

UNIVERSITE DES SCIENCES ET DE LA
TECHNOLOGIE HOUARI BOUMEDIENNE
FACULTE D'ELECTRONIQUE ET D'INFORMATIQUE
2019/2020

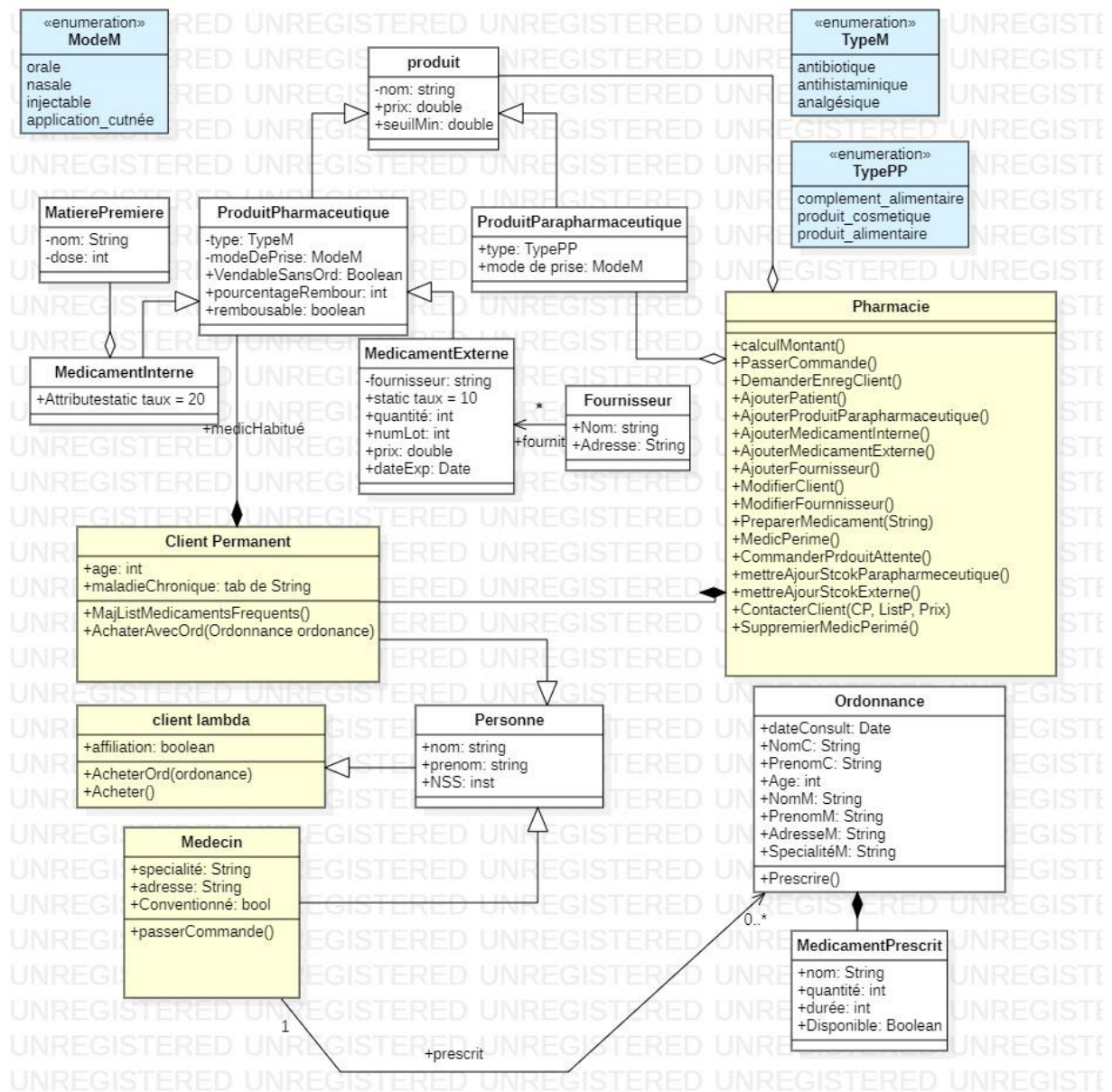
Projet P00

GESTION D'UNE PHARMACIE

MOUSSI Samy & DJEGHALI Ikram

ISIL A G02

DIAGRAMME DE CLASSE :



Notre projet s'intitulant **"Gestion d'une pharmacie"** se divise en 4 packages (Personne, Produit, Médicament et Divers) chaque classe de ces packages possèdent 2 types de constructeur (un standard avec paramètres et un autre avec la saisie du clavier) ainsi que les différents setters et getters méthode toString et afficher.

1. **Package produit** : regroupant 3 classes

- **Produit** : une classe mère possédant les attributs communs entre les produits pharmaceutiques et parapharmaceutiques tel que nom, prix et seuil minimal.
- **ProduitPharmaceutique** : classe mère des deux classes *MedicamentInterne* et *MedicamentExterne* a comme attribut type, mode, remboursable ou non, vendable sans ordonnance et le pourcentage de remboursement.
- **ProduitParapharmaceutique** : cette dernière classe regroupe tout ce qui n'est pas médicament mais qui se trouve à la pharmacie tels que les produits hygiéniques ou même cosmétiques ces produits ne sont évidemment pas remboursables et sont donc vendus à leur prix initial.

