

M2.23.5 Programmation

Durée : 2h45

Documents non autorisés

Seules les URLs : jf.berdjugin.free.fr, [.sun.com](http://*.sun.com) et serveur.pedago.src sont autorisées.*

Le barème est donné à titre indicatif.

Le projet devra être compilé.

A la fin du TP vous devrez rendre une archive de projet sur <ftp://ftp-exam.src>.

Préambule

Créer sur le disque **public** (e :) un répertoire portant votre **nom**. Lancer *eclipse* et choisir le répertoire **précédent** comme **Workspace**. Importer (« *existing projects into workspace* ») dans ce workspace l'archive disponible sur <http://serveur.pedago.src/~administrateur>.

Cette archive contient un paquetage nommé `ds_machine` qui contient les classes utiles pour les événements et le paquetage `ds_machine.ressources` qui contient les images pour l'IHM. A la fin vous exporterez le **projet après l'avoir renommé** (click-droit->refactor->rename) avec votre nom et prénom dans une archive portant votre nom et vous prénom que vous déposerez sur le serveur ftp ([ftp-exam.src](ftp://ftp-exam.src)).

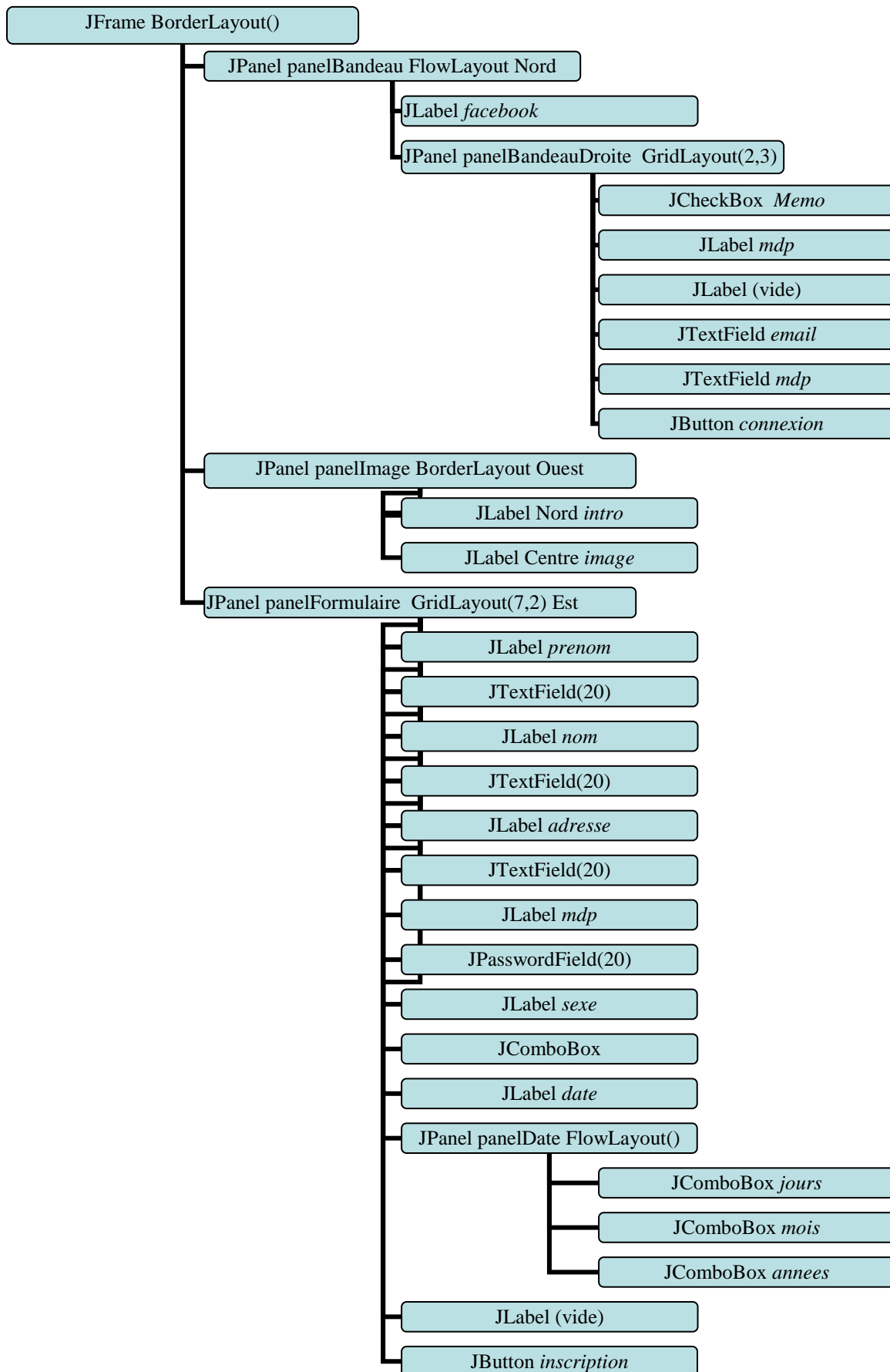
IHM (10 points)

