# **Description Workflow**

# Manuel d'utilisation du programme GYM

Université de Montréal

Steve Levesque, Weiyue Cai, Othmane Sajid \*

July 17, 2021

Présenté à Mahdi Zarour

 $<sup>*\</sup> steve.leves que @umontreal.ca, weiyue.cai @umontreal.ca, othmane.sajid @umontreal.ca$ 

#### Bibliographie

Le disclaimer et contenu ci-dessous est laissé sans modification à titre de bibliographie pour la structure du document.

Les sources pour le code sont dans le projet Java.

#### Disclaimer

You can edit this page to suit your needs. For instance, here we have a no copyright statement, a colophon and some other information. This page is based on the corresponding page of Ken Arroyo Ohori's thesis, with minimal changes.

#### No copyright

⊚ This book is released into the public domain using the CC0 code. To the extent possible under law, I waive all copyright and related or neighbouring rights to this work. To view a copy of the CC0 code, visit:

http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/

#### Colophon

This document was typeset with the help of KOMA-Script and LATEX using the kaobook class.

The source code of this book is available at:

https://github.com/fmarotta/kaobook

(You are welcome to contribute!)

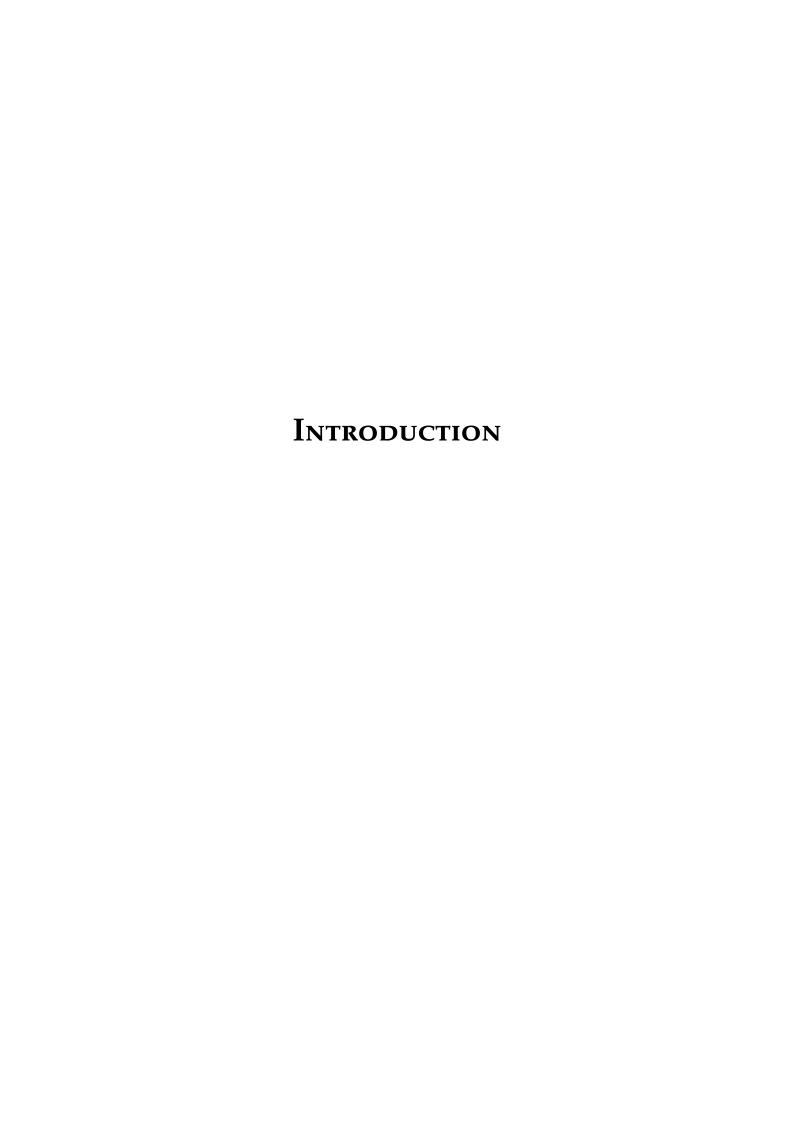
#### **Publisher**

Rédigé le July 17, 2021.

