

Examen Master 2 Datascale semestre 1
Brigitte Groléas **lundi 21 novembre 2016**

1. Qu'est-ce qu'un composant logiciel ? Donner des exemples. Expliquez la notion de découplage.
2. La classe Klass doit n'être instanciée une seule fois dans l'application ou ne pas être instanciée du tout. Quel design pattern faut-il mettre en œuvre ? Expliquez succinctement sa mise en œuvre.
3. Qu'elle est l'utilité d'un DP de fabrique (factory) ? Qu'elle est la représentation interne de données à utiliser lors de son implémentation ?
4. Définissez la notion de conteneur.
5. Expliquez ce fichier xml ?

```
<web-app>
  <servlet>
    <servlet-name>Servlet</servlet-name>
    <servlet-class>PacMaServlet.Servlet1</servlet-class>
  </servlet>
  <servlet-mapping>
    <servlet-name>Servlet</servlet-name>
    <url-pattern>/MaServlet</url-pattern>
  </servlet-mapping>
</web-app>
```

- x6. Qu'est-ce qu'une action et qu'est-ce qu'un form en Strut ?
7. Qu'appelle-t-on ORM ? Expliquez en le fonctionnement.
8. Qu'est-ce qu'une DAO ? expliquez son utilité, ses avantages, et sa mise en œuvre.
9. Sous Hibernate qu'elle est la différence entre un objet transcient, détaché, persistant ?

10. Commentez ce fichier de configuration d'hibernate

```
<class name="persist.UnePersonne" table="pers">
  <id name="P_Id" column="P_Id">
    <generator class="increment"/>
  </id>
  <property name="nom" column="nom" />
  <property name="prenom" column="prenom" type="java.lang.String" />
</class>
</hibernate-mapping>
```