## **Explications liées au programme DemoTest6\_ClientRest**

@Data @AllArgsConstructor @NoArgsConstructor	Classe qui sera utilisée pour passer des objets au Web service ou en provenance du Web Service
<pre>public class Info {   private String message;   private Date date; }</pre>	

```
      @Data
      Classe qui encapsule une ArrayList<Info>

      public class ListInfo implements Serializable {
      pour permettre d'échanger une

      ArrayList<Info> avec le Web Service

      public ListInfo()
      Impossible, coté client, de récupérer dans du code les différents objets Info de la liste! →

      }
      on doit encapsuler cette liste dans une classe
```

ClientRest des différents Web Services qui produisent ou consomment des objets au format Json (voir DemoTest6)

```
@Component
public class ClientRest
                                                                     Une classe annotée par
          implements CommandLineRunner {
                                                                     @Component et qui
                                                                     implémente
  @Override
                                                                     CommandLineRunner
  public void run(String... args) throws Exception {
                                                                     doit définir une méthode
                                                                               qui
                                                                     run()
                                                                                        sera
                                                                     automatiquement
                                                                     exécutée au lancement
                                                                     de l'application. On n'est
                                                                     bien sûr pas obligé
                                                                     d'implémenter le Client
                                                                     Rest dans une telle
                                                                     méthode!
                                                                     Ce code reçoit un objet
                                                                     Info envoyé par un
RestTemplate rst=new RestTemplate();
                                                                     service Rest et que l'on
  Info info=
                                                                     appelle par un GET
  rst.getForObject("http://localhost:8080/apijson", Info.class);
                                                                     (getForObject)
  // Traitement qcq de l'objet ....
  System.out.println(info.toString());
                                                                     Ici on reçoit un objet
                                                                     ListInfo qui encapsule
  ListInfo listInfo =
                                                                     des objets Info
rst.getForObject("http://localhost:8080/apijson/listinfo",ListInfo.class);
  for(Info inf: listInfo.getList())
```

```
System.out.println(inf.toString()+" from list");
                                                                          Ici on reçoit tableau
                                                                          Info[] . On passe par un
ResponseEntity<Info[]> rep=
                                                                          getForEntity qui renvoie
rst.getForEntity ("http://localhost:8080/apijson/tabinfo",Info[].class);
                                                                          un
  Info[] tab=rep.getBody();
                                                                          ResponseEntity<Info[]>
   for(Info inf: tab)
      System.out.println(inf.toString()+" from tab");
                                                                          On extrait le tableau via
                                                                          getBody()
// Envoyer une collection d'objets info
                                                                          Ce client envoie un objet
    ListInfo listInfo2=new ListInfo();
                                                                          ListInfo via un POST à un
    List<Info> list=new ArrayList<>();
                                                                          WebService qui va le
    list.add(new Info("Item a", new Date()));
                                                                          consommer.
    list.add(new Info("Item b", new Date()));
    list.add(new Info("Item c", new Date()));
                                                                          Utilisation de
    listInfo2.setList(list);
                                                                          postForObject
    rst.postForObject("http://localhost:8080/apijson/postlistinfo",
listInfo2, ListInfo.class);
  }
```