

La classe **Elt** fournit :

Le « **Elt** » constant **MAXELT**

```
public static final Elt MAXELT
```

Les constructeurs :

```
public Elt(int i)
    // construit un Elt de valeur i;
    // produit une IllegalArgumentException si i n'appartient pas à
    // l'Univers.

public Elt(Elt e)
    // constructeur par copie.
    // produit une IllegalArgumentException si e est null
```

Les méthodes :

```
public int val()
    // renvoie la valeur numérique du Elt courant.

public boolean equals(Object o)
    // renvoie true si le Elt courant est égal à o.
    // L'égalité se fait sur la valeur de l'Elt

public int hashCode()
    // renvoie un hashCode basé sur la valeur de l'Elt

public Elt succ()
    // renvoie le successeur du Elt courant;

public Elt pred()
    // renvoie le prédécesseur du Elt courant ;
```

La classe **SuiteDeBase** est une classe abstraite dans laquelle on trouve les outils de base pour travailler avec des suites d'Elt.

Elle fournit les constructeurs :

```
public SuiteDeBase()
    // construit une suite vide.

public SuiteDeBase(SuiteDeBase s)
    // constructeur par copie.

public SuiteDeBase(String s)
    // constructeur à partir d'une chaîne de caractères.

public SuiteDeBase(Elt x, SuiteDeBase s)
    // construit la Suite dont x est la tête et s est le corps.
```

Elle fournit les méthodes :

```
public boolean estVide()
    // renvoie true si la Suite courante est vide.
```

```

public Elt tete()
    // renvoie la tête de la Suite courante si celle-ci est NON VIDE.
    // lance une MathException dans le cas contraire.

public SuiteDeBase corps()
    // renvoie le corps de la Suite courante si celle-ci est NON VIDE.
    // lance une MathException dans le cas contraire.

public void couper()
    // supprime le 1er Elt de la Suite courante si celle-ci est NON VIDE.
    // lance une MathException dans le cas contraire.

public void ajouter(Elt e)
    // rajoute le Elt e au début la Suite courante.

public String toString()
    // renvoie une notation parenthésée la Suite courante.

public Iterator<Elt> iterator()
    // renvoie un itérateur sur la Suite courante.

```

La classe **Suite** hérite de la classe SuiteDeBase.

Elle fournit la valeur numérique constante MAX :

```
private static final int MAX = Elt.MAXELT.val()
```

Elle fournit les constructeurs :

```

public Suite()
    //Constructeur vide

public Suite(SuiteDeBase s)
    // Constructeur par copie

public Suite(String st)
    // Constructeur à partir d'une String

public Suite(Elt t, Suite c)
    // Constructeur à partir d'un Elt et d'une Suite

public Suite(Elt x)
    // Construit la Suite réduite à (x)

```

Elle hérite de toutes les méthodes de la classe SuiteDeBase. La méthode corps() a été réécrite pour qu'elle renvoie un objet de la classe Suite :

```
public Suite corps()
```