

---

# PALETTE GRAPHIQUE

## DOCUMENTATION

VERSION 2.0

---

**Date :** 23 novembre 2010

**Langage de programmation :** Java

**Environnement :** compilé avec Java 6 sur Windows 7

**Outils nécessaires :** ivy.jar et palette.jar

La palette graphique a été conçue pour réaliser du dessin vectoriel. Les caractéristiques des objets graphiques sont définies intégralement par des messages envoyés via le bus logiciel IVY. Pour cela, le lancement de la palette graphique se fait en appelant la classe :

***fr.irit.elipse.enseignement.isia.PaletteGraphique***

Au lancement de l'application, vous pouvez spécifier les options :

**-b** pour spécifier l'adresse de connexion sous la forme **-b *adresse:port*** (par défaut le bus est connecté sur 127.255.255.255:2010) ;

**-p** pour déterminer la position du coin supérieur gauche de la palette graphique sous la forme **-p *X0:Y0*** (par défaut le coin est positionné en 0:0) ;

**-t** pour définir la taille de la palette graphique par **-t *longueur:hauteur*** (par défaut la palette a une longueur et une hauteur de 500 pixels).

---

## LISTE DES MESSAGES QUE PEUT ENVOYER LA PALETTE

---

Chaque pression et relâchement sur un bouton de la souris provoque l'envoi d'un message sur le bus IVY.

---

### PRESSION D'UN BOUTON

---

***Palette:MousePressed x=arg1 y=arg2***

Où les 2 arguments représentent les coordonnées en X et Y de la position du pointeur au moment de la pression sur le bouton (coordonnées relatives au coin supérieur gauche de la palette).

---

### RELACHEMENT D'UN BOUTON

---

***Palette:MouseReleased x=arg1 y=arg2***

Où les 2 arguments représentent les coordonnées en X et Y de la position du pointeur au moment du relâchement sur le bouton (coordonnées relatives au coin supérieur gauche de la palette).

D'autres types de messages peuvent être renvoyés par la palette en réponse à un message précédemment envoyé vers celle-ci. Ces messages de retour sont décrits au cas par cas dans la liste des expressions régulières auxquelles est abonnée la palette.

## LISTE DES EXPRESSIONS REGULIERES AUXQUELLES EST ABONNEE LA PALETTE

---

### CREER UN RECTANGLE

---

#### ***Palette:CreerRectangle [options]***

Les options possibles sont:

- **x=(.\*)** pour spécifier la coordonnée en X du coin supérieur gauche du rectangle (par défaut x=0). (.) doit être un nombre entier ;
- **y=(.\*)** pour spécifier la coordonnée en Y du coin supérieur gauche du rectangle (par défaut y=0). (.) doit être un nombre entier ;
- **longueur=(.\*)** pour spécifier la longueur du rectangle (par défaut longueur=100). (.) doit être un nombre entier ;
- **hauteur=(.\*)** pour spécifier la hauteur du rectangle (par défaut hauteur=50). (.) doit être un nombre entier ;
- **couleurFond=(.\*)** pour spécifier la couleur de fond du rectangle. Pour des explications sur la définition de la couleur voir la dernière section de ce document ;
- **couleurContour=(.\*)** pour spécifier la couleur du contour du rectangle. Pour des explications sur la définition de la couleur voir la dernière section de ce document ;

### CREER UNE ELLIPSE

---

#### ***Palette:CreerEllipse [options]***

Les options possibles sont:

- **x=(.\*)** pour spécifier la coordonnée en X du coin supérieur gauche du rectangle (par défaut x=0). (.) doit être un nombre entier ;
- **y=(.\*)** pour spécifier la coordonnée en Y du coin supérieur gauche du rectangle (par défaut y=0). (.) doit être un nombre entier ;
- **longueur=(.\*)** pour spécifier la longueur du rectangle (par défaut longueur=100). (.) doit être un nombre entier ;
- **hauteur=(.\*)** pour spécifier la hauteur du rectangle (par défaut hauteur=50). (.) doit être un nombre entier ;
- **couleurFond=(.\*)** pour spécifier la couleur de fond du rectangle. Pour des explications sur la définition de la couleur voir la dernière section de ce document ;
- **couleurContour=(.\*)** pour spécifier la couleur du contour du rectangle. Pour des explications sur la définition de la couleur voir la dernière section de ce document ;

