



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 Multimédia  
Niveau : TS  
Durée : 4h30mn

Epreuve : Pratique – V2-2

Barème : /80 pts

Variante 2

**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)

Ci-dessous la structure de la base de données de suivi des voyages touristique par bus :

Table	Champs
voyages	<b>IdVoyage</b> , #stationDepart, #stationArrive, dateDepart, heurDepart, #idBus
tickets	<b>idTicket</b> , #idVoyage, prix, numeroPlace
stations	<b>idStation</b> , nomStation, #idStationPrecedent, #idStationSuivant
bus	<b>idBus</b> , categorieBus, nombrePlace, photo

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

Ecrire les requêtes SQL permettant de :

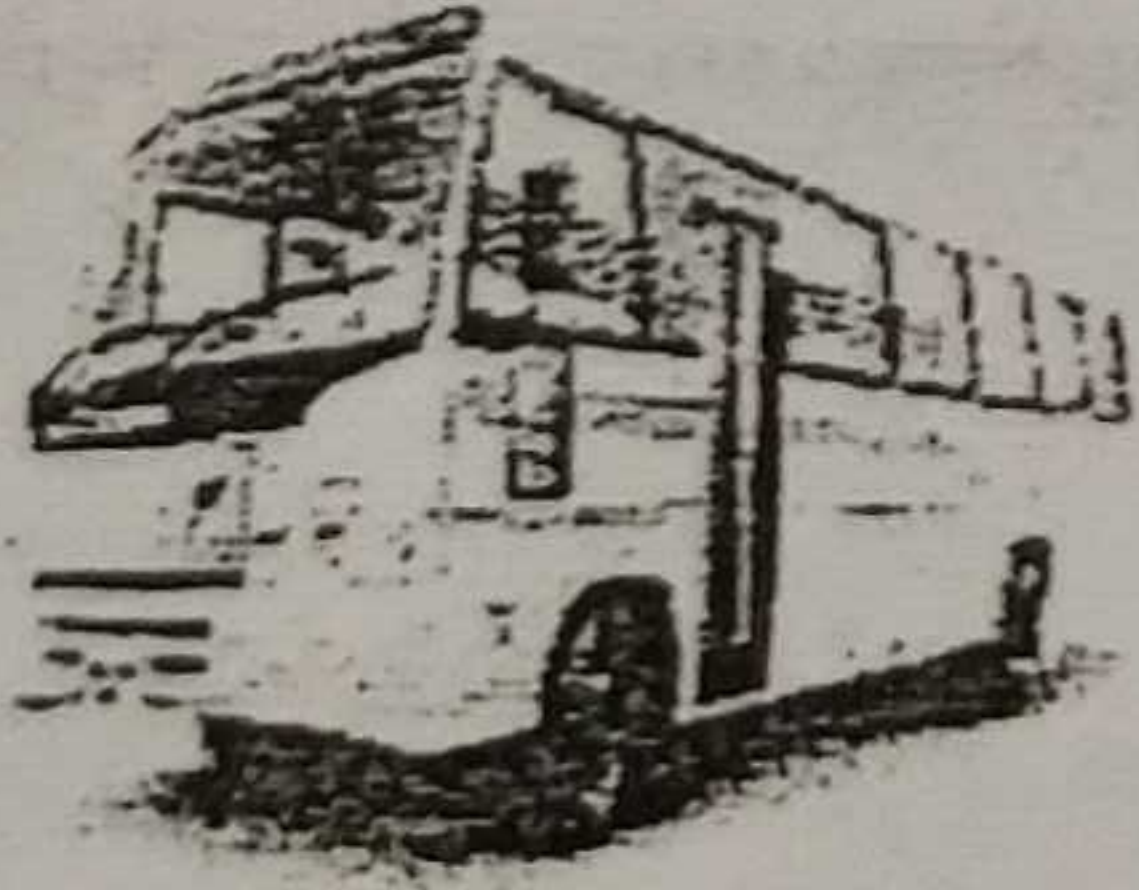
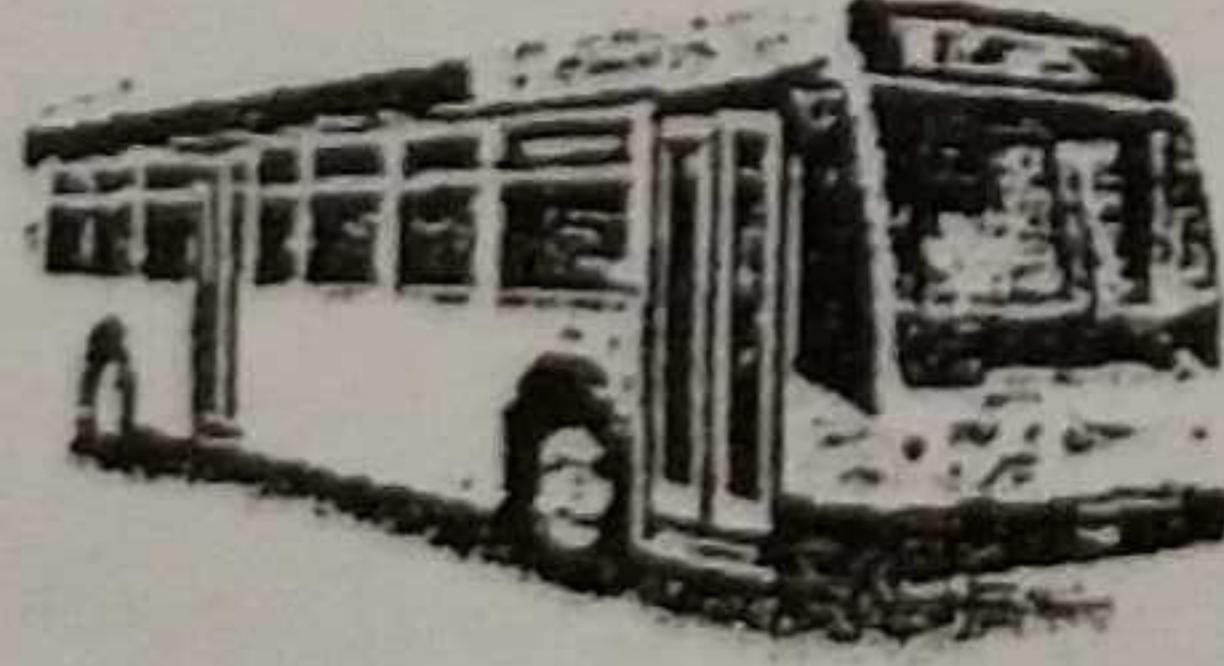
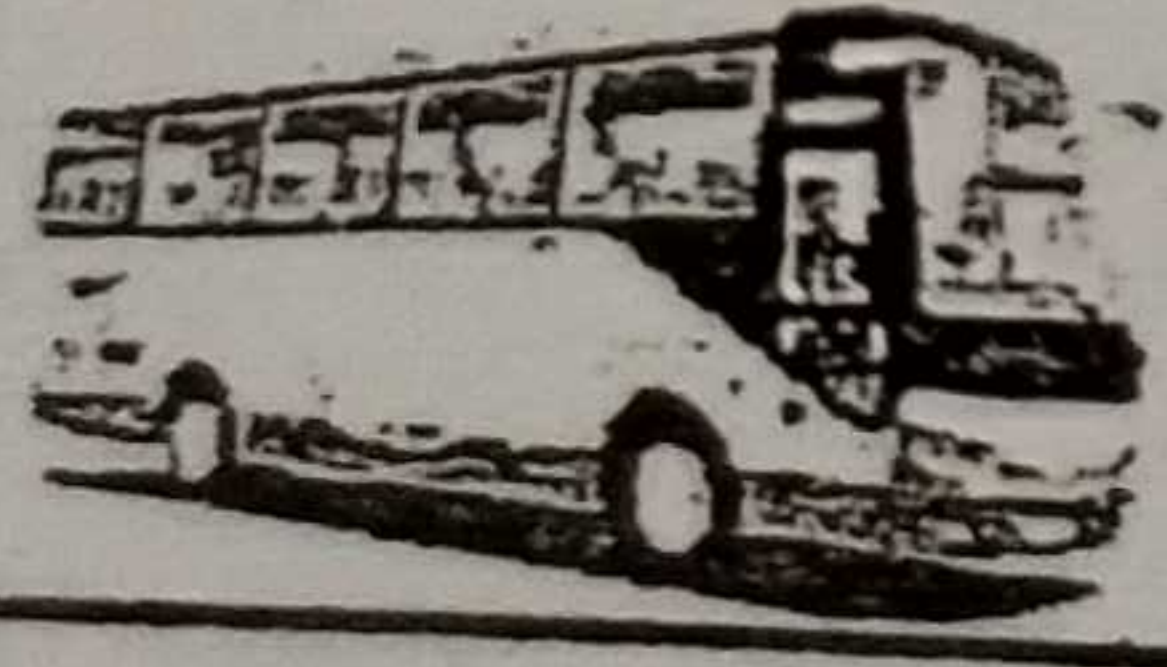
1. Créer la base de données en respectant les contraintes de clés primaires et les contraintes de clés étrangères suivantes : **(3 pts)**
2. Ajouter un jeu d'enregistrement pour chaque table. **(2 pts)**
3. Ajouter une contrainte pour le champ nombrePlace qui ne doit pas dépasser 1000 : **(2 pts)**
4. Supprimer la station nommée « wassila ». **(1 pt)**
5. Lister les bus qui ont un nombre de place supérieur à 50. **(2 pts)**
6. Afficher le nombre de place disponible pour le voyage 23. **(3 pts)**

