

TP°4 : Persister les données

# Exercice 1 : Utilisation d'un singleton

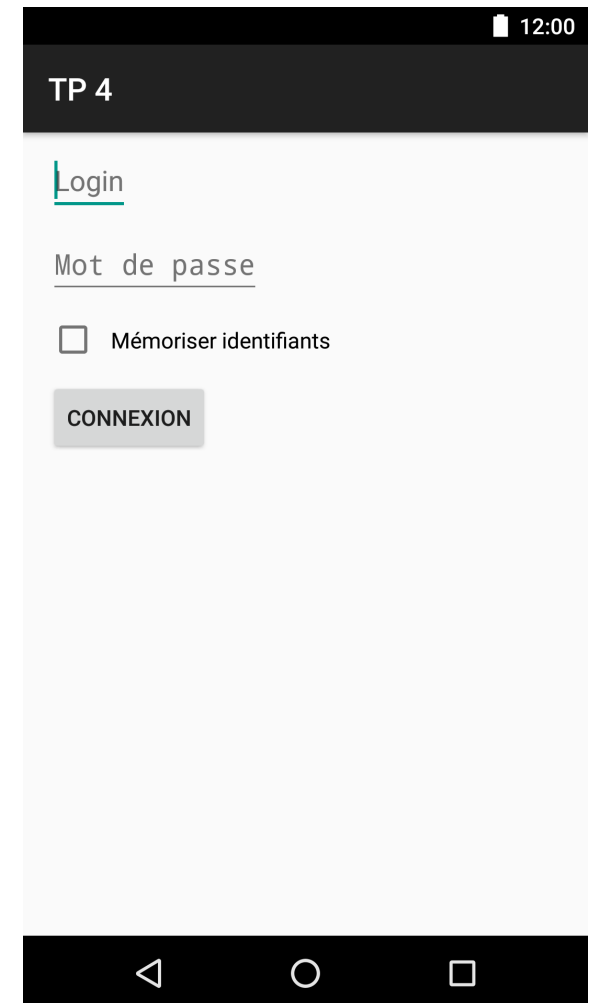
- Lancer LoginActivity
- Au clic sur le bouton Connexion :
  - Créer un objet User à partir des champs EditText
  - En se basant sur un singleton pour le passage des données, lancer HomeActivity et afficher le login du User dans la TextView R.id.login
  - Tourner votre téléphone et vérifier qu'après rotation, le login du User est toujours affiché

## Exercice 2 : Gestion singleton null

- Provoquer le Garbage Collect de l'Activity HomeActivity :
  - Aller dans les options développeurs du téléphone (Paramètres -> Options développeurs)
  - En bas de la liste, appuyer sur Limite process arr-plan et sélectionner aucun (Avec cette option, le Garbage collector passera sur une app à partir du moment où elle est en background)
- Retourner sur l'application TP\_4 à partir des apps récentes et constater que le texte de la TextView a disparu
- Gérer le cas où le singleton se fait Garbage Collecter en redirigeant l'utilisateur sur LoginActivity

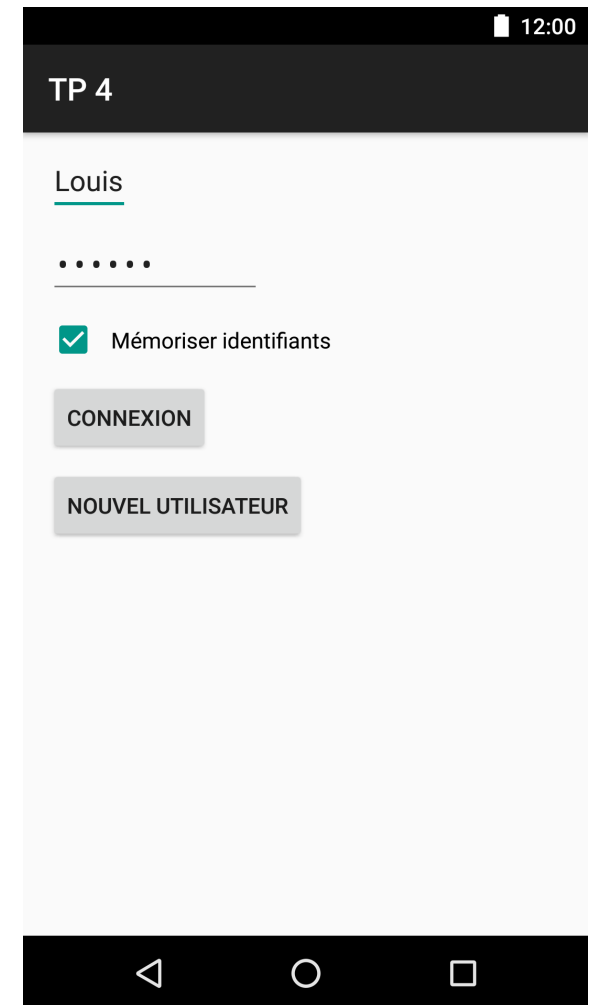
# Exercice 3 : Utilisation des SharedPreferences

