

ISET SFAX



AU 2023/2024 SEMESTRE II

DEVOIR SURVEILLE					
Classe: SEM21	Matière : Développement d'Applications Mobiles Natives			Nb pages : 4	
Enseignant : Souissi Hafedh					
Documents Non Autorisés		<i>Barème</i> : $20 = 5 + 15$		<i>Durée : 1 heure</i>	

Questions de cours

- 1- Donner deux caractéristiques d'un écran mobile et deux exemples de chaque caractéristique.
- 2- Donner trois noms de marques de processeur utilisés dans les appareils mobile.
- 3- Quels sont les trois types d'application mobile?
- 4- Qu'est-ce qu'une application mobile native?
- 5- Donner trois domaines d'applications mobiles.

Problème

"PrixVignette" est une application android qui permet de gérer les prix des vignettes des automobiles. Le prix des vignettes est calculé en fonction du type de l'automobile (Personne physique ou Personne morale), de sa puissance (son nombre de chevaux) et de son carburant (Essence, Diesel, GPL).

La description des méthodes de la classe MainActivity est donnée par le tableau suivant :

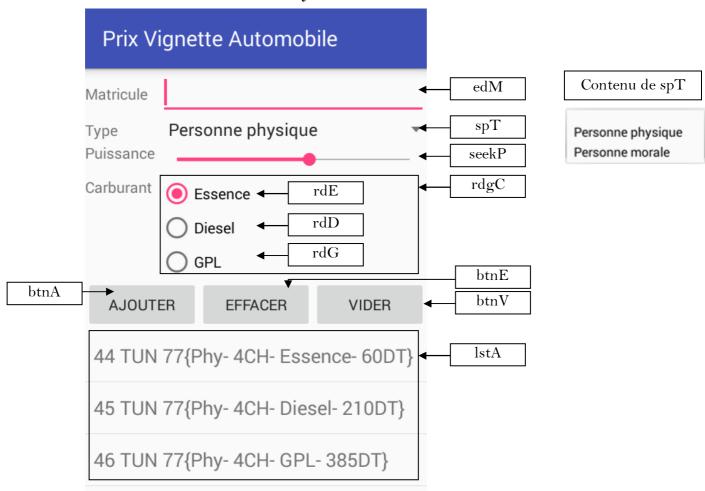
Méthode	Description		
init()	- Initialise tous les attributs graphique (edMlstA), donner seulement		
'	l'initialisation de edM et de lstA		
	- Initialise adpA et de le lie à lstA		
	- Appelle effacer() et ajouterEcouteurs()		
ajouterEcouteurs()	- Lorsque l'utilisateur clique sur btnA appeler ajouter()		
	- Lorsque l'utilisateur clique sur btnE appeler effacer()		
	- Lorsque l'utilisateur clique sur btnV appeler vider()		
	- Lorsque l'utilisateur clique sur un item de lstA appeler afficher(position)		
ajouter()	- Si edM n'est pas vide, elle instancie une automobile avec les données choisies,		
	l'ajoute à lstA et appelle effacer(), sinon elle affiche le message d'erreur toast1 .		
effacer()	- Efface edM		
	- Sélectionne le premier élément dans spT		
	- Met la valeur 4 dans seekP		
	- Coche rdE		
	- Met le curseur dans edM		
vider()	Affiche alertDialog1 et si l'utilisateur clique sur OUI elle vide lstA		
afficher(int position)	Affiche toast2 qui contient la matricule et le prix des vignettes de		
	l'automobile d'indice position dans lstA		

Travail demandé

En utilisant les indications, Donner le code des méthodes init(), ajouterEcouteurs(), ajouter(), effacer(), vider() et afficher(int position).

Indications

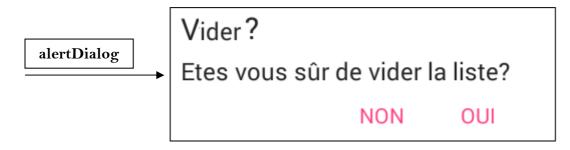
L'interface de l'activité MainActivity est la suivante :



Les deux Toasts de l'activité sont les suivants :



Le AlertDialog de l'activité est le suivant :



DAMN

Le code de la classe Automobile est le suivant :

```
public class Automobile {
    private static final int[][] TARIF PHYSIQUE={{60,210,385},{120,270,445}};
    private static final int[][] TARIF MORALE={{120,270,445},{240,390,565}};
    private String matricule;
    private int type; // 0 : Personne physique 1 : Personne morale
    private int puissance;
    private String carburent;
 public Automobile(String matricule, int type, int puissance, String carburent) {
        this.matricule = matricule;
        this.type = type;
        this.puissance = puissance;
        this.carburent = carburent;
 }
    public String getMatricule() {
                                         return matricule;
    public int getType()
                                         return type;
    public int getPuissance()
                                         return puissance;
                                {
    public String getCarburent() {
                                         return carburent;
                                                                }
    public int getPrix() {
        int iP=0;
        int iC=0;
        iP=(puissance<=4)?0:1;</pre>
        if(carburent.equalsIgnoreCase("Essence"))
            iC=0:
        else if(carburent.equalsIgnoreCase("Diesel"))
            iC=1;
        else
            iC=2;
        if (type == 0)
            return TARIF_PHYSIQUE[iP][iC];
        else
            return TARIF MORALE[iP][iC];
    @Override
    public String toString() {
        String strType = "";
       strType=(type==0)?"Phy":"Mor";
        return matricule + "{" + strType + "- " + puissance + "CH"+
                "- "+ carburent +"- "+ getPrix() +"DT"+ '}';
}
```

```
Le code de la classe MainActivity est le suivant :
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    private EditText edM;
    private Spinner spT;
    private SeekBar seekP;
    private RadioGroup rdgC;
    private RadioButton rdE;
    private Button btnA;
    private Button btnE;
    private Button btnV;
    private ListView lstA;
    private ArrayAdapter<Automobile> adpA;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity main);
        init();
        private void init()
                                             {
                                                                 }
        private void ajouterEcouteurs()
        private void ajouter()
        private void effacer()
        private void afficher(int position) {
Pour programmer l'évènement click sur un item d'un ListView
lst.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
 @Override
 public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id)
});
Pour afficher un AlertDialog
AlertDialog.Builder b = new AlertDialog.Builder(this);
b.setTitle("Titre");
b.setMessage("Message");
b.setPositiveButton("Positif", new DialogInterface.OnClickListener() {
     @Override
     public void onClick(DialogInterface arg0, int arg1) {
});
b.setNegativeButton("Négatif", new DialogInterface.OnClickListener() {
     @Override
     public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {}
});
```

DAMN

a.show();

AlertDialog a = b.create();