



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

**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**

Epreuve : **Pratique V3-1**

Niveau : **TS**

Durée : **4 heures 30mn**

Barème : **/80 pts**

N.B. Créer un dossier portant votre nom, prénom et variante (votrenom_votreprenom_v3-1). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

L'objectif c'est la réalisation d'une application pour la gestion des centres artisanaux de L'Initiative Nationale pour le Développement Humain INDH. Un centre artisanal regroupe plusieurs ateliers. Dans chaque atelier on peut exercer une activité artisanale. Un artisan peut effectuer des locations d'ateliers pour exercer ses activités.

On utilise le schéma relationnel suivant :

Centre_Artisanal (num_centre_artisanal, nom_centre_artisanal, date_debut_realisation, budget, duree_realisation, date_lancement, nom_porteur_projet, lieu)

Activité_Artisanal (id_activite, nom_activite)

Atelier (idatelier, nom_atelier, superficie, #id_activite, #num_centre_artisanal, prixlocation, etat)

Artisan (cin, nom_artisan, prenom_artisan, age, sexe, situation_familiale)

Location_Atelier (#idatelier, #cin, datelocation, datefinlocation)

N.B. les champs marqués en gras et souligné représentent les clés primaires des tables et les champs marqué par # représentent les clés étrangères.

Filière	Epreuve	Session	1/5
DI	Pratique Fin de Formation V3-1	Juillet 2018	

Table Centre Artisanal		
Colonne	Type	Signification
num_centre_artisanal	Entier	Code du centre de l'artisanat
nom_centre_artisanal	Alphabétique	Nom du centre de l'artisanat
date_debut_realisation	date	Date de début de la réalisation du centre de l'artisanat
budget	Numérique	Budget du centre de l'artisanat
duree_realisation	Numérique	La durée de construction du centre de l'artisanat(en année)
date_lancement	date	Date de début d'ouverture du centre de l'artisanat
nom_porteur_projet	Alphabétique	Nom du propriétaire du centre de l'artisanat
lieu	alphanumérique	Adresse du centre de l'artisanat

Table Atelier		
Colonne	Type	Signification
idatelier	Alphanumérique	Code de l'atelier
nom_atelier	alphanumérique	Nom de l'atelier
superficie	numérique	La superficie de l'atelier
prix_location	numérique	Prix de location de l'atelier
num_centre_artisanal	Alphanumérique	Le code du centre de l'atelier
id_activité	Alphanumérique	Code activité commerciale qu'on peut faire à l'atelier
Etat	Alphabétique	Etat de l'atelier : loué , non loué

Table Activité Artisanal		
Colonne	Type	Signification
id_activité	Alphanumérique	L'identifiant de l'activité
nom_activité	Alphabétique	Nom de l'activité

Table Location Atelier		
Colonne	Type	Signification
cin	Alphanumérique	CIN de l'artisan
idatelier	Alphanumérique	Code de l'atelier à louer
datelocation	Date	Date de location de l'atelier
datefinlocation	Date	Date de fin de location de l'atelier: par défaut elle prend la valeur nulle

Filière	Epreuve	Session	2/5
DI	Pratique Fin de Formation V3-1	Juillet 2018	

Table Artisan		
Colonne	Type	Signification
cin	Alphanumérique	CIN de l'artisan
nom_artisan	Alphabétique	Le nom de l'artisan
prenom_artisan	Alphabétique	Le prénom de l'artisan
age	numérique	L'âge de l'artisan
sexe	Alphabétique	Le Sexe de l'artisan
situation_familiale	Alphabétique	La situation familiale de l'artisan: marié, divorcé, célibataire ou veuf

