



ANDROID '20



TD 2. Les écrans

(entre Activités, vues ou layout)



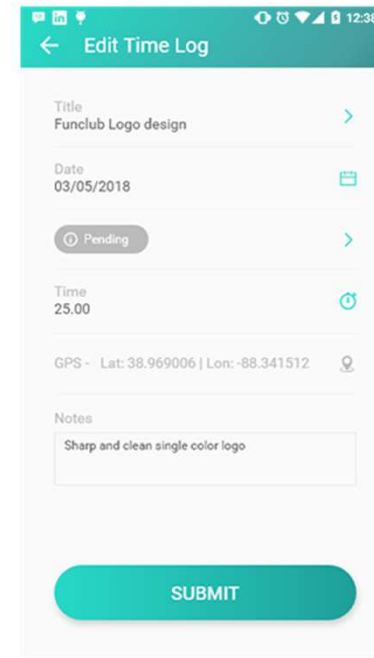
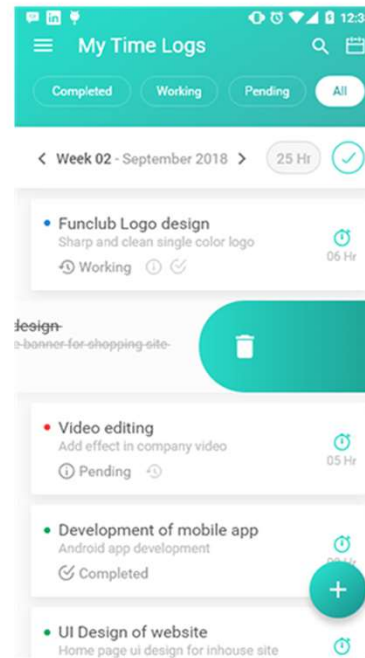
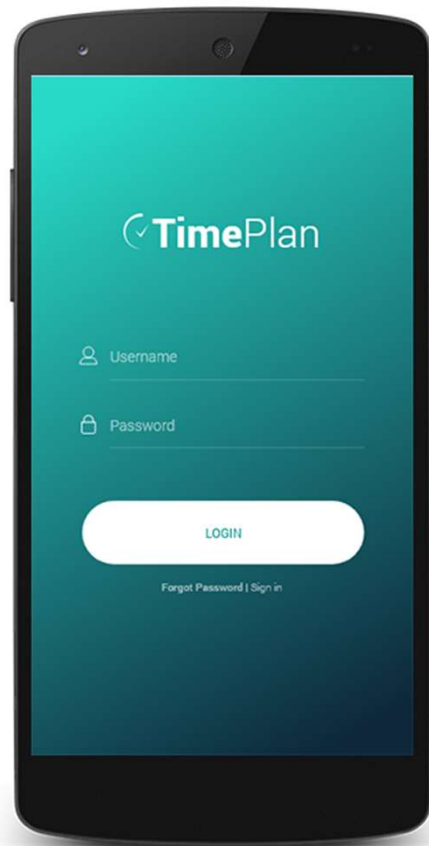
Introduction