2. **Package Médicament** : regroupant 4 classes

En plus des attributs de la classe *ProduitPharmaceutique* on trouve dans ces 2 classes d'autres attributs

- **MedicamentExterne** : un mélange entre *MedicamentExterne* et *MedicamentStock* donc on aura les attributs suivants : fournisseur, num lot, date d'expiration et un taux de remboursement.
- **MedicamentInterne** : un type de médicament qui est préparé localement, il a donc un taux de remboursement propre à lui qui est égale à 10.
- **MedicamentPrescrits** : cette classe, contrairement aux 2 précédentes n'hérite pas de la classe *ProduitPharmaceutique*. C'est une classe a part qui a pour attribut nom, quantité et durée.

3. **Package Personne** : il regroupe les classes des différents acteurs ayant un contact direct et indirect avec la pharmacie.

- **ClientLambda** : n'importe quel client venant acheter à la pharmacie qui peut :
 - **Acheter ()** : une méthode de type void traitant le cas où le client vient acheter sans ordonnance en donnant seulement le nom ainsi que la quantité des médicaments désirés. On commence par chercher si le médicament existe dans les 3 listes de la pharmacie (Interne, Externe et Parapharmaceutiques) ensuite on procède aux différents tests (Vendable sans ordonnance, date d'expiration et si la quantité du stock est suffisante) en y laissant à chaque fois des commentaires ou mêmes des propositions (Achat partiel s'il manque quelques médicaments ou qu'il n'y a pas suffisamment au stock mais aussi s'il voulait devenir un client permanent au sein de la pharmacie et ainsi enregistrer ses informations personnelles).
 - **Acheter (Ordonnance)** : le même principe que celle d'avant, sauf que cette méthode a en entrée une ordonnance contenant toutes les informations du client et la liste des médicaments prescrits ainsi si le client est affilié il bénéficiera des pourcentages de remboursements des différents produits. A la fin du traitement des deux méthodes on affiche le prix à payer si toutes les conditions étaient vérifiées et on met à jour le stock.
- **Personne** : une classe contenant les attributs communs entre *ClientPermanent* et *Medecin* héritant de classe *ClientLambda*.
- **ClientPermanent** : en plus des attributs et/ou méthodes hérités des 2 classes précédentes, cette classe a en plus une ArrayList des maladies chroniques du client et une méthode **Acheter (Ordonnance)** redéfinie car ce dernier a le droit de commander les produits non disponibles.
- **Medecin** : une classe fille de *Personne*, possède comme attribut adresse, spécialité et conventionné pour savoir si le médecin est conventionné ou non.
 - **passerCommande ()** : elle permet de traiter les achats des médecins ainsi que les commandes de ceux conventionnés seulement.
- **Fournisseur** : une société ou un laboratoire pharmaceutique et/ou parapharmaceutique qui fournit la majorité des produits de la pharmacie.

4. **Package Divers :** qui contient des classes qu'on ne peut mettre dans aucun des packages précédents.

- **MatierePremiere :** ce dont a besoin le pharmacien afin de préparer les médicaments internes.
- **Ordonnance :** contenant les infos du patient et du médecin traitant ainsi qu'une liste de médicaments.
 - **Prescrire () :** une méthode de type void qui remplit la liste des médicaments à prescrire au clavier.
- **Pharmacie :**
 - **VerifListParapharmaceutique (String nom) :** une méthode statique qui retourne l'indice du produit s'il existe ou -1 sinon, en entrant seulement le nom du produit désiré. Une même méthode existe pour chaque type de médicament
 - **CalculMontant(String nom)/CalculMontantAffilié (String nom):** elles retournent le prix d'un médicament en prenant compte du type de ce dernier, s'il est remboursable ou non ainsi que l'affiliation de l'acheteur.
 - **Ajouter*() :** ou le * est remplacé par (Client, Médicament interne, externe et produit pharmaceutique ainsi que fournisseur). Donc cette méthode permet l'ajout de ces objets autant de fois à la pharmacie en saisissant leurs infos au clavier.
 - **Modifier*() :** elle concerne Client et Fournisseur, elle modifie chacune des informations de ces dernier (nom, prénom, âge, adresse...).
 - **DemanderEnregClient() :** on commence par demander au client s'il veut être enregistré dans le système, en répondant par un oui en l'ajoute en utilisant la méthode **Ajouter*()**.
 - **AfficherMedFrequent(Client c) :** elle affiche la liste des médicament qu'a l'habitude (3 fois ou plus) d'acheter un client c.
 - **MedicPerime() :** une méthode qui affiche tous les noms des médicaments qui se périment dans 30 jours ou moins.
 - **CommandeProduitAttente() :** Quand un client permanent ou un médecin passent une commande au sein de la pharmacie, cette dernière à son tout fait une commande auprès du fournisseur qui englobe les commandes des clients ainsi que l'approvisionnement du stock.
 - **MettreAJourStock*() :** 2 méthodes propres aux produits parapharmaceutiques et aux médicaments externes, ou on met à jour le stock de ses 2 dernières en mettant les produits qui ont déjà atteint leur seuil min dans une autre liste à petite quantité ainsi que la liste de départ.
 - **ContacterClient() :** Quand la commande d'un client c est prête on le contacte pour qu'il vienne la récupérer tout en affichant la liste des produits commandés et le prix total à payer.
 - **SupprimerMedicPerimés () :** une méthode qui enlevé du stock chaque produit qui a atteint sa date d'expiration.