# **Contents**

C	Contents				
In	ITRO	DUCTION	1		
1	Intr 1.1	oduction À propo du logiciel GYM	<b>2</b> 2		
	1.1	Principales caractéristiques	2		
U	TILIS	SATION DE L'APPLICATION	3		
2	Préj	paration	4		
	2.1	Préparation le répertoire	4		
	2.2	Démarrer l'Application	4		
	2.3	Navigation de base	4		
	2.4	Terminer l'utilisation	4		
3	Fon	ctionnalités - Agent de réception	5		
	3.1	Ajouter un client	5		
	3.2	Mettre à jour un client	6		
	3.3	Supprimer un client	7		
	3.4	Ajouter un service	7		
	3.5	Mettre à jour un service	8		
	3.6	Supprimer un service	9		
	3.7	Produire des TEF	10		
	3.8	Gérérer le rapport de paiement	10		
4	Fon	ctionnalités - Membre	11		
	4.1	Demander l'accès à la GYM	11		
	4.2	Inscrire à une séance via l'application mobile	11		
	4.3	Consulter les factures en ligne	12		
5	Fonctionnalités - Professionnel				
	5.1	Consulter la liste de l'inscription des séances	14		
	5.2	Confirmer la présence d'une séance	14		
	53	Consulter l'avis de paiement	15		

6 Pa	rties connexes de l'application	17
6.1	Verbose	17
6.2	Structure des données	17
6.3	Fichiers	17
6.4	Type Générique	17
Cond	CLUSION	18
00111	CLUSION nclusion	18 19
00111		



Introduction 1

# 1.1 À propo du logiciel GYM

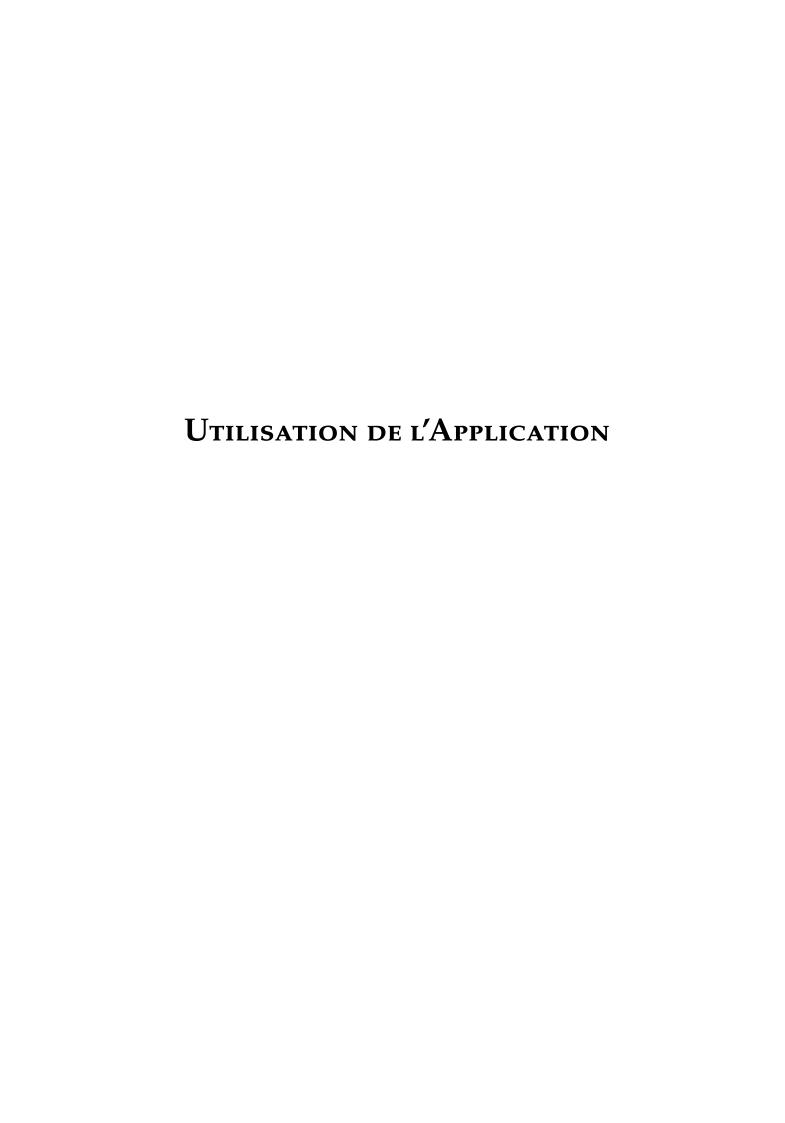
1.1 À propo du logiciel GYM . . . 21.2 Principales caractéristiques . 2

Le logiciel GYM est une application pouvant être utilisé dans la plupart des gyms. Celui-ci permet principalement d'avoir un centre de données centralisé où les clients du gym peuvent faire des opérations avec des services, sessions et autres comme des opérations de facturations.

