



TP N° 4

Exercice : Ecrire le code java représentant les classes suivantes :

Classe « Date »

- Une classe publique possédant des attributs privés (**jour**, **mois** et **année**) ;
- Des **accesseurs** et des **mutateurs** à ces attributs qui permettront de les retourner et de les modifier ;
- Deux **constructeurs**, le premier possède (**jour**, **mois** et **année**) comme paramètres et le second un paramètre de type **Date** ;
- Une méthode **est_egale_a (int jour, int mois, int année)** qui compare les paramètres : jour, mois et année aux attributs de l'objet appelant en retournant un booléen ;
- Une deuxième méthode **est_egale_a (Date d)** qui fait la même chose avec le paramètre d ;
- Une méthode **affiche()** qui affiche la date sous la forme "jour/mois/année" ;
- Une méthode **jour_dans_annee ()** qui retourne le numéro du jour dans l'année en insérant le code suivant :

```
public int jour_dans_annee (){  
    // Package des classes GregorianCalendar et Calendar est java.util  
    GregorianCalendar gc = new GregorianCalendar ( annee , mois-1, jour ) ;  
    gc . setTime ( gc.getTime () ) ;  
    return ( gc.get ( Calendar.DAY_OF_YEAR ) ) ;  
}
```

Classe « TestDate »

- Ecrire le programme **TestDate** qui permet de récupérer une date à partir des arguments de la commande de lancement du programme. (Exemple : java TestDate 05 02 2002)
- **Afficher** cette date ;
- Afficher **le numéro du jour dans l'année** ; (Exemple 36 jours dans l'année 2002)
- Faites la même chose avec la **date courante** (aujourd'hui) en utilisant la classe **java.util.Date**.



Corrigé

Exercice

```
import java.util.GregorianCalendar;    import java.util.Calendar;

public class Date {
    private int jour ; private int mois ; private int annee ;

    // les accesseurs et les mutateurs
    public int getJour () {    return ( jour ) ;    }
    public void setJour ( int pjour ){    jour = pjour ;    }

    public int getMois (){    return ( mois ) ;    }
    public void setMois ( int pmois ){    mois = pmois ;    }

    public int getAnnee (){    return ( annee ) ;    }
    public void setAnnee ( int pannee ){    annee = pannee ;    }

    // les constructeurs
    public Date ( int j , int m, int a ) {    jour = j ;mois = m;annee = a ;    }
    public Date ( Date d ) {    jour = d.getJour ( ) ;mois = d.getMois ( ) ; annee=d.getAnnee();    }

    // Autres méthodes
    public boolean estegalea ( Date d){
        if ( d.getJour() == jour && d.getMois ()==mois && d.getAnnee()==annee )
            return ( true ) ;
        else return ( false ) ;    }

    public boolean estegalea ( int j , int m, int a ){ boolean reponse = false ;
        if ( j == jour && m == mois && a == annee ) reponse = true ;return ( reponse ) ;    }

    public void affiche (){
        System.out.println ( jour + "/" + mois + "/" + annee ) ;    }

    public int jourdansannee (){
        GregorianCalendar gc=new GregorianCalendar(2017,12,22);
        // GregorianCalendar gc=new GregorianCalendar(annee,mois-1,jour);
        System.out.println(gc.getTime());
        // gc.setTime(new java.util.Date());
        System.out.println(gc.getTime());
        return( gc.get(Calendar.DAY_OF_YEAR));    }
}

public class TestDate {
    public static void main ( String [ ] args ){
        Date d ;
        d = new Date ( 8 , 11 , 2017 ) ;
        d.affiche() ;
        System.out.println ( " le "+ d.jourdansannee ( )+ " ème jour de l'annee " ) ;    }
}
```