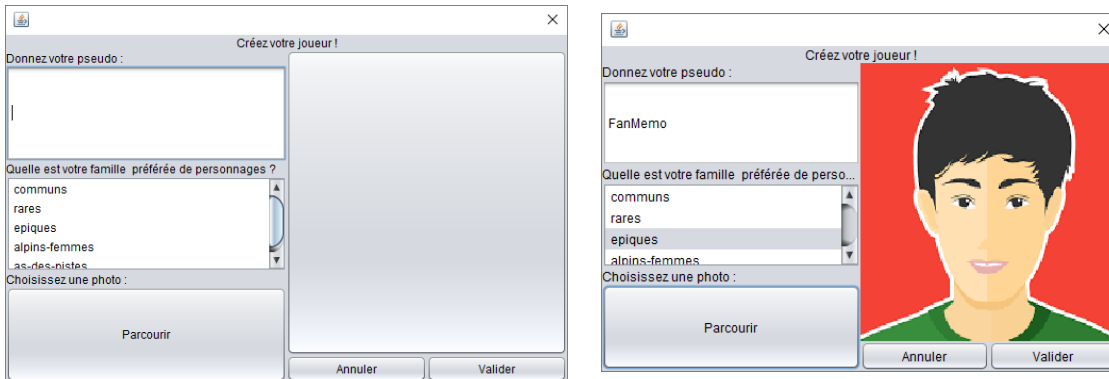


TP5

Exercice 1 : Jeu de memory

Mise en place de boîte de dialogue « SaisieJoueurDlg » pour la saisie d'un nouveau joueur



1. Ajouter dans le projet une classe nommée « SaisieJoueurDlg » qui dérive de la classe « JDialog ».
2. Construire l'interface de cette boîte de dialogue en vous aidant des images-écran ci-dessus. La boîte de dialogue comporte un bouton « Parcourir » de type « JButton » qui permet de sélectionner la photo du joueur et un bouton nommé « Photo » qui permet d'afficher sa photo après la sélection. Elle comporte une « JList » nommée « Liste Familles » qui comporte tous les noms des familles des personnages (sans double).
3. Compléter le code de cette classe « SaisieJoueurDlg »
 - a. Ajouter les attributs nécessaires à la classe c'est-à-dire un joueur (pour le nouveau joueur), un booléen pour mémoriser (vrai si fermeture par Valider, faux sinon), une photo de type « ImageIcon » pour gérer la photo du joueur y compris son affichage, et un attribut nommé « lp » de type « LesPersonnages » qui devra être initialisé par le constructeur, pour pouvoir initialiser la liste des familles existantes (pour la famille préférée du joueur).
 - b. Ajouter les accesseurs d'accès en lecture (get) pour les attributs nécessaires c'est-à-dire pour le joueur et le booléen.
 - c. Compléter le constructeur de la classe pour initialiser les attributs. Ce constructeur doit avoir en paramètre une instance de type « LesPersonnages » pour initialiser l'attribut correspondant. Il fait appel à une méthode « initListeFamilles() » qui remplit la « JList ».
 - d. Donner le code de la méthode « private void initListeFamilles() » qui initialise la liste « ListeFamilles » avec les noms des familles.
 - e. Le clic sur le bouton « Parcourir » exécute le code ci-dessous. Commenter ce code en l'implémentant. La boîte de dialogue « JFileChooser » est la boîte de sélection d'un fichier, elle retourne un objet de type « File ». La méthode « getPath() » de cette classe « File » donne le chemin complet du fichier. Il faut ajouter « import java.io.* ; » dans le projet pour ces méthodes.

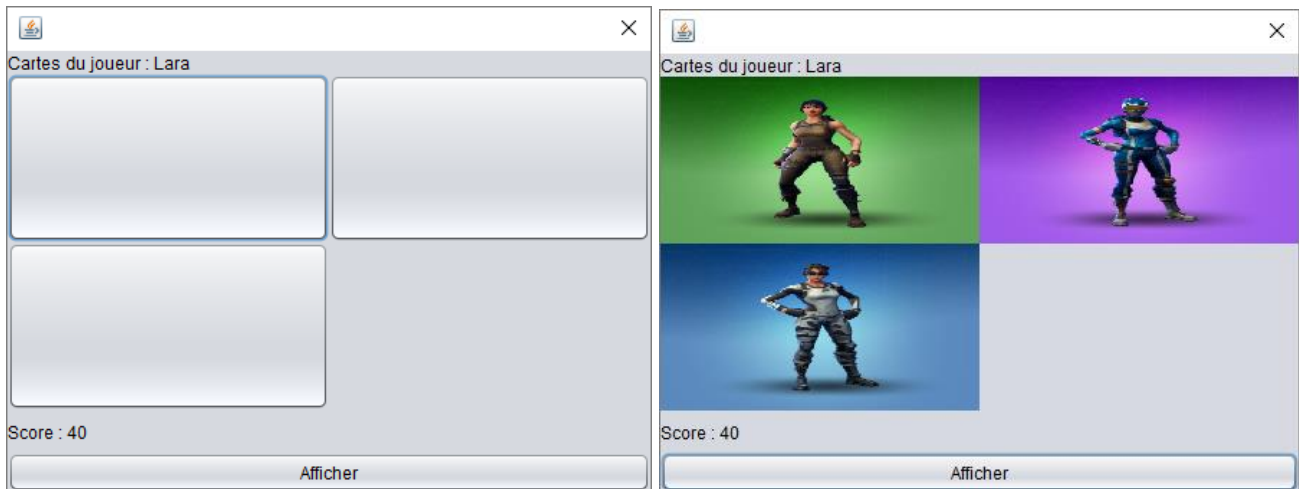
```
private void ParcourirActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    JFileChooser jf= new JFileChooser();  
    if (jf.showOpenDialog(this)== JFileChooser.APPROVE_OPTION)  
    {  
        String path = jf.getSelectedFile().getPath();  
        Image img=Toolkit.getDefaultToolkit().getImage(path);  
        img=img.getScaledInstance(Photo.getWidth()-10, Photo.getHeight()-10, Image.SCALE_DEFAULT);  
        photo = new ImageIcon(img);  
        Photo.setIcon(photo);  
    }  
}
```

