

Compétences

Je sais utiliser les Intent pour faire communiquer deux activités.

Play :

```
Bundle extras = getIntent().getExtras();

if (extras != null) {
    int value = extras.getInt( key: "difficulty");
    Intent i = new Intent( packageContext: this, Play.class);
    i.putExtra( name: "difficulty", value);
    i.putExtra( name: "avatar", avatar);
    startActivity(i);
    Log.e( tag: "Start", msg: "Start OK");
}else{
    Log.e( tag: "ERROR", msg: "Start failed.");
}
```

AvatarSelectorActivity:

```
Bundle extras = getIntent().getExtras();

if (extras != null) {
    difficulty = extras.getInt( key: "difficulty");
    avatar = extras.getInt( key: "avatar");
}
```

On envoie à l'activité Play depuis l'activité AvatarSelectorActivity, la difficulté ainsi que l'avatar sélectionné, puis dans l'activité AvatarSelectorActivity, on récupère les variables difficulty et avatar.

Je sais développer en utilisant le SDK le plus bas possible.

<input checked="" type="checkbox"/> Android 4.1 (Jelly Bean)	16	5	Installed
--	----	---	-----------

Nous utilisons android 4.1 avec l'API 16.

Je sais distinguer mes ressources en utilisant les qualifier

```
<resources>
    <string name="app_name">GooseGame</string>
    <string name="the_adventurer_2">The Adventurer</string>
    <string name="nouvelle_partie">Nouvelle partie</string>
    <string name="scores">Scores</string>
    <string name="textview">TextView</string>
    <string name="retour">Retour</string>
    <string name="affichage" />
    <string name="nop" />
    <string name="Retour_Menu">Retour Menu</string>
    <string name="radiobutton">RadioButton</string>
    <string name="difficulty_1">Difficulté Facile</string>
    <string name="difficulty_2">Difficulté Moyen</string>
    <string name="difficulty_3">Difficulté Hardcore</string>
    <string name="avatar_1">Darius</string>
    <string name="avatar_2">Geralt</string>
    <string name="avatar_3">Xera</string>
    <string name="ImagePerso">ImagePerso</string>
    <string name="seconde">s</string>
    <string name="lancerDe">Lancer le dé</string>
    <string name="updateTime">Time : 0</string>
    <string name="next">Suivant</string>
    <string name="difficulty_choice">Choisir votre difficulté</string>
    <string name="avatar_choice">Choix de l'avatar</string>
    <string name="about_label">About ?</string>
    <string name="about_shortcut">shortcut</string>
    <string name="exit_label">exit</string>
    <string name="exit_shortcut">shortcut-exit</string>
    <string name="score0">0</string>
    <string name="end_game">End Game</string>
    <string name="menu">Menu</string>
    <string name="enter_name">Entrer votre nom</string>
    <string name="score">Score :</string>
</resources>
```

Je sais faire des vues xml en utilisant layouts et composants adéquats

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4     android:id="@+id/constLayoutGame"
5     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
6     android:layout_width="match_parent"
7     android:layout_height="match_parent"
8     tools:ignore="MissingDefaultResource">
9
10
11     <Button
12         android:id="@+id/button_roll_dice"
13         android:layout_width="wrap_content"
14         android:layout_height="wrap_content"
15         android:text="Lancer le dé"
16         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
17         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
18         app:layout_constraintHorizontal_bias="0.975"
19         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
20         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
21         app:layout_constraintVertical_bias="0.955" />
22
23     <Button
24         android:id="@+id/button_update_timer"
25         android:layout_width="wrap_content"
26         android:layout_height="wrap_content"
27         android:text="Time : 0"
28         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
29         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
30         app:layout_constraintHorizontal_bias="0.955"
31         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
32         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
33         app:layout_constraintVertical_bias="0.055" />
34 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Je sais coder proprement mes activités, en m'assurant qu'elles ne font que relayer les évènements

```
/**
 * Lancement de la vue principale pour soit se rediriger vers le menu de sélection de la difficulté soit vers le menu des scores.
 * @param savedInstanceState
 */
@SuppressLint("LongLogTag")
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    Button buttonScore = findViewById(R.id.buttonScores);
    Button buttonPartie = findViewById(R.id.buttonNouvellePartie);

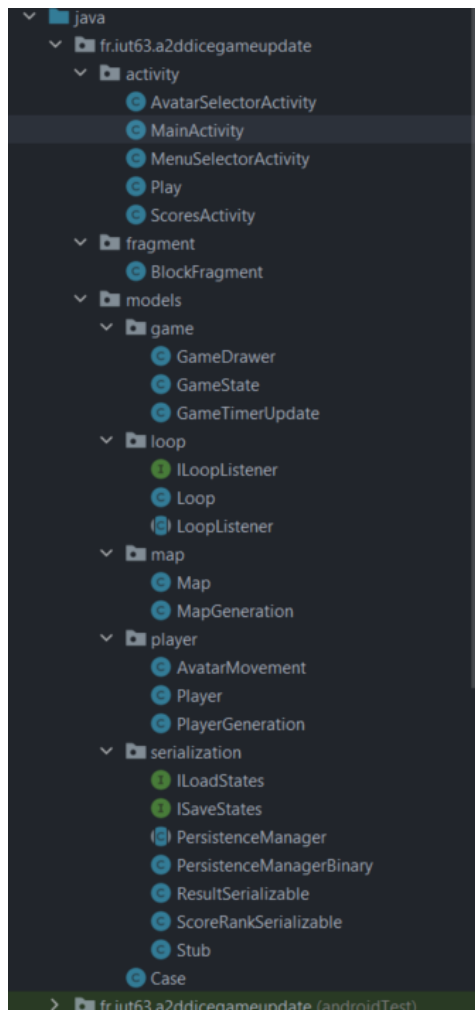
    buttonScore.setOnClickListener(view -> switchActivities("scoreActivity"));
    buttonPartie.setOnClickListener(view -> switchActivities("gameActivity"));
}

/**
 * Switch entre activité du menu des scores ou activité du choix des difficulté.
 * @param activity
 */
private void switchActivities(String activity) {
    Intent switchActivityIntent;

    if(activity.equals("scoreActivity")){
        switchActivityIntent = new Intent(packageContext: this, ScoresActivity.class);
    }
    else {
        switchActivityIntent = new Intent(packageContext: this, MenuSelectorActivity.class);
    }

    startActivity(switchActivityIntent);
}
```