Dossier 1 : (21 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. **(3 pts)**
- 2) Créer une procédure stockée qui affiche, pour un centre artisanal donné, tous les ateliers où on exerce l'activité appelée « broderies ». **(3 pts)**
- 3) Créer une procédure stockée qui retourne les noms et les budgets des centres artisanaux ayant plus de 100 artisans. **(3 pts)**
- 4) Créer une procédure stockée qui retourne en sortie le nombre d'ateliers qui ont un prix de location supérieur au prix mensuel moyen de tous les ateliers. Faites un jeu d'essai. **(3 pts)**
- 5) Créer une procédure stockée qui affiche les centres artisanaux qui doivent démarrer dans une année. **(3 pts)**
- 6) Créer une procédure stockée qui affiche la liste des porteurs de projets qui n'ont fait aucun centre artisanal durant une année donnée comme paramètre. **(3 pts)**
- 7) Ecrire un trigger qui empêche le changement de l'activité et de la superficie d'un atelier **(3 pts)**

Dossier 2 : (application client /serveur) (30 pts)

Le même schéma relationnel du dossier précédent est repris par le présent dossier.

- 1) Créer une fenêtre principale contenant un menu correspondant aux questions suivantes. **(2Pts)**
- 2) Créer une fenêtre pour mettre à jour les ateliers d'un centre artisanal :
 - a. Ajouter un nouvel atelier. L'activité de l'atelier et le numéro de son centre artisanal sont choisis à partir des listes déroulantes. **(2Pts)**
 - b. Supprimer un centre avec confirmation. **(2Pts)**
 - c. Navigation dans les différents enregistrements. **(2Pts)**
- 3) Créer un formulaire qui affiche dans une grille les centres artisanaux qui sont encore en étape de réalisation. **(4Pts)**

Filière	Epreuve	Session	3/5
DI	Pratique Fin de Formation V3-1	Juillet 2018	

- 4) Ajouter au formulaire précédant une 2^{ème} grille qui contient les noms et les budgets des centres ayant plus de 100 bénéficiaires. Faire appeler la procédure stockée de la question 3 du dossier 1 **(4Pts)**
- 5) Développer le formulaire de recherche des artisans d'un centre artisanal sélectionné par l'utilisateur sur une liste déroulante. La liste à afficher sous forme d'une grille doit comporter toutes les informations personnelles des artisans. **(4Pts)**
- 6) Créer un état graphique qui représente le nombre de centres artisanaux par année. l'état doit afficher le titre : « nombre de centres artisanaux par année ». **(4Pts)**
- 7) Créer un état graphique de type histogramme montrant pour chaque centre artisanal, le nombre des femmes artisanes. **(4Pts)**
- 8) Créer le déploiement de votre application **(2Pts)**

Dossier 2 : (application Web) (29 pts)

Dans ce dossier, on utilisera la base de données du dossier 1.

- 1) Créer une page principal contenant un menu correspondant aux questions suivantes **(1Pt)**
- 2) Créer une page web de mise à jour des artisans avec : **(4Pts)**
 - Des boutons permettant modifier, supprimer et enregistrer des artisans.
 - La situation familiale est choisie dans une liste remplie avec les valeurs : 'Marrie', 'veuf', 'célibataire' et 'divorcé'.
 - Un tableau html ou une grille affichant les artisans.
 - Ajouter des validateurs : les champs de saisi ne doivent pas être vides.
- 3) Créer une page permettant de donner (location) un atelier d'un centre artisanal à un artisan **(4Pts)**
 - La date de location est égale à la date du système et la date de la fin de location est égale à nulle
 - Le numéro de l'artisan, Le numéro de l'atelier et le numéro du centre artisanal doivent être choisis dans des listes déroulantes
 - Une fois on choisit un centre artisanal, la liste déroulante des ateliers sera remplie par les numéros de ses ateliers non loués
- 4) Créer une page web permettant de :
 - a. Afficher la liste des numéros des centres artisanaux sous forme de liens hypertextes. **(4Pts)**
 - b. Un clic sur le numéro d'un centre artisanal, permet d'afficher son numéro, le nom de son porteur, le nombre de ses artisans ainsi que le nombre de veuves artisanes de ce centre. **(4Pts)**

