



## **Rapport du TP 2**

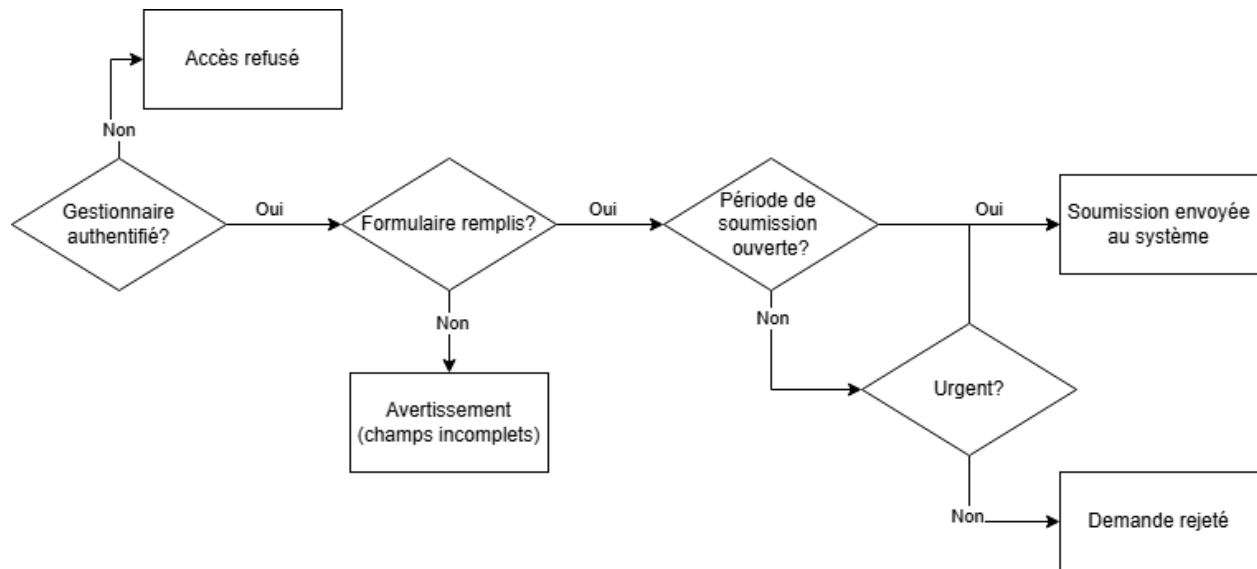
### **Modélisation des exigences d'un système logiciel**

SIGLE : LOG3420

Département de génie informatique et génie logiciel

| <b>Nom</b>                           | <b>Matricule</b> |
|--------------------------------------|------------------|
| <b>Yacine Yacoubi</b>                | 2268955          |
| <b>Andre Lepatient Boumkwo Masse</b> | 2288373          |
| <b>Zakaria Kerouani</b>              | 2220129          |

Polytechnique Montréal  
31 octobre 2025

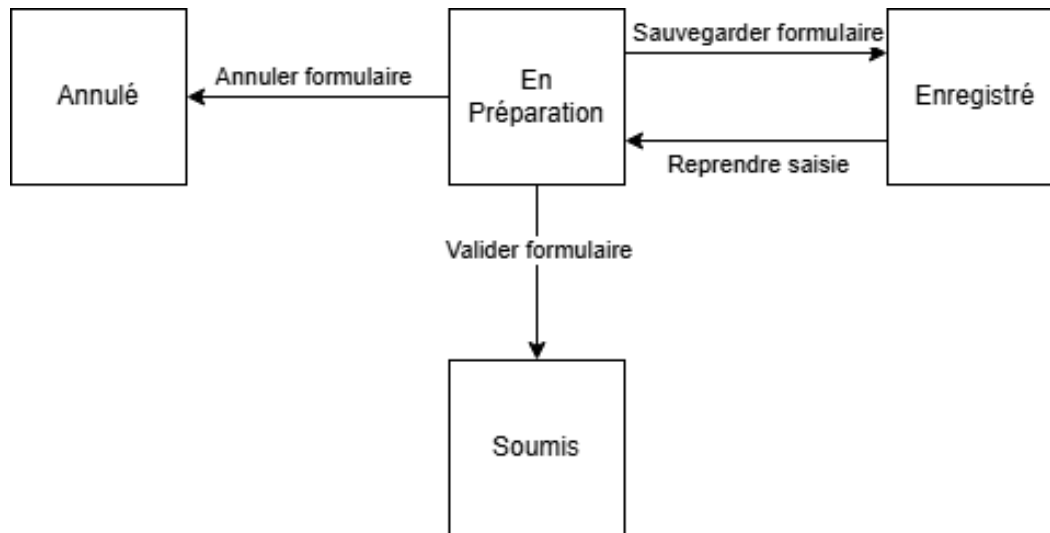


*Figure 1 : Soumission besoins en personnel par un gestionnaire de département (arbre de décision).*

**Type de processus** : micro.

**Valeur ajoutée** :

- **Clarté des conditions** : Ce modèle permet au client de facilement visualiser les différentes vérifications effectuées par le système lors d'une activité de soumission de besoins par un gestionnaire de département. Ce qui permet à celui-ci de comprendre les différentes situations permettant d'avoir soit une soumission acceptée, rejeté ou un avertissement sans l'utilisation de termes techniques.
- **Soutient à la validation du processus** : En montrant visuellement les actions du système sous différentes condition, l'arbre de décision permet au client et aux développeurs de savoir si la logique du processus correspond aux besoins voulus.



