# Modèles et Persistance des données

## Persistance des données

***Question 1 : Que signifie JPA ?***

* La Java Persistence API, est une interface de programmation Java permettant aux développeurs d'organiser des données relationnelles dans des applications utilisant la plateforme Java.

## Présentation des modèles (dans app/models)

***Question 2 : Quel sont les deux modèles.***

* Product.java
* User.java

***Question 3 : A quoi sert le ”@Id” dans la classe Product ?***

* Une variable ID est une variable qui identifie chaque entité dans un ensemble de données (personne, ménage, etc.) avec une valeur distincte. Cet article répertorie cinq propriétés des variables d'identification que les chercheurs doivent garder à l'esprit lors de la création, de la collecte et de la fusion de données.

***Question 4 : A quoi correspond le dossier validators ?***

* C'est ce qu'on appelle la validation de formulaire — lorsque vous saisissez des données, l'application Web vérifie si elles sont correctes. Si elles sont correctes, l'application permet que les données soient soumises au serveur et (généralement) sauvegardées dans une base de données ; si ce n'est pas le cas, elle émet des messages d'erreur pour expliquer ce que vous avez fait de mal (pour autant que vous l'ayez fait).

## Présentation de la vue (dans app/views)

***Question 5 : Listez les 5 vues.***

* details.scala
* list.scala
* login.scala
* main.scala
* registration.scala

***Question 6 : Quelle est l’utilité de details.scala ?***

* Détail d’un produit

***Question 7 : Que fait listing 1 dans list.scala ?***

* Il renvoie au lien html relatif le lien d’un produit.

***Question 8 : Que fait listing 2 dans list.scala ?***

* Il détruit au lien html relatif le lien d’un produit.

***Question 9 : Quelle est la différence entre login.scala et registration.scala ?***

* L'enregistrement n'a lieu que la première fois que vous accédez au système. C'est un moyen de vérifier vos informations d'identification. À chaque fois après votre inscription initiale, vous vous connecterez au système en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous avez créés.

## Présentation des contrôleurs

***Question 10 : Quelles sont les méthodes de la classe Application dans le dossier conf en mentionnant leur utilité ?***

* Authenticate (permet de se faire identifier)
* Log in (permet de se connecter)

***Question 11 : Dans Products.java, quel type de structure de données contient les produits ?***

* Des listes

***Quels sont ses avantages et inconvénients par rapport au tableau ? par rapport au vecteur ?***

* Les tableaux sont plus faciles à concevoir que les listes ou les tableaux. De plus, l’associativité/modification du contenu dans un tableau est plus compliqué à exécuter que dans les « tableaux » que les « listes » et « vecteurs ».

***Question 12 : Que fait listing 3 dans users.java ?***

* Listing 3 permet de créer un message de « succès », par l’adresse mail renseigné lors de l’enregistrement sur la page.

## Analyse des routes dans dossier conf

***Question 13 : Quelle est Utilité de /:ean dans listing 4 ?***

* « / :ean » es la route permettant d’afficher les détails sous forme de chaine de caractère du produit « ean »

***Question 14 : Quelles sont les différences entre une route avec GET et une route avec POST ?***

* Route avec GET : Route saisie qui est visible dans l’URL
* Route avec POST : Route saisie qui est invisible dans l’URL

***Question 15 : Que fait cette route dans listing 5 ?***

* Cette route annonce au contrôleur qu’il doit exécuter la suppression du produit « ean ».

***Question 16 : Quelle est l’utilité du fichier « message » dans conf ?***

* Le fichier message permet de générer des messages d’erreurs lorsqu’une information est incorrecte.

***Question 17 : A quoi sert le dossier dao dans application ?***

* Il permet d’enregistrer.