Documentation des composantes graphiques

Programmation II INF 1573

Prof. Ilham Benyahia

Classes importées de l' API de JAVA pour la réalisation de notre projet

| Nom de la composante (Classe) | Rôle selon l'API de java | Méthodes associées | Descriptions dans le contexte du code fourni |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JFrame | Classe de la bibliothèque | setTitle(String title) | Permet de définir le titre de la fenêtre |
| | graphique de java qui | setSize(int width , int height) | Permet de définir la taille de la fenêtre |
| | représente une fenêtre graphique. | setDefaultCloseOperation()«int operation | Permet de définir l'action qui doit être effectuée lorsque l'utilisateur ferme la fenêtre |
| | Jframe est utilisé pour | setVisible(Boolean b) | Permet de rendre la fenêtre visible |
| | créer des applications | add(Component comp) | Permet d'ajouter un composant à la fenêtre |
| | graphiques avec une interface utilisateur basée sur des fenêtre | setLayout(LayoutManager manager) | Permet de définir un gestionnaire de disposition utilisé pour positionner les composants dans la fenêtre |
| Graphics | Classe permettant de fournir des méthodes pour dessiner (tracer des lignes, des formes, des textes et des images) des graphiques 2D dans une zone | paintComponent() | Permet de dessiner une ligne ou un objet à l'aide de méthodes de dessin de Graphics |

| | de dessin | | |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| | (cette zone de dessin peut | | |
| | être une | | |
| | fenêtre, un | | |
| | panneau) | | |
| Color | Représente une couleur | setColor() | Permet de définir la couleur de remplissage d'un composant |
| | avec des | | créer en utilisant la constante |
| | constantes | | prédéfinie |
| | prédéfinies | | `Color.nomDeLaCouleur` |
| | pour les couleurs | fillRect() | Permet de dessiner un rectangle |
| Graphics2D | | paint(Graphics g) | |
| | | drawLine() | Permet de tracer une ligne de la |
| | | | couleur donnée entre deux |
| | | | points. |
| | | setColor(Color.nom de la couleur) | Permet de définir la couleur d'un composant |
| | | setStrocke() | Permet de définir la largeur et le |
| | | U | style de la bordure de dessin |
| | D. (1 | ENADD - 4 () | pour les formes dessinées |
| | Est une classe de la | Fill3DRect () | Permet de dessiner un rectangle en 3D avec une bordure. Elle |
| | bibliothèque | | prend en argument 5 |
| | graphique | | arguments: la position x et y |
| | AWT en java | | d'un coin supérieur gauche du |
| | qui étend de la classe | | rectangle, la largeur, la hauteur du rectangle et un booléen qui |
| | Graphics. Elle | | indique si le rectangle doit être |
| | offre des | | enfoncé ou en relief |
| | fonctionnalités | drawString() | Permet de dessiner du texte sur |
| | pour les dessins et les | | un composant graphique Swing |
| | images | | tel qu'un JPanel. Cette méthode prend en argument une chaîne |
| | | | de caractères à dessiner et les |
| | | | cordonnées(x,y) où le texte doit |
| A T 4 | Classic | - 11/OL: - 4 -1 | être dessiné . |
| ArrayList | Classe permettant de | add(Object element) | Ajoute un élément spécifiéà la fin de la liste. Syntaxe : |
| | stocker des | | nomObject.add(element) |
| | objets dans | | |
| | une liste | get(int index) | Permet de retourner l'élément à |
| | dynamique (c'est à dire | clear () | l'index spécifié dans la liste Permet de supprimer tous les |
| | que la taille | Cicai () | éléments de la liste, la laissant |
| | peut changer | | vide |
| | pendant l'exécution du | | . Syntaxe : |
| | programme) | | nomObject.add() |
| JOptionPane | Classe | showMessageDialog() | Permet d'afficher une boite de |
| | permettant | | dialogue avec un message. |
| | d'afficher des boîtes de | | Syntaxe : JOptionPane. |
| | dialogue | | showMessageDialog(null,`votre |
| | modales avec | | message ici`) |
| | des messages, | showInputDialog() | Affiche une boîte de dialogue |

| JPanel | des boutons et des champs de saisie. Elle fournit une interface graphique pour les interactions avec l'utilisateur Permet de créer des | add() | avec une invite de saisie pour l'utilisateur Permet d'ajouter un bouton à panneau |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | conteneurs pour des composants graphiques tels que des boutons, des champs de texte, des étiquettes. | setSize() setVisible(true) | Permet de définir la taille de notre panneau Permet d'afficher la fenêtre |
| JButton | Classe qui permet de créer des boutons interactifs dans une interface utilisateur | addActionListener(ActioListener listener) setPreferredSize(Dimension size) setVisible(Boolean visible) | Le constructeur de la classe JButton qui permet de créer un nouveau bouton avec un texte spécifié Permet d'ajouter un objet ActionListener au bouton, qui est appelé lorsque le bouton est cliqué Permet de définir la taille préférée du bouton Permet de rendre le bouton visible ou invisible |
| JLabel | Permet de créer des composants graphiques pour afficher du texte ou des images dans une interface utilisateur | JLabel(String text) setBackground(Color color) | Le constructeur de JLabel qui permet de créer une nouvelle étiquette avec un texte spécifié Permet de définir la couleur d'arrière-plan de l'étiquette |
| Interface : ActionListener | Est une interface de java, qui permet de créer des évènements pour les composants graphiques qui déclenchent une action lorsqu'ils sont activés | actionPerformed(ActionEvent e) | Cette méthode est appelée lorsque l'action est déclenchée. L'objet actionEvent passé en paramètre contient des informations sur l'évènement, comme l'objet source qui a déclenché l'action |
| ActionEvent | Classe qui permet de | getSource() | Cette méthode renvoie l'objet qui a déclenché l'évènement |

| | représenter un | getID() | Cette méthode renvoie l'id de |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|
| | évènement | | l'évènement |
| | d'action | toString() | Renvoie une chaîne qui décrit |
| | déclenché par | | l'événement |
| | un utilisateur | | |
| | ou par le code | | |
| | de | | |
| | l'application | | |
| BorderLayout | Gestionnaire de disposition qui permet d'organiser les composants graphiques dans une | | |
| | fenêtre ou un panneau en utilisant cinq zones : nord, sud, est, ouest et centre | | |
| GirdLayout | Classe de disposition qui permet d'organiser les composants graphiques dans. Elle | | |
| | prend en argument 2 paramètres (le nombre de lignes et le nombre de colonnes de la | | |
| | grille) | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |