

TP 6 : Les interfaces graphiques (SWING) et les événements

Exercice 1 (Voir l'exemple d'application cours)

En utilisant le plugin de Netbeans et les composants de base d'une interface graphique, créez l'interface graphique suivante :

Diagramme de l'interface graphique d'une calculatrice. Le titre "Caclulatrice" est en rouge. Il y a deux champs de saisie pour "Nombre 1" et "Nombre 2". Un bouton "Somme" est placé entre les deux champs. À droite, un grand champ de saisie est étiqueté "Résultat".

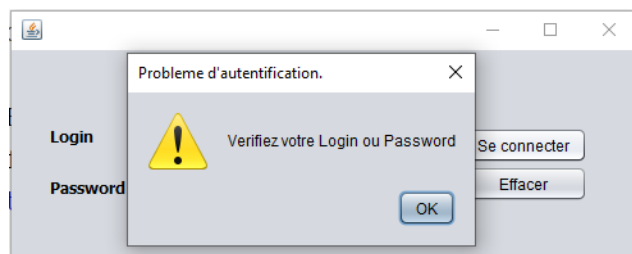
1. Tester l'exécution de votre interface graphique
2. Programmer votre premier événement pour le calcul de la somme de deux nombres.

Exercice 2

En utilisant le plugging de Netbeans, créez l'interface graphique suivante pour permettre aux utilisateurs de notre application de s'authentifier avec le login « **Admin** » et le password « **1234** ».

Diagramme de l'interface graphique d'authentification. Le titre "Authentification" est en rouge. Il y a deux champs de saisie pour "Login" et "Password". À droite, il y a deux boutons : "Se connecter" et "Effacer".

Si l'utilisateur a saisi un mot de passe ou login erroné il faut lui afficher un message d'erreur en utilisant les JOptionPane. Comme suite :



Si l'utilisateur a saisi le bon login et mot de passe il faut lui afficher l'interface graphique de gestion des participants (Voir exercice suivant)

Exercice 2 :

Soit l'interface graphique suivante qui permet l'enregistrement des participants à événement caritatif organisé par les étudiants

The screenshot shows a Java Swing window titled "Liste des participants". On the left is a registration form with fields for ID, Nom, Prenom, Age (a spinner), Profession (a combobox), and Civilité (radio buttons for Mme, mlle, M). Below the form are three buttons: "Ajouter", "Lister", and "Supprimer". On the right is a JTable with columns: ID, Nom, Prenom, Age, Professionl, and civilité. Orange callout boxes identify the components: JLabel for the title, Spinner for the Age field, ComboBox for Profession, RadioButton for Civilité, and JButton for the three action buttons. A Jtable callout points to the table itself.

Créer l'interface Graphique suivante et adapter le nom des différents composants pour faciliter leur utilisation lors de l'implémentation des événements.

Traitements à implémenter :

1. Utiliser la classe Participant dans votre projet. (À télécharger sur moodle) :
Cette classe permet de définir l'entité participant et contient une « linkedList static » pour enregistrer tous les participants :

```
public class Participant {  
    public int id, age;  
    public String nom, prenom, profession, civilite;  
    public static int cmp= 1;  
    // =====  
    public static LinkedList<Participant> listeParticipant  
        = new LinkedList<Participant>();  
}
```

LinkedList des participants

2. Donner le code associé au bouton ajouter qui permet de créer un participant et l'ajouter dans la « **listeParticipant** » et l'affiche aussi dans la « **JTable** ».
3. Donnez le code pour supprimer un participant sélectionné à partir de la JTable. La suppression est effectuée de la **Jtable** et de la liste « **listeParticipant** ».
4. Donnez le code associé au bouton lister qui permet de rafraichir le contenu de la JTable en utilisant les objets de la liste « **listeParticipant** ». (Suppression par id)
5. Proposer une solution pour modifier un participant sélectionné à partir de la JTable.