Filière	Epreuve	Session	4/5
DI	Pratique Fin de Formation V3-1	Juillet 2018	

- 5) Créer une page qui permet de générer un fichier XML contenant la liste des centres artisanaux inaugurés entre deux dates données. **(4Pts)**
- 6) Créer un service web qui donne le nombre de porteurs de projets qui ont fait deux centres artisanaux dans un intervalle de 2ans
- a. Développer ce service web **(4Pts)**
- b. Créer une page permettant de consommer ce service **(4Pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	5/5
<i>DI</i>	<i>Pratique Fin de Formation V3-1</i>	<i>Juillet 2018</i>	



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

**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**

Epreuve : **Pratique V3-2**

Niveau : **TS**

Durée : **4 heures 30mn**

Barème : **/80 pts**

N.B. Créer un dossier portant votre nom, prénom et variante (votrenom_votreprenom_v3-2). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

L'objectif c'est la réalisation d'une application pour la gestion des marchés commerciaux de L'Initiative Nationale de Développement Humain INDH. Une préfecture regroupe plusieurs marchés commerciaux qui contiennent des stands (locaux). Dans chaque stand on peut exercer une activité commerciale. Un marchand peut effectuer des locations de stands pour exercer ses activités.

On utilise le schéma relationnel suivant :

Prefecture (**idprefecture**, nom_prefecture)

Marche_Commercial (**num_marche**, nom_marche, date_debut_realisation, budget, duree_realisation, date_ouverture, nom_porteur_projet, adresse, #idprefecture)

Activite_commercial (**id_activite**, nom_activite)

Stand (**id_stand**, metrage, prix_location_mensuel, #num_marche, #id_activite)

Marchand (**cin**, nom_marchand, prenom_marchand, age, sexe, situation_familiale)

Location_Stand (**#cin**, **#id_stand**, date_location, date_fin_location)

N.B. les champs marqués en gras et souligné représentent les clés primaires des tables et les champs marqué par # représentent les clés étrangères.

Filière	Epreuve	Session	1/5
DI	Pratique Fin de Formation V3-2	Juillet 2018	

Table Marche Commercial		
Colonne	Type	Signification
num_marche	Entier	Code du marché
nom_marche	Alphabétique	Nom du marché
date_debut_realisation	date	Date de début de la réalisation du marché
budget	Numérique	Budget du marché
duree_realisation	Numérique	La durée de construction du marché (en mois)
date_ouverture	date	Date de début d'ouverture du marché
nom_porteur_projet	Alphabétique	Nom du propriétaire du marché
adresse	alphanumérique	Adresse du marché
idprefecture	alphanumérique	Code de la préfecture où se trouve le marché

Table Prefecture		
Colonne	Type	Signification
idprefecture	Alphanumérique	Code de la préfecture
nom_prefecture	Alphabétique	Nom de la préfecture

Table Stand		
Colonne	Type	Signification
<u>id_stand</u>	Alphanumérique	Code du stand
metrage	numérique	La superficie du stand
prix_location_mensuel	numérique	Prix de location du stand par mois
num_marche	Alphanumérique	Le code du marché du stand
id_activite	Alphanumérique	Code activité commerciale qu'on peut faire au stand

Table Activite Commercial		
Colonne	Type	Signification
id_activite	Alphanumérique	L'identifiant de l'activité
nom_activite	Alphabétique	Nom de l'activité

Table Location Stand		
Colonne	Type	Signification
cin	Alphanumérique	CIN du marchand
id_stand	Alphanumérique	Code du stand à louer
date_location	Date	Date de location du stand
date_fin_location	Date	Date de fin de location du stand: par défaut elle prend la valeur nulle

Table Marchand		
Colonne	Type	Signification
cin	Alphanumérique	CIN du marchand
nom_marchand	Alphabétique	Le nom du marchand
prenom_marchand	Alphabétique	Le prénom du marchand
age	numerique	L'âge du marchand
sexe	Alphabétique	Le Sexe du marchand
situation_familiale	Alphabétique	La situation familiale du marchand : marie, divorcé, célibataire ou veuf

