# Annexe 3D – Cycle de vie d’une activité

Nous utilisons des émulateurs API 34 et API 35 qui sont donc Android 12 +

Le cycle de vie d’une activité a été changé depuis cette version d’Android ce qui fait que les schémas relatifs au cycle de vie, qu'on retrouve souvent sur le web, ne sont plus exacts **pour ces appareils**

Dans cet exercice, vous devrez faire des manœuvres sur l'émulateur et notez par quelles méthodes du cycle de vie votre app passera.

## Exercice

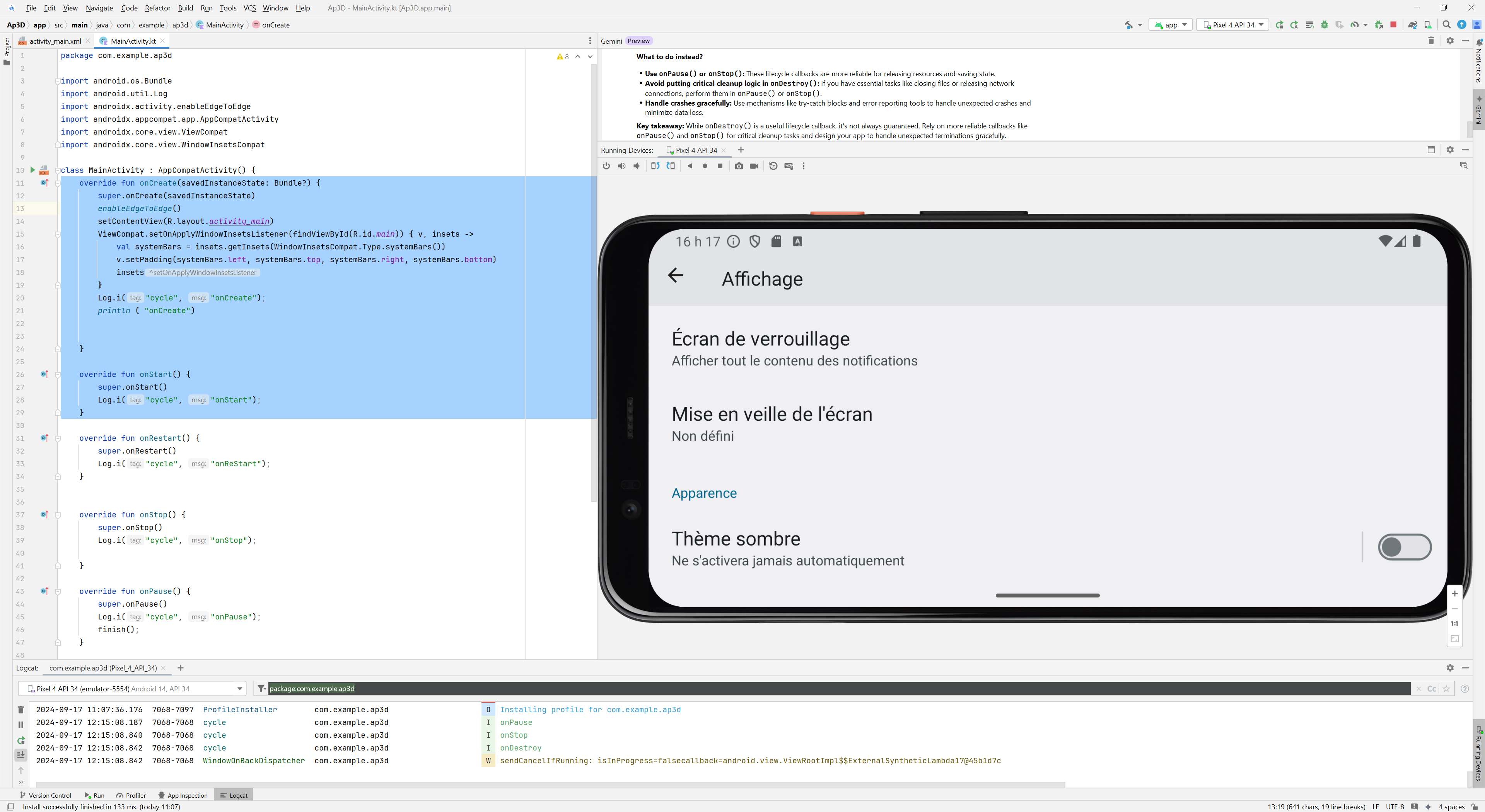
Créer une app avec une activité ayant toutes les méthodes de callback correspondant aux différents états d’une activité ( vous pouvez générer ces méthodes en écrivant ( JAVA : @dans le code et en faisant OverrideMethod, **KOTLIN : en faisant CTRL-O** )