Indication : Nb de place disponible = Nb de place dans le bus – Nb de ticket du voyage

7. Créer une procédure stockée `listeVoyages(date)` qui affiche la liste des voyages pour une date de départ donné. (2 pts)
8. Créer une fonction « `totalPrixTickets(idvoyage)` » qui calcule la somme totale des prix des tickets d'un voyage donnée (1 pt)
9. Créer un trigger qui interdit l'ajout d'un ticket pour un voyage qui a atteint la capacité maximum du nombre de place. (1 pt)

## Dossier 2 (39 pts)

- 1- Ecrire le code HTML5 pour le formulaire d'ajout d'un nouveau bus en respectant les contraintes du tableau ci-dessous : (3 pts)
- 2- Créer les fonctions JavaScript suivantes : (2 pts)
  - a. Fonction `testCharge()` qui permet de vérifier que le champ nombre de place dans un Bus est compris entre les valeurs 20 et 60.
  - b. Fonction `zoneCourante()` qui permet de colorer la zone de texte qui a le focus avec la couleur #ddd.
- 3- Créer une page web pour l'insertion des données du formulaire dans la table bus en respectant les consignes suivantes : (4 pts)
  - a. Enregistrement de la photo du bus dans un dossier « `photosBus` »
  - b. Après insertion dans la table bus afficher le message : « Bus numéro xxx est ajouté avec succès ».
- 4- Créer une page web qui affiche la liste des bus avec possibilité de filtrer par numéro de bus selon le modèle suivant : (6 pts)

Numéro du BUS:	
Entre le numéro BUS	
Numero Bus	Nombre de places
	11 28 places
	12 34 places
	13 40 places

5- Développer une page web qui affiche après click sur la photo d'un bus, la liste de ses voyages : **(6 pts)**

Détails voyage	
Numéro voyage	De Rabat à Marrakech le 06/06/2018 à 9h:00
210	De Marrakech à Agadir le 08/06/2018 à 11h:30
223	De Agadir à Casablanca le 11/06/2018 à 21h:00
240	

6- Développer une page web PHP qui permet d'ajouter un nouveau voyage. On demande le formulaire et le script d'insertion dans la table des voyages : **(6 pts)**

7- Créer la page d'administration des stations permettant la modification et la suppression des informations d'une station donnée : **(6 pts)**

8- Créer une classe PHP nommée « Station » qui contient les attributs privés suivants : **(6 pts)**

attribut	type
Nom de la station	Chaine de caractères
Station suivante	Objet de type station

- Créer le constructeur de la classe avec un seul paramètre (nom de la station)
- Instancier les deux stations suivantes :
  - S1 nommée station de Marakech
  - S2 nommée station de Settat
- Créer une méthode de cette classe nommé setStationSuivante(objet station) qui permet d'indiquer la station suivante.
- Indiquer pour l'objet S2 sa station suivante S1 en utilisant la fonction setStationSuivante(objet station).

