

Séance de Tps N° 2

MASTER 1 - SAMP

Objectifs

Ecrire des applications Android permettant premièrement d'utiliser une activité d'une autre application, deuxièmement d'avoir des résultats et troisièmement d'avoir avec plusieurs activités en passant des données et en récupérant des résultats.

Exercice 1

Ecrire une activité ou vous lancerez Google Maps à partir des coordonnées (latitude et longitude) fournies comme ci-dessous :

```
double latitude = 37.422219 ;
double longitude = -122.08364;
Uri uriLocation = Uri.parse("geo:" + new Double(latitude).toString() + "," + new
    Double(longitude).toString() + "?z=8"); // z param is zoom level
Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, uriLocation);
startActivity(intent);
```

Facultatif (Le GPS des tablettes ne fonctionne pas à l'intérieur des salles) :

Modifiez ensuite cette activité en remplaçant la latitude et la longitude indiquées par la latitude et la longitude fournies par le GPS en utilisant les classes **Location**, **LocationManager** et **LocationListener**.

Il est nécessaire d'autoriser votre application à accéder à la localisation via le GPS.

```
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
```

Exercice 2

Ecrire une activité ou vous allez lancer l'application permettant de prendre une photo. Cette photo sera récupérée (pour rendre le code aussi simple que possible il s'agira d'une image réduite) et affichée dans une **ImageView**. Le principe de l'activité est similaire aux exemples du cours : seul change l'action **MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE** fournie à l'intent et le résultat qui est une **Bitmap** récupérée par `intent.getExtras().get("data");`

Exercice 3

L'idée est de proposer une application de type Quizz (Un **quiz** est un **jeu** qui consiste en un **questionnaire** permettant de tester des **connaissances générales** ou spécifiques ou des compétences). Dans notre cas, la réponse à l'affirmation posée sera vrai ou faux. Voici ci-dessous un exemple de 6 affirmations :

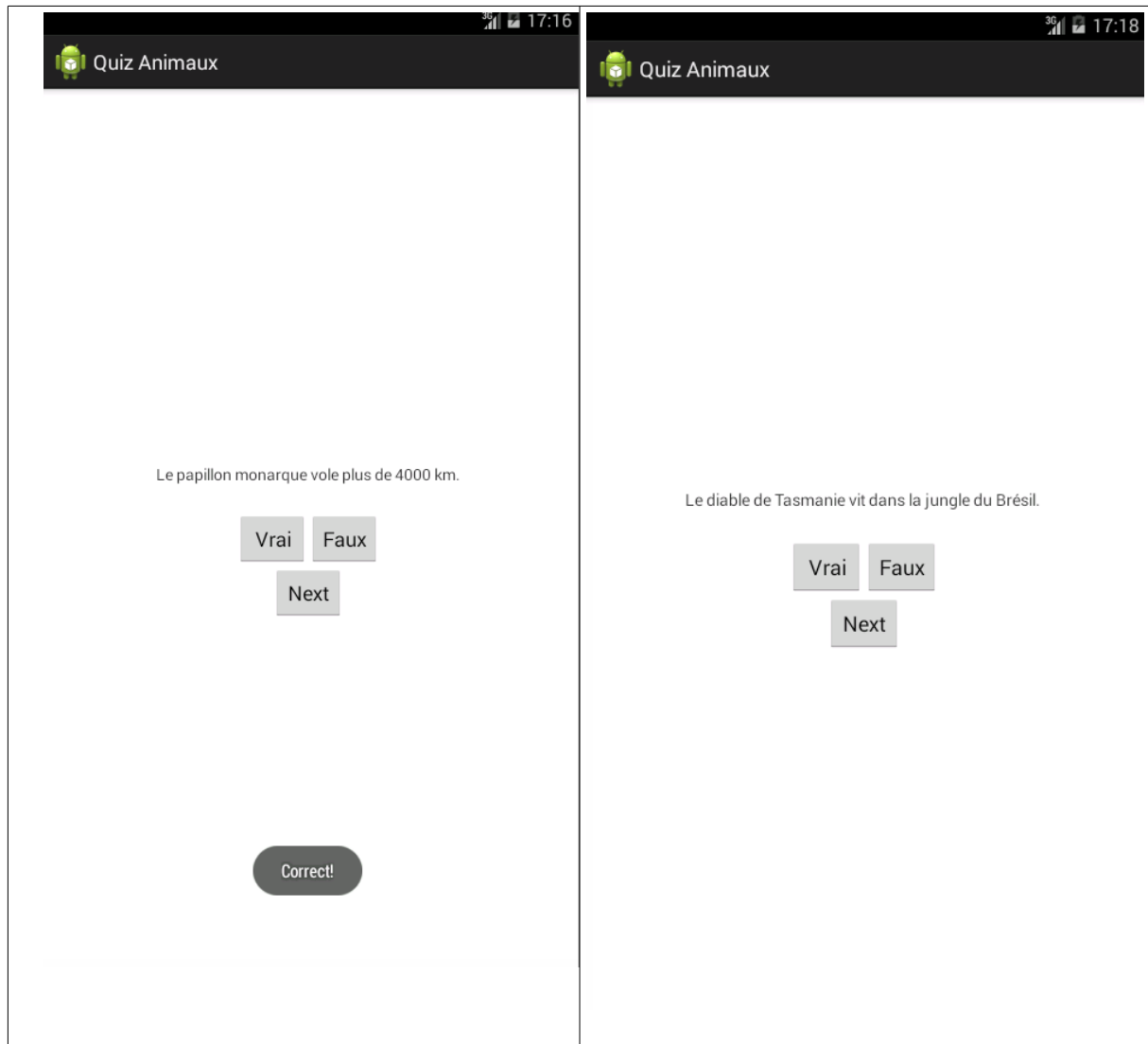
Le diable de Tasmanie vit dans la jungle du Brésil.	faux
La sauterelle saute l'équivalent de 200 fois sa taille.	vrai
Les pandas hibernent.	faux
On trouve des dromadaires en liberté en Australie.	vrai
Le papillon monarque vole plus de 4000 km.	vrai
Les gorilles mâles dorment dans les arbres.	faux

Question 1

Ecrire l'activité principale correspondant à cette application dont l'interface utilisateur est donnée ci-après.

Il peut être intéressant de relancer une activité à l'endroit où elle a été quittée. Par exemple ici sur la question courante plutôt que de repartir de la question initiale. Modifiez l'activité pour mettre ceci en œuvre.



NB : La sauvegarde et la récupération des informations est facile à tester dans l'émulateur. Celui-ci possède dans les paramètres un item « Development options » et dans celui-ci il faut cocher « Don't keep activities ».



Question 2

On offre à l'utilisateur de pouvoir consulter la réponse sans avoir à proposer son choix. Cette réponse est affichée sur un nouvel écran qui sera donc géré par une autre activité. Une fois revenu à l'activité principale, si l'utilisateur propose un choix à la question un message (toast) indiquant qu'il a déjà consulté la réponse s'affiche.

NB : Que faut-il faire pour que cette activité soit prise en compte en plus de la modification du code ?

 Quiz Animaux	 Quiz Animaux
<p>On trouve des dromadaires en liberté en Australie.</p> <div data-bbox="416 725 564 770">Vrai Faux</div> <div data-bbox="416 786 564 831">Voir réponse</div> <div data-bbox="437 846 544 891">Suivante</div>	<p>Etes vous sur de vouloir le faire ?</p> <p>Vrai</p> <div data-bbox="991 815 1209 860">Montrez la réponse !</div>