

# Quel médecin (2<sup>ème</sup> partie)

## TP01 du Module 04 – La associations

Son objectif est d'implémenter un ensemble d'associations entre les classes.

Le niveau « essentiel » permet de confirmer que les notions de base sont assimilées. Ce niveau nécessaire, n'est pas suffisant pour accéder de façon sereine au module suivant.

Le niveau « attendu » permet de confirmer que les notions de base sont intégrées et que tous les points abordés dans le cours sont assimilés.

Le niveau « avancé » permet de confirmer que tous les points abordés dans le cours sont intégrés et qu'une veille a permis d'aller plus loin dans la réflexion.

-

### Durée estimée

Niveau :

- Essentiel : 1 heure
- Attendu : 30 minutes
- Avancé : 30 minutes

Pour les promotions D2WM uniquement, fournir les diagrammes de classe correspondant à chaque niveau. Ces diagrammes se trouvent dans le répertoire « pour D2WM uniquement) ».

Pour les promotions CDA, possibilité de fournir le diagramme de classe global, si nécessaire. Il servira à vérifier que celui conçu correspond à celui de la proposition. Ce diagramme se trouve dans le répertoire « pour CDA ».

## Énoncé

Ce TP est la suite de l'application de prise de rendez-vous d'un cabinet médical.

Dans cette itération, nos instances vont pouvoir interagir entre elles par associations.

- Reprendre le projet QuelMedecin.
- Remplacer dans le package fr.eni.quelmedecin.test la classe TestBO par celle fournie pour ce TP, elle vous permettra de vérifier le fonctionnement final.

## Ressources

- Fichier TestBo.java à intégrer dans le package fr.eni.quelmedecin.test

# Indications



## Essentiel

1 – Ajout d'adresse pour les médecins généralistes et les patients :

Ajouter une association unidirectionnelle entre MedecinGeneraliste et Adresse pour pouvoir connaître l'adresse d'un médecin. Modifier le constructeur de la classe pour prendre en plus un attribut de type Adresse et modifier la méthode afficher() pour afficher également cette information

Faire de même pour associer une adresse à un patient.

## Test

Voici le résultat attendu lors de l'exécution de la classe de test TestBo après avoir commenté les appels à VerifCreneaux() et VerifRendezVous() et décommenté celui à VerifAssociationAdresse():

### Médecins

MALALANICHE Mélanie  
Téléphone : 02.28.03.17.28  
Tarif : 25€  
Adresse :  
ZAC du Moulin Neuf  
2B rue Benjamin Franklin  
44800 SAINT HERBLAIN

BOSAPIN Edmond  
Téléphone : +33 2 17 18 19 20  
Tarif : 25€  
Adresse :  
19 avenue Léo Lagrange  
79000 NIORT

TABLE Djémila  
Téléphone : 03-04-05-06-07  
Tarif : 25€  
Adresse :  
ZAC du Moulin Neuf  
2B rue Benjamin Franklin  
44800 SAINT HERBLAIN

### Patient

VAMBUCE Hillary  
Téléphone : 0123456789  
Sexe : Féminin  
Numéro de Sécurité sociale : 287060244010154  
Date de naissance : 2 juin 1987  
Commentaires : Allergie aux arachides  
Adresse :  
4 Rue des Glatiniers  
02100 SAINT-QUENTIN

PERRET Inès  
Téléphone : 0698745123



Sexe : Féminin

Numéro de Sécurité sociale : 245021067034521

Date de naissance : 10 février 1945

Commentaires : [aucun commentaire]

Adresse :

19 avenue Léo Lagrange

79000 NIORT

-----  
PAMAMOBÉ Adhémar

Téléphone : 0753428619

Sexe : Masculin

Numéro de Sécurité sociale : 192112192020142

Date de naissance : 21 novembre 1992

Commentaires : [aucun commentaire]

Adresse :

4 Rue des Glatiniers

02100 SAINT-QUENTIN

### Note : Pensez à documenter votre classe et vos méthodes.



2 – Ajout de créneaux horaires pour les médecins

Les médecins possèdent des créneaux de consultation journalier. Voici un exemple :

9h00 – 9h15

9h15 – 9h30

9h30 – 9h45

9h45 – 10h00

10h30 – 10h45

10h45 – 11h00

11h15 – 11h30

11h30 – 11h45

11h45 – 12h00

14h00 – 14h30

14h30 – 15h00

15h00 – 15h30

15h30 – 16h00

16h00 – 16h30

16h30 – 17h00

Dans cet exemple, le praticien a des créneaux durant 15 minutes le matin et des créneaux de 30 minutes l'après-midi. Un médecin ne peut pas avoir plus de 15 créneaux.

Créer une classe Creneau et associer à un médecin un tableau de Creneau de 15 cases. Cette association doit être bidirectionnelle. Le constructeur de Creneau prend en



paramètre l'heure de début du créneau (de type LocalTime), la durée en minutes et le médecin associé à ce créneau. Ajouter une méthode afficher() afin d'afficher l'horaire de début et de fin du créneau et sa durée. Créer les accesseurs et mutateurs.

Dans la classe MedecinGeneraliste, ajouter une méthode ajouterCreneau() prenant en paramètre l'heure de début et la durée. Modifier également la méthode afficher() pour ajouter les créneaux du médecin.

## Test

Voici le résultat attendu lors de l'exécution de la classe de test TestBo après avoir commenté l'appel à verifAssociationAdresse() et verifRendezVous() et décommenté celui à verifCreneaux() :

Créneaux

09:00 - 09:15 (15 minutes)

Médecin associé à ce créneau : Dr Malalaniche

MALALANICHE Mélanie

Téléphone : 02.28.03.17.28

Tarif : 25€

Adresse :

ZAC du Moulin Neuf

2B rue Benjamin Franklin

44800 SAINT HERBLAIN

Créneaux :

09:00 - 09:15 (15 minutes)

09:15 - 09:30 (15 minutes)

09:30 - 09:45 (15 minutes)

09:45 - 10:00 (15 minutes)

10:30 - 10:45 (15 minutes)

10:45 - 11:00 (15 minutes)

11:15 - 11:30 (15 minutes)

11:30 - 11:45 (15 minutes)

11:45 - 12:00 (15 minutes)

14:00 - 14:30 (30 minutes)

14:30 - 15:00 (30 minutes)

15:00 - 15:30 (30 minutes)

15:30 - 16:00 (30 minutes)

16:00 - 16:30 (30 minutes)

16:30 - 17:00 (30 minutes)

**Note : Pensez à documenter vos classes et vos méthodes.**

## Avancé



3 – La prise de rendez-vous :

L'objectif est qu'un patient puisse prendre rendez-vous avec un médecin.

Créer une classe RendezVous dont le constructeur prend en paramètre un créneau, un patient et une date.

## Test

Ajouter une méthode afficher() permettant d'obtenir l'affichage suivant lors de l'exécution de la classe de test TestBo après avoir commenté les appels à verifAssociationAdresse() et verifCreneaux() et décommenté celui à verifRendezVous() :

---

Rendez-Vous

---

Rendez-vous du 23 mai 2020 09:00 - 09:15 (15 minutes)  
avec le Dr Malalaniche  
pour PAMAMOBE Adhémar  
Téléphone : 0753428619  
Sexe : Masculin  
Numéro de Sécurité sociale : 192112192020142  
Date de naissance : 21 novembre 1992  
Commentaires : [aucun commentaire]  
Adresse :  
19 avenue Léo Lagrange  
79000 NIORT

**Note : Pensez à documenter vos classes et vos méthodes.**

## Solution

Les trois solutions commentées sont proposées pour ce TP.