Fiche de compétences

Documentation

|  |  |
| --- | --- |
| Je sais décrire le contexte de mon application | X |
| Je sais faire un diagramme de cas d’utilisation | X |
| Je sais concevoir un diagramme UML de qualité | Voir fichier uml.pdf |
| Je sais décrire un diagramme UML | X |

Code

|  |  |
| --- | --- |
| Je sais utiliser les Intents | Ils sont utilisés dans la BaseActivity->changeActivity, classe mère des activités pour éviter les redondances.  La plupart du temps, ce sont des boutons de navigation qui permettent de passer d’une vue à l’autre. On les configure via configureNavigationButton de BaseActivity qui fait appel à changeActivity.  On sauvegarde dans les Intents une instance de la partie en cours (ou null), voir section **persistance légère**. |
| J’utilise le SDK le plus bas possible | Le **minSdkVersion**  de notre fichier **gradle** est de 15, pour un support de 99% des téléphones android sur le marché. |
| Je sais distinguer mes ressources en utilisant les qualifiers | Toutes nos ressources sont situées dans le bon qualifier : -Nos images et icons dans le **drawable**.  -Nos fichier de vue xml dans **layout**.  -Notre logo dans **mipmap**.  -Nos musiques dans **raw**.  -Les autres fichiers tel que strings.xlm dans **values**. |
| Je sais modifier le manifestde mon application | Le manifest a été changé pour permettre l’utilisation de la caméra :  <uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" /> <uses-feature android:name="android.hardware.camera.front" android:required="false"/>  Voir section **Application**. |
| Je sais faire des vues xml en utilisant les composants adéquats | Tous nos choix de layout ont été réfléchis pour être les mieux adaptés au contenant qu’ils affichent.  Le ConstraintLayout est conservé pour **activity\_camera** car pratique pour définir des vues superposés (le contenu de la caméra avec un bouton photo par dessus)    Les **LinearLayout** pour la vue d’acceuil, de pause et de score.    La **ListView** pour l’affichage des scores.    Le **RelativeLayout** pour certains éléments.    Le **GridLayout** pour l’affichage des informations de la partie. |
| Je sais coder proprement mes activités, pour qu’elle ne relaye que les évènements | Nos activités releyent bien les évènements au modèle. Le meilleur exemple est la relation entre **GameActivity et Partie**. Par exemple ligne 280 de GameActivity**.**  public void onTextChanged(CharSequence s, int start, int before, int count) {  // Informer la partie qu'un caractère vient d'être écrit  partie.caractereWritten();  Dès l’écriture d’un caractère par l’utilisateur, l’information est envoyée au modèle (partie).  De manière générale, GameActivity met à jour Partie dés que besoin. Lorsqu’un mot est écrit, ou bien est descendue en bas, ou encore quand le jeu est se met en pause. |
| J’ai un véritable métier | Notre métier respecte les patron de conception étudiées à la période d’avant, notamment :  Le **patron observeur**, utilisé 2 fois :  -Pour la GameLoop, tous les abonnés au GameTimer sont notifiés chaque seconde.  -Pour faire communiquer la Partie et la GameActivity, par exemple pour prévenir GameActivity qu’un nouveau mot à afficher a été ajouté dans Partie.  Ces 2 relations observeurs/observés sont initiées lors de la création de GameActivity, et sont supprimées lorsque l’on change d’activité.  **GameActivity->onResume() ligne 120 :**  partie.attach(this); gameTimer.attach(partie); gameTimer.attach(this);  **GameActivity->Quit() ligne 150 :**  partie.dettach(this); gameTimer.dettach(this); gameTimer.dettach(partie);  Le patron **fabrique** : dans **WordFactory**. Qui permet de créer une instance de WordDatabase (liste de mots) qui va récupérer ses mots dans le bon fichier texte en fonction du WordType. Permet une bonne évolutivité de l’application en rajoutant facilement de nouvelles listes de mots. |
| Je sais séparer la vue du modèle | La vue et le modèle ne communiquent pas.  Seul le context est passé à certaines classes qui doivent avoir accés au ressources du projet. Par exemple notre Wordfactory permet de créer dynamiquement une instance de WordDatabase en fonction d’un WordType. De plus, cela permet dans certains cas un meilleur respect du Single Responsability Principle. |
| Je maitrise de cycle de vie de l’application | Gestion des onPause, OnCreate, onResume etc.  Dans **GameActivity->onResume()**, on vérifie l’orientation de l’écran pour adapter la vue à afficher.  Dès la fin de **GameActivity**, tous les nettoyages nécessaires sont faits dans **quit()**:  -On ferme les observeurs  -On arrête le timer  -On ferme le clavier  -On enregistre les positions des mots à l’écran |
| Je sais utiliser le findViewById | Utilisé a de très nombreuses reprises.  Par exemple dans **GameActivity->onCreate()** |
| Je sais gérer les permissions dynamiques | On utilise les permissions dynamiques pour l’accés à la caméra dans **CameraView->onCreate()**  ContextCompat.*checkSelfPermission*(getApplicationContext(), Manifest.permission.*CAMERA*  On vérifie le résultat de la demande grâce à la méthode  public void onRequestPermissionsResult(int requestCode, @NonNull String[] permissions, @NonNull int[] grantResults) |
| Je sais gérer la persistance légère | L’instance de Partie est Serializable pour être passée d’une activity à une autre.  Dans **BaseActivity->changeActivity()**  navIntent.putExtra("game", partie);  On la récupère dans **BaseActivity->onCreate()**  partie = (Partie) getIntent().getExtras().getSerializable("game");  Les positions des mots dans la vue de **GameActivity** sont sauvegardées lorsque l’on va dans **PauseActivity** (méthode **quit()**), pour être replacées lorsque l’on revient. |
| Je sais gérer la persistance profonde | Les scores sont enregistrés en interne dans un fichier texte accessible grâce au contexte. Un score possède un chemin d’accès vers la photo du joueur, également enregistrée dans un fichier binaire en interne. On l’utilise dans **ScoreReader** et **ScoreWriter**.  FileInputStream ips = context.openFileInput(fileName);  Ces scores seront accessibles jusqu’à la suppression de l’application. |
| Je sais afficher une collection de données | Voir **ScoreActivity**. On affiche les données dans une ListView.  private void configureListView() {  List<Scores> scores = ScoreReader.*read*(this);  ScoreAdapter adapter = new ScoreAdapter(this, scores, getLayoutInflater());  scoresListView.setAdapter(adapter); } |
| Je sais coder mon propre adaptateur | **ScoreAdapter** hérite de **BaseAdapter**. On fournit les données de chacun des scores dans la méthode :  public View getView(int position, View convertView, ViewGroup parent)  qui récupère les éléments de vue de res->layout->score\_list\_view.xml |
| Je maitrise l’usage des fragments | Nous avons testés les fragments à but expérimental dans les classes **Fragments\***. |
| Je maitrise l’utilisation de GIT | Nous avions une branche chacun que l’on mergeait régulièrement grâce aux outils d’intelliJ. |

Application

|  |  |
| --- | --- |
| Je sais utiliser la caméra | Nous utilisons la caméra pour prendre en photo le joueur une fois la partie terminée. Cette photo est enregistrée avec le score et visage dans la page des scores.  Voir **CameraView** et **CameraActivity**.  Nous :  -demandons les permissions d’accés  -vérifions l’existance de la caméra frontale  -l’affichons correctement peut importe l’orientation (CameraView hérite de SurfaceView)  -récupérons et enregistrons l’image grâce au PictureCallback dans **CameraActivity**. |