*Figure 2 : Soumission de préférences par personnel médical (diagramme d'états).*

**Type de processus** : micro.

**Valeur ajoutée** :

- **Clarifie la logique interne du système** : le diagramme d'état ici permet de montrer au client les différentes étapes et transitions qu'une demande de préférences traverse de sa création jusqu'à sa validation, modification ou annulation.
- **Réduit les ambiguïtés fonctionnelles** : ce modèle permet une meilleure compréhension du fonctionnement dynamique du système, en illustrant comment les états évoluent en fonction des actions de l'utilisateur et du gestionnaire. Il met en évidence les interactions possibles entre le personnel médical et le système sans recourir à des descriptions techniques complexes.

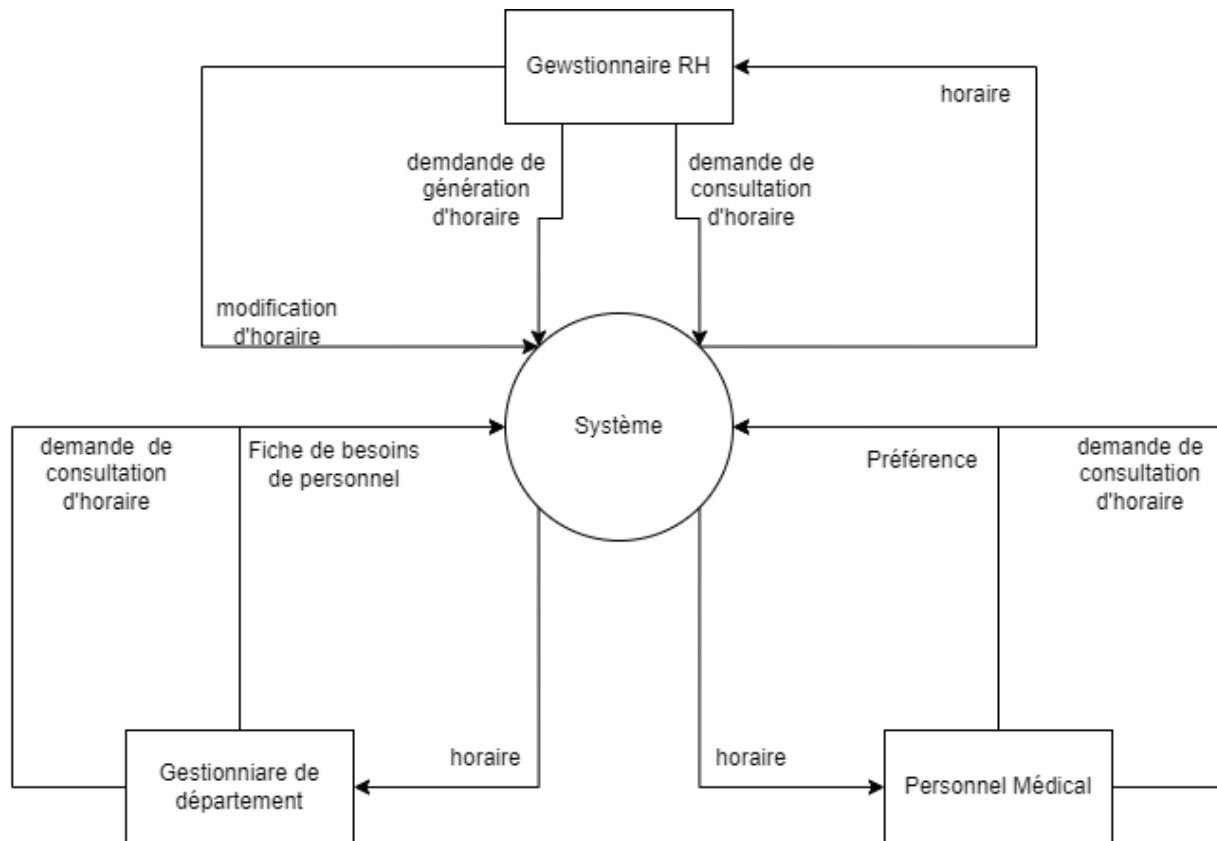


Figure 3 : Planification globale des horaires (Diagramme de flux de données).

**Type de processus** : macro.

**Valeur ajoutée** :

- **Clarifie les ressources partagées** : Le client peut voir concrètement quels sont les ressources auxquelles le système s'attend et comment il réagit selon les données reçues.
- **Délimite le système** : Le niveau de diagramme de flux de données 0 donne aussi une vue globale du système nous permettant aussi de comprendre ce que le système ne peut pas faire ou ne peut fournir comme information ce qui pourrait faciliter la compréhension mais aussi de formuler des attentes réalistes concernant les capacités du système.

