



Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de fin de formation

Session Juillet 2018

Filière : **Techniques de Développement Informatique**

Niveau : TS

Durée : 4 heures 30 mn

Epreuve : **Pratique V2-1**

Barème : /80 pts

N.B. Créer un dossier portant votre nom, prénom et variante (votrenom_votreprenom_v2-1). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

Le fonctionnement optimal des hôpitaux est conditionné par l'acquisition des produits pharmaceutiques nommés Médicaments. La gestion de traçabilité de ces médicaments nécessite une grande rigueur. «PharmaStock » est une application mise à la disposition du pharmacien de l'hôpital pour l'aider à bien gérer sa pharmacie.

L'application utilise la base de données suivante :

- **Médicament** (NumMédicament, designation, forme, datePeremption, StockActuel, StockMin)
- **Medecin** (NumMedecin, NomMd, prenomMd, specialité, loginMd, passMd)
- **Pharmacien** (NumPharmacien, NomPh, prénomPh, loginPh, passPh)
- **Patient** (NumPatient, NomP, prenomP, dateNaissance)
- **Ordonnance** (NumOrdonnance, #Numpatient, #NumMedecin, dateOrdonnance)
- **DetailOrdonnance** (#NumOrdonnance, #NumMédicament, qttePrescrite)

Table Medicament		
Colonne	Type	Signification
<u>NumMédicament</u>	Entier	Numéro médicament
designation	Alphabétique	Nom du médicament
Forme	Alphabétique	Forme du médicament (comprimés, sirop, ...)
datePeremption	Date	Date après laquelle le médicament ne doit pas être utilisé
StockActuel	Entier	Stock actuel du médicament

Filière	Epreuve	Session	1/5
DI	Pratique FF V2-1	Juillet 2018	

StockMin	Entier	la quantité minimale qui doit être dans le stock.
----------	--------	---

Table Médecin		
Colonne	Type	Signification
NumMedecin	Entier	Numéro du médecin
NomMd	Alphabétique	Nom du médecin
PrenomMd	Alphabétique	Prénom du médecin
Specialité	Alphanumérique	Spécialité du médecin (ex : cardiologue, ophtalmologue..)
loginMd	Alphabétique, unique	Login du médecin, unique
passMd	Alphabétique	Mot de passe du médecin

Table Pharmacien		
Colonne	Type	Signification
NumPh	Entier	Numéro pharmacien
NomPh	Alphabétique	Nom du pharmacien
PrenomPh	Alphabétique	Prénom du pharmacien
loginPh	Alphabétique, Unique	Login du pharmacien
passPh	Alphanumérique	Mot de passe du pharmacien

Table Patient		
Colonne	Type	Signification
NumPatient	Entier	Numéro patient
nomP	Alphabétique	Nom patient
prenomP	Alphanumérique	Prénom patient
DateNaissance	Date	Date naissance du patient

Table Ordonnance		
Colonne	Type	Signification
NumOrdonnance	Entier, identity	Numéro Ordonnance
#Numpatient	Entier	Numéro patient
#NumMedecin	Entier	Numéro médecin
dateOrdonnance	Date	Date de l'ordonnance

Table DetailOrdonnance		
Colonne	Type	Signification
NumOrdonnance	Entier	Numéro de l'ordonnance
NumMedicament	Entier	Numéro du médicament
QttePrescrite	Entier	La quantité du médicament prescrite.

Dossier 1 : (27 pts)

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom « dossier1.txt » les requêtes SQL qui répondent aux questions suivantes.

- 1) Créer la base de données et remplir les tables par un jeu d'essai. (4 pts)
- 2) Ajouter à la base de données les contraintes suivantes : (les contraintes doivent être ajoutées après la création de la Base de données)

