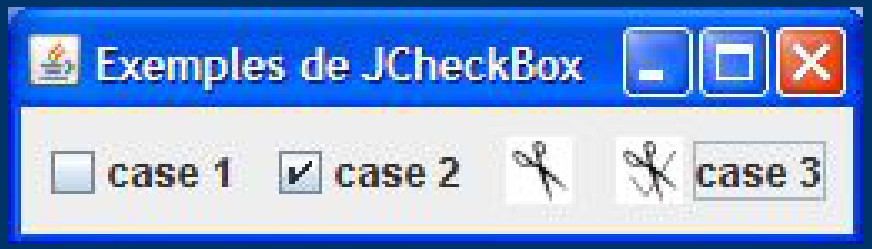
Les cases à cocher

Les cases à cocher

- Modèle : ButtonModel
- Vue+Contrôleur : JCheckBox
- Evénement généré
  - itemStateChanged(ItemEvent ie)
  - (actionPerformed(ActionEvent ae))
- Constructeurs
  - Les mêmes que pour un JButton
  - JCheckBox(Icon icone, boolean selected)
  - JCheckBox(String texte, boolean selected)
  - JCheckBox(String texte, Icon icone, boolean selected)

Les cases à cocher
Exemples




```
ImageIcon iconeG = new ImageIcon("c:\\Documents and Settings\\Bruno\\Bureau\\ciseaux.gif");
ImageIcon iconeSelectionneeG = new ImageIcon("c:\\Documents and
Settings\\Bruno\\Bureau\\ciseauxS.gif");

ImageIcon icone = new ImageIcon(iconeG.getImage().getScaledInstance(20, 20,
Image.SCALE_SMOOTH));
ImageIcon iconeSelectionnee = new ImageIcon(iconeSelectionneeG.
                              getImage().getScaledInstance(20, 20, Image.SCALE_SMOOTH));

JCheckBox l1 = new JCheckBox("case 1");
JCheckBox l2 = new JCheckBox("case 2", true);
JCheckBox l3 = new JCheckBox(icone);
l3.setSelectedIcon(iconeSelectionnee);
JCheckBox l4 = new JCheckBox("case 3", icone,true);
l4.setSelectedIcon(iconeSelectionnee);
```

Les boutons radio

Les boutons radio
Généralités

- Principe
  - Plusieurs boutons radios regroupés dans un groupe
  - Un seul bouton d'un groupe peut être sélectionné
- Modèle
  - ButtonModel
- Vue+Contrôleur
  - JradioButton
  - Constructeurs : idem JCheckBox
- Mise en oeuvre
  - Créer les différents boutons radio d'un groupe
  - Créer le groupe
  - Ajouter les boutons au groupe
  - La sélection d'un des boutons d'un groupe entraîne automatiquement la dé-sélection des autres boutons du groupe

Les boutons radio
Classe javax.swing.ButtonGroup

- But

  Dé-sélectionner automatiquement tous les autres boutons du groupe lorsque l'un d'eux est sélectionné
- Constructeur

  ButtonGroup()
- Ajouter/Supprimer un bouton

  add(AbsractButton) / remove(AbstractButton)
- Gérer la sélection
  - void clearSelection()
  - void setSelected(ButtonModel m, boolean b)
- Informations sur la sélection
  - ButtonModel getSelection()
  - Boolean isSelected(ButtonModel m)
- Informations sur le groupe
  - int getButtonCount()
  - Enumeration<AbstractButton> getElements()

Les boutons radio
Evénements générés

- Types
  - actionPerformed(ActionEvent ae)
  - itemStateChanged(ItemEvent ie)
- Nombres
  - 1 actionPerformed par clic
  - 1 ou 2 itemStateChanged (1 pour le bouton sélectionné, 1 pour l'éventuel bouton déselectionné)

Les boutons radio
Conseils de présentation

- ButtonGroup :
  - Structuration logique mais pas de structuration de présentation
  - Pas de sélection initiale
- Introduire la logique de groupe dans la présentation
  - Créer un JPanel pour les boutons
  - Mettre un cadre avec titre au Jpanel
- Forcer ou non une sélection initiale

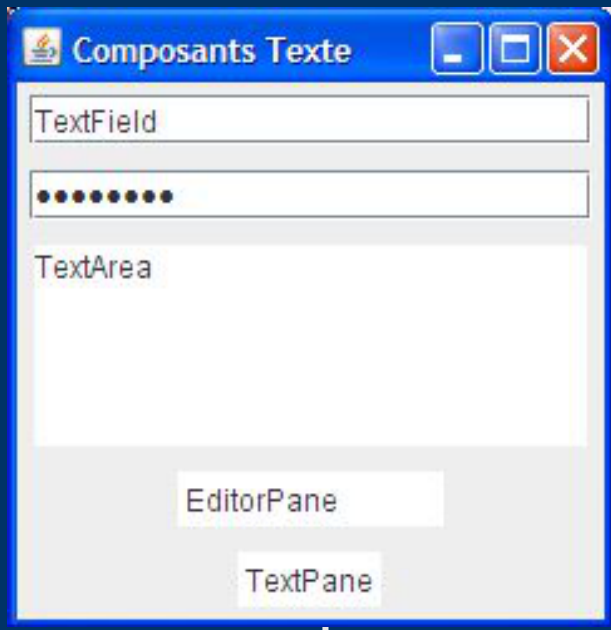
Les boutons radio Exemple


```
public class TestBoutonsRadio extends JFrame {
    public TestBoutonsRadio() {
        super("boutons radio"); Container cont = getContentPane();
        ButtonGroup group = new ButtonGroup();
        JPanel civilite = new JPanel();
        civilite.setBorder(new TitledBorder(new BevelBorder(BevelBorder.LOWERED) ,
    "Civilité"));
        civilite.setLayout(new GridLayout(3,1));
        JRadioButton monsieur = new JRadioButton("Monsieur");
        group.add(monsieur); civilite.add(monsieur);
        JRadioButton madame = new JRadioButton("Madame");
        group.add(madame); civilite.add(madame);
        JRadioButton mademoiselle = new JRadioButton("Mademoiselle");
        group.add(mademoiselle); civilite.add(mademoiselle);
        madame.setSelected(true);
        cont.add(civilite,BorderLayout.CENTER);
        pack();
        setVisible(true);
    }
```

