



Examen de fin de formation, session Juillet 2018

Filière : Techniques de Développement Multimédia

Niveau : TS

Durée : 4h30mn

Epreuve : Pratique - V1-1

Barème : /80 pts

Variante 1

Important : assurez-vous que tous les éléments de vos projets sont sauvegardés dans un dossier portant votre nom et prénom et le numéro de la variante de l'examen comme suit : « NOM PRENOM Variante ».

Dossier 1 (21 pts)

Afin de mieux gérer le partage des imprimantes, un système de contrôle a été mis en place. La structure de cette base de données est présentée ci-dessous :

Table	Champs
imprimantes	idImprimante , nomImprimante, dateAchat, prixAchat
partages	idPartage , #idImprimante, #idGroupe, autorisation, datePartage
groupes	idGroupe , nomGroupe, description, dateCreation
composition_groupe	#idGroupe, #idUtilisateur, dateAffectation
utilisateurs	idUtilisateur , nom, prenom, email

- Les champs marqués en gras représentent les clés primaires.
- les champs marqués par # représentent les clés étrangères.

Ecrire les requêtes SQL permettant de :

1. Créer la base de données et ajouter un jeu d'enregistrement pour chaque table. (6 pts)
2. Ajouter une contrainte qui impose au champ autorisation de prendre l'une des deux valeurs : « impression noir et blanc », « impression en couleurs ». (1 pt)
3. Ajouter une contrainte pour le champ email qui doit respecter le format suivant : 'xxxxxx@ofppt.ma'. (1 pt)

4. Vider la table partages. (1 pt)
5. Modifier l'autorisation du groupe n° 4 sur l'imprimante n° 23. La nouvelle autorisation est « Impression en couleurs ». (2 pts)
6. Lister les utilisateurs qui disposent des droits « impression noir et blanc » sur l'imprimante nommée « IMP_Publique ». (2 pts)
7. Afficher le groupe qui dispose du nombre maximum de partage avec autorisation « impression en couleurs ». (3 pts)
8. Créer une fonction « nbGroupes(date1,date2) » qui calcule le nombre de groupes créés entre deux dates données. (1 pts)
9. Une procédure stockée groupesNoirBLanc(idimprimante) qui affiche pour une imprimante donnée la liste des groupes ayant l'autorisation « impression noir et blanc ». (2 pts)
10. Un trigger qui se déclenche à chaque ajout d'un nouveau groupe et qui insère pour ce nouveau groupe une autorisation « impression noir et blanc » sur l'imprimante existante « IMP_Publique ». (2 pts)

Dossier 2 (39 pts)

En se basant sur le modèle développé dans la partie précédente :

1. Créer la page configuration.html qui affiche un menu permettant d'ajouter à la fois les nouvelles entités et les nouvelles affectations. (4 pts)

Panneau de configuration :

Ajouter les entités:

- Ajouter Imprimante
- Ajouter Groupe
- Ajouter Utilisateur

Affectations:

- Affecter un utilisateur à un groupe
- Affecter une imprimante à un groupe

2. Créer le formulaire HTML d'ajout d'un nouvel utilisateur ainsi que le script dynamique qui permet d'insérer l'enregistrement dans la base de données. (3 pts)

Nouveau Utilisateur :

Nom: _____

Prénom: _____

Email: _____

3. Créer la page d'affectation d'une imprimante à un groupe selon le modèle ci-dessous. On demande le formulaire HTML et le script dynamique. (3 pts)

Affectation d'une imprimante:

Groupe:
 Choisir Groupe ▼

Imprimante:
 Choisir Imprimante ▼

Date du partage:
 ____/____/____

Autorisations:
 Impression noir et blanc Impression en couleurs

4. Créer la page web qui affiche les informations sur les imprimantes et les groupes de partages selon le modèle suivant. (4 pts)

Groupe	Imprimante	Autorisation	Date partage
GR_Finance	IMP_Etage1	impression noir et blanc	02/03/2018
GR_RH	IMP_Etage1	impression en couleurs	25/02/2018
GR_RH	IMP_Publique	impression noir et blanc	24/02/2018

5. Ajouter à la page précédente la possibilité de filtrer les résultats par le nom du groupe. (4 pts)

Groupe:			
GR_RH			
Groupe	Imprimante	Autorisation	Date partage
GR_RH	IMP_Etage1	impression en couleurs	25/02/2018
GR_RH	IMP_Publique	impression noir et blanc	24/02/2018

