

Atelier 1 : Gestion des exceptions

Exercice 1

Soit la classe *Temps* suivante

```
class Temps
{
    //Attributs
    private int heures, minutes, secondes;
    //Constructeur
    public Temps(int h, int m, int s)
    {
        heures = h; minutes = m; secondes = s;
    }
}

class Test
{
    public static void main(String [] args)
    {
        Temps T = new Temps(21, 12, 37);
    }
}
```

1. Modifier le constructeur de cette classe de manière à ce qu'il lance une exception de type *TempsException* si les heures, minutes ou secondes ne correspondent pas à un temps valide.
2. Modifier le code de la méthode main de manière à ce que l'exception *TempsException* soit traitée en affichant le message suivant : « *Temps invalide* ».

Exercice 2

Définir une classe *Pile* pour lancer et traiter les exceptions suivantes : « pile pleine », « pile vide » lors des opérations d'empilement, de dépilement et d'affichage.

Exercice 3

1. Définir une classe *Personne* avec deux attributs privées *String nom* et *int age*.
2. Ecrire un constructeur *public Personne (String name, int a)* qui propage des exceptions de type *IllegalArgumentException* lorsque le nom *name* est *null* ou lorsque l'âge *a* est négatif.
3. Utiliser ce constructeur dans une méthode main pour contrôler les appels *new Personne ("Ali", 4)* et *new Personne ("Salah", -11)* et afficher les erreurs éventuelles lors de l'exécution des constructeurs.