

Voici un exercice de code en Java pour fabriquer un QCM (Questionnaire à Choix Multiples) utilisant l'encapsulation.

Définir les classes

Nous allons définir trois classes : `Question`, `Quiz`, et `Main`.

Utilisons uniquement le type `Array` et non pas une `ArrayList`, ce qui nous oblige à utiliser un nombre de Questions fixe à déterminer au stade de la compilation. Je vous demande de vous baser sur 3 Questions.

Explication du script à réaliser

1. **Classe `Question` :**
 - **Attributs privés :** `questionText`, `choices`, et `correctAnswer`.
 - **Constructeur :** Pour initialiser ces attributs.
 - **Méthodes publiques :** `getQuestionText`, `getChoices`, `getCorrectAnswer` et `checkAnswer`.
2. **Classe `Quiz` :**
 - **Attributs privés :** Une liste de questions et un score.
 - **Méthodes publiques :** `addQuestion` pour ajouter des questions et `start` pour démarrer le quiz.
3. **Classe `Main` :**
 - Crée un objet `Quiz`.
 - Ajoute des questions au quiz.
 - Démarre le quiz.

Cet exercice illustre l'encapsulation en regroupant les données et les méthodes connexes dans des classes et en restreignant l'accès direct aux données via des méthodes publiques.