Les méthodes à redéfinir sont les suivantes :

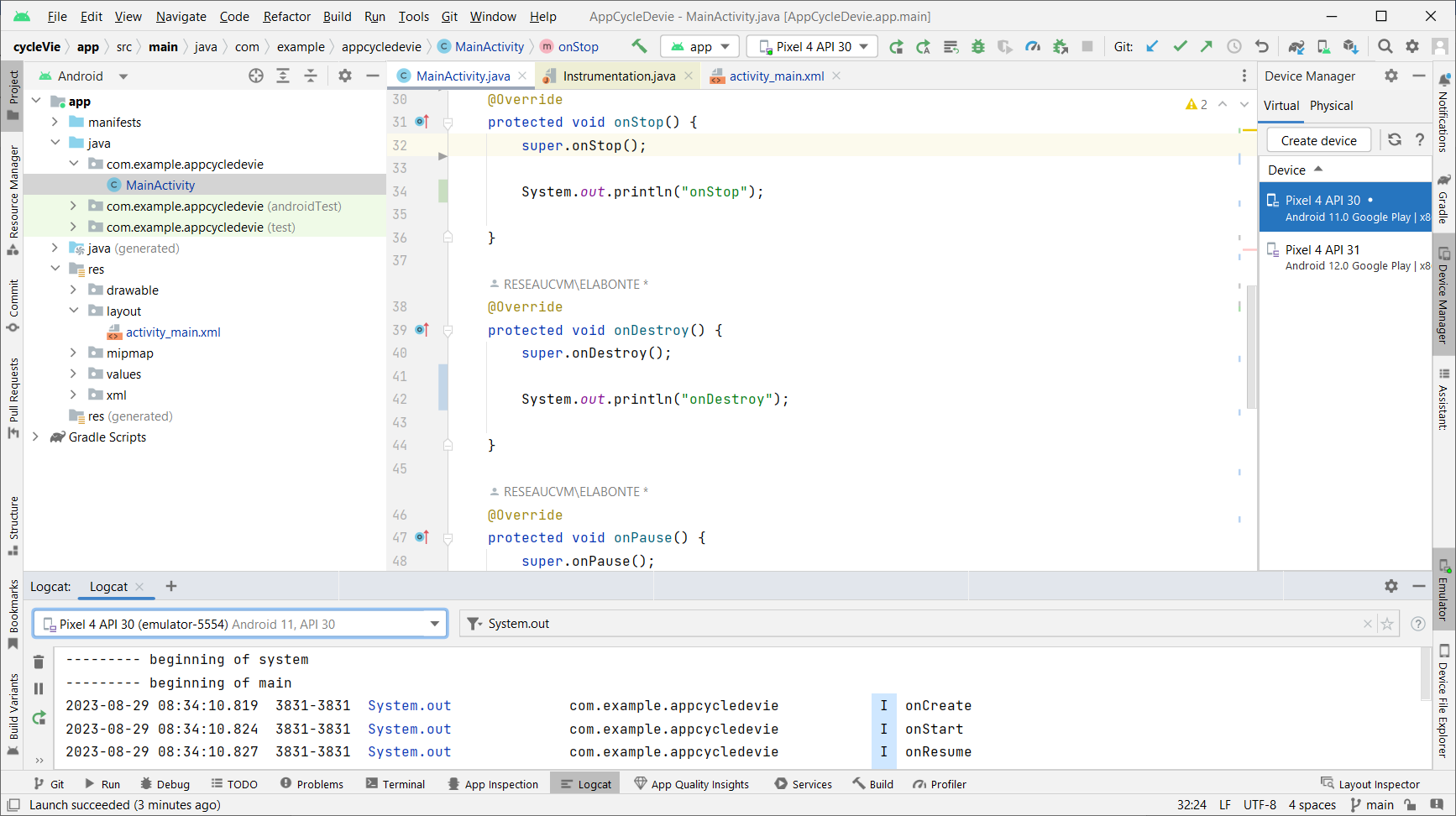
* onCreate
* onStart
* onResume
* onRestart
* onPause
* onStop
* onDestroy

