**Projet Système – Agence de tourisme**

François HAURIT, Charaf SALMI, Sophie SURMONT, Groupe 204

Sommaire

[Projet Système – Agence de tourisme 1](#_Toc221675062)

[Les processus développés 3](#_Toc221675063)

[Processus pAccueil 3](#_Toc221675064)

[Processus pGuichet 3](#_Toc221675065)

[Processus pAdministration 4](#_Toc221675066)

[Processus pDirection 4](#_Toc221675067)

[Les fichiers utilisés 4](#_Toc221675068)

[Difficultés rencontrées 5](#_Toc221675069)

[Le sujet : 5](#_Toc221675070)

[Conclusion 6](#_Toc221675071)

[Schéma de l’interaction des processus 7](#_Toc221675072)

# Les processus développés

## Processus pAccueil

* Lit les transactions dans le fichier fTransactions\_clients
  + La transaction est une structure
  + Si transaction.code = C alors écrire le nombre de place disponibles ou aucune sur le terminal et dans le journal
  + Sinon, pour chaque transaction, vérifier l’existence du voyage dans fVoyage
    - S’il n’existe pas
      * C’est la première demande
        + Créer [voy].desc dans le répertoire « Acreer » qui contiendra le nombre de transactions qui ont demandé ce voyage (minimum)
        + Créer [voy].fa (file attente) dans le répertoire « Reservation » et y mettre cette transaction
      * C’est une demande de voyage qui n’a pas été référencée
        + Incrémenter le fichier .desc
        + Ajouter cette transaction dans .fa
    - S’il existe
      * Ecrire la transaction dans le tube
  + Si, durant le traitement, on reçoit un signal de la part de pAdministration de création de nouveau voyage, on envoi le contenu du voyage correspondant
* S’il reçoit un signal de pAdministration, il lit le tube tAdmin-accueil
* Envoi les structures transaction à pGuichet par le tube tAccu-guichet
* S’arrête, se met en pause ou redémarre à la demande de pDirection via le tube fTransactions\_clients

## Processus pGuichet

* Se met en pause lorsque le tube tAccu-guichet est vide
* S’arrête lorsque pAccueil et ce tube sont fermés

Il y a plusieurs instances de pGuichet, chacune agît parallèlement. Il y a un tube (taccu-guichet) commun à tous.

Ce tube permet l’envoi et la réception de transactions entre processus. Il y a deux types de transactions :

* Effectuer une réservation
  + On vérifie les places disponibles
  + Si suffisamment de places
    - On met à jour le fichier fVoyage
    - On ajoute un article à Voy.reserv
  + Sinon
    - Un article est ajouté à Voy.fa
* Annuler une réservation
  + Supprimer l’article de Voy.reserv
  + Mettre à jour le nombre de places dans fVoyages
  + Faire passer les éléments de Voy.fa en tête de fTransactions\_clients à concurrence du nombre de places libérées

## Processus pAdministration

* Lit fTransactions\_Admin, ce fichier est composé d’enregistrement créé par le programme create, la structure des enregistrements est de type Transaction\_admin. Donc, le nom du voyage, le code, qui est C (création) ou F (suppression), ce programme sert donc à traité ce fichier, il supprime et créer des enregistrements dans le fichier fVoyages, et le créer si nécessaire.
* Ce processus gère les signaux, il recevra un signal lui disant de s’arreter, il sort de sa boucle de lecture et ferme tout ses fichiers.
* Création :
  + Quand un nouveau voyage est créé, il rajoute un élément au fichier fVoyages, et écrit ce même enregistrement dans un tube le liant à pAccueil. Il informe aussi pAccueil de cette ajout.
  + Quand il supprime, il tasse les données du fichier, et remplace le dernier article de l’article par un blanc, à la création d’un nouvelle article, il testera si le dernier est un blanc ou pas, et le remplacera (ou pas), pour avoir un fichier toujours bon.

## Processus pDirection

Lance pAccueil et pAdministration.

Attends la mort de pAccueil pour ordonner à pAdministration de mourir.

# Les fichiers utilisés

* fVoyages : composé d’enregistrements de type Produit (voir type\_definitions.h) renseigne sur le remplissage des places du voyage concerné
* *Reservations/Voy*.reserv : composé des réservations acceptées pour le voyage « *Voy* »
* *Reservations/Voy*.fa : composé des réservations non satisfaites pour le voyage « *Voy* », dès qu’un client libère sa réservation, les éléments présents sont transférés vers « fTansactions\_clients », dans le but d’être retraités par pAccueil.

# Difficultés rencontrées

## Le sujet :

Le sujet est, il faux l’avouer, est très difficil à comprendre, les informations étant éparpillées partout, et les noms des fichiers changent selon les pages (et ceux des fonctions aussi, bien sur).

Nous avons aussi eu des difficultés à nous coordonner, comment nous avions énormément de projet en plus de celui la, nous n’avons finalement pas pu faire fonctionner dans sa globalité le programme.

L’apprentissage de la gestion des fichiers et des lectures en C n’était pas non plus évidente, je remercie Google qui m’a beaucoup aidé.

# 

# Conclusion

Un sujet dificilement appréhendable dans un contexte de surcharge de travail ne nous à pas permis de mener à terme ce projet. La difficulté ne réside pas dans le code mais dans l’interpretation d’un sujet très vague et incomplet.

# Schéma de l’interaction des processus