Dossier 1 : (21 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. **(3Pts)**
- 2) Créer une procédure stockée qui affiche tous les marchands d'un marché commercial donné. **(3Pts)**
- 3) Créer une procédure stockée qui affiche les noms et les budgets des marchés ayant moins de 90 marchands. **(3Pts)**
- 4) Créer une procédure stockée qui retourne le nombre de marchés ayant un budget égal au budget moyen de tous les marchés. Faites un jeu d'essai. **(3Pts)**
- 5) Créer une procédure stockée qui affiche les marchés qui ont été ouverts il y'a 30 jours. **(3Pts)**
- 6) Créer une procédure stockée qui affiche les marchés commerciaux qu'on doit lancer leurs travaux de construction dans un mois. **(3Pts)**
- 7) Ecrire un trigger qui empêche la modification d'un marché après son ouverture au public (si la date d'ouverture est différente de nulle). **(3Pts)**

Dossier 2 : (application client /serveur) (30 pts)

Le même schéma relationnel du dossier précédent est repris par le présent dossier.

- 1) Créer une fenêtre principale contenant un menu correspondant aux questions suivantes. **(2Pts)**
- 2) Créer une fenêtre pour mettre à jour les stands des marchés commerciaux **(6Pts)**
 - a. Ajouter un nouveau stand. Le numéro du marché est choisi à partir d'une liste déroulante. **(2Pts)**
 - b. Modifier un stand avec confirmation. **(2Pts)**
 - c. Navigation dans les différents enregistrements. **(2Pts)**
- 3) Créer un formulaire qui affiche dans une grille les marchés commerciaux qui sont encore en construction. **(4Pts)**

Filière	Epreuve	Session	3/5
DI	Pratique Fin de Formation V3-2	Juillet 2018	

- 4) Ajouter au formulaire précédant une 2eme grille qui contient les noms des marchés ayant un budget égal au budget moyen de tous les marchés. Faire appeler la procédure stockée de la question 4 du dossier 1 **(4Pts)**
- 5) Développer le formulaire de recherche des marchands d'un marché sélectionné par l'utilisateur sur une liste déroulante. La liste à afficher sous forme d'une grille doit comporter toutes les informations personnelles des marchands. **(4Pts)**
- 6) Créer un état graphique qui représente le nombre de marchands par sexe. l'état doit afficher le titre : « nombre de marchands par sexe ». **(4Pts)**
- 7) Créer un état graphique de type histogramme montrant pour chaque marché, le nombre des veuves qui sont des marchands. **(4Pts)**
- 8) Créer le déploiement de votre application **(2Pts)**

Dossier 3 : (application Web) (29 pts)

Dans ce dossier, on utilisera la base de données du dossier 1.

- 1) Créer une page principal contenant un menu correspondant aux questions suivantes **(1Pts)**
- 2) Créer une page web de mise à jour des marchands avec : **(4Pts)**
 - Des boutons permettant d'ajouter, supprimer et sauvegarder des marchands.
 - La situation familiale est choisie dans une liste remplie avec les valeurs : 'Marrie', 'veuf', 'célibataire' et 'divorcé'.
 - Un tableau html ou une grille affichant les marchands.
 - Ajouter des validateurs : les champs de saisi ne doivent pas être vides.
- 3) Créer une page permettant de louer un stand d'un marché commerciale à un marchand. **(4Pts)**
 - La date de location est égale à la date du système et la date de la fin de location est égale à nulle
 - Le numéro du marchand, Le numéro du stand et le numéro du marché doivent être choisis dans des listes déroulantes
 - Une fois on choisit un marché commerciale, la liste déroulante des stands sera remplie par les numéros de stands libres du marché sélectionné
- 4) Créer une page web permettant de :
 - a. Afficher la liste des numéros des marchés commerciaux sous forme de liens hypertextes. **(4Pts)**
 - b. Un clic sur le numéro d'un marché, permet d'afficher son numéro, son adresse, le nombre de ses marchands ainsi que le nombre de ses stands **(4Pts)**
- 5) Créer une page qui génère un fichier XML contenant la liste des marchés lancés au cours d'un mois donné. **(4Pts)**