Ajoutez un petit print / Log.i pour qu’on sache qu’on est passé par cette méthode « callback » :

**OU ( en Kotlin )**



Réalisez les tâches suivantes avec le téléphone API 34 et notez les méthodes qui ont été traversées à l’aide de la fenêtre LogCat ( bas d’AndroidStudio ) dans la 2e colonne du tableau ci-bas :



Tag = :cycle

OU

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Appareils électroniques

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

\*\*\*IMPORTANT, ne redémarrez pas le téléphone à partir d’AndroidStudio, vous restez toujours sur l’émulateur comme si c’était votre propre téléphone

Utilisez les contrôles du téléphone situés en haut de l’émulateur :

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | API 34 ( Android 12+ ) |
| Démarrer l’app / l’Activité | onCreate → onStart → onResume |
| Appuyez sur le bouton HOME ( sur un Pixel, contrôle cercle ) | onPause → onStop |
| Récupérer l’app sur le menu du téléphone | onRestart → onStart → onResume |
| Appuyez sur le bouton Back  ( en haut, à gauche, triangle ) | onPause → onStop → onDestroy |
| démarrer l’app sur le menu du téléphone | onCreate → onStart → onResume |
| Appuyez sur le bouton Récents/ Outlook ( en haut carré ) | onPause → onStop |
| Récupérer la fenêtre | onRestart → onStart → onResume |
| Appuyez sur le bouton Récents et se débarrasser de l’app en glissant vers le haut | onDestroy |
| Démarrez l’app à l’aide du menu sur le téléphone | onCreate → onStart → onResume |
| Tournez le téléphone | onPause → onStop → onDestroy → onCreate → onStart → onResume |
| Le remettre droit | onPause → onStop → onDestroy → onCreate → onStart → onResume |
| Recevoir un appel pendant qu’on est sur notre app / activité  ( Utilisez le menu « 3 points verticaux » sur la fenêtre de l’émulateur 🡪 Phone 🡪 Call Device ), répondre au téléphone | onPause |
| Terminer l’appel, on revient sur notre app automatiquement | onResume |
| Changer la langue du téléphone (Faire Home puis menu du téléphone 🡪 Settings 🡪System🡪 Langage et glisser le francais en 1ere place ) , récupérer l’app qui est restée dans nos « récents/outlook » | onPause → onStop → onDestroy → onCreate → onStart → onResume |
|  |  |

\*\*les contrôles back, home, récents n’ont pas toujours le même symbole ou la même position dépendant du fabricant.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, algèbre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Vos conclusions / ce qui vous as surpris ( API 34 )  : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Quand on tourne le telephone : le cycle de vie est refait aucomplet repasse par onCreate onStart

Le onDestroy est instable pas toujours parcourue lorsque il devrait y être

Back home demeure dans le même processus

Créer un nouveau process Récents(carré), glisser l’app vers le haut finish() (seulement bon si on a une seul activité,)System.exit(0), si le telephone maque de ressources