---

## MODIFIER LA COULEUR DE FOND D'UN OBJET

---

### ***Palette:ModifierCouleur* nom=(.\*) [options]**

- **nom=(.\*)** pour donner le nom de l'objet dont on veut modifier la couleur de fond et/ou de contour ;
- **couleurFond=(.\*)** pour spécifier la couleur de fond de l'objet. Pour des explications sur la définition de la couleur voir la dernière section de ce document ;
- **couleurContour=(.\*)** pour spécifier la couleur du contour de l'objet. Pour des explications sur la définition de la couleur voir la dernière section de ce document.

---

## DEPLACER UN OBJET

---

### ***Palette:DeplacerObjet* nom=(.\*) [options]**

- **nom=(.\*)** pour donner le nom de l'objet que l'on veut déplacer ;
- **x=(.\*)** pour spécifier le déplacement en X à effectuer. (.\* ) doit être un entier.
- **y=(.\*)** pour spécifier le déplacement en Y à effectuer. (.\* ) doit être un entier.

---

## MODIFIER LA TAILLE D'UN OBJET

---

### ***Palette:ModifierTailleObjet* nom=(.\*) [options]**

- **nom=(.\*)** pour donner le nom de l'objet dont on veut modifier la taille ;
- **longueur=(.\*)** pour spécifier la nouvelle longueur de l'objet. (.\* ) doit être un entier;
- **hauteur=(.\*)** pour spécifier la nouvelle hauteur de l'objet. (.\* ) doit être un entier.

---

## TESTER SI UN POINT EST A L'INTERIEUR D'OBJETS

---

### ***Palette:TesterPoint* x=arg1 y=arg2**

Teste si le point de coordonnées (arg1,arg2) est à l'intérieur d'un objet. Si tel est le cas, chaque objet graphique qui contient ce point renvoie un message du type :

### ***Palette:ResultatTesterPoint* x=arg1 y=arg2 nom=arg3**

---

## DEMANDER DES INFORMATIONS SUR UN OBJET GRAPHIQUE

---

### ***Palette:DemanderInfo* nom=arg1**

Demande les caractéristiques de l'objet arg1. L'objet concerné renvoie un message du type :

***Palette:Info* nom= arg1 x=(.\*) y=(.\*) longueur=(.\*) hauteur=(.\*)  
couleurFond=(.\*) couleurContour=(.\*)**

## TESTER SI DES OBJETS ONT UNE COULEUR DONNEE

---

### COULEUR DE FOND

---

***Palette:TesterCouleurFond couleur=(.\*)***

Teste si des objets ont comme couleur de fond la couleur **arg1**. Si tel est le cas, chaque objet graphique avec la couleur **arg1** comme couleur de fond renvoie un message du type :

***Palette:ResultatCouleurFond couleur=arg1 nom=(.\*)***

### COULEUR DU CONTOUR

---

***Palette:TesterCouleurContour couleur=(.\*)***

Teste si des objets ont comme couleur de contour la couleur **arg1**. Si tel est le cas, chaque objet graphique avec la couleur **arg1** comme couleur de contour renvoie un message du type :

***Palette:ResultatCouleurContour couleur=arg1 nom=(.\*)***

## DEFINITION D'UNE COULEUR DANS UN MESSAGE

---

La couleur par défaut est le noir. Il est possible d'en définir une autre

- soit en donnant le nom en anglais de la couleur (pour celles qui sont définies dans la classe Color de Java) ;
- soit en indiquant R:G:B ou R:G:B:A avec R, G, B, A des entiers compris entre 0 et 255 pour définir respectivement le taux de rouge, de vert, de bleu et de transparence.