



---

# **Programmation orienté objet avancée**

## ***Dossier d'énoncé du travail de Java***

---

*Informatique de gestion*

*UE IG230 : Projet informatique intégré*

Vous devez remplir chacune des zones bleues encadrées dans le document.

---

## 1 Identification des étudiants du groupe

---

### 1.1 Etudiant 1

Prénom et nom :

Bloc (1, 2 ou 3) :

Groupe (A, B, C ...) :

### 1.2 Etudiant 2

Prénom et nom :

Bloc (1, 2 ou 3) :

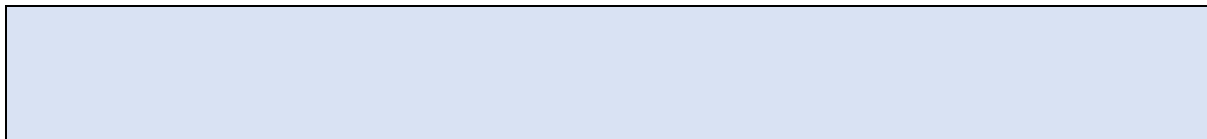
Groupe (A, B, C ...) :

---

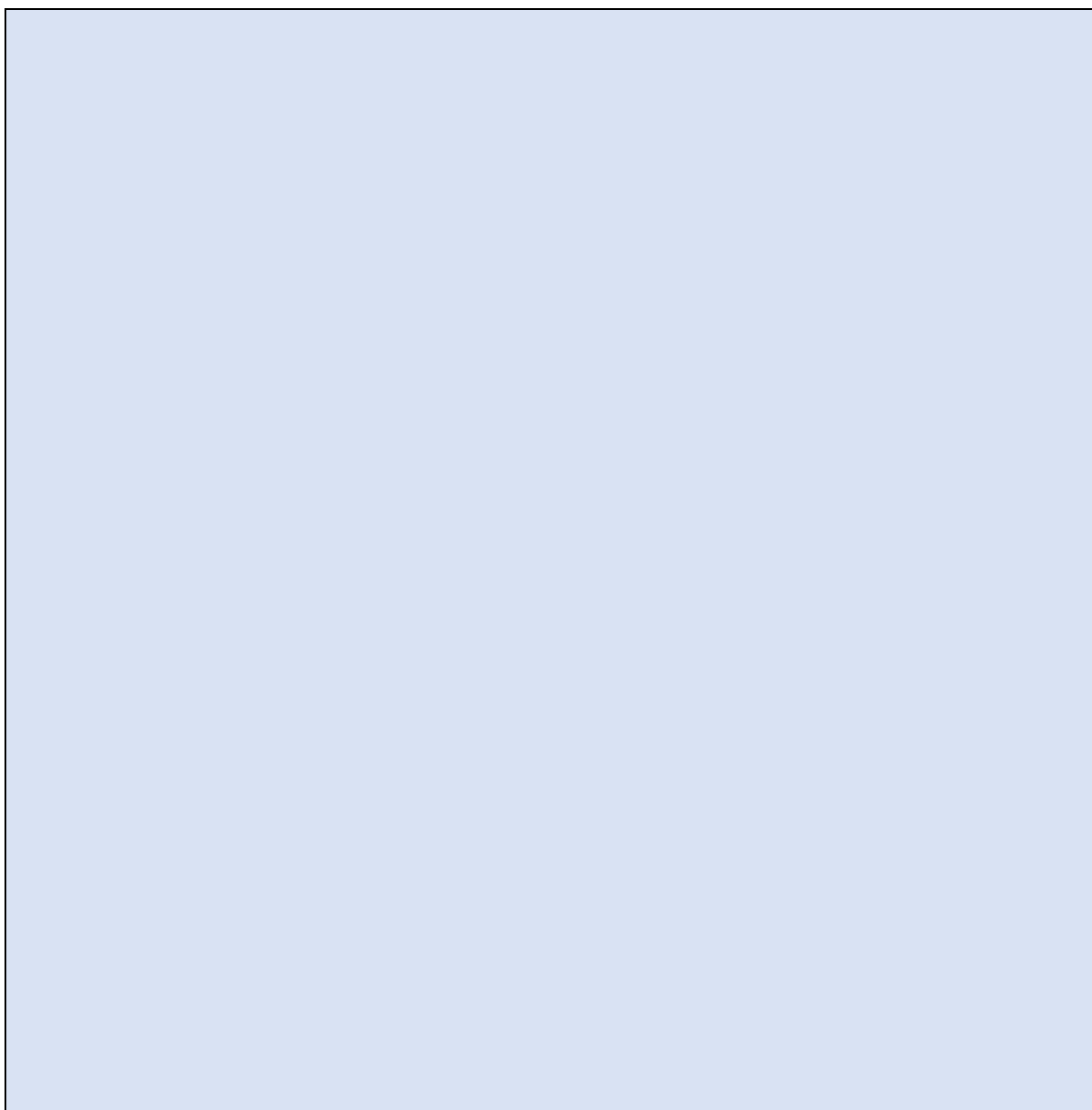
## 2 Domaine d'application

---

### 2.1 Sujet

A light blue rectangular box with a thin black border, intended for the subject description.

### 2.2 Description du domaine d'application

A large light blue rectangular box with a thin black border, intended for the domain description.