- f. Ajouter le gestionnaire du clic sur le bouton « Valider » qui vérifie tout d'abord que le pseudo n'est pas nul, que la valeur sélectionnée dans la liste n'est pas nulle, puis si c'est le cas crée le joueur, et si la photo n'est pas nulle, affecte la photo sélectionnée au joueur, puis ferme la boîte. Si le pseudo est nul un message d'erreur est affiché dans la zone d'édition du pseudo. Le booléen est affecté à true quand le joueur est créé.
 - g. Ajouter le gestionnaire du clic sur le bouton « Annuler » qui se contente de fermer la boîte et d'affecter « false » au booléen.
4. Ajouter dans la classe principale « JeuMemory » le gestionnaire d'évènement du clic sur la sous-option « Ajout Joueur » de l'option « Paramètres » du menu. Ce gestionnaire ouvre la boîte de dialogue, et si elle est fermée par « Valider », ajoute le joueur saisi dans l'ensemble des joueurs. On rappelle (TP4) que la classe

« JeuMemory » comporte un attribut nommé « joueurs » de type « LesJoueurs » et un attribut nommé « persos » de type « LesPersonnages ».

Exercice 2 : Jeu de memory

Mise en place de boîte de dialogue « VisuPersonnagesDlg »



Cette boîte de dialogue permet de visualiser les personnages (cartes) gagnés par le joueur courant (celui qui est en train de jouer). Par exemple, lors d'une partie, avec Jack et Lara, lorsque c'est à Lara de jouer, il est possible de visualiser les « cartes » déjà gagnées par Lara sous forme d'un « trombinoscope » comme le montre l'image écran ci-dessous. Ici Lara a gagné trois paires de cartes (1 seul personnage est affiché pour chaque paire), le score total des cartes est également indiqué. Cette interface doit être construite dynamiquement pour la partie du « trombinoscope » comme pour la visualisation des joueurs (voir TP4 et CM4). Le panneau qui contient le trombinoscope est une grille de taille $n \times n$ en fonction du nombre de cartes à afficher. Le clic sur le bouton « Afficher » affiche les cartes.

Dans cette version du jeu, les photos des joueurs seront affichées sur des boutons comme pour la boîte de dialogue « VisuJoueursDlg ». Une deuxième version sera faite ultérieurement pour construire le trombinoscope avec des panneaux de type « JPanel » contenant des images.

1. Ajouter dans le projet une classe nommée « VisuPersonnagesDlg » qui dérive de la classe « JDialog ».
2. Construire l'interface de cette boîte de dialogue en vous aidant de l'image-écran ci-dessus.
3. Compléter le code de cette classe « VisuPersonnagesDlg »
 - a. Ajouter l'attribut nécessaire à cette classe c'est-à-dire le joueur dont on veut afficher les cartes (qui sera récupéré par le constructeur).
 - b. Compléter le constructeur de la classe pour initialiser les attributs. Ce constructeur doit avoir en paramètre une instance de type « Joueur » pour initialiser l'attribut correspondant. Il fait appel à une méthode « initPanneau » qui permet la création du trombinoscope.
 - c. Donner le code du gestionnaire du clic sur le bouton « Afficher » qui permet d'afficher les cartes des personnages gagnés par le joueur.
4. Ajouter dans la classe principale « JeuMemory » le gestionnaire d'évènement du clic sur la sous-option « Cartes » de l'option « Visualiser » du menu. Ce gestionnaire ouvre la boîte de dialogue en passant en paramètre le joueur dont les cartes doivent être affichées.

Dans un 1^{er} temps, pour tester cette boîte de dialogue, un joueur avec un ensemble de personnages dans son paquet est créé pour permettre l'affichage de ses informations dans la boîte.

- a. Ajouter dans la classe « Joueur » les méthodes suivantes

```
public void ajoutePersoPaquet(Personnage p) {
    this.paquet.ajoutePerso(p);
}

public void initPaquetTest(){
    ajoutePersoPaquet(new Personnage("communs", "assault-trooper", 10));
    ajoutePersoPaquet(new Personnage("communs", "commando", 20));
    ajoutePersoPaquet(new Personnage("rares", "absolute-zero", 10));
}
```

- b. Donner le code du gestionnaire en créant le joueur avec des cartes et en affichant ses cartes par la boîte de dialogue.

```
Joueur j=new Joueur("FanMemory", "commun");
j.initPaquetTest();
...
```