### 1.2 Principales caractéristiques

Les princpales caractéristiques de cette applications sont que :

- L'agent ou le dispositif d'interface utilisateur (i.e. application mobile) peut faire des opérations entre les clients et les données notamment de service ou session sans avoir à faire de rédaction sur papier ou avec un progiciel d'édition.
- L'application se charge de faire les calculs de factures.
- Les données sont sauvegardées et les liens sont retenus.



Préparation 2

#### 2.1 Préparation le répertoire

L'application doit avoir une permission en écriture et en lecture sur son répertoire actuel.

Cela veut dire que si celle-ci est dans "C:/Program Files/Gym",il faut que le répertoire "/Gym" ait les permissions nécessaires.

Notamment, un dossier "/data" et des fichiers textes vont être créés où ceux-ci y réside.

#### 2.2 Démarrer l'Application

Pour démarrer l'application, il est possible de configurer l'ordinateur pour que le lancement par défaut ce fait automatiquement par le clique double.

Sinon, il est possible d'utiliser un fichier run.bat avec ce contenu.

java -jar Gym.jar pause

ou d'utiliser la console directement avec la première commande ci-haut.

## 2.3 Navigation de base

Lors du démarrage de l'application, l'interface va proposer à son utilisateur respectif des choix numérotés.

Le principe est le même pour toutes les fenêtres modales avec requêtes auprès de l'utilisateur.

#### 2.4 Terminer l'utilisation

Pour quitter l'application, il suffit de choisir la dernière option d'un choix numéroté jusqu'au premier menu.

2.1 Préparation le répertoire		4
2.2 Démarrer l'Application .		4
2.3 Navigation de base		4
2.4 Terminer l'utilisation		4

# Fonctionnalités - Agent de réception

Après avoir démarré l'application, le système commence à lire les données stockées dans les fichiers .txt.

File is not empty, seeding aborded. Reading service data into system...

Après avoir lu toutes les données (membres, professionnels, services, la liste des inscriptions des services et la liste des confirmations des séances), l'application affiche le menu principal.

```
Reading confirme presence data into system...
Heure actuelle: 01-06-2021 13:00:00 Numéro de Professionel: 987654321 Numéro de membre: 123456789
Code de session: 0001111 Commentaire: comentCP
```

L'agent doit entrer 1 pour accéder au menu.

Vous êtes 1 – Agent de la réception, 2 – Membre, 4 – Quitter le menu Veuillez choisir une option: 3 - Professionnel

- 1. Ajouter un nouveau client

- Mettre à jour un client
   Supprimer un client
   Ajouter un nouveau service
- 5. Mettre à jour un service
- 6. Supprimer un service
- 7. Imprimer les fichier TEF
- 8. Imprimer le rapport de paiement
- 9 Retourner au menu principal

# 3.1 Ajouter un client

Pour ajouter un nouveau client, entrer 1 et suivez les étapes ci-dessous:

- (1) Choisir le type du client: 1 pour membre, 2 pour professionnel
- (2) Entrer des informations nécessaires pour créer un nouveau compte.

3.1	Ajouter un client 5
3.2	Mettre à jour un client 6
3.3	Supprimer un client 7
3.4	Ajouter un service 7
3.5	Mettre à jour un service 8
3.6	Supprimer un service 9
3.7	Produire des TEF 10
3.8	Gérérer le rapport de paiement10

```
Vous voulez ajouter: 1 - Membre, 2 - Professional
Nom:
Steve Jobs
Courriel:
steve.jobs@gym.com
Province:
Quebec
Ville:
Montreal
Code postal:
H3T 1J4
Adresse:
2900 Edouard Montpetit Blvd
Est-ce que le membre a payé le frais? 1 - Oui, 2 - Non
Voici votre numéro de client:
437428098
```