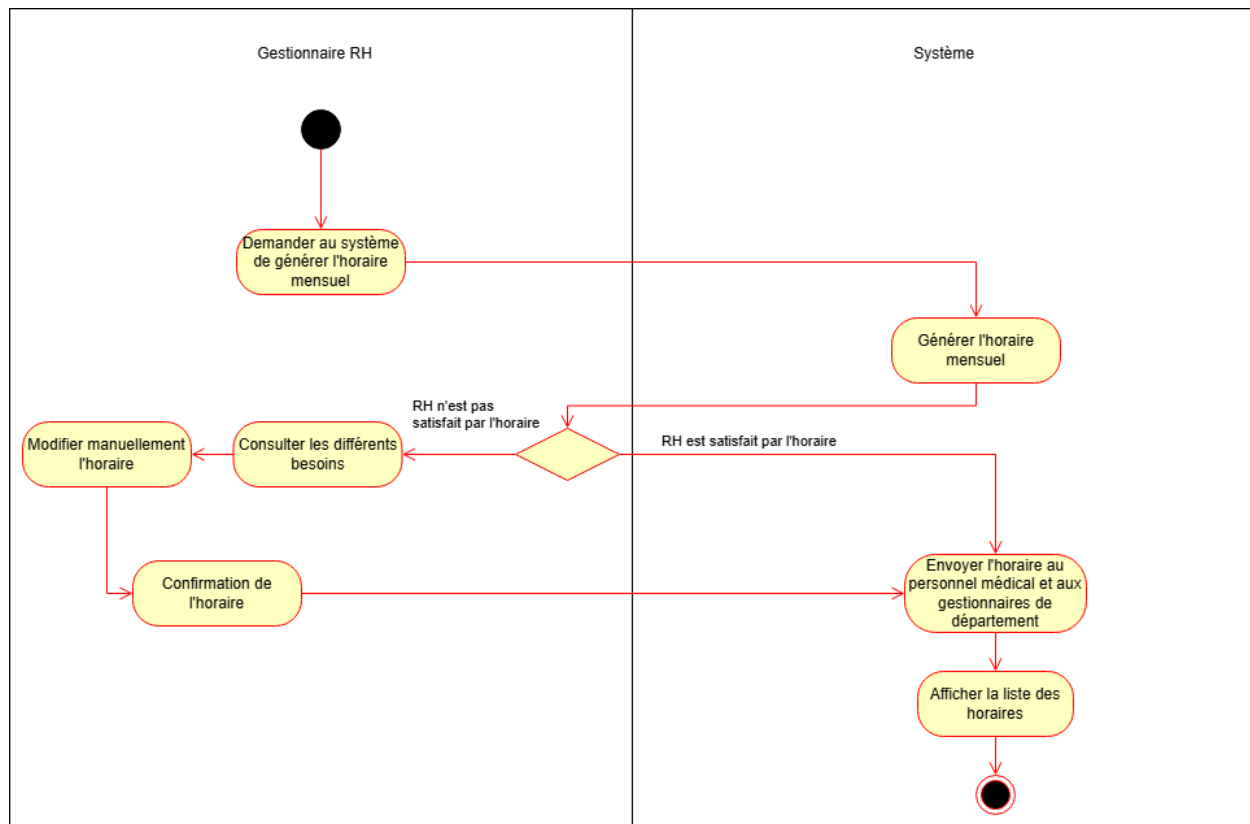


Figure 4 : Génération de l'horaire mensuel (diagramme d'activité).

**Type de processus** : micro.

**Valeur ajoutée** :

- **Séparation des rôles** : Le client peut facilement distinguer quelles activités et décisions sont réalisées par le gestionnaire RH et lesquelles sont effectués automatiquement par le système, ce qui améliore la compréhension du déroulement du processus.
- **Amélioration de la communication client-développeur** : Ce modèle aide les différentes parties prenantes (ex : gestionnaire RH) à valider une vision commune du déroulement du processus représenté sans avoir besoin d'utiliser des détails techniques.

- **Séparation des rôles :** Ce diagramme permet de visualiser comment les différentes entités (utilisateurs, fiches, horaire, système) sont interconnectées et comment les données circulent entre elles. Grâce à cette représentation, le client peut vérifier que toutes les entités nécessaires sont bien présentes. Il peut également s'assurer que les liens entre les rôles (RH, département, personnel) et leurs champs d'actions (besoins, préférences, horaires) correspondent à la réalité du terrain.
- **Simplification du système :** Il montre non seulement les liens logiques entre les utilisateurs et les informations qu'ils gèrent, mais aussi les multiplicités (qui précisent les volumes et les dépendances entre les données). Cela favorise une compréhension globale du système par le client qui n'a pas d'expertise technique et renforce la transparence du fonctionnement du système.