Filière	Epreuve	Session	2/5
DI	Pratique FF V2-1	Juillet 2018	

- a. la forme des médicaments accepte les valeurs suivantes : « comprimés, gélules, sirop, spray, pommade ». (1 pt)
 - b. Le StockActuel doit être supérieur ou égale au stockMin. (1 pt)
 - c. Le mot de passe est obligatoire. (1 pt)
- 3) Ecrire une requête qui affiche la liste des 5 médicaments les plus consommés. (4 pts)
 - 4) Créer une fonction qui retourne le nombre d'ordonnances prescrites par un médecin dont le nom est passé en paramètre. (4pts)
 - 5) Créer une procédure stockée qui affiche la liste des médecins d'une spécialité passée en paramètre ayant rédigé plus que 50 ordonnances le mois en cours. (4 pts)
 - 6) Un patient ne peut pas consommer plus que 20 unités du même médicament le même mois. Réaliser un trigger qui vérifie cette condition pour chaque insertion d'un détail de l'ordonnance. En plus, le trigger doit mettre à jour la colonne StockActuel. (4 pts)
 - 7) Créer une procédure stockée qui diminue le StockMin des médicaments qui n'ont jamais été prescrits. Le taux de diminution est passé en paramètre. (4pts)

Dossier 2 : (30 pts)

Il s'agit de développer une application client /serveur pour gérer une partie des fonctionnalités de « **Pharma Stock** » en se basant sur la base de données du dossier 1.

- 1) Créer un menu qui facilite l'utilisation de l'application. (2 pts)
- 2) Créer un formulaire de mise à jour de la table Medicament.
 - a. Prévoir 4 boutons : Nouveau/ajouter, modifier, supprimer et enregistrer. (4 pts)
 - b. La forme est choisie à partir d'une liste déroulante pré-remplie par les valeurs suivantes (comprimés, gélules, sirop, spray, pommade) (1 pt)
 - c. Des boutons de navigation. (1 pt)
- 3) Un formulaire pour afficher la liste des médicaments selon leur forme.
 - a. La forme est choisie à partir d'une liste déroulante. (1pt)
 - b. La grille affiche les médicaments de la forme choisie, elle contient les colonnes suivantes : le numéro, la désignation, le nombre de jours avant péremption, Stock Actuel et Stock Minimal (1pts)
 - c. Les médicaments proches périmés : nombre jours avant péremption < 30 doivent être affichés en rouge. (1.5pts)
 - d. Les médicaments dont le stockActuel est égale au stockMin affichés en orange. (1.5pts)

Filière	Epreuve	Session	3/5
DI	Pratique FF V2-1	Juillet 2018	

- 4) Un formulaire de consultation des médecins ayant rédigé plus que 50 ordonnances le mois en cours pour une spécialité choisie en liste déroulante.
- La spécialité est choisie à partir d'une liste déroulante. **(1pt)**
 - Utiliser la procédure stockée créée dans la question 5 du Dossier 1 pour afficher le résultat retourné dans une grille. **(3pt)**
 - Ajouter à la grille une colonne de type bouton. Le texte du bouton est « afficher Ordonnances ». **(1pts)**
 - Le clic sur le bouton « afficher ordonnances » affiche un nouveau formulaire listant les informations du médecin dans des labels et la liste de ses ordonnances rédigées le mois en cours dans une grille. **(4pts)**
- 5) Créer un état qui permet d'imprimer la fiche d'un médicament donné pour une période donnée. La fiche contient :
- Les informations du médicament. **(2 pts)**
 - Un tableau listant les patients ayant consommé le médicament pendant la période donnée. **(2 pts)**
 - La quantité totale du médicament consommée pendant la période donnée. **(2 pts)**
 - Le nombre total de médecins ayant prescrits le médicament pendant la période donnée. **(2pts)**

Dossier 3 : (23 pts)

On veut réaliser un site web dynamique qui facilite la gestion de la pharmacie de l'hôpital. Le site utilise la base de données précédente « Pharma Stock »

Le site web est utilisé par les médecins et les pharmaciens, les médecins ont accès à une seule page de consultation de leurs ordonnances prescrites. Alors que les pharmaciens, ont accès à une page de consultation de médicaments, une page de consultation des ordonnances par médecin et une page de mise à jour des médicaments.

