilloteau, Jacques Wilmé,
Lucas Pruvot, Randa Moalla

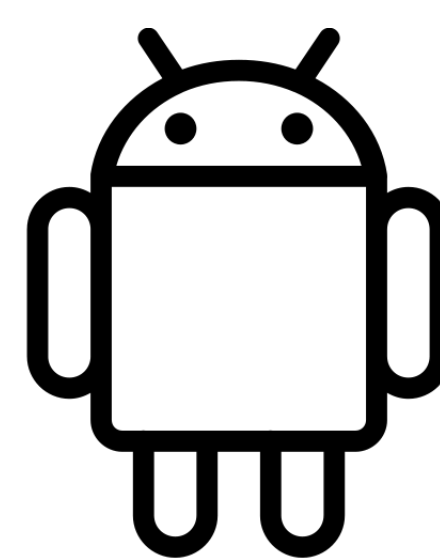


Techniques utilisées



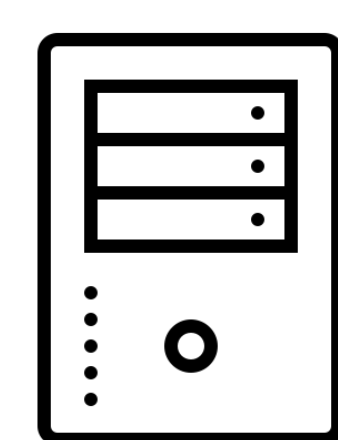
Base de Données

- Création du schéma logique sur MySQL
- Création de la base de donnée sur PostgreSQL
- Création des requêtes avec le langage sql



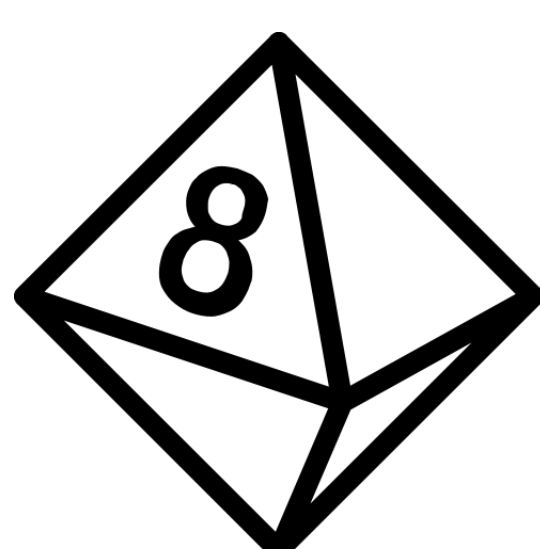
Android

- Utilisation d'Android Studio
- Création de la charte graphique et du squelette
- Implémentation des fonctionnalités principales



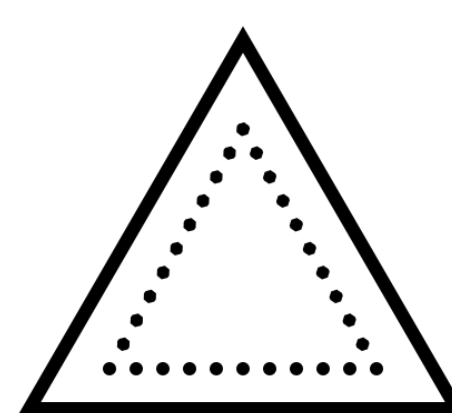
Client-Serveur

- Utilisation d'Android Studio et de Java
- Stockage de la Base de données grâce à JDBC
- Gestion des connexions des utilisateurs
- Traitement rapide des requêtes des clients pour chercher des données dans la BDD ou générer un circuit



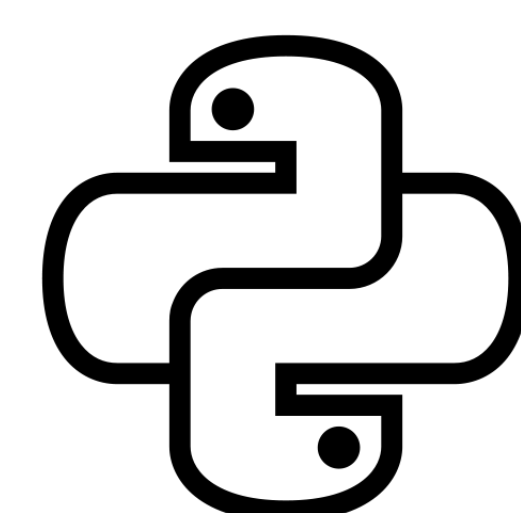
Synthèse Image 3D

- Utilisation d'OpenGL ES 2.0 sous Android
- Génération d'une représentation 3D à partir d'une liste de triangles en 2D
- Rendu graphique par ajout de texture



Modélisation Géométrique

- Utilisation d'Android Studio et de Java
- Génération d'une liste de triangles à partir de 100 points du circuit
- Modification du circuit
- Moteur physique simulant la course



Machine Learning

- Utilisation de Python
- Scrapping pour obtenir données d'entraînement avec BeautifulSoup
- Création d'un modèle statistique des circuits à l'aide de scikit-learn
- Génération de circuits à partir de ce modèle statistique