6. Créer l'interface pour l'affichage, la modification et la suppression des utilisateurs. (10 pts)

Actions	Nom	Prénom	Email
Modifier Supprimer	ALAMI	Mohamed	m.alami@ofppt.ma
Modifier Supprimer	SLIMANI	Said	s.slimani@ofppt.ma
Modifier Supprimer	AKRAMI	Naima	n.akrami@ofppt.ma
Modifier Supprimer	RAHIMI	Sara	s.rahimi@ofppt.ma

7. Ecrire un script qui ouvre un fichier texte et qui affiche le nombre d'apparition des lettres suivantes : a, e, o. (5 pts)

Exemple de résultat :

Lettre	Nb d'apparition
a	14 fois
e	12 fois
o	16 fois

8. Soit une classe en OO nommé « Dossier » qui possède les deux attributs privés suivants : (6 pts)

- Taille du dossier en kilo octet
- Tableau qui enregistre les noms et tailles des fichiers de ce dossier

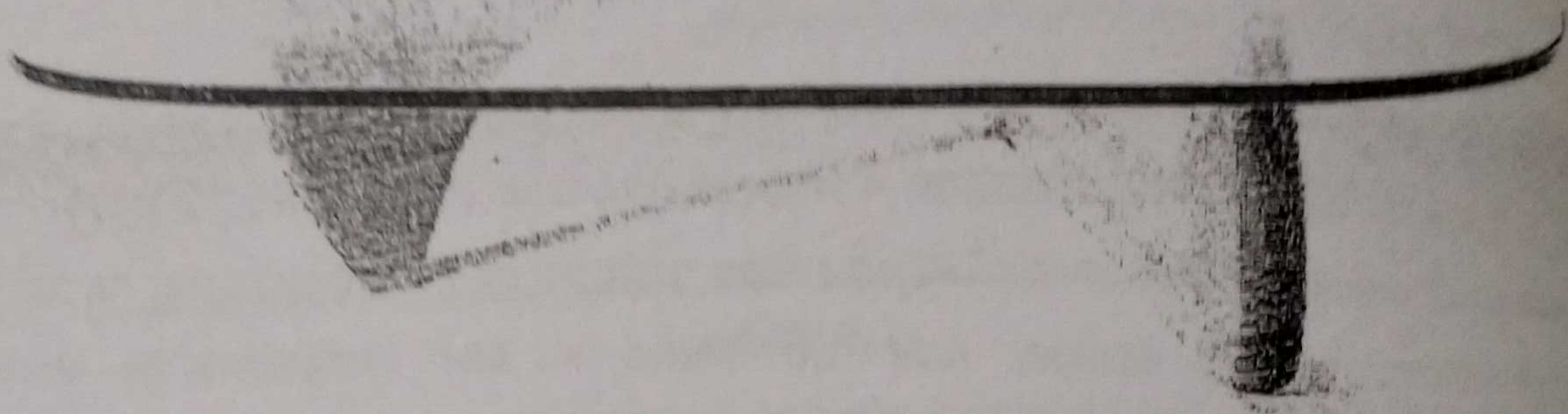
- a. Créer cette classe avec son constructeur, ses setters et ses getters.
- b. Créer une instance de cette classe « mesDocuments » qui contient les deux fichiers :

nomFichier	tailleFichier
Cours TDM	60
Exercices TDM	33

- c. Afficher la taille totale de ce dossier.

Dossier 3 (20 pts)

Reprendre les objets de la scène en dessous sur 3Ds Max: (voir le dossier des ressources)



1. Réaliser la modélisation de l'objet Table. **(7 pts)**
2. Ajouter les Textures et les matériaux adéquats. **(5 pts)**
3. Ajouter les éléments de lumière et ombre nécessaires à la scène. **(3 pts)**
4. Préparer la scène et réaliser le rendu en format JPEG. **(5 pts)**

Barème de correction

Dossier 1 : 21 pts

	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10
Questions	6	1	1	1	2	2	3	1	2	2
Note										

Dossier 2 : 39 pts

	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	
Questions	4	3	3	4	4	10	5	6	
Note									

Dossier 3 : 20 pts

	q1	q2	q3	q4	
Questions	7	5	3	5	
Note					