- Réaliser la page de connexion ; permettant la connexion par login, mot de passe et fonction (pharmacien ou médecin). La fonction est choisie par des boutons radios **(4 pts)**
- Réaliser une page d'accueil des médecins qui permet la consultation des ordonnances prescrites par le médecin connecté. La page affiche la liste des ordonnances pour un patient sélectionné dans une liste déroulante. La liste affiche le numéro de l'ordonnance, la date de l'ordonnance, le nombre de médicaments contenu dans l'ordonnance. **(4pts)**
- Réaliser la page d'accueil des pharmaciens avec le menu de navigation sous forme de liens hypertextes. **(2pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	4/5
<i>DI</i>	<i>Pratique FF V2-1</i>	<i>Juillet 2018</i>	

- 4) Réaliser une page de consultation des médicaments. La page affiche la liste des médicaments filtrés par numéro, désignation, ou date de péremption. **(4pts)**
- 5) Réaliser une page de mise à jour des médicaments.
- a. Prévoir les boutons ajouter, modifier et supprimer. **(3pts)**
 - b. La page de mise à jour doit effectuer les validations suivantes : **(2pts)**
 - i. Tous les champs sont obligatoires.
 - ii. Le nouveau produit ne doit pas être proche périmé :
Règle de validation : date système – date péremption > 30 jours.
- 6) On veut ajouter un service web permettant de retourner le nombre de patients ayant consommé un médicament donné :
- a) Développer ce service web. **(2 pts)**
 - b) Créer une page web permettant de tester ce service web. **(2 pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	5/5
DI	Pratique FF V2-1	Juillet 2018	



Examen de fin de formation

Session Juillet 2018

Filière : Techniques de Développement Informatique

Niveau : TS

Durée : 4 heures 30 mn

Epreuve : Pratique V2-2

Barème : /80 pts

N.B. Créer un dossier pourtant votre nom, prénom et variante (votrenom_votreprenom_v2-2). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

Le fonctionnement optimal des hôpitaux est conditionné par l'acquisition des produits pharmaceutiques appelés remèdes. La gestion de traçabilité de ces remèdes nécessite une grande rigueur. « RemèdeStock » est une application mise à la disposition du Responsable de la pharmacie de l'hôpital pour l'aider à bien gérer sa pharmacie.

L'application utilise la base de données suivante :

- Remede (**NumRemede**, designation, forme, datePeremption, StockActuel, StockMin)
- Soignant (**NumSoignant**, NomSoignant, prenomSoignant, specialité, loginSoignant, passSoignant)
- Responsable (**NumResponsable**, NomResp, prenomResp, loginResp, passResp)
- Soigné (**NumSoigné**, NomSoigné, prenomSoigné, dateNaissance)
- Prescription (**NumPrescription**, #NumSoigné, #NumSoignant, datePrescription)
- DetailPrescription (**#NumPrescription**, **#NumRemede**, qttePrescrite)

Table Remede		
Colonne	Type	Signification
NumRemede	Entier	Numéro Remède
designation	Alphabétique	Nom du Remède
Forme	Alphabétique	Forme du Remède (comprimés, sirop, gélule ...)
datePeremption	Date	Date après laquelle le Remède ne doit pas être utilisé
StockActuel	Entier	Stock actuel du Remède

Filière	Epreuve	Session	1/5
DI	Pratique FF V2-2	Juillet 2018	

StockMin	Entier	la quantité minimale du remède qui doit être dans le stock.
----------	--------	---

Table Soignant		
Colonne	Type	Signification
NumSoignant	Entier	Numéro du Soignant
NomSoignant	Alphabétique	Nom du Soignant
PrenomSoignant	Alphabétique	Prénom du Soignant
Specialité	Alphanumérique	Spécialité du Soignant (ex : cardiologue, ophtalmologue..)
loginSoignant	Alphabétique, unique	Login du Soignant, unique
passSoignant	Alphabétique	Mot de passe du Soignant

Table Responsable		
Colonne	Type	Signification
NumResponsable	Entier	Numéro Responsable
NomResp	Alphabétique	Nom du Responsable
PrenomResp	Alphabétique	Prénom du Responsable
loginResp	Alphabétique, Unique	Login du Responsable
passResp	Alphanumérique	Mot de passe du Responsable

Table Soigné		
Colonne	Type	Signification
NumSoigné	Entier	Numéro Soigné
nomSoigné	Alphabétique	Nom Soigné
prenomSoigné	Alphanumérique	Prénom Soigné
DateNaissance	Date	Date naissance du Soigné

Table Prescription		
Colonne	Type	Signification
NumPrescription	Entier, identity	Numéro Prescription
#NumSoigné	Entier	Numéro Soigné
#NumSoignant	Entier	Numéro Soignant
datePrescription	Date	Date de l'Prescription

Table DetailPrescription		
Colonne	Type	Signification
NumPrescription	Entier	Numéro de l'Prescription
NumRemede	Entier	Numéro du Remède
QttePrescrite	Entier	La quantité du Remède prescrite.

