

## TP 2 : Introduction au développement sous Android (suite)

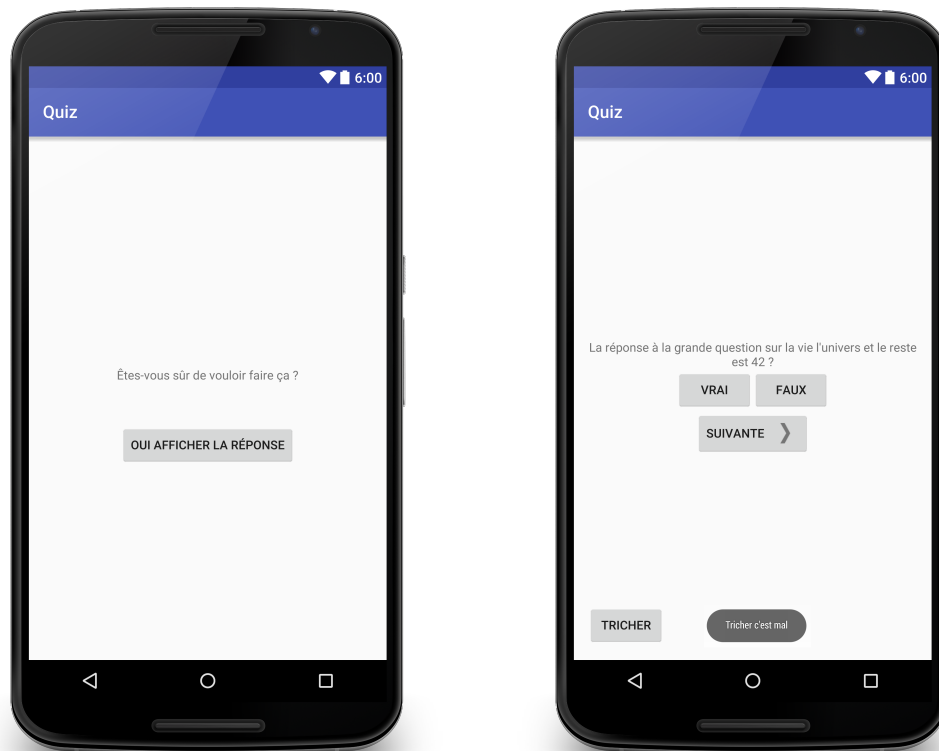
Ce second TP continue la découverte des concepts de base nécessaires au développement sur la plateforme Android. Il fait suite au premier TP donc avant de commencer ce TP 2, assurez-vous d'avoir fini dans un premier temps le TP 1.

Et rappelez-vous, votre meilleur ami pour ce TP se trouve ici : <https://developer.android.com/reference>

### Objectif

L'objectif du TP est d'ajouter une fonctionnalité de triche à l'application Quiz développée précédemment.

À chaque question, un bouton offre la possibilité d'afficher dans une seconde activité la réponse à cette question. De plus, au retour sur le questionnaire, une réponse à une question pour laquelle l'utilisateur a triché doit lui informer que tricher... ce n'est pas bien.



**Notions abordées :** Intent, Extras, Manifest, lancement et passage de données entre Activity

### Lancement d'une seconde activité

1. Créez un nouveau layout `activity_cheat.xml` pour la seconde activité (image de gauche ci-dessus)
2. Grâce à un clic droit sur le package `fr.iut.pm`, créez une nouvelle classe (New -> Kotlin File/Class) `CheatActivity` qui dérive de `AppCompatActivity` (n'utilisez PAS pour l'instant l'ajout d'Activity en passant par le menu *New -> Activity*)
3. Liez l'activité `CheatActivity` à son layout `activity_cheat.xml`

4. Ajoutez un bouton « Tricher » à l'activité `QuizActivity` et faites en sorte qu'un clic sur ce nouveau bouton lance la seconde activité `CheatActivity` (recherchez dans l'aide de la classe `Activity` la méthode pour faire ça)
5. Cette méthode prenant une `Intent` en paramètre, prenez le temps de vous familiariser avec cette classe en consultant sa documentation
6. Testez votre application. Le lancement de la deuxième activité fonctionne-t-il ou bien votre application s'arrête brutalement. Trouvez le problème grâce à `LogCat` et modifiez le `Manifest` pour régler ce problème
7. Ajoutez une `DummyActivity` à votre application, cette fois-ci en passant par le menu *New -> Activity* et voyez comment tout est fait automatiquement. Vous pouvez supprimer cette activité.

## Transmission de données entre activités

1. Une fois que tout fonctionne, faites en sorte que la `QuizActivity` transmette la bonne réponse à la `CheatActivity` pour qu'un appui sur le bouton « Oui, afficher la réponse » révèle la réponse dans un `TextView` placé sous ce bouton (cf. doc de l'`Intent`)

Testez votre application et jouez un peu avec pour voir si tout fonctionne correctement ou si vous repérez des choses à améliorer.

Pour l'instant l'utilisateur peut tricher en toute impunité, ce qui n'est pas très juste.

2. Modifiez votre application pour qu'au retour de la `CheatActivity` la `QuizActivity` soit au fait qu'elle a affaire à un tricheur (lisez la documentation pour savoir comment récupérer le résultat au niveau de la `QuizActivity`)

Voyez-vous d'autres choses à améliorer ? *Appelez-moi pour valider votre travail.*

## Divers (si vous avez terminé)

1. Essayez de modifier votre application en faisant en sorte d'ajouter en sous-titre de l'activité le numéro de la question actuelle.
2. Explorez la documentation d'Android et voyez comment obtenir les informations sur les versions d'API supportées par différentes classes/méthodes. Observez et testez le filtrage par API sur la documentation. Cela est parfois très utile.
3. Sauriez-vous dire, par exemple, jusqu'à quelle version (antérieure) d'Android le code de changement du sous-titre que vous avez effectué dans la question précédente est compatible ?
4. Comment feriez-vous pour gérer du code différent suivant différentes versions d'Android ?