

HE
IG

VD

IICT

Institut des
Technologies de
l'information et de
la communication



Développement d'applications *Android*

Laboratoire n° 3

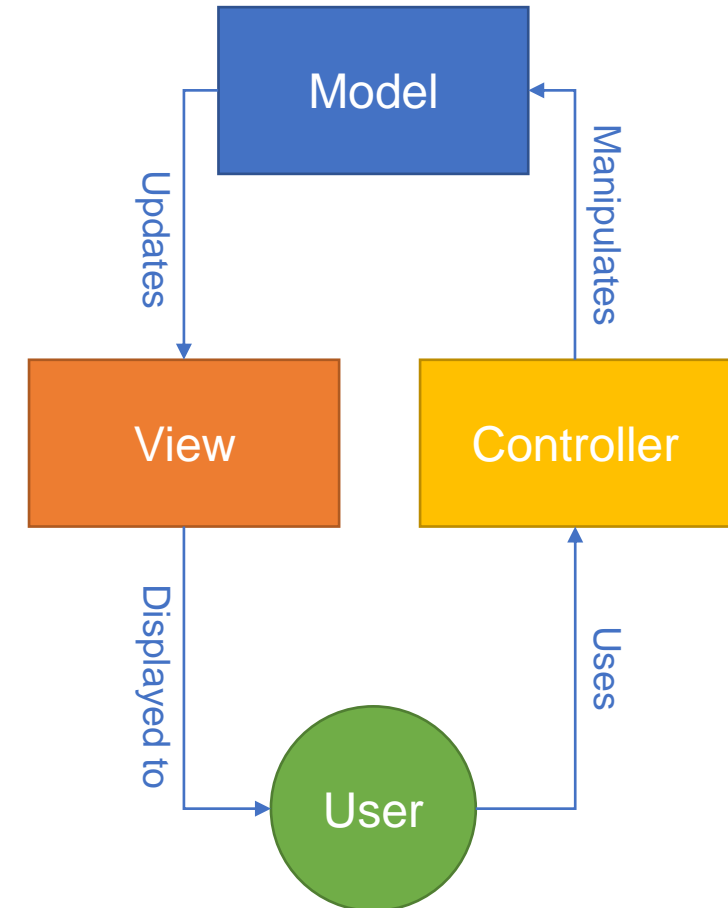
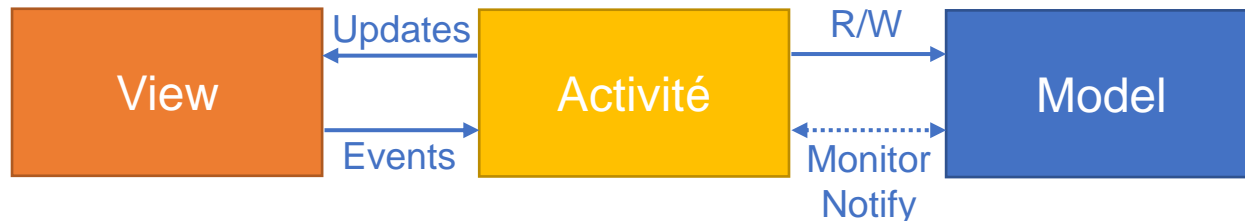
Interaction avec l'utilisateur – Approche MVC

Fabien Dutoit

Elliot Ganty

Rappel - MVC

- Le design pattern MVC «canonique» n'est pas directement applicable sur *Android*
- Les *Vues* (les widgets) ne peuvent pas directement interagir avec le *Modèle* (les données), le *Contrôleur* (l'activité, le fragment) se trouve entre les deux
- Avec les briques de base du *SDK* on peut s'en approcher :



Ce laboratoire consiste en la réalisation d'une application mettant en œuvre une architecture «MVC» simple permettant l'affichage et la saisie d'informations concernant des personnes (étudiants ou employés)

Nous allons considérer les éléments suivants :

- Définition d'un *layout* contenant un formulaire (la vue)
- Utilisation d'un modèle de données fourni (gestion en mémoire uniquement)
- Conception de l'activité associée au formulaire (le contrôleur)