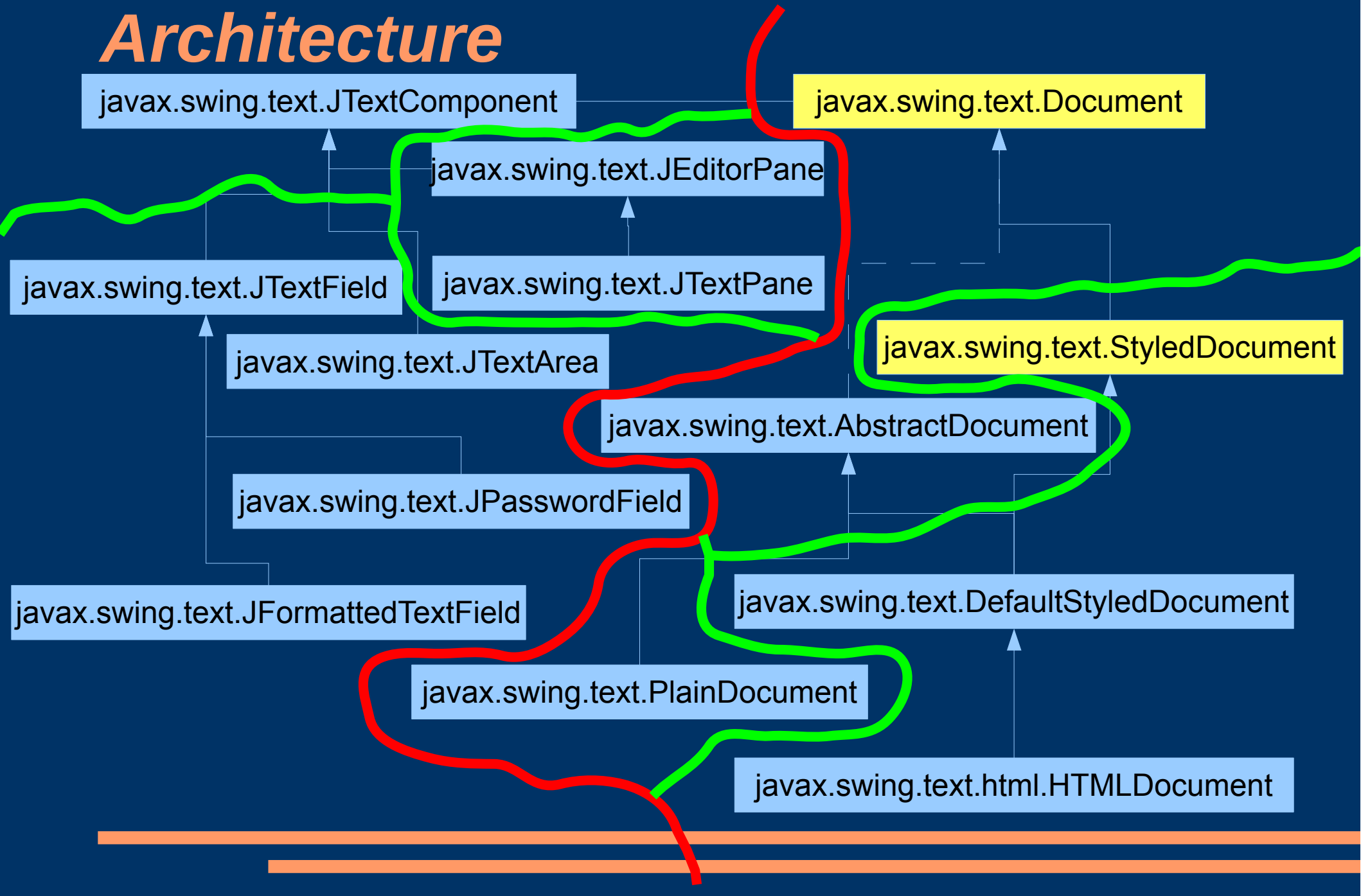
```
        public static void main(String[] args) {
            JFrame fenetre = new TestBoutonsRadio();
            fenetre.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        }}
```

Les composants Texte (texte éditable)

- JTextField
  Une ligne de texte sans mise en forme
- JPasswordField
  Une ligne de texte avec echo unique pour la saisie des mdp
- JFormattedTextField
  Une ligne de texte avec contrôle du format
- JTextArea
  Plusieurs lignes de texte sans mise en forme
- JEditorPane
  Plusieurs lignes de texte mis en forme
- JtextPane
  Texte mis en forme avec styles et structure de paragraphes



Les composants Texte Architecture



Les composants Texte
JTextComponent : quelques méthodes

- **Void copy()/void cut()/void paste()**
  - Transfert de la sélection vers le presse-papiers système et inversement
- **Caret getCaret() / int getCaretPosition() / String getSelectedText() / int getSelectionEnd() / int getSelectionStart()**
  - Infos sur le curseur/la sélection (c.f. Transparent Caret)
- **setCaret(Caret c) / setCaretColor(Color c) / setCaretPosition(int i)**
  - Contrôle du curseur
- **setMargin(Insets marges)**
  - Marges entre le texte et le cadre
- **Void setNavigationFilter(NavigationFilter filtre)**
  - Pour contrôler le déplacement du curseur
- **Void setEditable(boolean b)**
  - Texte éditable ou non
- **String getText() / void setText(String s)**
  - Texte du composant
- **Void replaceSelection(String s)**
  - Remplacement de la sélection par un autre texte

Les composants texte
L'interface Caret

- Rôle : gère le curseur et la sélection
  - Deux positions :
    - dot
    - mark
  - Si pas de sélection : dot=mark
  - Si sélection :
    - mark = premier point marqué de la sélection,
    - dot = point mobile de la sélection
- Quelques méthodes
  - int getDot() / int getMark()
  - boolean isVisible()/isSelectionVisible()
  - void setDot(int pos)
    Positionne dot et mark à pos
  - void moveDot(int pos)
    Positionne dot à pos sans changer mark

Les composants Texte
JTextField : Constructeurs

- JTextField()
- JTextField(int largeur)

  Largeur en caractères, utilisée pour calculer la preferredSize
- JTextField(String txtInitial)
- JTextField(String txtInitial, int largeur)
- JTextField(Document doc, String txtInitial, int largeur)

  Permet de forcer le modèle utilisé. Si à null, un modèle par défaut sera créé

Les composants Texte
JTextField : quelques méthodes

- void scrollRectToVisible(Rectangle rec)
  - Pour afficher une partie donnée
- void setFont(Font f)
  - Pour définir la police
- void setHorizontalAlignement(int alignement)
  - Définir l'alignement du texte
- void setScrollOffset(int nbPixels)
  - Définir le décalage lors d'un défilement

Les composants texte
JTextField : gestion de <<Entrée>>

- Si des actionsListeners sont enregistrés
  - Génération d'un actionPerformed(ActionEvent ae)
  - Les écouteurs sont prévenus
  - L'appui sur <<Entrée>> est consommé
- Sinon
  - L'appui sur <<Entrée>> n'est pas consommé
  - Événement passé au composant Parent
    - ➔ Bouton par défaut peut être validé

Les composants texte
JTextField : réaction "en direct" à la saisie

Deux types d'écouteurs

- CaretListener
  - 1 méthode : caretUpdate(CaretEvent)
  - Méthodes de CaretEvent : int getDot() et int getMark()
- DocumentListener
  - 3 méthodes :
    - changedUpdate(DocumentEvent e)
      - Changement d'un attribut/ensemble d'attibuts du document
    - insertUpdate(DocumentEvent e)
      - Insertion dans le document
    - removeUpdate(DocumentEvent e)
      - Suppression dans le document

Les composants texte
JTextArea : Constructeurs

- JTextArea()
- JTextArea(int lignes, int colonnes)
- JTextArea(String texte)
- JTextArea(String texte, int lignes, int colonnes)
- JTextArea(Document doc, String texte, int lignes, int colonnes)
- JTextArea(Document doc)

Les composants texte
JTextArea : retour à la ligne

- void setLineWrap(boolean b)
  - Si vrai, retour automatique
  - Si faux, retour uniquement sur <<Entrée>>
- Void setWrapStyleWord(boolean b)
  - Actif uniquement si LineWrap à vrai
  - Action
    - Si vrai, retour entre les mots
    - Si faux, retour n'importe où

