Cette feuille poursuit le développement du package *Banque*, avec une nouvelle classe : *CompteCourant*.

Les choix de conception imposés par le fichier "header" de cette nouvelle classe peuvent induire des modifications dans les classes \_Banque et CompteBancaire, qui continuent à être gérées en configuration.

### Exercice 1. La classe CompteBancaire - Version 1.0.0

On considère tous les modules sources fournis en annexe. Exécuter avec succès tous les modules de tests unitaires.

Modifier ensuite le module de tests unitaires du service *executer* pour traiter en parallèle plusieurs opérations bancaires sur <u>deux</u> comptes bancaires distincts.

Identifier la cause de l'anomalie rencontrée et en déduire une restriction d'usage des variables d'état d'une fonction dans un contexte d'instanciation d'objets.

### Exercice 2. La classe CompteBancaire - Version 1.0.1

Corriger l'erreur de programmation à l'origine de l'anomalie précédente.

Remplacer le module de tests unitaires initial du service *executer* par celui fourni en annexe. Exécuter avec succès tous les modules de tests unitaires.

### Exercice 3. La classe *CompteBancaire* - Version 1.0.1 / Cas d'anomalies

Exécuter avec succès le module de tests unitaires des cas d'anomalies fourni en annexe.

Modifier si nécessaire les codes sources existants.

### Exercice 4. La classe *Banque* - Version 1.3.0

Modifier la classe pour y introduire la gestion du registre central des comptes courants.

Adapter et exécuter avec succès les modules de tests unitaires de cette classe abstraite.

#### Exercice 5. La classe CompteCourant - Version 1.0.0

On considère la spécification technique détaillée de la classe *CompteCourant* et le fichier "header" fournis en annexe. Etudier en détail le fichier "header" fourni et contrôler sa conformité vis à vis des spécifications de la classe.

Justifier l'usage de la relation d'héritage avec la classe *CompteBancaire*.

## Exercice 6. La classe CompteCourant - Version 1.0.0

- Q1 Recenser TOUS les attributs d'instance d'un compte courant
- **O2** Recenser les constructeurs de la classe
- Q3 Recenser TOUS les accesseurs d'un compte courant
- Q4 Recenser TOUS les services d'un compte courant
- **Q5** Détailler les conditions de destruction d'un compte courant

# **Exercice 7.** La classe *CompteCourant* - Version 1.0.0 / Constructeurs

Développer les codes opérationnels des constructeurs de cette classe.

Exécuter avec succès le module de tests unitaires fourni en annexe.

### Exercice 8. La classe *CompteCourant* - Version 1.0.0 / Accesseurs

Développer les codes opérationnels des accesseurs de cette classe.

Exécuter avec succès tous les modules de tests unitaires fournis en annexe.

## Exercice 9. La classe CompteCourant - Version 1.0.0 / Méthode executer

Développer les codes opérationnels du service *executer* de cette classe, en veillant notamment à ce qu'aucune opération bancaire ne puisse être traitée sur un compte courant qui est déjà clôturé.

Exécuter avec succès le module de tests unitaires fourni en annexe.

## Exercice 10. La classe CompteCourant - Version 1.0.0 / Méthode cloturer

Développer les codes opérationnels du service *cloturer* de cette classe.

Exécuter avec succès le module de tests unitaires fourni en annexe.

### Exercice 11. La classe CompteCourant - Version 1.0.0 / Cas d'anomalies

Développer et exécuter avec succès le module de tests unitaires de tous les cas d'anomalies.