Dossier 1 : (27 pts)

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom « dossier1.txt » les requêtes SQL qui répondent aux questions suivantes.

- 1) Créer la base de données et remplir les tables par un jeu d'essai. (4 pts)

Filière	Epreuve	Session	2/5
DI	Pratique FF V2-2	Juillet 2018	

- 2) Ajouter à la base de données les contraintes suivantes : (les contraintes doivent être ajoutées après la création de la Base de données)
 - a. Les spécialités des soignants acceptées sont (cardiologue, pédiatre, ophtalmologue, généraliste). **(1 pt)**
 - b. Le stockMin doit être positif. **(1 pt)**
 - c. Le mot de passe (passResp) doit contenir au moins 6 caractères. **(1 pt)**
- 3) Ecrire une requête qui affiche la liste des 5 Remèdes les moins consommés. **(4 pts)**
- 4) Créer une fonction qui retourne le nombre de Prescriptions d'un Soignant dont le nom est passé en paramètre. **(4pts)**
- 5) Créer une procédure stockée qui affiche la liste des Soignants d'une spécialité passée en paramètre ayant rédigé plus que 40 Prescriptions le mois en cours. **(4 pts)**
- 6) Un Soigné ne peut pas consommer plus que 100 unités du même Remède dans la même année. Réaliser un trigger qui vérifie cette condition pour chaque insertion d'un détail de Prescription. En plus, le trigger doit mettre à jour la colonne StockActuel. **(4 pts)**
- 7) Créer une procédure stockée qui diminue le StockMin des remèdes qui n'ont jamais été prescrits. Le taux de diminution est passé en paramètre. **(4pts)**

Dossier 2 : (30 pts)

Il s'agit de développer une application client /serveur pour gérer une partie des fonctionnalités de « **Remède Stock** » en se basant sur la base de données du dossier 1.

- 1) Créer un menu qui facilite l'utilisation de l'application. **(2 pts)**
- 2) Créer un formulaire de mise à jour de la table Soignant.
 - a. Prévoir 4 boutons : Nouveau/ajouter, modifier, supprimer et enregistrer. **(4 pts)**
 - b. La spécialité est choisie à partir d'une liste déroulante pré-remplie par les valeurs suivantes (cardiologue, pédiatre, ophtalmologue, généraliste) **(1 pt)**
 - c. Des boutons de navigation. **(1 pt)**
- 3) Un formulaire pour afficher la liste des Remèdes selon leur forme.
 - a. La forme est choisie à partir d'une liste déroulante. **(1pt)**
 - b. La grille affiche les Remèdes de la forme choisie, elle contient les colonnes suivantes : le numéro, la désignation, le nombre de jours avant péremption, Stock Actuel et Stock Minimal **(2pts)**
 - c. Les Remèdes proches périmés : nombre jours avant péremption < 30 doivent être affichés en rouge. **(1pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	3/5
<i>DI</i>	<i>Pratique FF V2-2</i>	<i>Juillet 2018</i>	