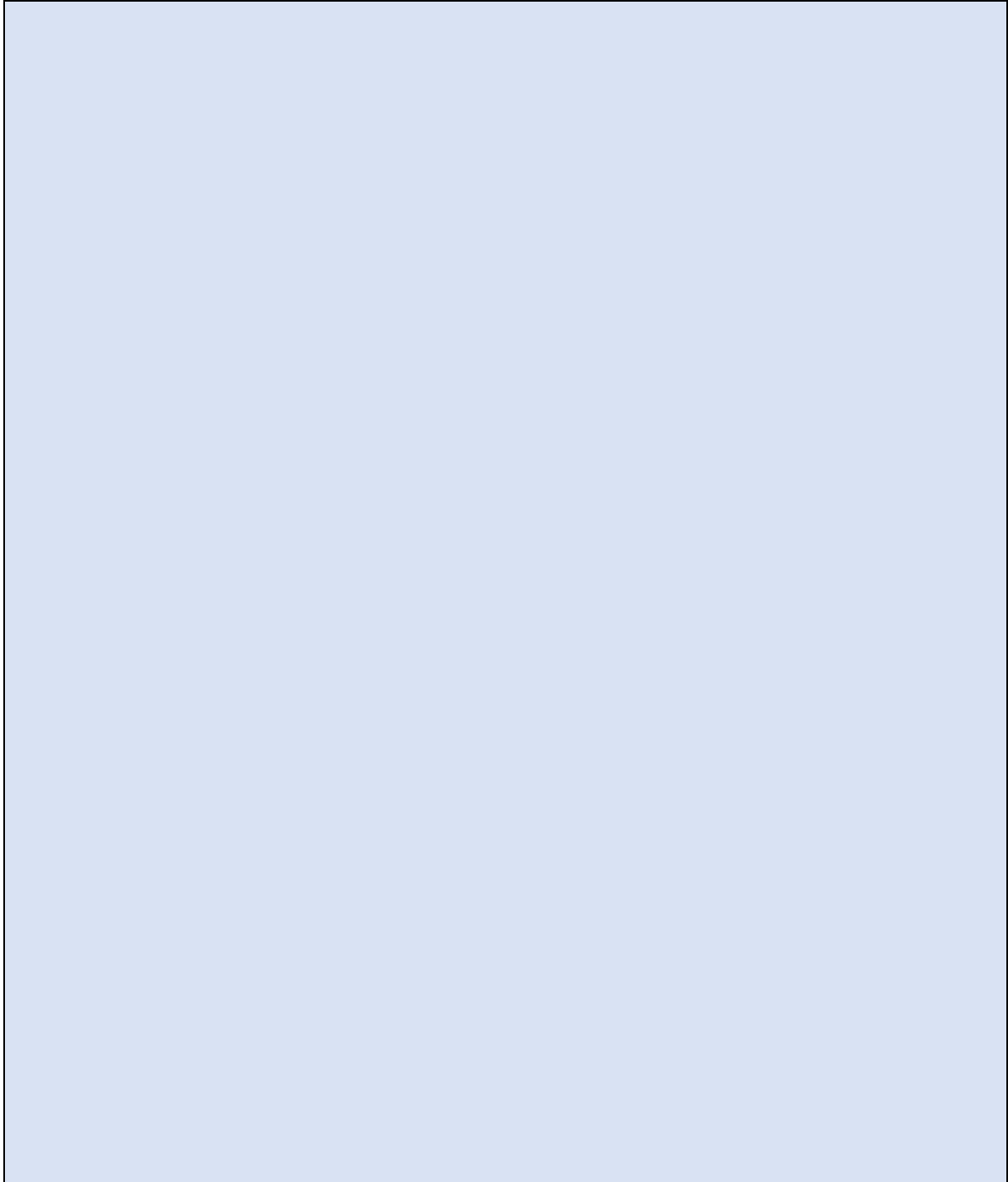
---

## 3 Base de données

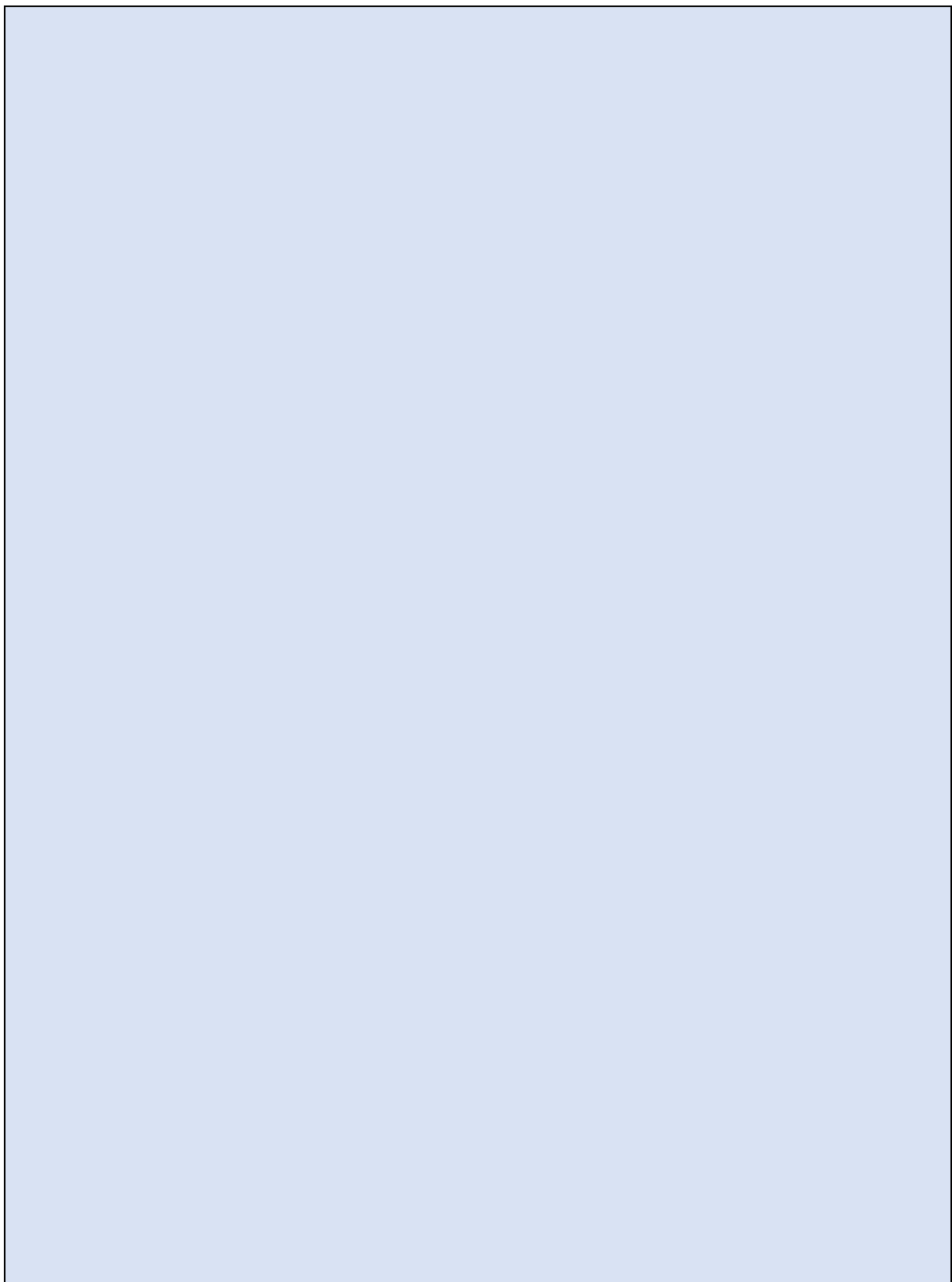
---

### 3.1 Schéma entités-associations

Pour rappel, les noms de tables et de colonnes doivent être en **anglais**.