Docs > Guides > Introduction to Activities

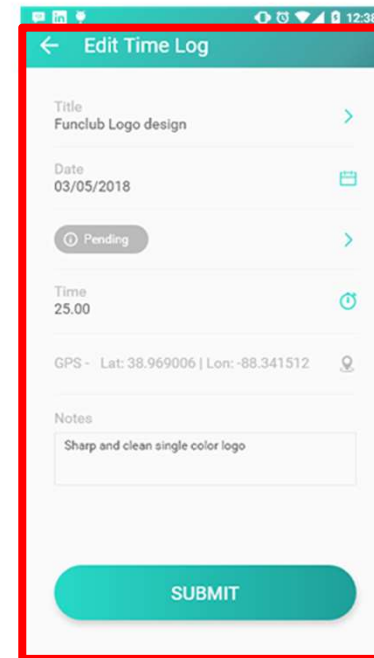
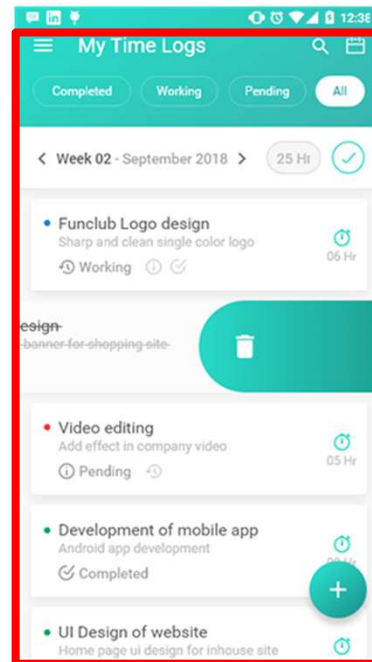
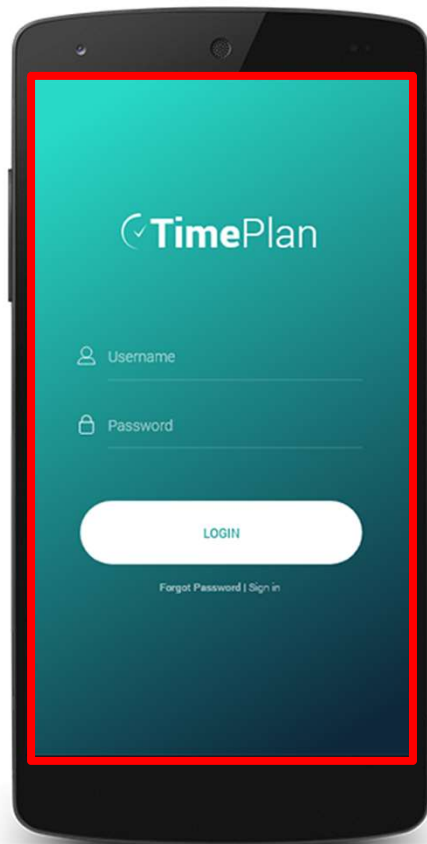
<https://developer.android.com/guide/components/activities/intro-activities>


arrêter avant “Configuring the manifest”

Des écrans



3 écrans différents = 3 activités
Séparation par rôle fonctionnel





Les activités & navigation

Docs > Guides > Understand the Activity Lifecycle

<https://developer.android.com/guide/components/activities/activity-lifecycle>

ne lire que l'intro

(arrêter avant 'Activity-lifecycle concepts')