- d. Les Remèdes dont le stockActuel est inférieur ou égale au stockMin affichés en orange. **(1pts)**
- 4) Un formulaire de consultation des Soignants ayant rédigé plus que 40 Prescriptions le mois en cours pour une spécialité choisie en liste déroulante.
- La spécialité est choisie à partir d'une liste déroulante. **(1pt)**
 - Utiliser la procédure stockée crée dans la question 5 du Dossier 1 pour afficher le résultat retourné dans une grille. **(3pt)**
 - Ajouter à la grille une colonne de type bouton. Le texte du bouton est « afficher Prescriptions ». **(1pts)**
 - Le clic sur le bouton « afficher Prescriptions » affiche un nouveau formulaire listant les informations du Soignant dans des labels et la liste de ses Prescriptions rédigées le mois en cours dans une grille. **(4pts)**
- 5) Créer un état qui permet d'imprimer la fiche d'un Remède donné consommé pendant une période donnée. La fiche contient :
- Les informations du Remède. **(2 pts)**
 - Un tableau listant les Soignés ayant consommé le Remède pendant la période donnée. **(2 pts)**
 - La quantité totale du Remède **consommée** pendant la période donnée. **(2 pts)**
 - Le nombre total de Soignants ayant prescrits le Remède pendant la période donnée. **(2pts)**

Dossier 3 : (23 pts)

On veut réaliser un site web dynamique qui facilite la gestion de la pharmacie de l'hôpital. Le site utilise la base de données précédente « Remède Stock »

Le site web est utilisé par les Soignants et les Responsables. Les Soignants ont accès à une seule page de consultation de leurs prescriptions. Alors que les Responsables, ont accès à une page de consultation de Remèdes, une page de mise à jour des Remèdes.

- Réaliser la page de connexion ; permettant la connexion par login, mot de passe et fonction (Responsable ou Soignant). La fonction est choisie par des boutons radios **(4 pts)**
- Réaliser une page d'accueil des Soignants qui permet la consultation des Prescriptions du Soignant connecté. La page affiche la liste des Prescriptions pour un Soigné sélectionné dans une liste déroulante. La liste affiche le numéro de Prescription, la date de Prescription et le nombre de Remèdes contenu dans la Prescription. **(4pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	4/5
<i>DI</i>	<i>Pratique FF V2-2</i>	<i>Juillet 2018</i>	

- 3) Réaliser la page d'accueil des Responsables avec le menu de navigation sous forme de liens hypertextes. **(2pts)**
- 4) Réaliser une page de consultation des Remèdes. La page affiche la liste des Remèdes filtrés par numéro, désignation, ou date de péremption. **(4pts)**
- 5) Réaliser une page de mise à jour des Remèdes.
- a. Prévoir les boutons ajouter, modifier et supprimer. **(3pts)**
 - b. La page de mise à jour doit effectuer les validations suivantes : **(2pts)**
 - i. Tous les champs sont obligatoires.
 - ii. Le nouveau produit ne doit pas être proche périmé :
Règle de validation : date système – date péremption > 30 jours.
- 6) On veut ajouter un service web permettant de retourner le nombre de Soignés ayant consommé un Remède donné :
- a) Développer ce service web. **(2 pts)**
 - b) Créer une page web permettant de tester ce service web. **(2 pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	5/5
<i>DI</i>	<i>Pratique FF V2-2</i>	<i>Juillet 2018</i>	



Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de fin de formation

Session Juillet 2018

Filière : **Techniques de Développement Informatique**

Niveau : TS

Durée : 4 heures 30 mn

Epreuve : **Pratique V2-3**

Barème : /80 pts

N.B. Créer un dossier portant votre nom, prénom et variante (votrenom_votreprenom_v2-3). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

Le fonctionnement optimal des hôpitaux est conditionné par l'acquisition des produits pharmaceutiques. La gestion de traçabilité de ces produits nécessite une grande rigueur. «Produit Stock » est une application mise à la disposition du Gérant de la pharmacie de l'hôpital pour l'aider à bien gérer sa pharmacie.

L'application utilise la base de données suivante :

- **Produit** (NumProduit, designation, forme, datePeremption, StockActuel, StockMin)
- **Docteur** (NumDocteur, NomDocteur, prenomDocteur, specialité, loginDocteur, passDocteur)
- **Gerant** (NumGerant, NomGer, prenomGer, loginGer, passGer)
- **Malade** (NumMalade, NomMalade, prenomMalade, dateNaissance)
- **Traitement** (NumTraitement, #NumMalade, #NumDocteur, dateTraitement)
- **DetailTraitement** (#NumTraitement, #NumProduit, qttePrescrite)

