

TD4 : Application graphique (II)

*Nous continuons le travail d'apprentissage de Swing.
Pour plus d'informations, veuillez consulter*

- Le « Guide de l'utilisateur Swing » sur le site
- Le tutoriel SUN : <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/uiswing/>

Saisie de plusieurs informations de même type

Dans une application permettant de saisir des informations sur les membres du personnel, l'utilisateur doit encoder des informations relatives à chacun des membres et de ses enfants.

Classe Personne

Cette classe abstraite offrira les attributs

```
String nom,   prenom;  
Date dateNaissance;  
SexeEnum sexe;
```

où SexeEnum est une énumération à deux valeurs

```
/**  
 * Énumération des valeurs possibles de sexe  
 */  
public enum SexeEnum {  
    MASCULIN("Masculin", "M"),  
    FEMININ("Féminin", "F");  
  
    private SexeEnum(String libelle, String acro){  
        this.libelle=libelle;  
        this.acro=acro;}  
  
    private String libelle, acro;  
  
    public String getLibelle() {  
        return libelle;  
    }  
  
    public String getAcro() {  
        return acro;}  
}
```

En plus des *getters* et *setters* traditionnels, nous ajouterons une méthode boolean `isInfoComplete()` retournant vrai si nom, prenom, dateNaissance et sexe sont saisis et qu'aucune des chaînes n'est de longueur nulle.

Classe Enfant

La classe Enfant étendra la classe Personne et reprendra en plus l'attribut `boolean aCharge;`

Classe MembrePersonnel

Cette classe étendra la classe Personne et nous nous limitons à très peu d'attributs pour ne pas alourdir l'énoncé

```
Date dateEngagement  
Collection<Enfant> enfants;
```

Cette classe devra aussi redéfinir la méthode `isInfoComplete()` pour tenir compte de `dateEngagement` et du fait que `isInfoComplete()` est vrai pour chacun des enfants.

Remarque: n'oubliez pas d'au minimum redéfinir la méthode `toString()` pour chacune de ces classes.

JPanel de saisie d'un enfant

Écrivez une classe [`JenfantPanel`] héritant de `JPanel` permettant de saisir les informations sur un enfant. Cette classe devra présenter une méthode `public Enfant getEnfant()`.



Pour faciliter la saisie de la date de naissance, nous utiliserons le composant `com.toedter.calendar.JDateChooser` de `JCalendar` qui peut être librement téléchargé¹.

JPanel de saisie d'une liste d'enfants

D'autres moyens que celui présenté pourraient être mis en œuvre pour réaliser la saisie de plusieurs enfants.

Nous vous proposons de partir d'un *JPanel* [`JEnfantsPanel`] reprenant les titres des colonnes, un *JScrollPane* qui reprendra un *JPanel* contenant les *JenfantPanel* et enfin deux boutons, l'un pour ajouter un enfant et l'autre pour retirer le dernier (celui-ci devant être désactivé si aucun enfant n'est présent).

Nom	Prénom	Date Naissance	Sexe	A charge
Machin	Emilie	02-sept.-1992	Feminin	<input checked="" type="checkbox"/>
Machin	François	25-mai-1995	Masculin	<input checked="" type="checkbox"/>
Machin	Pierre	15-avr.-1999	Masculin	<input checked="" type="checkbox"/>
			Feminin	<input type="checkbox"/>

¹ Vous pouvez le trouver à cette adresse <http://www.toedter.com/en/jcalendar/index.html>

Cette classe devra offrir la méthode public `Collection<Enfant> getEnfantCollection()`.

JPanel de saisie d'un Membre du personnel

The screenshot shows a JPanel with the following elements:

- Text labels: "Nom:", "Prénom:", "Date de naissance:", "Sexe:", "Date engagement:"
- Input fields: text boxes for name and first name, date pickers for birth and engagement dates, and a dropdown menu for sex.
- A section titled "Liste des enfants" containing a table with columns: "Nom", "Prénom", "Date Naissance", "Sexe", and "A charge".
- Buttons: "Ajouter un enfant" and "Oter le dernier enfant" located below the table.

Nom	Prénom	Date Naissance	Sexe	A charge
			Feminin	<input type="checkbox"/>

Ce JPanel [`JmembrePersonnelPanel`] devra offrir la méthode `getMembrePersonnel()`.

JDialog de saisie

The screenshot shows a JDialog window titled "Saisie d'une personne" with the following elements:

- Text labels: "Nom:", "Prénom:", "Date de naissance:", "Sexe:", "Date engagement:"
- Input fields: text boxes for name and first name, date pickers for birth and engagement dates, and a dropdown menu for sex (set to "Feminin").
- A section titled "Liste des enfants" containing a table with columns: "Nom", "Prénom", "Date Naissance", "Sexe", and "A charge".
- Buttons: "Ajouter un enfant", "Oter le dernier enfant", "Annuler", and "Ok".

Nom	Prénom	Date Naissance	Sexe	A charge
			Feminin	<input type="checkbox"/>

La pression du bouton 'Ok' fermera la boîte de dialogue si l'ensemble des informations est complet (cf. `IsInfoComplete()`) et enverra un message sinon.

Ce dialogue offrira la méthode `getMembrePersonnel()` qui retournera le `MembrePersonnel` saisi ou `null` si l'utilisateur a quitté le dialogue par pression de 'Annuler'.

Mise en œuvre

Testez le `JDialog` en émettant sur la console le `MembrePersonnel` saisi ou 'Aucune saisie effectuée'.

Modification

Qu'avons-nous à modifier si nous désirons que le sexe des enfants soit représenté au travers de `RadioButtons`?