- Afficher la checkbox « Mémoriser identifiants » sur l'écran LoginActivity
- Modifier le listener du bouton Connexion ajouter :
  - Si la checkbox est cochée, mémoriser le login et le mot de passe avant de rediriger sur la HomeActivity
  - Si la checkbox n'est pas cochée, ne pas mémoriser le login et le mot de passe
- Au lancement de l'Activity LoginActivity, pré-remplir les EditText si des identifiants ont été préalablement enregistrés.
- Vérifier que les données persistent lorsque l'application est Garbage Collectée et lorsque son process est complètement tué



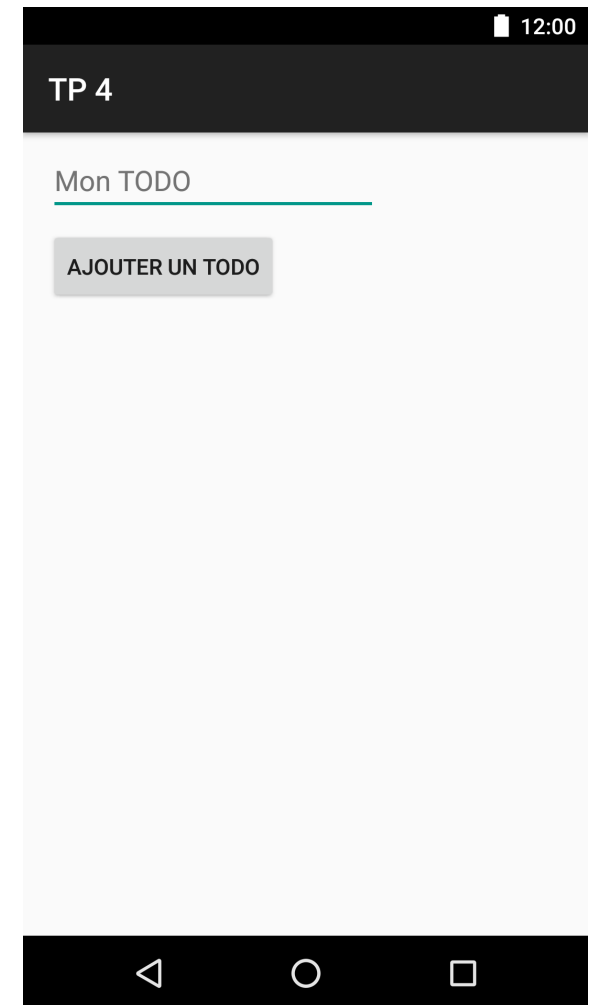
# Exercice 4 : Utilisation des SavedInstanceStates

- Ajouter un bouton Nouvel utilisateur à l'écran LoginActivity et au clic lancer NewUserActivity
- Au clic sur le bouton Valider de NewUserActivity :
  - Créer un User à partir des champs
  - Lancer NewUserConfirmActivity en passant le User en intent
  - Afficher les données du User dans les TextViews de l'Activity
  - En implémentant la méthode onSaveInstanceState de l'Activity, s'assurer que les données des TextViews ne disparaissent lorsque l'Activity est Garbage collectée (Manipulation Exercice 2)



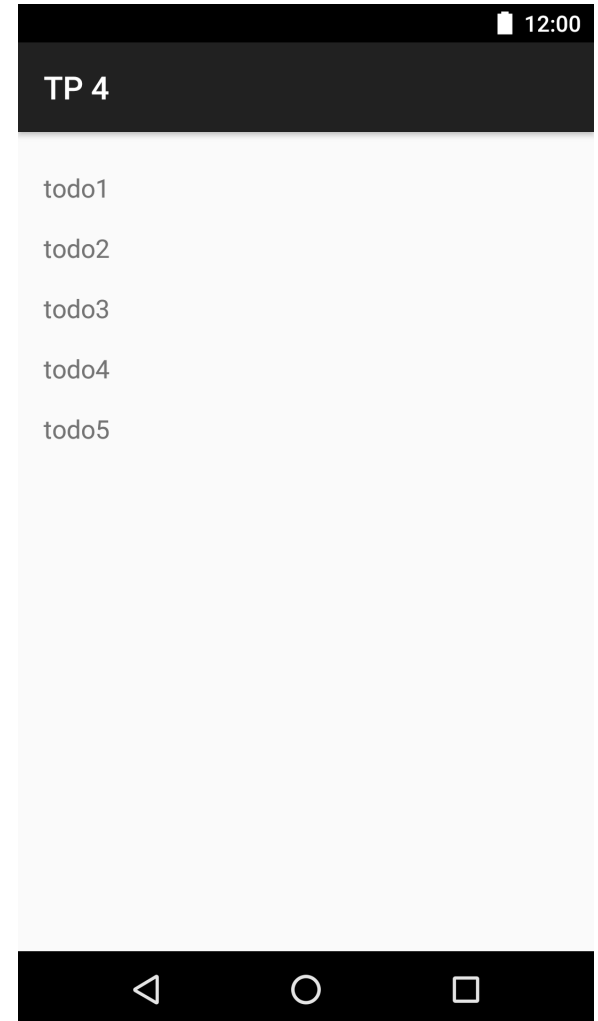
# Exercice 5 : Ajouter une donnée dans une BDD