Des nouvelles informations ont été ajoutées avec succès dans la liste des membre.

```
Voici la liste des membres
[ID: 123456789 Nom: member1 Courriel: member1@gym.com Province: Quebec Ville: Montres
State: valid
, ID: 437428098 Nom: Steve Jobs Courriel: steve.jobs@gym.com Province: Quebec Ville:
State: valid
]
```

#### 3.2 Mettre à jour un client

Pour mettre à jour les informations d'un compte existant, suivez les étapes suivantes:

```
Vous voulez mettre à jour: 1 - Membre, 2 - Professional

1
Veuillez entrer le courriel de membre (pour login via Facebook si le client utilise l'application mobile):
steve.jobs@gym.com
Vous voulez modifier: 0 - Nom, 1 - Courriel, 2 - Province, 3 - Ville, 4 - Code Postal 5 - Adresse

1
Veuillez entrer la nouvelle valeur.
steve.jobs@gym.ca
Vous avez bien mis à jour les info!
Voici la liste des membres
(ID: 123456789 Nom: member1 Courriel: member1@gym.com Province: Quebec Ville: Montreal Code Pos
State: valid
, ID: 164922951 Nom: Steve Jobs Courriel: steve.jobs@gym.ca Province: Quebec Ville: Montreal Cos
State: valid
```

Avant de quitter l'application, il faut choisir les options mentionnées ci-dessous pour stocker des nouvelles informations dans les fichiers.

```
    Ajouter un nouveau client
    Mettre à jour un client
    Supprimer un client
    Ajouter un nouveau service
    Mettre à jour un service
    Supprimer un service
    Imprimer les fichier TEF
    Imprimer le rapport de paiement
    Retourner au menu principal
    Veuillez choisir une option: 9
    Vous êtes 1 - Agent de la réception, 2 - Membre, 3 - Professionnel
    Quitter le menu
    Veuillez choisir une option: 4
```

S'il n'existe pas un client avec le courriel correspondant à la valeur entrée, le système va nous donner le message d'erreur.

```
Vous voulez mettre à jour: 1 - Membre, 2 - Professional

1
Veuillez entrer le courriel de membre (pour login via Facebook si le client utilise l'application mobile):
steve.jobs
Vous voulez modifier: 0 - Nom, 1 - Courriel, 2 - Province, 3 - Ville, 4 - Code Postal 5 - Adresse
0
Veuillez entrer la nouvelle valeur.
steve
Le client n'existe pas.
```

#### 3.3 Supprimer un client

Pour supprimer un compte existant, suivez les étapes ci-dessous:

```
Veuillez choisir une option: 3
Vous voulez supprimer: 1 - Membre, 2 - Professional
1
Veuillez entrer le courriel de membre (pour login via Facebook si le client utilise l'application mobile):
steve.jobs@gym.ca
Vous avez bien supprimé ce compte!
Voici la liste des membres
[ID: 123456789 Nom: member1 Courriel: member1@gym.com Province: Quebec Ville: Montreal Code Postal: H3T 1J4
State: valid
]
```

Le membre a été bel et bien supprimé et il reste juste un membre dans la liste des membres.

## 3.4 Ajouter un service

L'agent à la réception peut entrer 4 afin d'ajouter un nouveau service.

```
Veuillez choisir une option: 4
Veuillez entrer le nom du service
Date de début du service(JJ-MM-AAAA)
01-01-2020
Date de fin du service(JJ-MM-AAAA)
01-01-2021
Heure du service (HH:MM)
14:00
Récurrence hebdomadaire des séances ex: 1,2,3 sans espace
1,2,3
Capacité maximale (30 recommendé)
20
Numéro du professionnel (9 chiffres)
987654321
Frais du service (jusqu'à 100.00$)
Veuillez entrer les commentaires:
Yoga fourni par pro1 (pro Id: 987654321)
Voici le code du service:
544
```

Dans la liste des services mis à jour, nous pouvons trouver le nouveau service de Yoga avec lundi, mardi et mercredi comme récurrence hebdomadaire.

```
Nom du service: Yoga Heure actuelle: 2021-07-15 13:39:08 Code de Service: 544 Heure initiale: 14:00 Date de début ini Capacité: 20 Numéro de professionnel: 987654321 Frais: 40.000000 Comment: Yoga fourni par pro1 (pro Id: 987654321)

Session ID: 5444938 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 1 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 5444938 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de Session ID: 544421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de S
```

### 3.5 Mettre à jour un service

L'agent peux choisir de mettre à jour soit l'information du service, soit une session particulière associée au service.

