

Les dates en Java

Xavier HER

1

La classe Date

- Les méthodes barrées sont dépréciées (deprecated)
- Voir aussi la javadoc de l'API
- Un objet Date enveloppe un timestamp

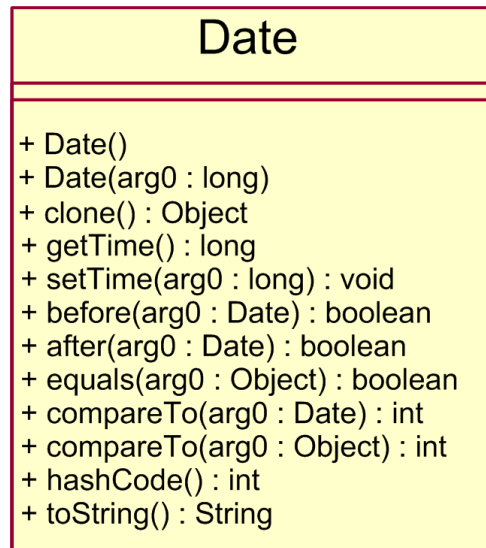
XH

Date
(from util)

```
+ Date()
+ Date(arg0 : long)
+ Date(arg0 : int, arg1 : int, arg2 : int)
+ Date(arg0 : int, arg1 : int, arg2 : int, arg3 : int, arg4 : int)
+ Date(arg0 : int, arg1 : int, arg2 : int, arg3 : int, arg4 : int, arg5 : int)
+ Date(arg0 : String)
+ clone() : Object
+ UTC(arg0 : int, arg1 : int, arg2 : int, arg3 : int, arg4 : int, arg5 : int) : long
+ parse(arg0 : String) : long
+ getYear() : int
+ setYear(arg0 : int) : void
+ getMonth() : int
+ setMonth(arg0 : int) : void
+ getDate() : int
+ setDate(arg0 : int) : void
+ getDay() : int
+ getHours() : int
+ setHours(arg0 : int) : void
+ getMinutes() : int
+ setMinutes(arg0 : int) : void
+ getSeconds() : int
+ setSeconds(arg0 : int) : void
+ getTime() : long
+ setTime(arg0 : long) : void
+ before(arg0 : Date) : boolean
+ after(arg0 : Date) : boolean
+ equals(arg0 : Object) : boolean
+ compareTo(arg0 : Date) : int
+ compareTo(arg0 : Object) : int
+ hashCode() : int
+ toString() : String
+ toLocaleString() : String
+ toGMTString() : String
+ getTimezoneOffset() : int
```



