## Module Architecture des systèmes mobiles : TP Android - 2015 1ére partie – Didier Ferment - UPJV

sources à télécharger sur : http://www.u-picardie.fr/~ferment/android

## nécessite le 1er cours :

- A. Refaire <u>MonPremierProjet</u> du cours. Utilisez les vignettes\_a\_telecharger
- B. Dézippez la première application android du cours <u>MarreDHelloWorld</u> dans votre répertoire AndroidStudioProject, ouvrez et exécutez l'activité.
  → Ajoutez un bouton Reset qui remet à 0 la valeur entière.
- C. Faites fonctionner et complétez les boutons de l'application IntentionImpliciteActivity vue dans le cours sur les intentions implicites.
- D. Exécutez les activités <u>ActiviteAppelante-ActiviteAppelee</u> qui sont dans projet <u>AppelActivitéAvecRetour</u> étudié en cours dans le cadre des intentions explicites et des valeurs retournées par une activité appelée à son appelante.
- E. **Exercice :** Complétez les sources de l'application <u>AppelCalculSommeActivity</u> qui appelle <u>CalculatriceActivity</u> pour faire des additions. Voici 3 captures successives d'écran :







nécessite le 2nd cours :

- Optionnel : si vous avez le temps ! Exécutez l'activité <u>Prophetiesimple</u> qui utilise les ListView
- F. Exécutez les activités <u>SingleUITheadActivity</u> et <u>ANRActivity</u> qui mettent soulignent 2 pièges à éviter de la programmation graphique.
- G. Exécutez l'application android <u>CycleDeVieActivity</u> vue dans le cours à propos du cycle de vie des activités. Regardez la trace dans la vue LogCat
- H. Complétez le source de l'activité <u>SauverLesDonneesActivity</u> pour qu'elle soit insensible au re démarrage, par exemple, lors du basculement d'orientation d'écran.

- I. Ajoutez quelques contacts téléphonique dans le carnet d'adresse. Puis exécutez l'application android <u>IntentionImpliciteSuiteActivity.</u> Cette version bogue ... il manque quelques chose ..... corrigez le !
- J. Chargez <u>NavigateurSourceActivity</u> puis exécutez <u>IntentionImpliciteActivity</u> bouton « surfer » pour voir le choix d'application à appeler. Exécutez l'application <u>PackageManagerActivity</u> qui visualise un aspect du rôle de ce manager.
- K. Exercice :
  - Récupérez l'appli NumeroterEtCetera .
  - Ecrire une application additionneur d'entiers qui utilise l'appli « NumeroterEtCetera » pour la saisie des nombres.

Additionneur		ι	Jn cli	c sur	outon « saisir » appelle l'appli		
saisir un nombre et l'additionner	<mark>₩</mark> N	RumeroterEtCetera					
0	0	1	2	3		Retour à l'additionneur :	
Reset	4	5	6	7			
	8	9				ditionaur	
	Del	Reset	Ok		A	saisir un nombre et l'additionner	
	Dei	neset			4	5	
						Reset	
Enfin encore une saisie du Madditionneur							
·		s	saisir u	n nomb	re et l'a	dditionner	
		46					
				R	eset		

- L'appli « NumeroterEtCetera » fonctionne mal quand l'orientation de l'écran change. Corriger cette erreur de programmation.
- Ecrire une application AppelTéléphone qui utilise l'appli NumeroterEtCetera pour la saisie des nombres.



 L. Via le launcher, exécutez l'application <u>PetageDePlombActivity</u> qui lance des toasts : ça marche !

Mais son manifeste ne requiert pas la permission de vulgarité. Corrigez

Ré exécutez via le launcher : ça ne marche plus, comme cicontre.

- M. Exécutez l'application <u>PermissiviteActivity</u> qui utilise la permission de vulgarité. En cliquant sur le bouton "jurer", ça marche.
- N. Exécutez l'application <u>OracleActivity</u> qui utilise les notifications et les intentions différées.
- O. Ajoutez quelques contacts, puis exécutez l'application <u>ApercuContentProviderActivity</u> qui consulte un content provider.
- P. Exécutez le projet Android <u>ProviderPropheties</u> ... sauf la modification et la suppression ! Toute l'implémentation de ce content provider est déjà écrite.
  - $\rightarrow$  Retrouvez votre base via la commande adt.
  - $\rightarrow$  Complétez le code de la modification et la suppression.
- Q. Exécutez le projet Android <u>AutreAccesProviderPropheties.</u>
- R. Optionnel : si vous avez du temps. Exécutez <u>FragmentPropheties</u>, programmation d'une seule application pour téléphone et tablette.
- S. Exercice difficile : Écrire un Content Provider de prophétes et prophéties tel qu'on puisse manipuler des contents URI ainsi : content://machin.com/prophete/2/prophetie/4
  - Commencez simplement par l'insertion et l'affichage.
  - Écrire une activité qui appelle ce content provider.