## 3.2 Schéma des tables



### 3.3 Documentation des tables

Pour chacune des tables, remplissez sa documentation.

Dupliquez le formulaire de documentation pour chaque table.

*N.B. Dans la description des colonnes, placez une croix dans "Obligatoire" si la colonne est obligatoire et placez une croix dans "ID" si la colonne est identifiante à elle seule (clé primaire ou secondaire (unique)). S'il s'agit d'une colonne clé étrangère, placez une croix dans "FK" et précisez le nom de la table référencée.*

Nom de la table :

Définition de la table :

Clé primaire :

Description des colonnes :

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée

Nom de colonne	Définition de la colonne			
Type(longueur)	Obligatoire	PK	FK	Table référencée



---

## 4 Fonctionnalités

---

### 4.1 CRUD : Listing, insertion, suppression, modification

Vous devez prévoir les fonctionnalités complètes d'administration d'une table de la base de données. Les opérations CRUD (**C**reate, **R**ead, **U**psert et **D**eleter) doivent être faites sur une table qui contient :

- Des **colonnes de types différents** (au moins une colonne de type **texte**, au moins une colonne de type **numérique**, au moins une colonne de type **date** et au moins un **booléen**) ;
- Plusieurs **colonnes facultatives** ;
- Au moins une **colonne clé étrangère** vers une autre table de la base de données.

*N.B. 4 Fonctionnalités seront donc implémentées sur une même table, à savoir le listing du contenu de la table (dans une JTable), un formulaire d'insertion d'une nouvelle ligne dans la table, la suppression d'une ou plusieurs lignes choisie(s) par l'utilisateur et la possibilité de modifier une ligne de la table (en remplissant d'abord les champs du formulaire d'insertion avec les valeurs de la ligne choisie, en permettant ensuite à l'utilisateur de modifier les champs du formulaire et enfin de sauver la ligne ainsi modifiée).*

Nom de la table pour les opérations CRUD :

Vérification du respect des contraintes :

Colonne de type date :

Colonne de type booléen :

Colonnes facultatives :

Colonne clé étrangère (précisez vers quelle table) :

## 4.2 Recherches

Chaque recherche doit contenir une **jointure entre au moins 3 tables**.

Pour chacune des recherches, les sorties doivent être composées de plusieurs lignes, chaque ligne contenant des colonnes provenant d'au moins 3 tables différentes.

*N.B. Les valeurs des critères de recherche ne doivent pas être réaffichées comme colonne dans les lignes de sortie.*

### 4.2.1 Recherche 1

Titre de la recherche :

--

Objectif de la recherche :

--

Jointure entre les tables suivantes (**au moins 3**) :

<b>Table 1 :</b>
<b>Table 2 :</b>
<b>Table 3 :</b>
Table 4 :
Table 5 :

Description des entrées (introduites par l'utilisateur) :

Critère de recherche	Format (type de composant Swing)

Sorties dans une JTable (autres colonnes que les critères de recherche) :

Nom de la colonne	Provenant de la table (nom de la table)

### 4.2.2 Recherche 2

Titre de la recherche :

--

Objectif de la recherche :

--

Jointure entre les tables suivantes (**au moins 3**) :

<b>Table 1 :</b>
<b>Table 2 :</b>
<b>Table 3 :</b>
Table 4 :
Table 5 :

Description des entrées (introduites par l'utilisateur) :

Critère de recherche	Format (type de composant Swing)

Sorties dans une JTable (autres colonnes que les critères de recherche) :

Nom de la colonne	Provenant de la table (nom de la table)

### 4.2.3 Recherche 3

Titre de la recherche :

--

Objectif de la recherche :

--

Jointure entre les tables suivantes (**au moins 3**) :

<b>Table 1 :</b>
<b>Table 2 :</b>
<b>Table 3 :</b>
Table 4 :
Table 5 :

Description des entrées (introduites par l'utilisateur) :

Critère de recherche	Format (type de composant Swing)

Sorties dans une JTable (autres colonnes que les critères de recherche) :

Nom de la colonne	Provenant de la table (nom de la table)