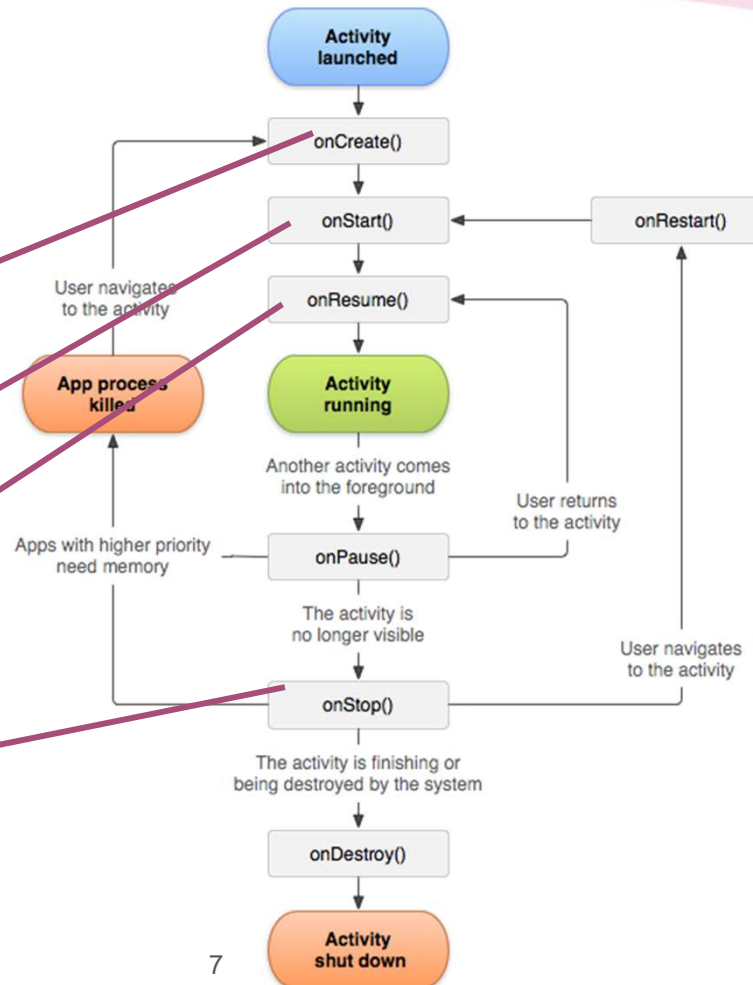
Les activités

Création de classe
Restaurer bundle
Associer à vue
Initialiser objets

Préparation UI
Appli prépare à afficher l'activité

Afficher activité
Etat stable

Arrêter activité
Etat stable



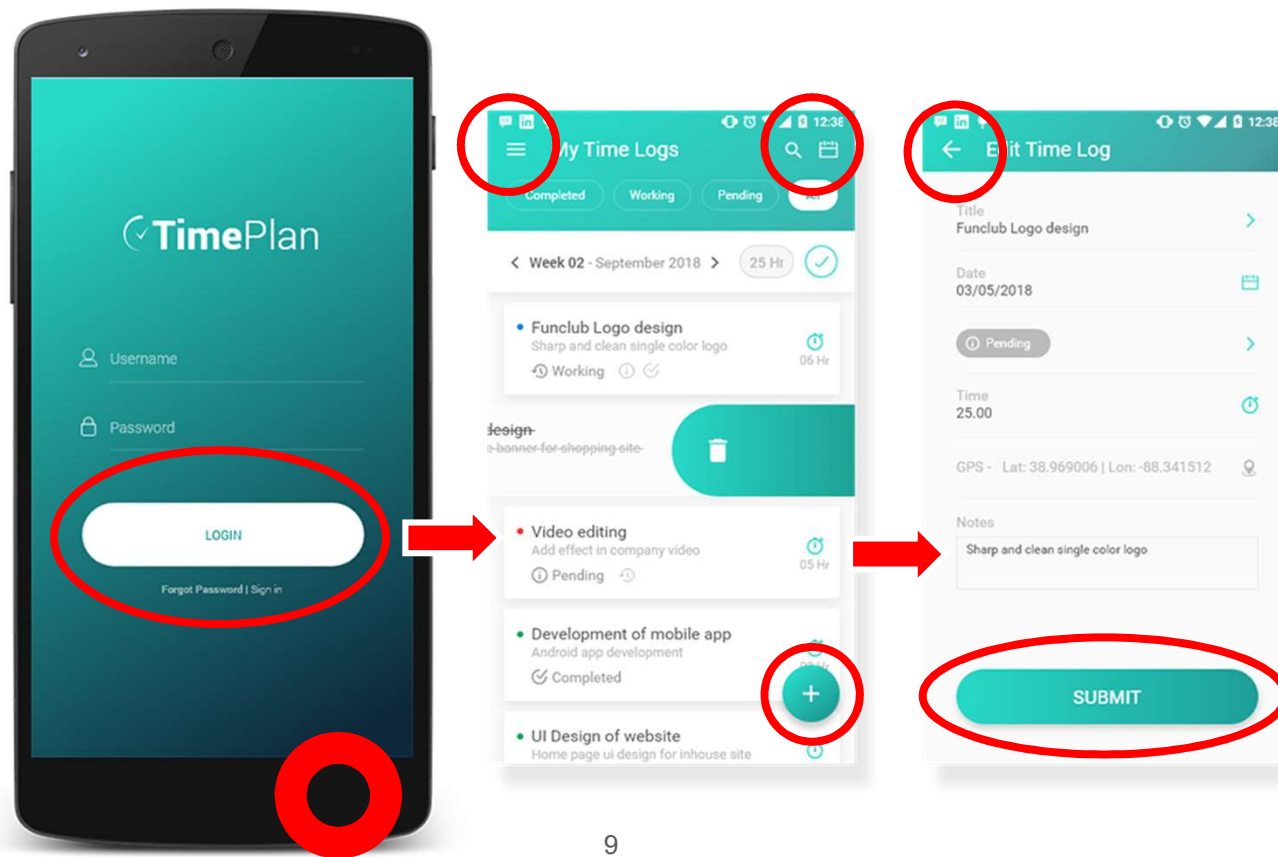
Les activités



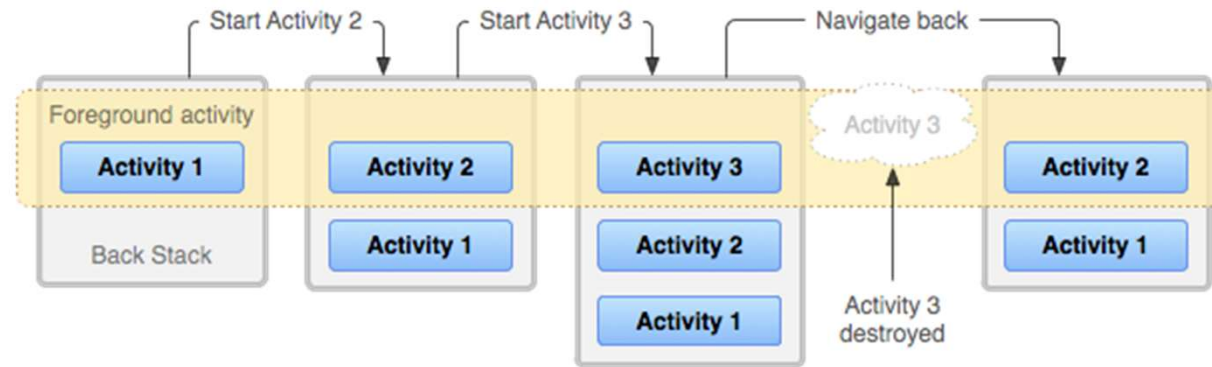