- Créer une base de données pour stocker des objets Todo (database/todo)
- Afficher le bouton Ajouter un Todo de la HomeActivity
- Au clic sur le bouton, lancer AddToDoActivity
- Dans l'Activity AddToDoActivity, au clic sur le bouton Ajouter un todo, créer un objet todo à partir de l'EditText et l'insérer en BDD à l'aide d'une AsyncTask
- Afficher le ViewGroup R.id.loading lors du traitement
- Une fois la tâche réalisée, retourner sur HomeActivity



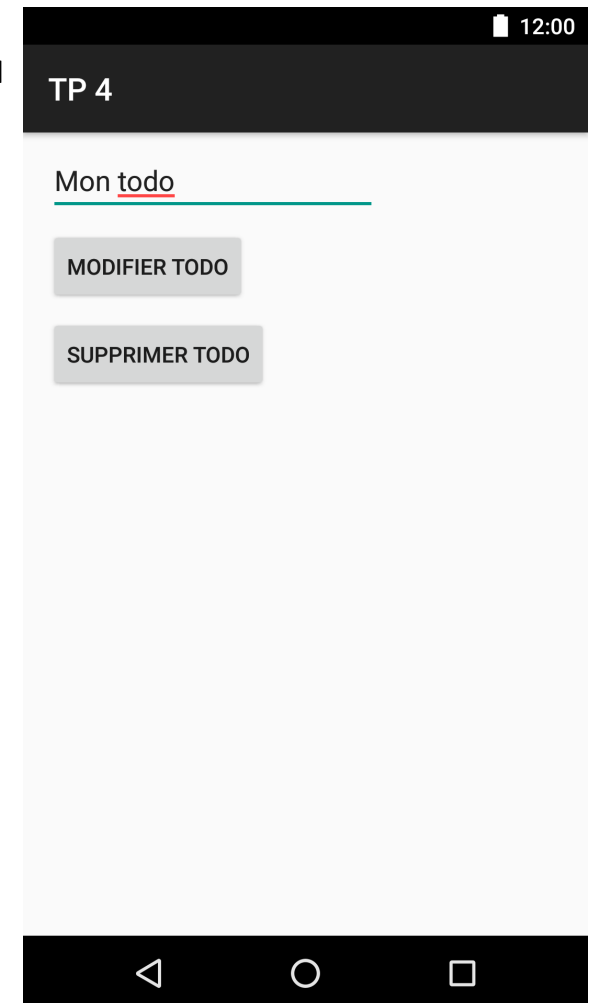
# Exercice 6 : Lister les données d'une BDD

- Afficher le bouton Voir mes Todo sur la HomeActivity
- Au clic sur le bouton, lancer ToDoListActivity
- Dans l'Activity ToDoListActivity, charger tous les todos de la BDD à l'aide d'une AsyncTask
- Afficher le ViewGroup R.id.loading lors du traitement
- A la fin du traitement, afficher les données dans la RecyclerView R.id.recyclerview



# Exercice 7 : Modifier une donnée de la BDD

- Dans l'Activity `ToDoListActivity`, affecter un listener au clic d'un item de la liste en utilisant la méthode `setOnClickListener()` de l'adapter
- Au clic sur un item, lancer l'Activity `EditToDoActivity` en passant en intent le todo sélectionné
- Pré-remplir l'EditText avec le texte du todo passé en intent
- Au clic sur le bouton Modifier Todo, mettre à jour le todo avec le texte de l'EditText à l'aide d'une `AsyncTask`
- Afficher le `ViewGroup R.id.loading` lors du traitement
- Une fois la tâche réalisée, retourner sur `HomeActivity`
- Vérifier dans `ToDoListActivity` que votre todo a bien été mis à jour





# Exercice 8 : Supprimer une donnée de la BDD

- Dans l'Activity EditToDoActivity, au clic sur le bouton Supprimer Todo, supprimer le todo à l'aide d'une AsyncTask
- Afficher le ViewGroup R.id.loading lors du traitement
- Une fois la tâche réalisée, retourner sur HomeActivity
- Vérifier dans ToDoListActivity que votre todo a bien été supprimé