Les composants texte
JTextArea : défilement

- Ne gère par directement le défilement
- Implante Scrollable
  - Si défilement souhaité, incorporer le JTextArea dans un JScrollPane (voir transparent)

Les composants texte
JTextArea : gestion du contenu

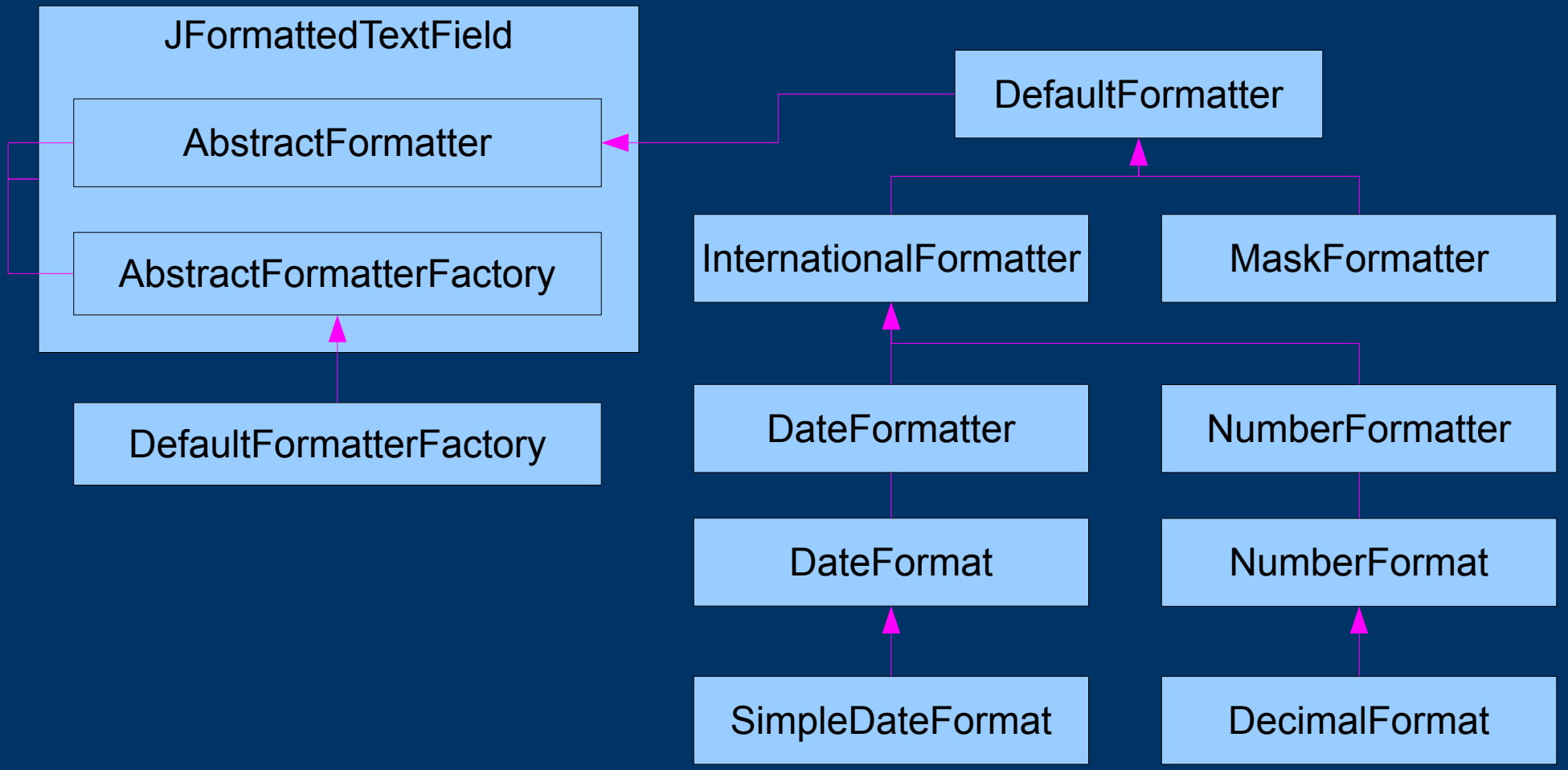
- Void append(String s)
- Int getColumns() / int getRows()
- Int getLineCount()
- Void insert(String, int pos)
- Void replaceRange(String, int start, int end)
- Int getTabSize() / void setTabSize(int taille)
  - Espaces à générer par <TAB>

Les composants texte JPasswordField

- Rôle
  Saisir un mot de passe avec un caractère d'écho unique cachant ainsi la saisie
- Structure
  Sous-classe de JtextField
- Constructeurs
  - JPasswordField(), JPasswordFIeld(int columns)
  - JPasswordField(String text, int columns)
  - JPasswordField(Document doc, String txt, int col)
- Quelques méthodes
  - char[] getPassword()
  - void setEchoChar(char c)

Les composants texte JFormattedTextField

Permet de spécifier des champs texte avec validation de la saisie. Plusieurs types de formateurs prédéfinis existent



Les composants texte JFormattedTextField

Comportement sur perte de focus

- Types possibles
  - Retour à la valeur précédente
  - Prise en compte de la valeur actuelle, même si non conforme au format
  - Prise en compte de la valeur actuelle si conforme, sinon, retour à la valeur précédente (comportement par défaut)
  - Ne rien faire (valeur affichée reste affichée, mais valeur du composant pas mise à jour)
- Valeurs possibles

  REVERT, COMMIT, COMMIT_OR_REVERT, PERSIST
- Spécification

  SetFocusLostBehaviour (int type)

JFormattedTextField DateFormatter

- Rôle
  - N'autoriser que des saisies de dates
- Spécification du format de la date
  - Constructeur : DateFormatter(DateFormat df)
  - Méthode : setFormat(DateFormat df)
- Objets DateFormat :
  - Soit static DateFormat(int type)
  - Soit new SimpleDateFormat(String pattern)

JFormattedTextField DateFormatter : exemple

```
public class TestFormattedTextField extends JFrame {
        private JFormattedTextField champDate; private JLabel validite;

    public TestFormattedTextField() {
        super("Test champs formatés"); JPanel panneau = new JPanel(); panneau.setLayout(new BorderLayout());
        setContentPane(panneau);
        champDate = new JFormattedTextField(new DateFormatter(DateFormat.getDateInstance(DateFormat.SHORT)));
        champDate.setColumns(12);
        champDate.setFocusLostBehavior(JFormattedTextField.COMMIT);
        panneau.add(champDate,BorderLayout.NORTH);
        JButton test = new JButton(new Validateur()); panneau.add(test, BorderLayout.CENTER);
        validite = new JLabel("A tester"); panneau.add(validite,BorderLayout.SOUTH); pack(); setVisible(true);
    }
    class Validateur extends AbstractAction{
        public Validateur() { super("test");}
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            AbstractFormatter formatteur = champDate.getFormatter();
            try {Object date = formatteur.stringToValue(champDate.getText()); validite.setText("valide");}
            catch (ParseException pe) {validite.setText("invalide");}
            }}
    public static void main(String[] args) { JFrame fenetre = new TestFormattedTextField();
        fenetre.setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);}
}
```