Table Produit		
Colonne	Type	Signification
<u>NumProduit</u>	Entier	Numéro Produit
designation	Alphabétique	Nom du Produit
Forme	Alphabétique	Forme du Produit (comprimés, sirop, gélule ...)
datePeremption	Date	Date après laquelle le Produit ne doit pas être utilisé
StockActuel	Entier	Stock actuel du Produit

Filière	Epreuve	Session	1/5
DI	Pratique FF V2-3	Juillet 2018	

StockMin	Entier	la quantité minimale du Produit qui doit être dans le stock.
----------	--------	--

Table Docteur		
Colonne	Type	Signification
NumDocteur	Entier	Numéro du Docteur
NomDocteur	Alphabétique	Nom du Docteur
PrenomDocteur	Alphabétique	Prénom du Docteur
Specialité	Alphanumérique	Spécialité du Docteur (ex : cardiologue, ophtalmologue..)
loginDocteur	Alphabétique, unique	Login du Docteur, unique
passDocteur	Alphabétique	Mot de passe du Docteur

Table Gerant		
Colonne	Type	Signification
NumGerant	Entier	Numéro Gérant
NomGer	Alphabétique	Nom du Gérant
PrenomGer	Alphabétique	Prénom du Gérant
loginGer	Alphabétique, Unique	Login du Gérant
passGer	Alphanumérique	Mot de passe du Gérant

Table Malade		
Colonne	Type	Signification
NumMalade	Entier	Numéro Malade
nomMalade	Alphabétique	Nom Malade
prenomMalade	Alphanumérique	Prénom Malade
DateNaissance	Date	Date naissance du Malade

Table Traitement		
Colonne	Type	Signification
NumTraitement	Entier, identity	Numéro Traitement
#NumMalade	Entier	Numéro Malade
#NumDocteur	Entier	Numéro Docteur
dateTraitement	Date	Date de Traitement

Table DetailTraitement		
Colonne	Type	Signification
NumTraitement	Entier	Numéro de Traitement
NumProduit	Entier	Numéro du Produit
QttePrescrite	Entier	La quantité du Produit prescrite.

Dossier 1 : (27 pts)

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom « dossier1.txt » les requêtes SQL qui répondent aux questions suivantes.

- 1) Créer la base de données et remplir les tables par un jeu d'essai. (4 pts)

Filière	Epreuve	Session	2/5
DI	Pratique FF V2-3	Juillet 2018	

- 2) Ajouter à la base de données les contraintes suivantes : (les contraintes doivent être ajoutées après la création de la Base de données)
 - a. Les spécialités des Docteurs acceptées sont (cardiologue, pédiatre, ophtalmologue, généraliste). **(1 pt)**
 - b. Le stockMin doit être positif. **(1 pt)**
 - c. Le mot de masse (passGer) doit contenir au moins 6 caractères. **(1 pt)**
- 3) Ecrire une requête qui affiche la liste des 5 Produits les moins consommés. **(4 pts)**
- 4) Créer une fonction qui retourne le nombre de Traitements d'un Docteur dont le nom est passé en paramètre. **(4pts)**
- 5) Créer une procédure stockée qui affiche la liste des Docteurs d'une spécialité passée en paramètre ayant rédigé plus que 40 Traitements le mois en cours. **(4 pts)**
- 6) Un Malade ne peut pas consommer plus que 80 unités du même Produit dans la même année. Réaliser un trigger qui vérifie cette condition pour chaque insertion d'un détail de Traitement. En plus, le trigger doit mettre à jour la colonne StockActuel. **(4 pts)**
- 7) Créer une procédure stockée qui diminue le StockMin des Produits qui n'ont jamais été prescrits. Le taux de diminution est passé en paramètre. **(4pts)**

Dossier 2 : (30 pts)

Il s'agit de développer une application client /serveur pour gérer une partie des fonctionnalités de « **Produit Stock** » en se basant sur la base de données du dossier 1.

