

## Explications liées au programme Test4

### Mise en œuvre d'un suivi de session

<pre><b>@Data</b> public class ShoppingCart     private String name;     private List&lt;String&gt; products;     private String product;      public ShoppingCart(){products= new ArrayList();}      public void setProduct(String product)     {this.products.add(product);}  }</pre>	<p>Simple classe <b>POJO</b> (Plain Old Java Object)</p> <p>Ce bean contient principalement une liste qui permet de mémoriser le numéro des différents produits mis dans le « panier » au gré de la navigation au cours d'une session d'un client.</p> <p>Le setter de l'attribut product ajoute ce dernier à la liste products</p>
---	---

<pre><b>@Controller</b> <b>@SessionAttributes("shoppingCart")</b> public class viewProduct {      @GetMapping("/product")     public String viewP(Model model,                         ShoppingCart <b>shoppingCart</b>)     {         model.addAttribute ("cart", shoppingCart);         return "product"; }      @PostMapping("/addToCart")     public String addToCart(Model model,                             ShoppingCart <b>shoppingCart</b>,                             String productCode)     { shoppingCart.setProduct(productCode);       <b>model.addAttribute("cart", shoppingCart);</b>       return "redirect:+"/product";     }  }</pre>	<p>Le contrôleur est informé que « shoppingCart » est un attribut de session</p> <p>Si Spring ne trouve d'instance ShoppingCart de portée session, il en crée un automatiquement, sinon il utilise celui déjà instancié.</p> <p>Le point d'entrée dans l'application est <b>/product</b> qui appelle <b>product.html</b> permettant de saisir un numéro de produit à ajouter dans le panier.</p> <p>La requête Post est lancée par la validation du formulaire (submit) de la page product.html. La méthode associée ajoute le productCode reçu dans la liste products et fait une redirection vers /product</p>
--	--

<pre> &lt;body&gt; &lt;h1&gt;Product Detail&lt;/h1&gt;  &lt;form th:action="@{/addToCart}" method="post"&gt;   &lt;p&gt;Product Code:   &lt;input type="text" name="productCode"/&gt;&lt;/p&gt;   &lt;p&gt;&lt;input type="submit" value="Add To Cart" /&gt;    &lt;a href="/cart" name="Cart Page"&gt;     Go To cart Page   &lt;/a&gt;  &lt;/form&gt; &lt;/body&gt; </pre>	<p>Fichier product.html qui permet de saisir un productCode (paramètre de la requête Post) et qui renvoie ce productCode au contrôleur adéquat (<b>@PostMapping("/addToCart")</b>) doit avoir un productCode comme paramètre</p> <p>Le lien « Go To cartPage » appelle le contrôleur associé à « /cart »</p>
--	--

<pre> <b>@Controller</b> public class ListProductController {     @GetMapping("/cart")      public String cart(@SessionAttribute("shoppingCart")                       ShoppingCart shoppingCart,                       Model model)     {         model.addAttribute("cart",shoppingCart );         return "cart";} } </pre>	<p>On passe par un autre contrôleur supplémentaire, on pourrait n'en utiliser qu'un seul !</p> <p>On précise que le paramètre shoppingCart est l'attribut de session « shoppingCart » utilisé par Spring</p>
---	--

#### Fichier cart.html qui affiche le panier

<pre> &lt;body&gt; &lt;h1&gt;Product Detail&lt;/h1&gt; &lt;h1&gt;Product list&lt;/h1&gt; &lt;span th:if="\${#lists.isEmpty(cart.products)}"&gt;   Liste Vide &lt;/span&gt;  &lt;span th:if="\${!#lists.isEmpty(cart.products)}"&gt;   &lt;table&gt;     &lt;tr&gt;       &lt;th&gt;Product Code &lt;/th&gt;     &lt;/tr&gt;      &lt;tr th:each="prod : \${cart.products}"&gt;       &lt;td th:text="\${prod}"&gt;&lt;/td&gt;     &lt;/tr&gt;   &lt;/table&gt; &lt;/span&gt; &lt;/body&gt; </pre>
---