Ou : champDate = new JFormattedTextField(new DateFormatter(new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy")));

JFormattedTextField NumberFormatter

- Rôle
  - Valider la saisie de nombre
- Spécification du format des nombres
  - Utilisation de la classe DecimalFormat
- Exemples
  - New DecimalFormat("0.##");
  - New DecimalFormat("0,000");
  - New DecimalFormat("0.00;(0.00)");

0 : chiffre obligatoire pour l'affichage
: chiffre facultatif pour l'affichage

Séparateur des milliers local (nb de car entre "," et virgule (ou fin) spécifie les chiffres séparés

Représentation des nombres négatifs après le ";"

Séparateur décimal local

JFormattedTextField MaskFormatter

- Rôle

  Formatage général d'une chaîne de caractères

- Constructeur

  MaskFormatter(String format)

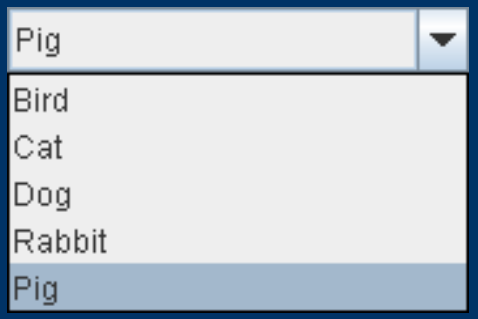
- Exemple

```
try {
    champFiltre = new JFormattedTextField(new MaskFormatter("0#-##-##-##-##"));
} catch (ParseException ex) {
    Logger.getLogger(TestFormattedTextFieldMask.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
}
champFiltre.setColumns(12);
champFiltre.setFocusLostBehavior(JFormattedTextField.COMMIT);
champFiltre.setText("00-00-00-00-00");
```

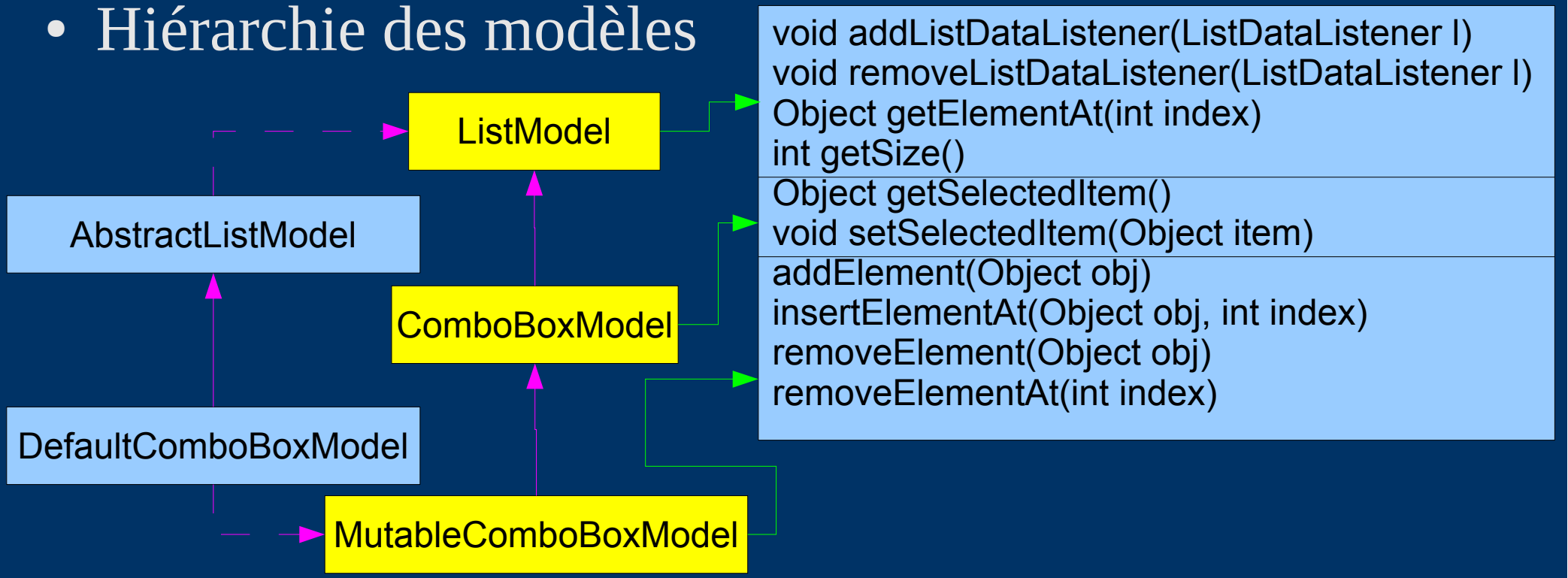
'#ULA?*H

JComboBox

- Aperçu :



- Hiérarchie des modèles



JComboBox

- Remarques sur la structure
  - La liste d'une JComboBox est a priori "mutable"
  - Un seul élément peut être sélectionné
  - L'élément sélectionné n'est pas forcément membre de la liste
- Constructeurs
  - JComboBox(ComboBoxModel modèle)
  - JComboBox(Object[] éléments)
  - JComboBox(Vector<?> éléments)

JcomboBox
quelques méthodes essentielles

- void addItem(Object item)
  Ajoute un item à la fin
- void insertItemAt(object obj, int index)
  Insère un article dans la liste
- void setMaximumRowCount(int nb)
  Spécifie le nombre de lignes affichées
- void setEditable(boolean b)
  Spécifier si le champ de saisie est éditable
- void setSelectedIndex(int index),
  void setSelectedItem(Object obj)
  Spécifient l'item sélectionné