Je sais coder une application en ayant un véritable métier et Je sais parfaitement séparer vue et modèle



Je maîtrise le cycle de vie de mon application
(voir Activités)

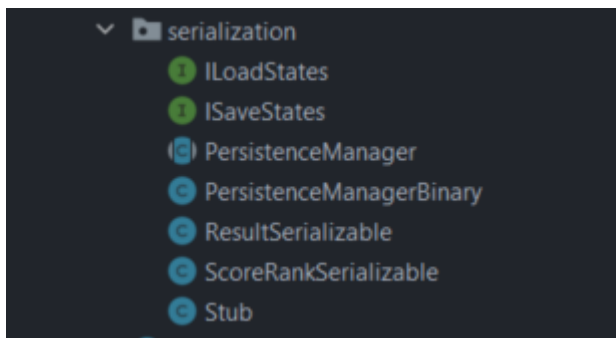
Je sais utiliser le findViewById à bon escient

```
Button buttonScore = findViewById(R.id.buttonScores);
Button buttonPartie = findViewById(R.id.buttonNouvellePartie);

buttonScore.setOnClickListener(view -> switchActivities( activity: "scoreActivity"));
buttonPartie.setOnClickListener(view -> switchActivities( activity: "gameActivity"));
}
```

Je sais gérer les permissions dynamiques de mon application

Je sais gérer la persistance légère et profonde de mon application



Je sais afficher une collection de données

```
PersistenceManager pb = new PersistenceManagerBinary();
ScoreRankSerializable scoreList = pb.load(context: this);
String score = "Top Scores : \n \n \n";

int i = 0;

if(scoreList.getRank() != null){
    for(ResultSerializable re : scoreList.getRank()){
        if(i == 10) break;
        score += re.getPseudo() + " " + re.getLevel() + " " + re.getScore() + " " + re.getTime() + "\n";
        i++;
    }
}

TextView Textview = findViewById(R.id.textViewScore);
Textview.setText(score);
```

Je sais coder mon propre adaptateur

```
public abstract class LoopListener {
    private LinkedList<ILoopListener> observatory = new LinkedList<>();

    public void subscribe(ILoopListener listener) { observatory.add(listener); }

    public void unsubscribe(ILoopListener listener) { observatory.remove(listener); }

    /**
     * Notification de tout Observer sur la boucle
     * @param timer
     */
    protected void notify(int timer){
        for(ILoopListener observer : observatory){
            observer.update(timer);
        }
    }
}
```

```

public class Loop extends LoopListener implements Runnable {

    private long millis = 50;
    private long time;

    public int getTime() { return (int) time; }

    private boolean running = false;

    private final long startTime = System.currentTimeMillis();

    public boolean isRunning(){return running;}

    public void setRunning(boolean run) { running = run; }

    public void start() {
        running = true;
        run();
    }

    @Override
    public void run() {
        while(isRunning()) {
            try {
                sleep(millis);
                //timer++;
                time = ((System.currentTimeMillis()-startTime)/1000);
                beep((int)time);
            } catch (InterruptedException e) {
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }

    private void beep(int timer) { notify(timer); }
}

```

Je maîtrise l'usage des fragments

```

<androidx.fragment.app.FragmentContainerView
    android:id="@+id/fragmentContainerView"
    android:name="fr.iut63.a2ddicegameupdate.fragment.BlockFragment"
    android:layout_width="235dp"
    android:layout_height="184dp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.431"
    tools:layout="@layout/fragment" />

```

Je maîtrise l'utilisation de Git

(Projet sur git)