Pour mettre à jour un service,

```
Veuillez entrer le code du service
544
Yous voulez modifier 1 - Nom du service, 8 - Capacité, 10 - Frais par session, 11 - Commentaire, 4 - Une session particulière
10
Veuillez entrer la nouvelle valeur.
30
Vous avez bien mis à jour les info!
```

Pour ajouter, mettre à jour ou supprimer une séance particulière, l'agent doit entrer 4 pour accéder au menu.

Voici les étapes pour modifier les informations des séances associées au service.

```
Veuillez entrer le code du service
544

Vous voulez modifier 1 - Nom du service, 8 - Capacité, 10 - Frais par session, 11 - Commentaire, 4 - Une session particulière
4
1 - Supprimer une session, 2 - Ajouter une session, 3 - Mettre à jour une session
2
Numéro du professionnel (9 chiffres)
987654321
Nouvelle date de début de session (JJ-MM-AAAA):
01-01-2020
Nouvelle date de fin (JJ-MM-AAAA):
01-01-2022
Jour de la semaine:
5
Nouvelle heure (HH:MM):
12:00
```

```
Veuillez entrer le code du service
544

Vous voulez modifier 1 - Nom du service, 8 - Capacité, 10 - Frais par session, 11 - Commentaire, 4 - Une session particulière
4
1 - Supprimer une session, 2 - Ajouter une session, 3 - Mettre à jour une session
3

Veuillez entrer le code de session
5440388

Vous voulez modifier 1 - Heure, 2 - Jour de la Semaine, 3 - Date de début, 4 - Date de fin
Entrer l'option en premier et ensuite la nouvelle valeur.
4
01-01-2021

Vous avez bien mis à jour les info!
```

```
Veuillez entrer le code du service
544
Vous voulez modifier 1 - Nom du service, 8 - Capacité, 10 - Frais par session, 11 - Commentaire, 4 - Une session particulière
4
1 - Supprimer une session, 2 - Ajouter une session, 3 - Mettre à jour une session
1
Veuillez entrer le code de session
5444938
Vous avez bien supprimé cette séance
```

Les informations des séances du service Yoga (code de service 544) ont été mis à jour.

```
Nom du service: Yoga Heure actuelle: 2021-07-15 13:39:08 Code de Service: 544 Heure initiale: 14:00 Date de début initiale: Capacité: 20 Numéro de professionnel: 987654321 Frais: 30.000000 Comment: Yoga fourni par pro1 (pro Id: 987654321)

Session ID: 5440388 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 5 Heure: 12:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5444421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 3 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5444421 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de fin: Session ID: 5445939 Numéro de Pro: 987654321 Jour de la Semaine: 2 Heure: 14:00 Date de début: 01-01-2020 Date de début: 01-01-2020 Date de debut: 01-01-20
```

## 3.6 Supprimer un service

Il suffit d'entrer le code de service pour supprimer un service existant.

```
    Ajouter un nouveau client
    Mettre à jour un client
    Supprimer un client
    Ajouter un nouveau service
    Mettre à jour un service
    Supprimer un service
    Imprimer les fichier TEF
    Imprimer le rapport de paiement
    Retourner au menu principal
    Veuillez choisir une option: 6
    Veuillez entrer le code du service
    Vous avez bien supprimé ce service
```

#### 3.7 Produire des TEF

#### 3.8 Gérérer le rapport de paiement

Fonctionnalités - Membre 4

Le membre doit entrer 2 pour accéder au menu de l'application mobile. Il peut entrer son courriel pour login via son compte de Facebook.

4.1 Demander l'accès à la GYM . 11
4.2 Inscrire à une séance via l'application mobile . . . . . . . 11
4.3 Consulter les factures en ligne12

```
Vous êtes 1 - Agent de la réception, 2 - Membre, 3 - Professionnel
4 - Quitter le menu
Veuillez choisir une option: 2
Veuillez entrer le courriel de membre (pour login via Facebook si le client utilise l'application mobile):
member1@gym.com
```

#### 4.1 Demander l'accès à la GYM

Si le membre a payé le frais d'adhésion mensuel, l'application affiche "Valide!".

```
    Demander l'accès à la GYM
    Inscire à une séance
    Factures en ligne.
    Retourner au menu principal
Veuillez choisir une option: 1
Valide!
```

# 4.2 Inscrire à une séance via l'application mobile

Le membre peux s'inscrire à une séance du service via l'application mobile.

