

Nom, prénom :

Code permanent :

Répondez directement sur le questionnaire.

**Question #1 – 9%**

Comment doit-on gérer les erreurs dans un programme Java tout en gardant le code propre?

**Question #2 – 9%**

Quelle approche devons-nous adopter pour conserver le code propre et se protéger contre les changements futurs lorsque nous utilisons du code tiers?

**Question #3 – 8%**

Qu'est-ce que la loi de Déméter et quel est son impact sur la propreté du code si elle est respectée?

**Question #4 – 8%**

Dans un gestionnaire de sources distribué, qu'est-ce qu'un dépôt local et pourquoi est-ce pratique d'en avoir un?

**Question #5 – 10%**

Considérant l'extrait de code Java suivant :

```
/**
 * Lance la génération des instructions CREATE TABLE pour les relations
 * plusieurs-à-plusieurs.
 *
 * @param global
 *         Toutes les entités.
 * @param writer
 *         Le fichier de sortie.
 * @throws IOException
 *         Du fichier de sortie.
 */
private static void buildManyToManyLinkTables(
    final DataLayerSpecifications global,
    final FileWriterWrapper writer) throws IOException {
    ArrayList<String> tablesCreated = new ArrayList<String>();

    for (Entity entity : global.getEntities()) {
        for (Relation relation : entity.getRelations()) {
            if (relation.isManyToMany()) {
                if (!tablesCreated.contains(relation.getNameOfLinkTable())) {
                    tablesCreated.add(relation.getNameOfLinkTable());
                    String query = MySql5Provider.buildCreateStatementForJunctionTable(
                        entity.getSqlName(), relation.getEntitySqlName());
                    writer.write(query);
                }
            }
        }
    }
}
```

Décrivez les différentes étapes de refactoring que vous feriez pour rendre cette méthode plus propre. Note : l'indentation a été réduite à 2 espaces pour l'examen, elle est à 4 espaces en réalité.

**Question #6 – 8%**

Est-ce que chaque membre d'une équipe de développeurs devrait pouvoir choisir son IDE pour travailler ou le même IDE devrait être utilisé par tous les membres de l'équipe? Pourquoi?

**Question #7 – 8%**

À l'ère des courriels, des textos et du télétravail, pourquoi les méthodes Agile font-elles ardemment la promotion du dialogue face-à-face?

**Question #8 – 8%**

Comment peut-on s'assurer de la satisfaction de notre client lors d'un projet de développement de logiciel?

**Question #9 – 8%**

Si nous développons un logiciel selon le modèle en cascade et que nous sommes rendu à l'étape de la réalisation, que devons-nous faire pour gérer un changement dans les besoins du client?

**Question #10 – 8%**

Qu'écririez-vous à votre patron pour le convaincre de délaissé le modèle de développement en cascade pour adhérer au modèle de développement itératif?

**Question #11 – 8%**

Que pouvons-nous faire pour que la mise en page du code source (le style) soit uniforme à travers un projet sans que ça ne devienne une préoccupation constante pour les développeurs?

**Question #12 – 8%**

Que doit-on faire afin d'être en mesure de faire du refactoring de façon sécuritaire, sans trop briser la fonctionnalité déjà en place?