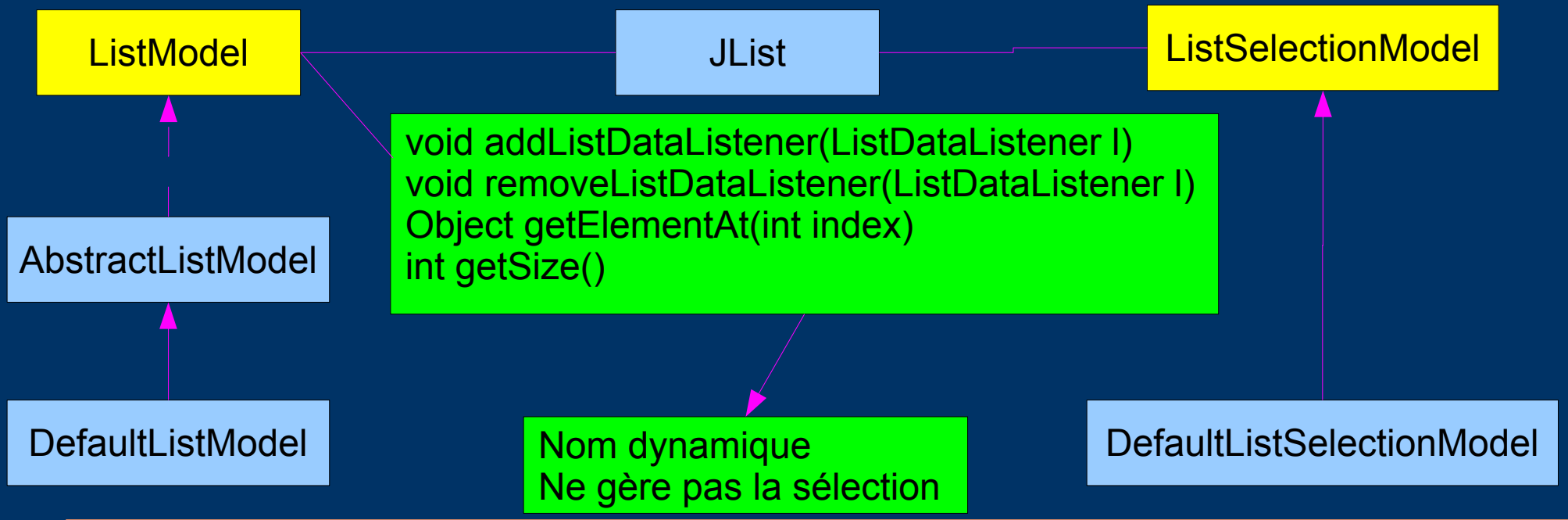
JcomboBox quelques méthodes avancées

- void setRenderer(ListCellRenderer l)
  Spécifie l'objet responsable de l'affichage des différents éléments dans le menu PopUp
- void setEditor(ComboBoxEditor editeur)
  Spécifie l'objet responsable de l'édition du composant séléctionné de la liste (par défaut, un BasicComboBoxEditor correspondant à un JtextField)
- void setKeySelectionManager(JComboBox.KeySelectionManager k)
  Spécifie comment convertir une frappe clavier en la sélection d'un item
- Interface JcomboBox.KeySelectionManager
  Une seule méthode : int selectionForKey(char touche, ComboBoxModel m)

JList

- Aperçu

- Structure



JList
Le modèle de sélection (1)

- Mode de sélection :
  - 3 modes de sélection :
    - SINGLE_SELECTION
    - SINGLE_INTERVAL_SELECTION
    - MULTIPLE_INTERVAL_SELECTION
  - Méthodes
    - void setSelectionMode(int selectionMode)
    - int getSelectionMode()
- Gestion de la sélection (l'ordre des indices n'a pas d'importance)
  - void clearSelection()
  - void setSelectionInterval(int index0, int index1)
  - void addSelectionInterval(int index0, int index1)
  - void removeSelectionInterval(int index0, int index1)
  - boolean isSelectedIndex(int index)
  - boolean isSelectionEmpty()
  - int getMaxSelectionIndex()/int getMinSelectionIndex()
    indices max et min de la sélection (-1 si pas de sélection)
-

JList
Le modèle de sélection (2)

- Prise en compte d'un changement dynamique de la liste
  - void insertIndexInterval(int index, int length, boolean before)
  - void removeIndexInterval(int index0, int index1)
- Débuts et fin des dernières sélections
  - int getAnchorSelectionIndex()
  - int getLeadSelectionIndex()
  - void setAnchorSelectionIndex(int index)
  - void setLeadSelectionIndex(int index)

  derniers index0 (anchor) et index1 (lead) d'une sélection effectuée avec setSelection, addSelection, removeSelection
- Gestion des écouteurs de sélection
  - void addListSelectionListener(ListSelectionListener x)
  - void removeListSelectionListener(ListSelectionListener x)
- Spécification d'une sélection temporaire
  - boolean getValueIsAdjusting()
  - void setValueIsAdjusting(boolean valueIsAdjusting)

JList
Evénement de modification de sélection

- Interface ListSelectionListener
  - 1 seule méthode : void valuedChanged(ListSelectionEvent e)
- Classe ListSelectionEvent
  - Constructeurs :

    ListSelectionEvent(Object source, int firstIndex, int lastIndex, boolean isAdjusting)
  - Méthodes
    - int getFirstIndex()
    - int getLastIndex()
    - boolean getValueIsAdjusting()
    - String toString()

JList
Constructeurs et Modes

- Constructeurs
  - JList(), JList(ListModel modèle)
  - JList(Object[] données), JList(Vector<?> données)
- Mode de sélection

  setSelectionMode(int mode)
- Mode d'affichage

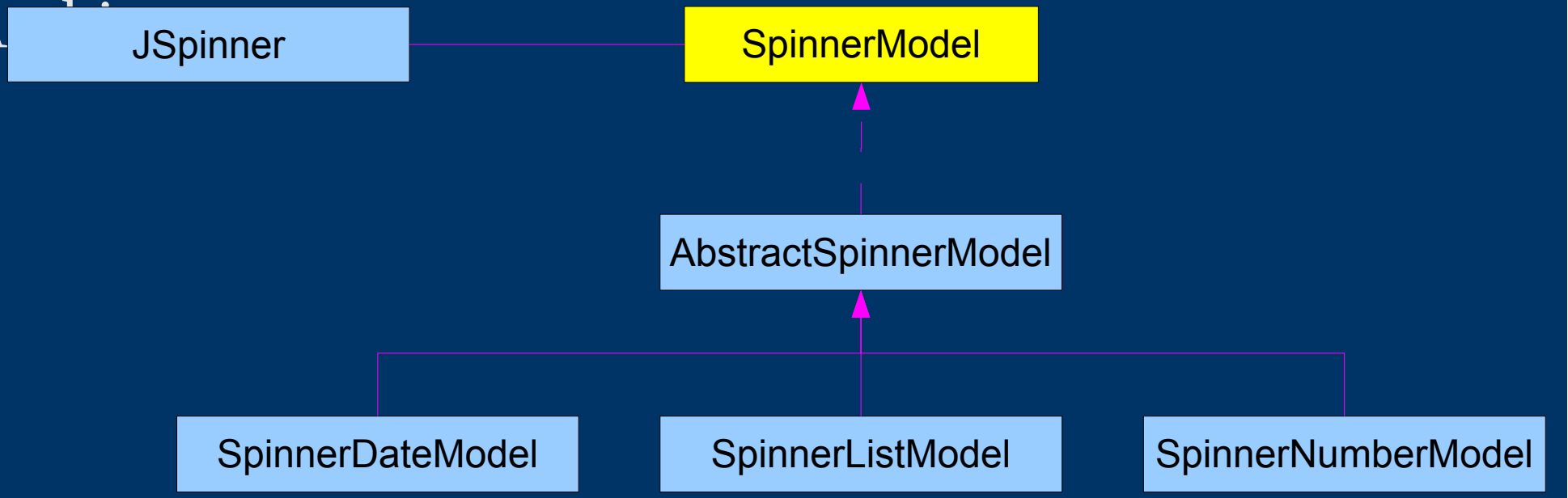
  setLayoutOrientation(in mode) :
    - VERTICAL
    - HORIZONTAL_WRAP
    - VERTICAL_WRAP
- Méthodes
  - Méthodes des modèles sous-jacents
  - Autre méthodes (c.f. doc)

JSpinner

- Aperçu
- But

  Date: 07/2006

  - Sélection d'une seule valeur séquentiellement dans une liste ordonnée (pouvant être infinie) via un champ d'une seule ligne
- A