Date sans les m. dépréciées



J2SE 1.3

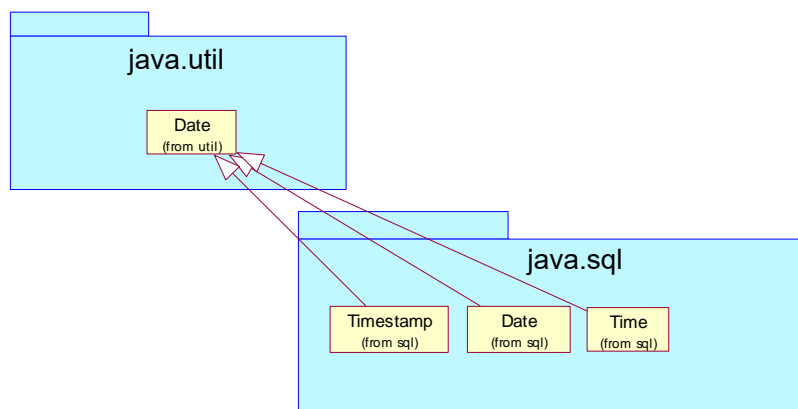
XH

3



Ne pas confondre

- Ne pas confondre java.util.Date et java.sql.Date



XH

4

```

DateFormat
(from java)

+ ERA_FIELD : int = 0
+ YEAR_FIELD : int = 1
+ MONTH_FIELD : int = 2
+ DATE_FIELD : int = 3
+ HOUR_OF_DAY1_FIELD : int = 4
+ HOUR_OF_DAY0_FIELD : int = 5
+ MINUTE_FIELD : int = 6
+ SECOND_FIELD : int = 7
+ MILLISECOND_FIELD : int = 8
+ DAY_OF_WEEK_FIELD : int = 9
+ DAY_OF_YEAR_FIELD : int = 10
+ DAY_OF_WEEK_IN_MONTH_FIELD : int = 11
+ WEEK_OF_YEAR_FIELD : int = 12
+ WEEK_OF_MONTH_FIELD : int = 13
+ AM_PM_FIELD : int = 14
+ HOUR1_FIELD : int = 15
+ HOUR0_FIELD : int = 16
+ TIME_ZONE_FIELD : int = 17
+ FULL : int = 0
+ LONG : int = 1
+ MEDIUM : int = 2
+ SHORT : int = 3
+ DEFAULT : int = 2
# calendar : Calendar
# numberFormat : NumberFormat

+ format(arg0 : Object, arg1 : StringBuffer, arg2 : FieldPosition) : StringBuffer
+ format(arg0 : Date, arg1 : StringBuffer, arg2 : FieldPosition) : StringBuffer
+ format(arg0 : Date) : String
+ parse(arg0 : String) : Date
+ parse(arg0 : String, arg1 : ParsePosition) : Date
+ parseObject(arg0 : String, arg1 : ParsePosition) : Object
+ getTimeInstance() : DateFormat
+ getTimeInstance(arg0 : int) : DateFormat
+ getTimeInstance(arg0 : int, arg1 : Locale) : DateFormat
+ getDateInstance() : DateFormat
+ getDateInstance(arg0 : int) : DateFormat
+ getDateInstance(arg0 : int, arg1 : Locale) : DateFormat
+ getDateTimeInstance() : DateFormat
+ getDateTimeInstance(arg0 : int, arg1 : Locale) : DateFormat
+ getDateTimeInstance(arg0 : int, arg1 : int) : DateFormat
+ getDateTimeInstance(arg0 : int, arg1 : int, arg2 : Locale) : DateFormat
+ getInstance() : DateFormat
+ getAvailableLocales() : Locale[]
+ setCalendar(arg0 : Calendar) : void
+ getCalendar() : Calendar
+ setNumberFormat(arg0 : NumberFormat) : void
+ getNumberFormat() : NumberFormat
+ setTimeZone(arg0 : TimeZone) : void
+ getTimeZone() : TimeZone
+ setLenient(arg0 : boolean) : void
+ isLenient() : boolean
+ hashCode() : int
+ equals(arg0 : Object) : boolean
+ clone() : Object
+ DateFormat()

```

Exemple avec SimpleDateFormat

```

SimpleDateFormat
(from java)

+ SimpleDateFormat()
+ SimpleDateFormat(arg0 : String)
+ SimpleDateFormat(arg0 : String, arg1 : Locale)
+ SimpleDateFormat(arg0 : String, arg1 : DateFormatSymbols)
+ set2DigitYearStart(arg0 : Date) : void
+ get2DigitYearStart() : Date
+ format(arg0 : Date, arg1 : StringBuffer, arg2 : FieldPosition) : StringBuffer
+ parse(arg0 : String, arg1 : ParsePosition) : Date
+ toPattern() : String
+ toLocalizedPattern() : String
+ applyPattern(arg0 : String) : void
+ applyLocalizedPattern(arg0 : String) : void
+ getDateFormatSymbols() : DateFormatSymbols
+ setDateFormatSymbols(arg0 : DateFormatSymbols) : void
+ clone() : Object
+ hashCode() : int
+ equals(arg0 : Object) : boolean

```

- pour le formattage ou le parsing en suivant un pattern (patron)
- exemple "dd/MM/yyyy"

5

Quelques formats d'affichage pour la Date

français (France)

getDateInstance()

Date	SHORT	24/05/08
Date	MEDIUM	24 mai 2008
Date	LONG	24 mai 2008
Date	FULL	samedi 24 mai 2008
Date	DEFAULT	24 mai 2008

getTimeInstance()

Time	SHORT	17:35
Time	MEDIUM	17:35:24
Time	LONG	17:35:24 CEST
Time	FULL	17 h 35 CEST
Time	DEFAULT	17:35:24

getDateTimeInstance()

Date and Time	SHORT	24/05/08 17:35
Date and Time	MEDIUM	24 mai 2008 17:35:24
Date and Time	LONG	24 mai 2008 17:35:24 CEST
Date and Time	FULL	samedi 24 mai 2008 17 h 35 CEST
Date and Time	DEFAULT	24 mai 2008 17:35:24

getInstance()

Default	SHORT	24/05/08 17:35
---------	-------	----------------

XH

6