Android garde l'état de la vue et du code en mémoire jusqu'à `onDestroy()`

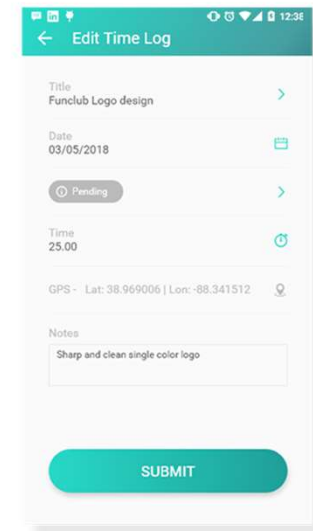
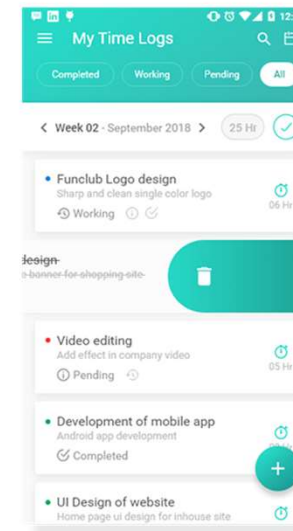
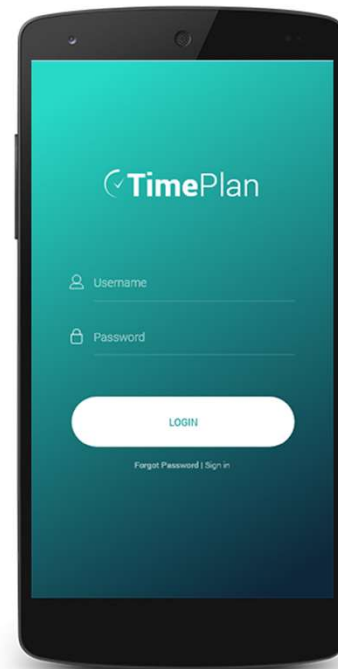
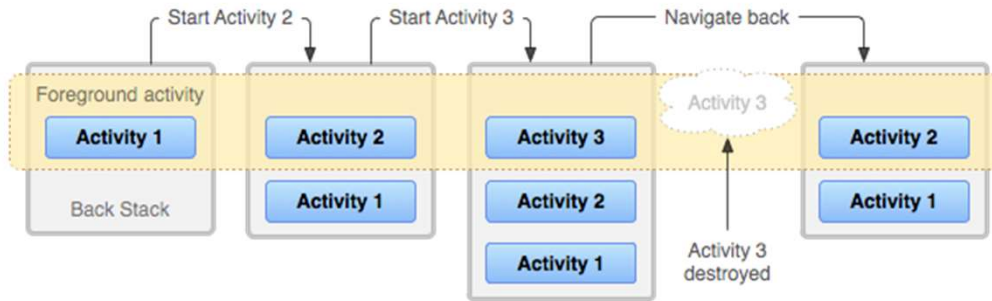
Si besoin de plus (informations domaine par exemple), on peut utiliser le `Save Instance bundle` @Saving and Restoring transient UI State

