

## Consignes

Devoir à rendre en binôme pour le 14 Mars. Votre devoir devra contenir les éléments suivants :

- un fichier java pour chaque classe de votre programme, chaque méthode devra être commentée (entrées / sorties notamment) au moyen de lignes précédées du symbole "//",
- un compte rendu (au format PDF) donnant la structure de votre programme (schéma illustrant les attributs et méthodes de chaque classe) plus une explication du fonctionnement de chacune de vos méthodes. Si vous avez été amené à faire des choix, en particulier à prendre des conventions sur le type d'information manipulée, vous le mentionnerez dans votre compte-rendu.

Ces éléments seront inclus dans un répertoire dont le nom est la concaténation de vos loggins, et seront envoyés par email au format d'archive zip.

## Exercice : Manipulation de dates

### 1. La classe Horaire

On vous demande de définir la classe **Horaire**, sachant qu'un horaire est composé d'un nombre (entier) d'heures, de minutes et de secondes.

Votre programme doit permettre de construire un horaire, de l'afficher, de calculer un horaire correspondant à la somme de deux horaires (respectivement la différence de deux horaires).

### 2. La classe Date

A présent, nous souhaitons définir une classe **Date** dont les instances sont composées d'un jour, d'un mois, d'une année, et d'un horaire.

Cette classe doit contenir des méthodes permettant de construire, afficher une date, faire la somme et la différence de deux dates, et de déterminer si une date appartient ou non à une année bissextile.

### 3. La classe de Test

Vous n'oublierez pas de définir une classe **Test** contenant la méthode principale (point de départ du programme), et instanciant deux horaires, testant leur affichage, leur somme et différence. Ces horaires seront utilisés ensuite pour construire deux dates qui seront affichées, additionnées, soustraites.