Reproduire l'IHM suivante **en utilisant la classe IHM fournie et la hiérarchie qui suit**.



The image shows a screenshot of the Facebook registration form. The window title is "Bienvenu sur Facebook! ...". The page has a blue header with the Facebook logo and a navigation bar with "Mémoriser", "Mot de passe oublié ?", "Adresse électronique", "Mot de passe", and "Connexion". Below the header, there is a text box with the message "Facebook vous permet de rester en contact et d'échanger avec les personnes qui vous entourent." To the left of the form is a world map with several orange person icons connected by dashed lines. The registration form fields include: "Prénom :", "Nom de famille :", "Votre adresse électronique :", "Nouveau mot de passe", "Je suis :", "Date de naissance :", "Sexe :", "Jours :", "Mois :", "Années :", and an "Inscription" button.

Hiérarchie :



Comportement et présentation fine

Je vous conseil de dessiner le tout avant de fixer un comportement et une présentation plus poussée mais au final vous devez avoir :

- Le JPanel bandeau a une couleur de font (background) bleue (Color.blue)
- Le JLabel facebook a une fonte avec un nom dialog, un style plain et une taille de 32

Recommandations

Les recommandations suivantes sont faites pour vous aider.

JLabel avec image

- Pour mettre une image sur un JLabel, il faut créer une **ImageIcon** et l'associer au JLabel, l'url est relative au projet. Ici vous utiliserez, par exemple :
"./bin/ds_machine/ressources /welcome_page_map.png". Le JLabel doit être créé sans texte.

Ne pas tout réécrire

- Par exemple ne pas réécrire « facebook vous permet de rester en contact et d'échanger avec les personnes qui vous entourent » mais « blabla ».

Événements (10 points)



Compléter le code de la classe *Evenements* pour réaliser le jeu suivant : il faut recopier la source avant que le temps restant n'expire. Le jeu commence lorsque l'on clic sur « play » et se termine lorsque le temps restant expire ou lorsqu'un texte est saisi. Si le texte de la source et le texte de la copie sont égaux le jeu est gagné.

Le comportement suivant doit-être reproduit, lorsque l'on clic sur le JButton (« boutonStart ») :

- **labelSource** doit être initialisé avec une chaîne aléatoire dont la longueur est choisie avec la valeur du **JSpinner**.
- Le **JTextField** doit être éditable.
- Le **JButton** doit-être désactivé.
- Le temps doit commencer à s'écouler.

Le comportement suivant doit-être reproduit, lorsque l'on valide le JTextField (« fieldCopie ») :

- Le temps doit s'arrêter.
- Les **textes** du **JLabel** et du **JTextFields** doivent être comparés. S'ils sont égaux une boîte de message indique la victoire, sinon une boîte de message indique la défaite.
- La fenêtre doit-être réinitialisée (**Evenements.this.init();**)

Remarque :

- Seul le **JTextField** et le **JButton** doivent être munis d'un écouteur.
- Une classe interne **PasserLeTemps** est fournie, elle permet de faire diminuer le temps restant. Pour lancer la progression du temps vous devez utiliser : **passerLeTemps.execute();** Pour arrêter la progression du temps vous devez utiliser : **passerLeTemps.cancel(true);**
- La méthode **private void init()** permet d'initialiser la fenêtre, je vous invite à en lire le code.
- La méthode **private String generation(int longueur)** permet de générer une chaîne de caractères aléatoire de longueur choisie.
- Les classes d'écouteurs devront être implémentées sous forme de **classes internes**. Des commentaires vous indiquent ou les créer.
- **Integer** est la classe représentant des entiers
- Des chaînes de caractères se comparent en utilisant **boolean equals(Object anObject)**
- **static void showMessageDialog(Component parentComponent, Object message)** permet d'afficher une boîte de dialogue