JSpinner
Modèle SpinnerModel

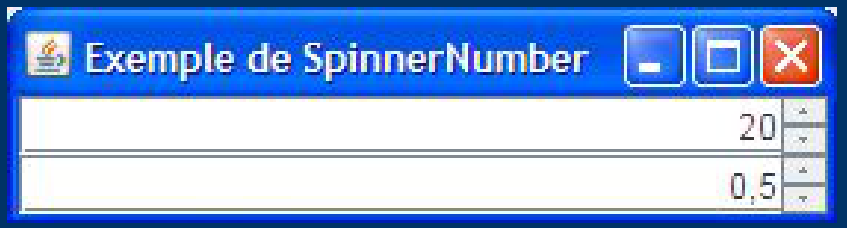
- Valeur courante
  - setValue(Object value)
  - Object getValue()
- Navigation
  - Object getNextValue()
  - Object getPreviousValue()
- Ecouteurs
  - addChangeListener(ChangeListener l)
  - removeChangeListener(ChangeListener l)
- Classe AbstractSpinnerModel
  - Implante la gestion de la liste d'écouteurs

JSpinner
Classe SpinnerListModel

- Constructeurs
  - SpinnerListModel()
  - SpinnerListModel(List<?> objets)
  - SpinnerListModel(Object[] objets)
- Méthodes
  - List<?> getList()
  - Void setList(List<?> objets)


```
        String [] valeurs = {"veau","vache","cochon","couvee"};
        SpinnerModel modele = new
SpinnerListModel(valeurs);

        JSpinner spinner = new JSpinner(modele);
```

JSpinner
Classe SpinnerNumberModel



- Constructeurs
  - SpinnerNumberModel()
  - SpinnerNumberModel(double value, double min, double max, double incr)
  - SpinnerNumberModel(int value, int min, int max, int incr)
  - SpinnerNumberModel(Number value, Comparable min, Comparable max, Number incr)
- Méthodes
  - Comparable getMaximum(), Comparable getMinimum()
  - Number getNumber(), Number getStepSize(), void setStepSize(Number n)
  - void setMinimum(Comparable c), void setMaximum(Comparable c)

```
        SpinnerModel modele = new SpinnerNumberModel(20,0,100,2);
        JSpinner spinner = new JSpinner(modele);

        SpinnerModel modele2 = new
SpinnerNumberModel(0.5,0.,1.0,0.05);
        JSpinner spinner2 = new JSpinner(modele2);
```

Jspinner
Classe SpinnerDateModel

- Constructeurs
  - SpinnerDateModel()
  - SpinnerDateModel(Date value, Comparable start, Comparable end, int calendarField)
- Valeurs min et max
  - Des dates
  - Null si pas de borne
- Incrément
  - Un entier correspondant à un champ de calendrier
  - Exemples : Calendar.YEAR, Calendar.MONTH, Calendar.DAY_OF_MONTH, Calendar.SECOND, ...

JSpinner pour une date Exemple

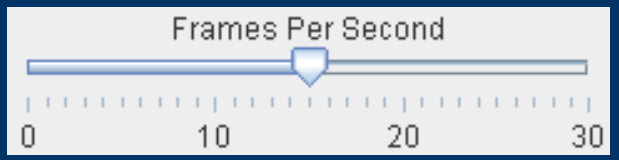

```
Calendar debut, courant, fin;
courant = Calendar.getInstance();
debut = (Calendar) courant.clone(); fin= (Calendar) courant.clone();
debut.set(courant.get(Calendar.YEAR), 0, 1);
fin.set(courant.get(Calendar.YEAR), 11, 1);

SpinnerModel modele = new SpinnerDateModel(
        courant.getTime(),debut.getTime(),fin.getTime(),Calendar.DAY_OF_MONTH);
JSpinner spinner = new Jspinner(modele);

spinner.setEditor(new JSpinner.DateEditor(spinner, "dd/MM/yyyy"));
```

Jspinner
Essentiel de la classe

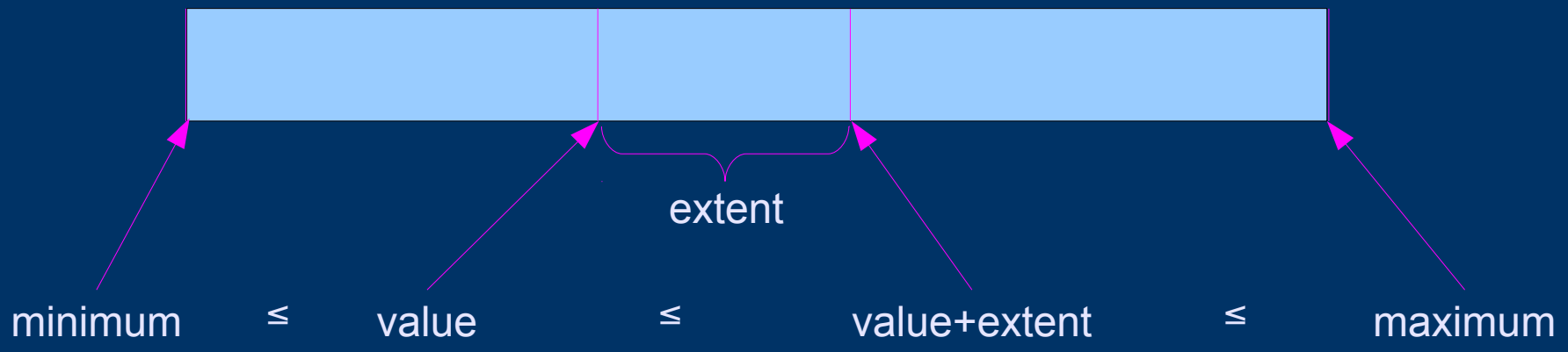
- Constructeurs
  - Jspinner()
  - Jspinner(SpinnerModel m)
- Editeurs : différents éditeurs en fonction du modèle
    - SpinnerListModel → JSpinner.ListEditor
    - SpinnerNumberModel → JSpinner.NumberEditor
    - SpinnerDateModel → JSpinner.DateEditor
    - Autre → Jspinner.DefaultEditor
- Méthodes essentielles
  - void addChangeListener(ChangeListener cl)
  - void removeChangeListener(ChangeListener cl)

JSlider

- Aperçu



- Rôle
  - Sélectionner graphiquement une valeur dans un intervalle borné
  - Des graduations mineures et majeures peuvent être définies ainsi que des étiquettes
- Modèle sous-jacent : BoundedRangeModel