Naviguer entre ces écrans ?



La navigation : LIFO





Le secret : réfléchir



Les maquettes sont la clé d'une expérience utilisateur réussie.

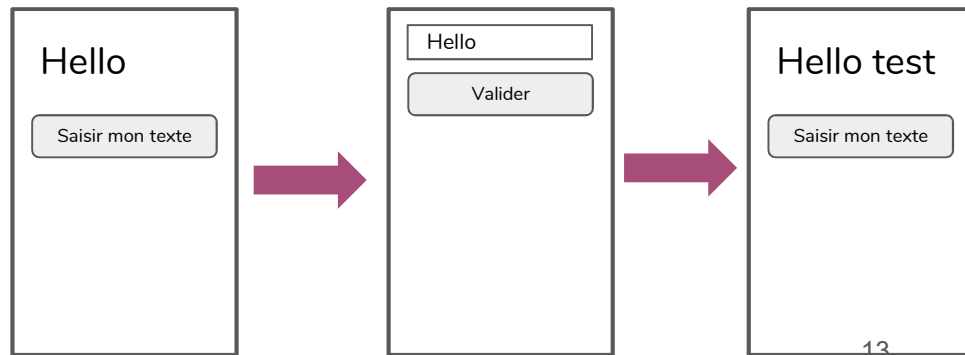
La conception de la navigation est primordiale : frustrer un utilisateur, c'est le perdre.

Mais aussi des enjeux techniques : utilisation mémoire, vues incohérentes ...

A vous !

Créer une application type Hello World et y ajouter :

- Un bouton “Saisir mon texte” sur l’activité principale (A).
- Au clic sur ce bouton, une nouvelle activité B s’ouvre. Elle contient un champ texte et un bouton “Valider”. Le texte est prérempli avec le contenu du TextView de l’activité A
- Au clic sur “Valider” l’activité B se ferme et l’activité A est affichée avec le texte mis à jour.



Avant de coder ...

- Comment appeler une activité pour laquelle on attend une réponse ?
- Comment fermer une activité ? (autrement dit la terminer, la FINIR)
- Qu'est-ce que l'id d'une vue ?
- Comment récupérer une référence vers une vue (bouton par exemple) en Java ?
- Comment écouter le clic sur un bouton ?
- Comment récupérer/mettre à jour le contenu d'un TextView ?

30 minutes pour répondre aux questions, on vérifie ensemble.
N'utilisez que la doc Developers pour répondre, tout y est.

Allez-y !

On se fiche du layout, ça doit être moche.

Vous avez 1h, avec le droit (et je vous conseille) de poser des questions sur ce que vous ne comprenez pas.

Layout



Lien vers la page Layouts

<https://developer.android.com/guide/topics/ui/declaring-layout>
arrêter avant “Layout Parameters”

Layout



Constraint layout, linear layout

Montrer sur Android studio XML/vue graphique
Arborescence

Widgets (datepicker)

-> Manipulation sur Android Studio

Layout



Mode portrait/paysage layout assez simple

Manipulation sur l'application Hello World

Changement d'orientation dans le code Java : que se passe t-il ?