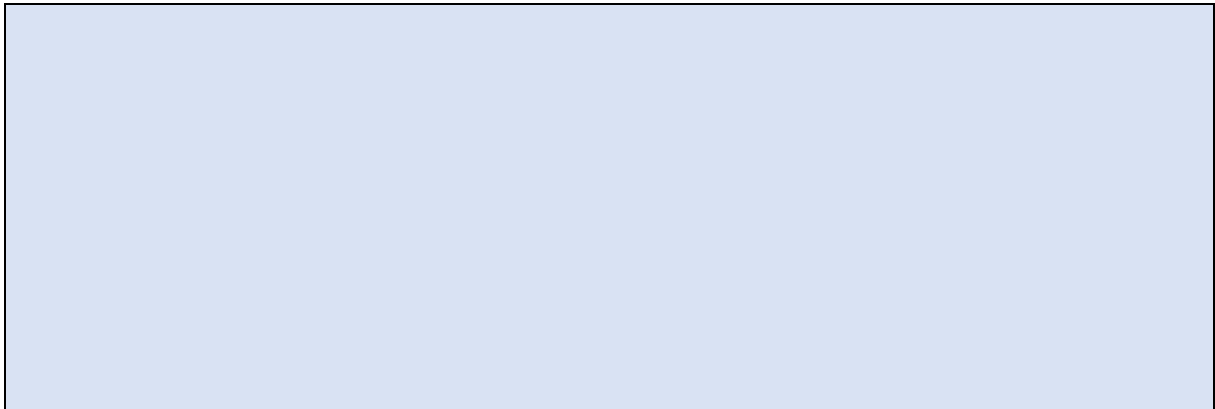
### 4.3 Tâche métier

Vous devez implémenter au moins une fonctionnalité relative à votre projet autre que les précédentes (exemples : planification, règles métier, statistiques...).

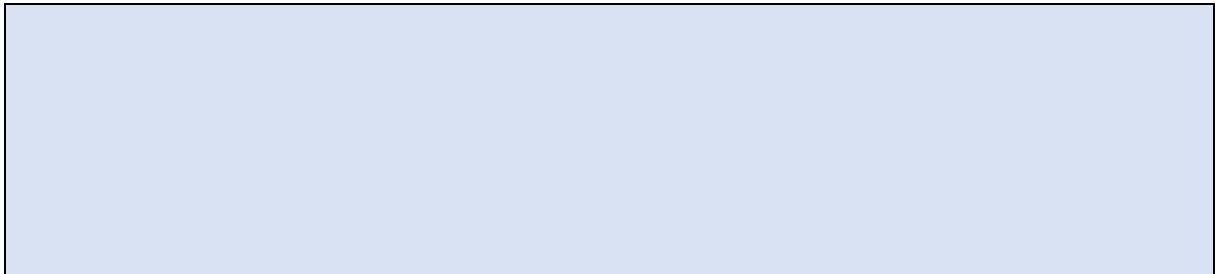
Cette tâche sera implémentée dans la couche métier (calculs, règles métier...).

L'exécution de cette tâche métier peut nécessiter éventuellement l'affichage de plusieurs écrans successifs, l'obtention d'informations auprès de l'utilisateur ou des accès en lecture et/ou écriture à la base de données.

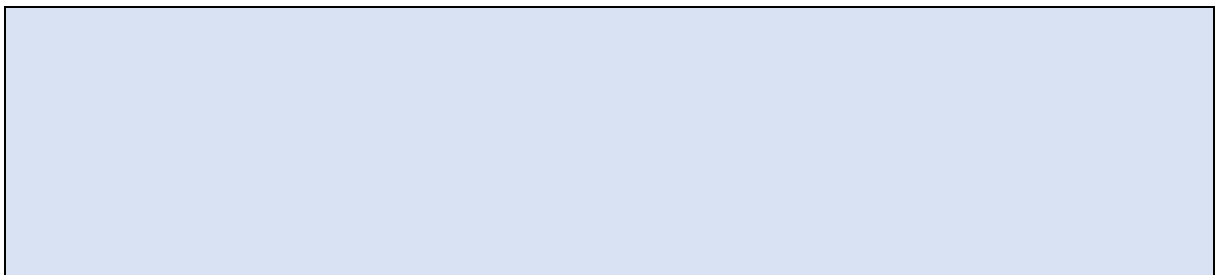
Description de la tâche métier :



Entrées (saisies auprès de l'utilisateur) :



Sorties (affichage) :



## 4.4 Thread

Eviter un thread qui nécessite l'accès en base de données.

Proposez par exemple une animation graphique en rapport avec votre domaine d'application, suffisamment dynamique pour qu'on puisse la tester, la visualiser en l'espace de quelques secondes

Description du processus parallèle (autre que l'affichage de l'heure) :