La vue

Labo 3	Labo 3	Labo 3
<div><div>DONNÉES DE BASE</div><div><div>Nom</div><div>Nom</div></div><div><div>Prénom</div><div>Prénom</div></div><div><div>Date de naissance</div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>Nationalité</div><div>Sélectionner</div><div></div></div><div><div>Occupation</div><div><div><input type="radio"/> Etudiant</div><div><input type="radio"/> Employé</div></div></div></div>	<div><div>DONNÉES DE BASE</div><div><div>Nom</div><div>Dreher</div></div><div><div>Prénom</div><div>Matthias</div></div><div><div>Date de naissance</div><div>8 avr. 1998</div><div></div></div><div><div>Nationalité</div><div>Allemande</div><div></div></div><div><div>Occupation</div><div><div><input checked="" type="radio"/> Etudiant</div><div><input type="radio"/> Employé</div></div></div></div>	<div><div>DONNÉES DE BASE</div><div><div>Nom</div><div>Devost</div></div><div><div>Prénom</div><div>Chantal</div></div><div><div>Date de naissance</div><div>12 juin 1996</div><div></div></div><div><div>Nationalité</div><div>Suisse</div><div></div></div><div><div>Occupation</div><div><div><input type="radio"/> Etudiant</div><div><input checked="" type="radio"/> Employé</div></div></div></div>
<div><div>DONNÉES COMPLÉMENTAIRES</div><div><div>Adresse e-mail</div><div>Adresse e-mail</div></div><div><div>Commentaires</div><div></div></div><div><div>Annuler</div><div>OK</div></div></div>	<div><div>DONNÉES SPÉCIFIQUES (ÉTUDIANTS)</div><div><div>Ecole/Université</div><div>HEIG-VD</div></div><div><div>Année du diplôme</div><div>2023</div></div></div> <div><div>DONNÉES COMPLÉMENTAIRES</div><div><div>Adresse e-mail</div><div>m.dreher@email.com</div></div><div><div>Commentaires</div><div>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</div></div><div><div>Annuler</div><div>OK</div></div></div>	<div><div>DONNÉES SPÉCIFIQUES (EMPLOYÉ)</div><div><div>Entreprise</div><div>HEIG-VD</div></div><div><div>Secteur</div><div>Sciences</div><div></div></div><div><div>Expérience (années)</div><div>2</div></div></div> <div><div>DONNÉES COMPLÉMENTAIRES</div><div><div>Adresse e-mail</div><div>c.devost@email.com</div></div><div><div>Commentaires</div><div></div></div><div><div>Annuler</div><div>OK</div></div></div>