Voici les étapes qu'il faut suivre:

```
1. Demander l'accès à la GYM
2. Inscire à une séance
3. Factures en ligne.
4 - Retourner au menu principal
Veuillez choisir une option: 2
Appuyez sur enter si l'application ne répond pas.

Veuillez entrer le code de service que vous voulez choisir
000
Veuillez entrer le code de session que vous voulez choisir
0001111
Veuillez entrer les commentaires
client 123456789 s'inscrit à 0001111
Le nombre des participants de session choisie: 2

Le montant à payer pour la session 000 du servcie 0001111: 240.000000
```

```
1. Demander l'accès à la GYM
2. Inscire à une séance
3. Factures en ligne.
4 - Retourner au menu principal
Veuillez choisir une option: 2
Appuyez sur enter si l'application ne répond pas.

Veuillez entrer le code de service que vous voulez choisir
634
Veuillez entrer le code de session que vous voulez choisir
6349383
Veuillez entrer les commentaires
123456789 s'inscrit à 6349383
Le nombre des participants de session choisie: 1
Le montant à payer pour la session 634 du servcie 6349383: 480.000000
```

Au niveau du prix à payer, le système calcule le nombre des semaines entre la date de l'inscription et la date de fin de session et multiplier ce nombre par le frais par session.

Si le membre entre des informations incorrectes, le système va donner le message d'erreur.

```
    Demander l'accès à la GYM
    Inscire à une séance
    Factures en ligne.
    Retourner au menu principal
    Veuillez choisir une option: 2
    Appuyez sur enter si l'application ne répond pas.
    Veuillez entrer le code de service que vous voulez choisir 0001111
    Veuillez entrer le code de session que vous voulez choisir 0001111
    Veuillez entrer les commentaires test
    Le service n'existe pas.
```

## 4.3 Consulter les factures en ligne

Le membre peut consulter en ligne les factures de la semaine courante s'il confirme sa présence aux séances auxquelles il s'est inscrites.

Fonctionnalités - Professionnel

5

Le professionnel doit entrer 3 pour accéder au menu de l'application mobile.

Il peut entrer son courriel pour login via son compte de Facebook.

```
Vous êtes 1 - Agent de la réception, 2 - Membre, 3 - Professionnel
4 - Quitter le menu
Veuillez choisir une option: 3
Veuillez entrer le courriel de professionel (pour login via Facebook si le client utilise l'application mobile):
pro1@gym.com
```

# 5.1 Consulter la liste de l'inscription des séances

Le professionnel peut entrer 1 pour consulter la liste de l'inscription des séances.

## 5.2 Confirmer la présence d'une séance

Le membre peut confirmer sa présence d'une séance avec son compte Facebook avec le professionnel.

Voici les étapes à suivre:

#### 5.3 Consulter l'avis de paiement

Le professionnel peut consulter l'avis de paiement via l'application mobile. Voici l'avis de paiement associé aux séances qu'il a données durant la semaine courante.



Parties connexes de l'application

6

#### 6.1 Verbose

La verbose est un paramètre permettant d'activer le mode de représentation graphique pour certains aspects de l'applications.

Pour le moment, seulement les opérations sur les fichiers textes ont cette option.'

Si la verbose est fermée (false), la console n'imprime pas de résultats. Dans le cas contraire (true), il y aura des affichages à l'écran en lien avec l'opération faite.

Ceci peut être utile pour des fins de tests.

#### 6.2 Structure des données

L'application traite les données sous la forme de listes.

L'approche pour améliorer le temps de traitement est avec l'implémentation d'une recherche binaire sur des listes chaînées.

Chaque partie distincte de l'application (i.e. les clients, services, sessions, etc.), entre autre les classes objets nécessitant un stockage, ont leur propre liste.