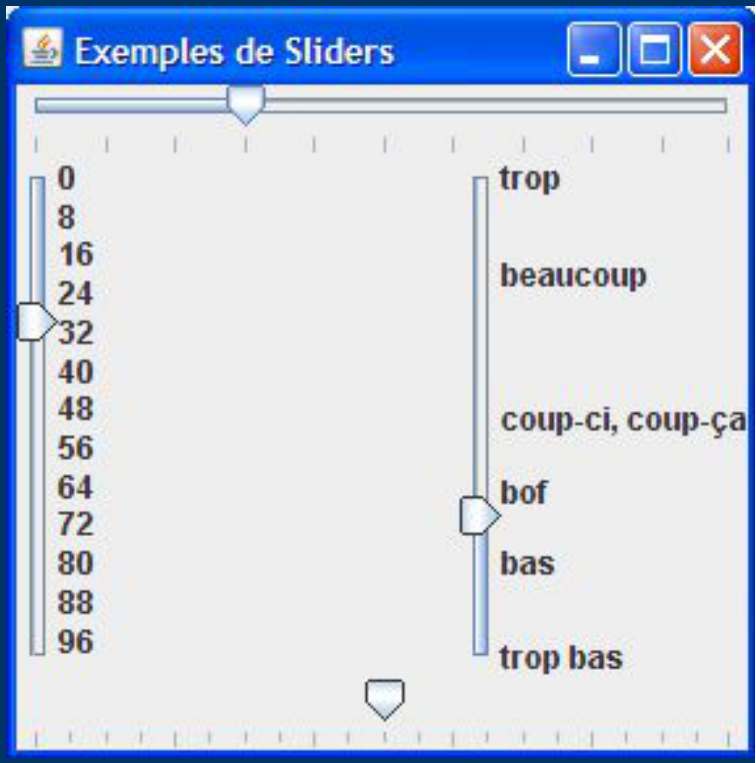
JSlider Construction

- Constructeurs
  - JSlider()
  - JSlider(BoundedRangeModel brm)
  - JSlider(int orientation)
  - JSlider(int min, int max)
  - JSlider(int min, int max, int value)
  - JSlider(int orientation, int min, int max, int value)
- Orientation
  - SwingConstants.HORIZONTAL
  - SwingConstants.VERTICAL

JSlider
Présentation

- Graduations principales
  - Void setMajorTickSpacing (int intervalle)
- Graduations secondaires
  - Void setMinorTickSpacing (int intervalle)
  - Passer 0 si graduations non désirées
- Labels
  - Méthode void setLabelTable(Dictionary table) où table est un liste de couples (Integer position, JComponent label)
  - Construction automatique après un setMajorTickSpacing
  - Construction facilitée via createStandardLabels (int inc)
- Options de dessin
  - Piste : setPaintTrack (vrai par défaut)
  - Graduations : setPaintTicks (faux par défaut)
  - Partie colorée : gauche-bas/droite-haut : setInverted (faux par défaut)
  - Forcer l'alignement sur une graduation : setSnapToTicks (faux par défaut)
  - Dessin des étiquettes : setPaintLabels (faux par défaut)

JSlider Exemples




```
JSlider slider1 = new JSlider(JSlider.HORIZONTAL, 0, 100, 30);
slider1.setMajorTickSpacing(10);
slider1.setMinorTickSpacing(0);
slider1.setPaintTicks(true);

JSlider slider2 = new JSlider(JSlider.HORIZONTAL, 0, 100, 50);
slider2.setMajorTickSpacing(20);
slider2.setMinorTickSpacing(5);
slider2.setPaintTicks(true);
slider2.setPaintTrack(false);

JSlider slider3 = new JSlider(JSlider.VERTICAL, 0, 100, 30);
slider3.setInverted(true);
slider3.setPaintLabels(true);
slider3.setLabelTable(slider3.createStandardLabels(8));

JSlider slider4 = new JSlider(JSlider.VERTICAL, 0, 100, 30);
Dictionary<Integer,JLabel> d = new Hashtable<Integer,JLabel>() {};
d.put(0,new JLabel("trop bas"));
d.put(20,new JLabel("bas"));
d.put(35,new JLabel("bof"));
d.put(50,new JLabel("coup-ci, coup-ça"));
d.put(80,new JLabel("beaucoup"));
d.put(100, new JLabel("trop"));
slider4.setLabelTable(d);
slider4.setPaintLabels(true);
```

JProgressBar

- Aperçu

- Rôle
  - Représenter un état d'avancement pour un processus de longueur déterminée ou non
- Modèle sous-jacent : BoundedRangeModel
- Présentation
  - void setStringPainted (faux par défaut) : texte affiché dans la zone de progression
  - void setString(String s) : texte à afficher si à null (défaut), affiche le pourcentage que représente la valeur courante
  - void setIndeterminate (faux par défaut) : pour afficher un ascenseur faisant un va-et-vient plutôt qu'une valeur de progrès atteinte)

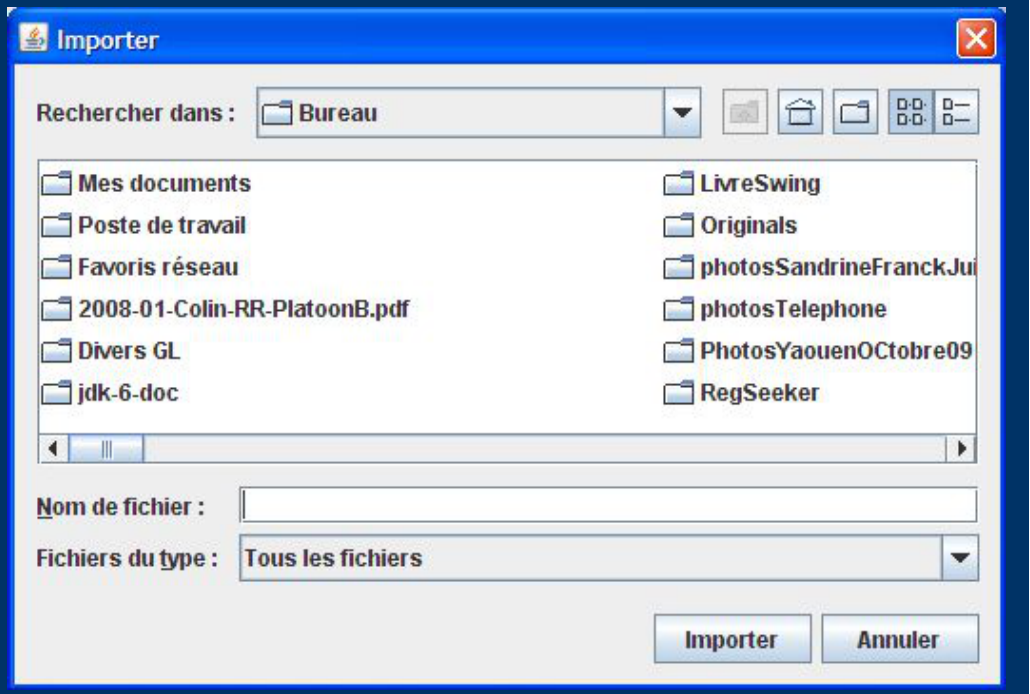
Boîtes de dialogue prédéfinies

Sélection de fichiers
Introduction

- 1 classe : JFileChooser avec différents constructeurs
  - JFileChooser()
  - JFileChooser(File répertoire)
  - JFileChooser(String répertoire)
- Plusieurs dialogues :
  - Ouverture : int showOpenDialog(Component parent)
  - Sauvegarde : int showSaveDialog(Component parent)
  - Autre : int showDialog(Component parent, String txt)
  - N.B. : retour : APPROVE_OPTION, CANCEL_OPTION, ERROR_OPTION

Sélection de fichiers Exemple

```
bouton.addActionListener(new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        JFileChooser jfc = new JFileChooser(

FileSystemView.getFileSystemView().getHomeDir
ectory());
        int retour =
jfc.showDialog(TestSelectionFichier.this,
"Importer");
        switch(retour) {
            case JFileChooser.APPROVE_OPTION:
                action.setText("OK");

fichier.setText(jfc.getSelectedFile().getName());
                break;
            case JFileChooser.CANCEL_OPTION:
                action.setText("Cancel");break;
            default:
                action.setText("erreur");
}}});
```