La vue

Labo 3

DONNÉES DE BASE

Nom

Prénom

Date de naissance 

Nationalité

Occupation
☐ Etudiant ☐ Employé

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Adresse e-mail

Commentaires


14:09 100%

Labo3

DONNÉES DE BASE

Nom

Prénom

Date de naissance 

Nationalité

Occupation
☐ Etudiant ☐ Employé

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Adresse e-mail

Photo

Utilisation d'un *DatePicker* pour la saisie de la date d'anniversaire



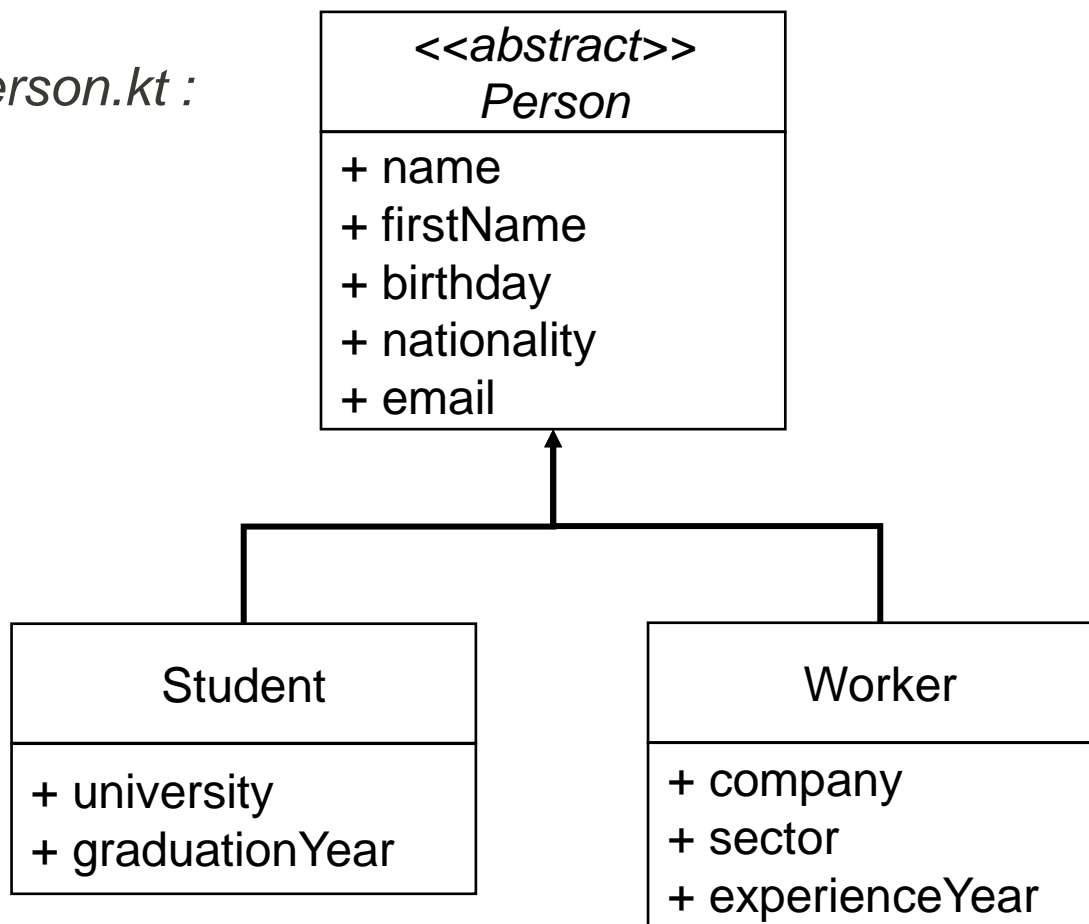
Deux API possibles :

- *DatePickerDialog*
- *MaterialDatePicker*

Le modèle



Le modèle est défini dans *Person.kt* :
(code fourni)



Le contrôleur

Il s'agit de l'activité. Elle fait le lien entre le modèle et la vue et doit implémenter les fonctionnalités suivantes :



Au lancement de l'activité, initialiser la vue selon les données d'un objet **existant** (*exampleWorker* ou *exampleStudent*)



Vider entièrement le contenu de la vue



Créer un nouvel objet de type *Student* ou *Worker* avec les données saisies dans le formulaire puis l'afficher dans les logs

Labo 3

DONNÉES DE BASE

Nom	Dreher
Prénom	Matthias
Date de naissance	8 avr. 1998 
Nationalité	Allemande ▼
Occupation	<input checked="" type="radio"/> Etudiant <input type="radio"/> Employé

DONNÉES SPÉCIFIQUES (ÉTUDIANTS)

Ecole/Université	HEIG-VD
Année du diplôme	2023

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Adresse e-mail	m.dreher@email.com
Commentaires	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Annuler

OK

Modalités sur le rendu

Rendre une archive zip contenant :

- Code source sans les dossiers « build »
- Votre rapport au format PDF

À rendre pour le dimanche 2 novembre 2025 à 23h59 au plus tard

HEIG
VD
HAUTE ÉCOLE
D'INGÉNIEURIE
ET DE GESTION
DU CANTON
DE VAUD

HE^{VD}
IG

HAUTE ÉCOLE
D'INGÉNIEURIE
ET DE GESTION
DU CANTON
DE VAUD