#### 6.3 Fichiers

Le dispositif qui se charge de gérer les fichiers fonctionne d'une manière spécifique. Il est abstrait dans le temps de la structure de données de l'application, ce qui veut dire que les données ne sont pas persités explicitement.

L'opération de sauvegarde (write) se fait à la fermeture de l'application.

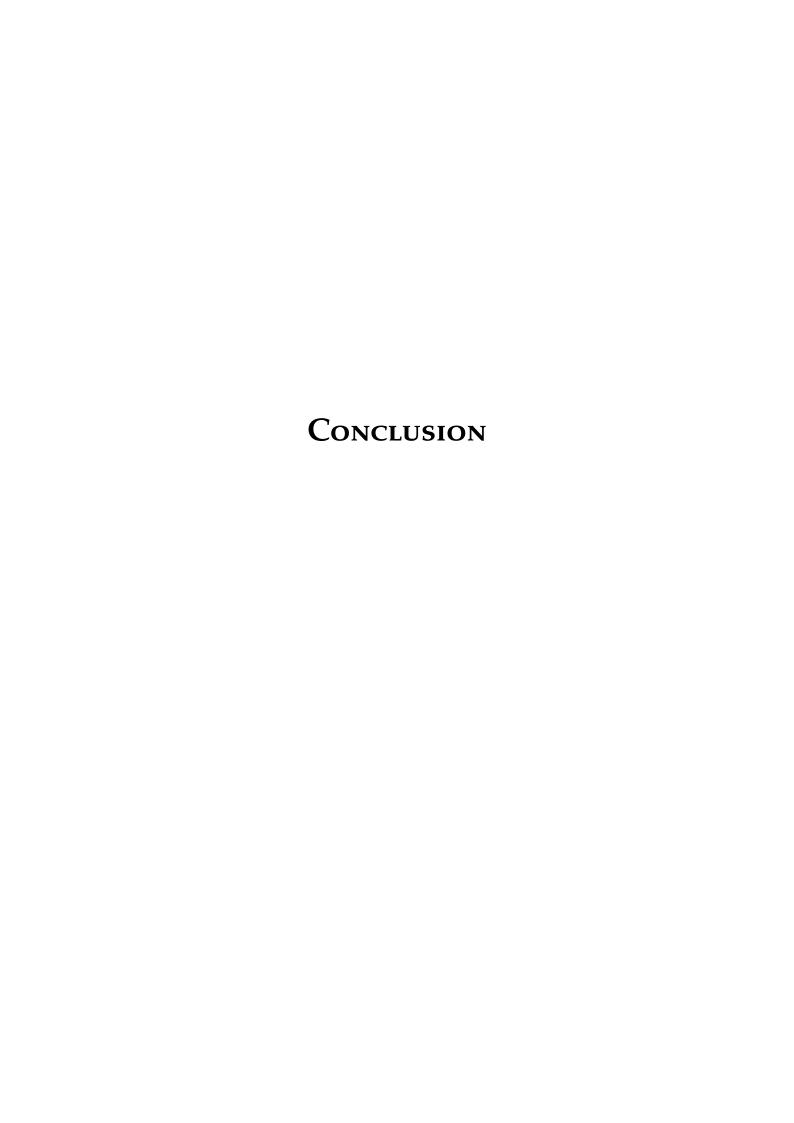
L'opération de lecture (read) se fait au démarrage de l'application.

# 6.4 Type Générique

L'application est extensible pour gérer de manière générique les opérations de bases : la création, lecture, mise-à-jour et la suppression.

Cela veut dire qu'elle a été développée avec en pensée de pouvoir implémenter des fonctionnalités connexes comme par exemple un fonctionnement différent d'un gym ou autres.

6.1	Verbose	17
6.2	Structure des données	17
6.3	Fichiers	17
6.1	Type Cénérique	15



Conclusion 7

# 7.1 Maintenance 7.1 Maintenance 9.1 Maintenance 9.2 Déploiment 9.2 Déploiment 9.2 Déploiment 9.3 Déploiment 9.3

L'application adopte une approche MVC (model, vue, controlleur) pour permettre une maintenance simple et efficace.

# 7.2 Déploiment

Avec la méthodologie MVC, le code est aussi développé avec une approche algorithmique le plus portable et abstrait de la spécification du langage que celui-ci le permet.

Ceci permet un déploiment large s'il en est nécessaire.

Le dispositif d'origine est Java 11.