Sélection de fichiers
Paramètres

- Void rescanCurrentDirectory()
- setAccessory(JComponent accessoire)
- setFileHidingEnabled(boolean b)
- setMultiSelectionEnabled(boolean b)
- setFileSelectionMode(int mode)
  - FILES_ONLY, DIRECTORIES_ONLY, FILES_AND_DIRECTORIES

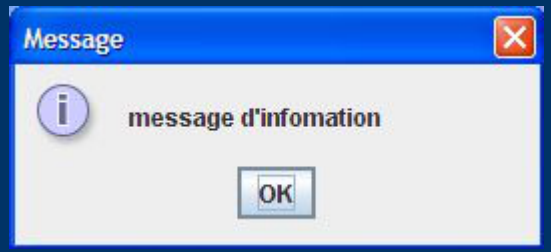
Sélection de fichiers
Filtres sur les fichiers

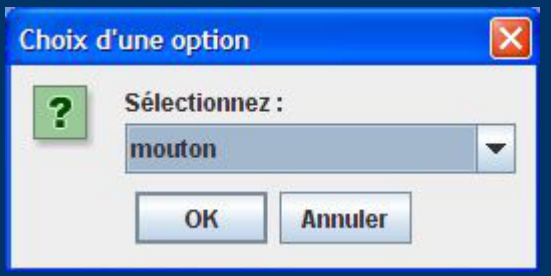
- Par défaut, un filtre : "tous les fichiers"
  - Désactivation : setAcceptAllFileFilterUsed(false)
- Ajout d'autres filtres :
  - addChoosableFileFilter(FileFilter filtre)
- Classe abstraite FileFilter : 2 méthodes
  - boolean accept(File f)
  - String getDescription()
- Classe concrète FileNameExtensionFilter
  - Constructeur : FileNameExentionFilter(String description, String... extensions)
  - Exemple d'utilisation
    - FileFilter ff = new FileNameExtensionFilter("images", "jpeg", "jpg", "gif");
    - jfc.addChoosableFileFilter(ff);

JOptionPane
Création de boîtes de dialogue simples

- Rôle
  - (Essentiellement) ensemble de méthodes de classes pour créer des boîtes de dialogues basiques
- Types de boîtes de dialogue
  - Message d'information (MessageDialog)
  - Demande de confirmation (ConfirmDialog)
  - Demande d'information avec choix fermé ou libre (InputDialog)
- Existe en version Dialogue standard et en version JInternalFrame

JOptionPane
Exemples





JOptionPane MessageDialog : message d'info

- Static void showMessageDialog(Component parent, Object message)
  - Affiche le message

- Static void showMessageDialog(Component parent, Object message, String title, int messageType)
  - Title : titre de la fenêtre
  - MessageType : ERROR_MESSAGE, INFORMATION_MESSAGE, WARNING_MESSAGE, QUESTION_MESSAGE, PLAIN_MESSAGE
  - Le type de message détermine l'icone

- Static void showMessageDialog(Component parent, Object message, String title, int messageType, Icon icone)

JOptionPane MessageDialog : code des exemples

```
        bMessage1 = new JButton("Message 1");
        boutons.add(bMessage1);
        bMessage1.addActionListener(new ActionListener() {
            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                JOptionPane.showMessageDialog(TestOptionPane.this, "message
d'infomation");
            }
        });


        bMessage2 = new JButton("Message 2");
        boutons.add(bMessage2);
        bMessage2.addActionListener(new ActionListener() {
            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                JOptionPane.showMessageDialog(TestOptionPane.this, "message d'alerte",
                        "Ma boîte", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
            }
        });
```

JOptionPane
ConfirmDialog : demande de confirmation

- Static int showConfirmDialog(Component parent, Object message)
  - Affiche le message avec trois boutons Oui/Non/Annuler
- Static int showConfirmDialog(Component parent, Object message, String title, int optionType)
  - Title : titre de la fenêtre
  - OptionType : YES_NO_OPTION, YES_NO_CANCEL_OPTION, OK_CANCEL_OPTION
- Static int showConfirmDialog(Component parent, Object message, String title, int optionType, int messageType)
  - MessageType : ERROR_MESSAGE, INFORMATION_MESSAGE, WARNING_MESSAGE, QUESTION_MESSAGE, PLAIN_MESSAGE
  - Le type de message détermine l'icone
- Static int showConfirmDialog(Component parent, Object message, String title, int optionType, int messageType, Icon icône)
- Retour : YES_OPTION, NO_OPTION, CANCEL_OPTION, OK_OPTION, CANCEL_OPTION

JOptionPane ConfirmDialog : code des exemples

```
bConfirm1 = new JButton("Confirmation 1");boutons.add(bConfirm1);
bConfirm1.addActionListener(new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        int choix = JOptionPane.showConfirmDialog(TestOptionPane.this, "message à
confirmer");
        switch(choix) {
            case JOptionPane.YES_OPTION:affichage.setText("Oui");break;
            case JOptionPane.NO_OPTION:affichage.setText("non");break;
            case JOptionPane.CANCEL_OPTION:affichage.setText("annuler");break;
            default:affichage.setText("autre");
}}});

bConfirm2 = new JButton("Confirmation 2"); boutons.add(bConfirm2);
bConfirm2.addActionListener(new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        int choix = JOptionPane.showConfirmDialog(TestOptionPane.this,
                "message à confirmer", "Demande de confirmation",
                JOptionPane.OK_CANCEL_OPTION, JOptionPane.PLAIN_MESSAGE);
        switch(choix) {
            case JOptionPane.OK_OPTION:affichage.setText("OK");break;
            case JOptionPane.CANCEL_OPTION:affichage.setText("annuler");break;
            default:affichage.setText("autre");
}}});
```

JOptionPane
InputDialog : saisie d'un texte

- Static String showInputDialog(Component parent, Object message)
- Static String showInputDialog(Component parent, Object message, Object valeurInitiale)
- Static String showInputDialog(Component parent, Object message, String titre, int messageType)

- static Object showInputDialog(Component parent, Object message, String titre, int messageType, Icon icone, Object[] listePossibilités, Object valeurInitiale)
  - Choix limité via, par exemple, une JComboBox

JOptionPane
InputDialog : code des exemples

```
        bInput1 = new JButton("Saisie 1");boutons.add(bInput1);
        bInput1.addActionListener(new ActionListener() {
            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                String saisie = JOptionPane.showInputDialog(TestOptionPane.this, "Entrez votre
texte");
                if (saisie != null) {affichage.setText(saisie);}
                else {affichage.setText("Saisie annulée");}
        }});

        bInput2 = new JButton("Saisie 2");boutons.add(bInput2);
        bInput2.addActionListener(new ActionListener() {
            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                String[] choix = {"ane", "chevre", "lapin", "mouton", "oie"};
                Object saisie = JOptionPane.showInputDialog(TestOptionPane.this,
                        "Sélectionnez :", "Choix d'une option",
                        JoptionPane.QUESTION_MESSAGE, null, choix, "mouton");
                if (saisie != null) {affichage.setText(saisie.toString());}
                else {affichage.setText("Saisie annulée");}
        }});
```

JoptionPane & JDesktopPane

- ShowInternalConfirmDialog
- ShowInternalInputDialog
- ShowInternalMessageDialog