- 1) Créer un menu qui facilite l'utilisation de l'application. **(2 pts)**
- 2) Créer un formulaire de mise à jour de la table Docteur.
 - a. Prévoir 4 boutons : Nouveau/ajouter, modifier, supprimer et enregistrer. **(4 pts)**
 - b. La spécialité est choisie à partir d'une liste déroulante pré-remplie par les valeurs suivantes (cardiologue, pédiatre, ophtalmologue, généraliste) **(1 pt)**
 - c. Des boutons de navigation. **(1 pt)**
- 3) Un formulaire pour afficher la liste des Produits selon leur forme.
 - a. La forme est choisie à partir d'une liste déroulante. **(1pt)**
 - b. La grille affiche les Produits de la forme choisie, elle contient les colonnes suivantes : le numéro, la désignation, le nombre de jours avant péremption, Stock Actuel et Stock Minimal **(2pts)**
 - c. Les Produits proches périmés : nombre jours avant péremption < 30 doivent être affichés en rouge. **(1pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	3/5
<i>DI</i>	<i>Pratique FF V2-3</i>	<i>Juillet 2018</i>	

- d. Les Produits dont le stockActuel est inférieur ou égale au stockMin affichés en orange. **(1pts)**
- 4) Un formulaire de consultation des Docteurs ayant rédigé plus que 40 Traitements le mois en cours pour une spécialité choisie en liste déroulante.
- La spécialité est choisie à partir d'une liste déroulante. **(1pt)**
 - Utiliser la procédure stockée créée dans la question 5 du Dossier 1 pour afficher le résultat retourné dans une grille. **(3pt)**
 - Ajouter à la grille une colonne de type bouton. Le texte du bouton est « afficher Traitements ». **(1pts)**
 - Le clic sur le bouton « afficher Traitements » affiche un nouveau formulaire listant les informations du Docteur dans des labels et la liste de ses Traitements rédigés le mois en cours dans une grille. **(4pts)**
- 5) Créer un état qui permet d'imprimer la fiche d'un Produit donné pour une période donnée. La fiche contient :
- Les informations du Produit. **(2 pts)**
 - Un tableau listant les Malades ayant consommé le Produit pendant la période donnée. **(2 pts)**
 - La quantité totale du Produit **consommée** pendant la période donnée. **(2 pts)**
 - Le nombre total de Docteurs ayant prescrits le Produit pendant la période donnée. **(2pts)**

Dossier 3 : (23 pts)

On veut réaliser un site web dynamique qui facilite la gestion de la pharmacie de l'hôpital. Le site utilise la base de données précédente « Produit Stock »

Le site web est utilisé par les Docteurs et les Gérants. Les Docteurs ont accès à une seule page de consultation de leurs Traitements. Alors que les Gérants, ont accès à une page de consultation de Produits, une page de mise à jour des Produits.

- Réaliser la page de connexion ; permettant la connexion par login, mot de passe et fonction (Gérant ou Docteur). La fonction est choisie par des boutons radios **(4 pts)**
- Réaliser une page d'accueil des Docteurs qui permet la consultation des Traitements du Docteur connecté. La page affiche la liste des Traitements pour un Malade sélectionné dans une liste déroulante. La liste affiche le numéro de Traitement, la date de Traitement et le nombre de Produits contenu dans le Traitement. **(4pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	4/5
<i>DI</i>	<i>Pratique FF V2-3</i>	<i>Juillet 2018</i>	

- 3) Réaliser la page d'accueil des Gérants avec le menu de navigation sous forme de liens hypertextes. **(2pts)**
- 4) Réaliser une page de consultation des Produits. La page affiche la liste des Produits filtrés par numéro, désignation, ou date de péremption. **(4pts)**
- 5) Réaliser une page de mise à jour des Produits.
- a. Prévoir les boutons ajouter, modifier et supprimer. **(3pts)**
 - b. La page de mise à jour doit effectuer les validations suivantes : **(2pts)**
 - i. Tous les champs sont obligatoires.
 - ii. Le nouveau produit ne doit pas être proche périmé :
Règle de validation : date système – date péremption > 30 jours.
- 6) On veut ajouter un service web permettant de retourner le nombre de Malades ayant consommé un Produit donné :
- a) Développer ce service web. **(2 pts)**
 - b) Créer une page web permettant de tester ce service web. **(2 pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	5/5
<i>DI</i>	<i>Pratique FF V2-3</i>	<i>Juillet 2018</i>	