Filière	Epreuve	Session	4/5
DI	Pratique Fin de Formation V3-2	Juillet 2018	

- 6) on veut créer un service web permettant de donner les préfectures ayant le plus de marchés commerciales
- a. développer ce service web **(4Pts)**
 - b. créer une page permettant de consommer ce service **(4Pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	5/5
DI	Pratique Fin de Formation V3-2	Juillet 2018	



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

**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**

Epreuve : **Pratique V3-3**

Niveau : **TS**

Durée : **4 heures 30mn**

Barème : **/80 pts**

N.B. Créer un dossier portant votre nom, prénom et variante (votrenom_votreprenom_v3-3). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

L'objectif c'est la réalisation d'une application pour la gestion des centres commerciaux de L'Initiative Nationale pour le Développement humain INDH. Un centre commercial regroupe plusieurs locaux. Dans chaque local on peut exercer une activité commerciale. On peut vendre un local à un propriétaire pour exercer ses activités commerciales.

On utilise le schéma relationnel suivant :

Centre_Commercial (num_centre, nom_centre, date_debut_realisation, budget, duree_realisation, date_lancement, adresse, ville, nombre_etage)

Activite (num_Act, nom_activite)

Local (id_local, metrage, prix_vente, #numAct, #num_centre, type_local)

Proprietaire (cin, nom_proprietaire, prenom_proprietaire, age, sexe, situation_familiale)

Vente_Local (#cin, #id_local, date_achat)

N.B. les champs marqués en gras et souligné représentent les clés primaires des tables et les champs marqué par # représentent les clés étrangères.

Filière	Epreuve	Session	1/4
DI	Pratique Fin de Formation V3-3	Juillet 2018	

Table Centre Commercial		
Colonne	Type	Signification
num_centre	Entier	Code du centre commercial
nom_centre	Alphabétique	Nom du centre commercial
date_debut_realisation	date	Date de début de construction du centre commercial
budget	Numérique	Budget du centre
duree_realisation	Numérique	La durée de construction du centre commercial (en année)
date_lancement	date	Date de début d'ouverture du centre commercial
adresse	alphanumérique	Adresse du centre commercial
ville	alphanumérique	La ville du centre commercial
nombre_etage	Numérique	Le nombre d'étage du centre commercial

Table Local		
Colonne	Type	Signification
id_local	Alphanumérique	Code du local
metrage	numérique	La superficie du local
prix_vente	numérique	Prix de vente du local
numAct	numérique	Le numéro d'activité du local
num_centre	Alphanumérique	Le code du centre commercial du local
type_local	Alphanumérique	Le type du local : bureau, boutique, magasin, commerce

Table Activite		
Colonne	Type	Signification
num_Act	Alphanumérique	Numéro de l'activité
nom_activite	Alphabétique	Nom de l'activité

Table Vente_local		
Colonne	Type	Signification
cin	Alphanumérique	CIN du propriétaire
id_local	Alphanumérique	Code du local à acheter
date_achat	Date	Date d'achat du local

Table Proprietaire		
Colonne	Type	Signification
cin	Alphanumérique	CIN du propriétaire
nom_proprietaire	Alphabétique	Le nom du propriétaire
prenom_proprietaire	Alphabétique	Le prénom du propriétaire
age	numérique	L'âge du propriétaire
sexe	Alphabétique	Le Sexe du propriétaire
situation_familiale	Alphabétique	La situation familiale du propriétaire : marie, divorcé, célibataire ou veuf

Filière	Epreuve	Session	2/4
DI	Pratique Fin de Formation V3-3	Juillet 2018	

Dossier 1 : (21 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. **(3 pts)**
- 2) Créer une procédure stockée qui affiche les propriétaires de locaux d'un centre commercial donné. **(3 pts)**
- 3) Créer la procédure stockée qui retourne les noms et les adresses des centres commerciaux ayant plus de deux cents locaux. **(3 pts)**
- 4) Créer une procédure stockée qui retourne en sortie le prix moyen de vente d'un local dans un centre commercial donné. Faites un jeu d'essai.
(3 pts)
- 5) Créer une procédure stockée qui affiche les centres qui doivent se terminer dans un mois. **(3 pts)**
- 6) Créer une procédure stockée qui affiche la liste des locaux qui ne sont pas encore vendus. **(3 pts)**
- 7) Ecrire un trigger qui empêche la diminution des prix de vente des locaux. **(3 pts)**

Dossier 2 : (application client /serveur) (30 pts)

Le même schéma relationnel du dossier précédent est repris par le présent dossier.