**Devoir 3 (20 pts)**

On souhaite créer une application mobile sous forme de calculatrice qui reprend toutes les opérations arithmétiques :

1. Créer le **layout** qui permet de donner l'interface graphique de la figure ci-dessous. (8 pts)

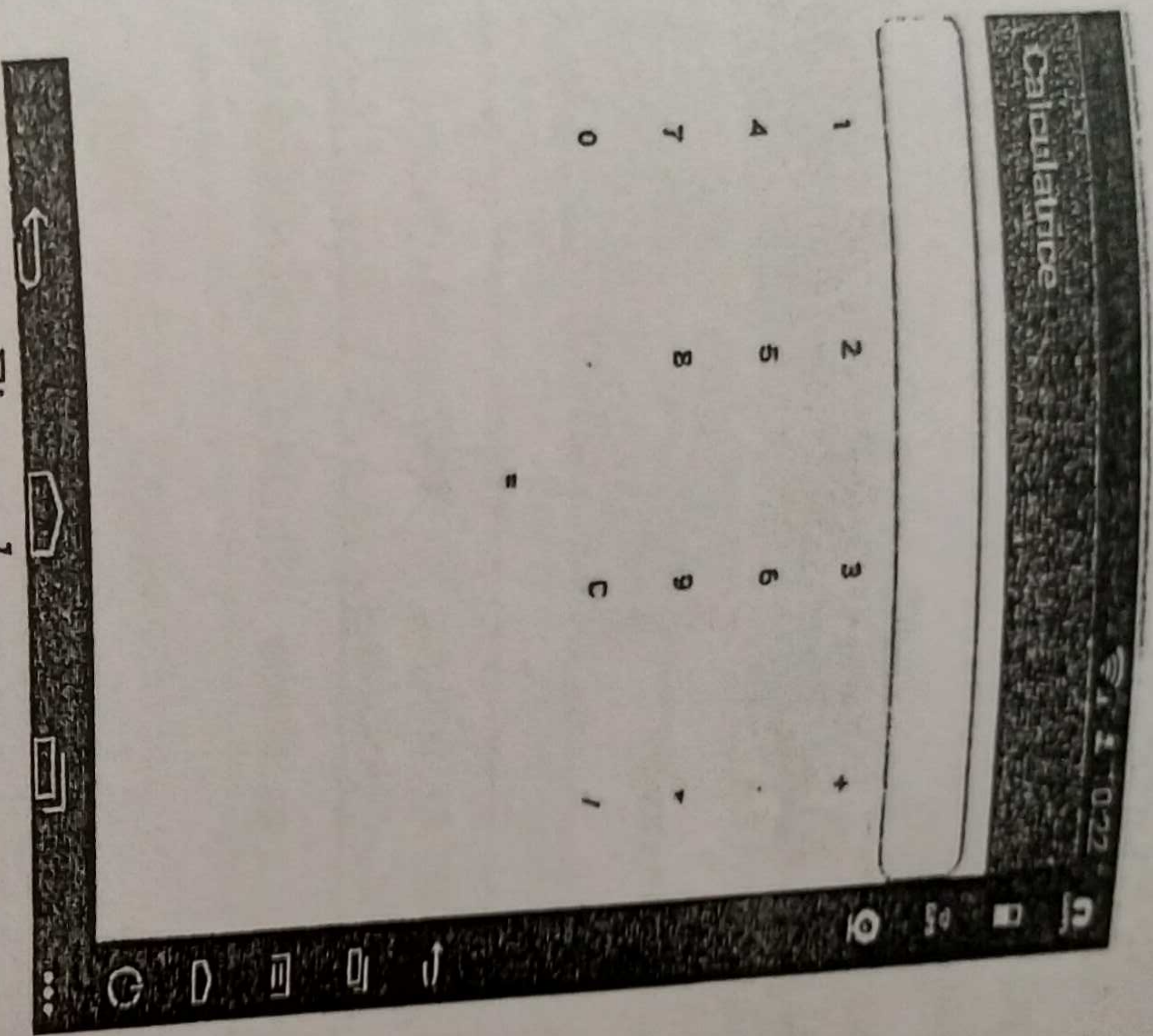


Figure 1

- 2. Réaliser la fonction qui permet de faire le calcul selon l'opération choisie. (4 pts)
- 3. Réaliser un deuxième écran (**layout** et **activity**) pour l'affichage du résultat, et qui permet le retour en arrière à l'ancien écran. (8 pts)

## Barème de correction

Dossier 1 : 21 pts									
Questions	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9
Note	3	2	2	1	2	3	2	1	1

Dossier 2 : 39 pts								
Questions	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8
Note	3	2	4	6	6	6	6	6

Dossier 3 : 20 pts			
Questions	q1	q2	q3
Note	8	4	8