Final formatif - 420-4W6

## Précisions

* L’examen sommatif possède 4 questions plutôt que 6. Il est donc plus court (pas forcément plus facile, mais en tout cas plus court) que ce formatif. (Si vous terminez les questions 1 à 4 en 1h50, c’est possiblement bon signe)
* L’examen sommatif va durer 1h50.
* Lors de l’examen sommatif, vous aurez droit à toutes les ressources. (Notes de cours, labos, internet, etc.) La seule chose interdite sera le plagiat. (Communiquer avec quelqu’un pendant l’examen) L’examen se fera de manière individuelle.
* N’oubliez pas npm install et dotnet ef database update ...
* Il est interdit de modifier les classes des **Models** du projet. (Vous pouvez créer des DTOs au besoin par contre, mais c’est facilement contournable)
* Il n’y a pas de services côté serveur (ASP.NET Core) et il ne faut pas en créer. (Simplicité ✅)
* Il y a déjà deux utilisateurs dans le seed : JeanYvan (mdp : Salut1!) et BobVendPas (mdp : Salut1!). JeanYvan possède le rôle vendor. (Mais pas BobVendPas)

# Projet de départ



* L’application permet de consulter une liste de produits. Chaque produit est associé à une catégorie.
* Chaque produit est associé à un utilisateur, qui en est le fournisseur. (vendor) Seuls les utilisateurs avec le rôle vendor devront pouvoir ajouter des produits dans l’application. Les utilisateurs sans ce rôle peuvent seulement consulter les produits.

# Question 1

Modifiez certaines actions dans ProduitsController afin de limiter leur usage :

* PostProduit, PostImageProduit et DeleteProduit doivent seulement être utilisables par les utilisateurs authentifiés qui possèdent le rôle vendor.

# Question 2

Complétez l’action **PostProduit** dans ProduitsController. Il n’y a pas de code à modifier côté Angular.

* Cette action doit permettre de créer et d’ajouter un Produit sans image dans la BD.
* Cette action reçoit en paramètre un ProduitDTO, dont les données pourront être utilisées pour créer un nouveau produit.
  + Si le nom de la catégorie spécifiée pour le nouveau produit existe déjà, liez le nouveau produit à cette catégorie existante.
  + Si le nom de la catégorie spécifiée pour le nouveau produit n’existe pas, créez d’abord une nouvelle catégorie pour l’ajouter dans la BD, et liez-la au nouveau produit.
* N’oubliez pas de lier l’utilisateur qui envoie la requête au produit, car l’utilisateur en est le fournisseur.

# Question 3

Complétez le composant produit côté Angular pour afficher l’image de chaque produit. Dans le seed, il y a déjà cinq produits qui possèdent une image, alors vous n’aurez même pas à créer un nouveau produit pour tester ceci. Côté serveur, il n’y a rien à modifier.

# Question 4

Il y a un formulaire pour recherche un produit par catégorie dans le composant produit. Ce formulaire est presque terminé. Faites les modifications nécessaires pour rendre ce formulaire fonctionnel.

* Complétez le formulaire. L’utilisateur pourra écrire n’importe quoi pour faire une recherche par nom de catégorie. (Si jamais on écrit un nom qui ne correspond à aucune catégorie, c’est normal que le serveur retourne une liste vide)
* Complétez la fonction rechercheParCategorie dans le composant produit.
* Créer une nouvelle fonction qui envoie une requête dans le ProduitService.
* Côté serveur : créez une nouvelle action dans ProduitsController pour obtenir seulement les produits associés à la catégorie demandée.

# Question 5

Complétez l’action DeleteProduit côté serveur. Il n’y a rien à modifier côté Angular.

* Le serveur reçoit l’id du produit à supprimer.
* Attention ! Seul le fournisseur (vendor) du produit doit être capable de le supprimer.
* Attention ! 😅 Si le produit avait une image, on doit la supprimer du disque.
  + (Si jamais vous devez restaurer les images qui étaient utilisées par le seed après avoir supprimé un des cinq produits initiaux, il y a des copies que vous n’avez pas besoin de renommer dans le dossier Images\_de\_secours)
* Attention ! 💀 Si le produit était le seul produit associé à une catégorie, il faut d’abord supprimer cette catégorie de la BD. (Car sinon elle n’existerait pour aucun produit)

# Question 6

Ajoutez un nouvel utilisateur dans le seed.

* Il doit posséder le rôle vendor.
* Il doit être le fournisseur (Vendor) associé au produit #4. (Le clavier mécanique Corsair)
  + (Donc l’utilisateur JeanYvan ne sera plus le fournisseur pour ce produit)
* N’oubliez pas de créer une nouvelle migration pour que le seed modifié soit pris en compte.