- 1) Créer une fenêtre principale contenant un menu correspondant aux questions suivantes. **(2Pts)**
- 2) Créer une fenêtre pour mettre à jour les locaux des centres commerciaux
 - a. Ajouter un nouveau local. Le type du local est choisi à partir d'une liste déroulante **(2Pts)**
 - b. Supprimer un local avec confirmation **(2Pts)**
 - c. Navigation dans les différents enregistrements **(2Pts)**
- 3) Créer un formulaire qui affiche dans une grille les centres commerciaux qui doivent se terminer dans un mois. Faire appeler la procédure stockée de la question 5 du dossier 1 **(4Pts)**
- 4) Ajouter au formulaire précédant une 2eme grille qui contient les lieux où on a réalisé le maximum de centres commerciaux **(4Pts)**
- 5) Développer le formulaire de recherche des propriétaires d'un centre commercial sélectionné par l'utilisateur sur une liste déroulante. La liste à afficher sous forme d'une grille doit comporter toutes les informations personnelles des propriétaires. **(4Pts)**

Filière	Epreuve	Session	3/4
DI	Pratique Fin de Formation V3-3	Juillet 2018	

- 6) Créer un état graphique qui représente le nombre de propriétaires par situation familiale. l'état doit afficher le titre de : « nombre de propriétaires par situation familiale ». **(4Pts)**
- 7) Créer un état graphique de type histogramme montrant pour chaque centre commercial, le nombre de locaux non vendus. **(4Pts)**
- 8) Créer le déploiement de votre application **(2Pts)**

Dossier 3 : (application Web) (29 pts)

Dans ce dossier, on utilisera la base de données du dossier 1.

- 1) Créer une page principal contenant un menu correspondant aux questions suivantes **(1Pt)**
- 2) Créer une page web de mise à jour des propriétaires avec : **(4Pts)**
 - Des boutons permettant d'ajouter, modifier et sauvegarder des propriétaires.
 - La situation familiale est choisie dans une liste remplie avec les valeurs : 'Marrie', 'veuf', 'célibataire' et 'divorcé'.
 - Un tableau html ou une grille affichant les propriétaires.
 - Ajouter des validateurs : les champs de saisi ne doivent pas être vides.
- 3) Créer une page permettant d'affecter un local à un propriétaire. **(4Pts)**
 - La date d'achat est égale à la date du système
 - Le numéro du propriétaire, Le numéro du local et le numéro du centre commercial doivent être choisis dans des listes déroulantes
 - Une fois on choisit un centre commercial, la liste déroulante des locaux sera remplie par le numéro des locaux non vendus du centre sélectionné.
- 4) Créer une page web permettant de :
 - a. Afficher la liste des numéros des centres commerciaux sous forme de liens hypertextes. **(4Pts)**
 - b. Un clic sur le numéro d'un centre, permet d'afficher son numéro, son budget, le nombre de ses locaux, le nombre de ses locaux et le nombre de ses activités commerciales **(4Pts)**
- 5) Créer une page qui générer un fichier XML contenant la liste des centres commerciaux qui ont un budget compris entre deux budgets données. **(4Pts)**
- 6) On veut Créer un service web qui retourne les centres commerciaux qui ont plus de cinq activités commerciales
 - a. Développer ce service web **(4Pts)**
 - b. Créer une page permettant de consommer ce service **(4Pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	4/4
DI	Pratique Fin de Formation V3-3	Juillet 2018	