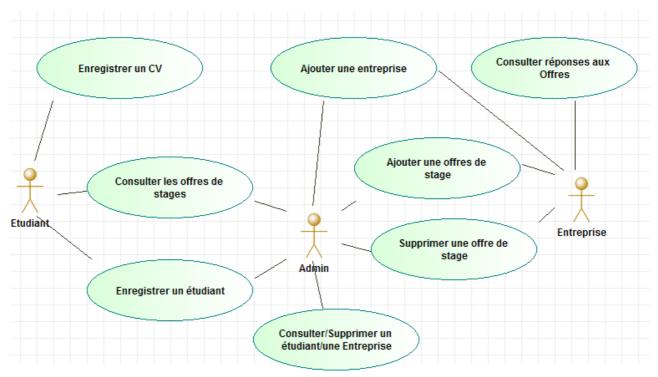
Sommaire

| Compte-rendu des séances | 2 |
|---------------------------------|----|
| Diagramme des cas d'utilisation | 3 |
| Diagrammes de séquences | 4 |
| Diagramme de classes | 12 |
| Structure de la base de données | 13 |
| Explication du programme | 14 |
| Explication du code | 27 |

Compte-rendu des séances

| Taches réalisées | Taches à faire | Difficultés |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DATE: 09/03/17 -Diagramme de cas d'utilisation -Diagramme de classe -Base de données -Classe de gestion de la base de données -Interface graphique: -Page d'inscrition -Page de Connexion -Page d'administration | -Interface Utilisateur -Coder les methodes -Pages de Recherches | |
| DATE: 17/03/17 -Inscription -Connexion -Modification du CV | -Entreprises et Offres de Stages | |
| DATE: 23/03 -Gestion de l'entreprise -Utilisation de Git | -Fonctions de recherches -Entreprises | -Apprendre Git |
| DATE:31/03 -Gestion des Offres de stages -Recherches de Stages | -Authentification des entreprises -Diagrammes de séquences | |
| DATE:06/04 -Gestion des Erreures d'identification -Diagrammes de séquences -Recherche des Stages | -Authentification des entreprises -Criptage des mot de passes | -Apprendre à faire un diagramme de séquence -Les bugs du logiciel modelio ont faire perdre beaucoup de temps avec les diagrammes de séquences |
| DATE:21/04 -Criptage -Mise à jour de la base de donnée finale | -Authentification des entreprises -Authentification de l'admin -Pages consulter entreprises -Pages consulter offres -Pages consulter Utilisateurs | -Adapter la nouvelle base de donnée au programme |
| DATE:23/04 -Authentification des entreprises -Fonctions des entreprises -Fonctions des utilisateurs | -Consultation et suppression des des entreprises,offres et utilisateurs par l'admin | -Fonction de recherche avancé qui tri les offres |
| DATE:24/04 -Consultation et suppression des des entreprises,offres et utilisateurs par l'admin -Finalisation | | |

Diagramme des cas d'Utilisation

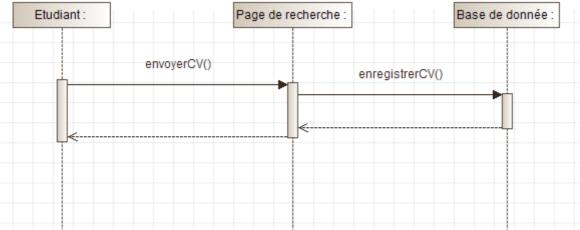


Note:

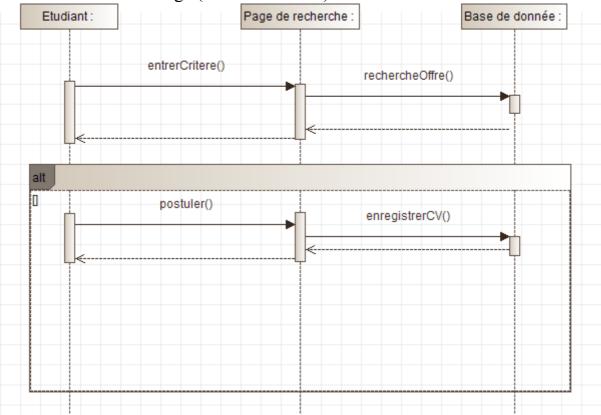
- -Lorsque l'étudiant consulte les offres de stages, il peut s'y inscrire alors que l'admin quant à lui pourra les consulter et les supprimer.
- -L'étudiant ne peut s'inscrire que lui-même alors que l'admin n'a pas de limite au nombre d'étudiants qu'il inscrit.
- -L'Entreprise ne peut s'inscrire qu'elle-même alors que l'admin n'a pas de limite au nombre d'entreprises qu'il inscrit.
- -L'Admin peut supprimer toutes les offres de stage alors que l'entreprise ne peut supprimer que celles qu'il a lui-même crée.
- -De même, l'admin peut crée des offres de n'importe quelle entreprise.

Diagrams de séquences

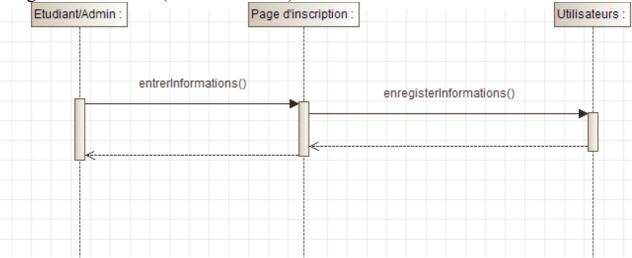
Enregister un CV (Etudiant):

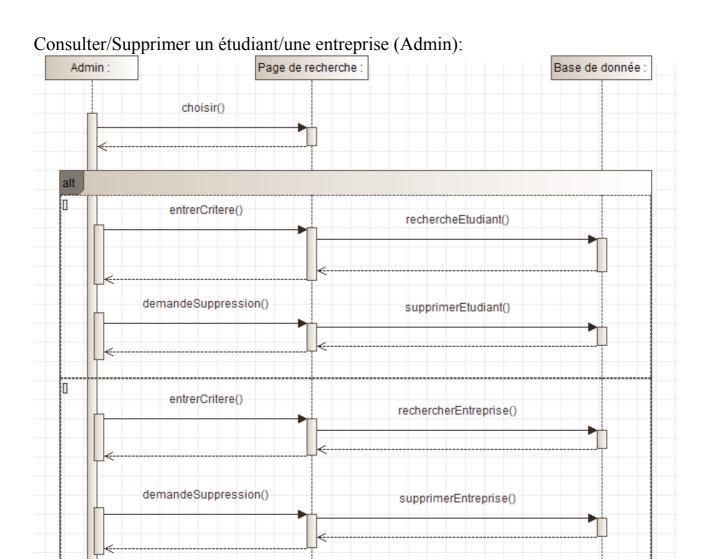


Consulter les offres de stage (Etudiant/Admin):



Enregister un étudiant (Etudiant/Admin):

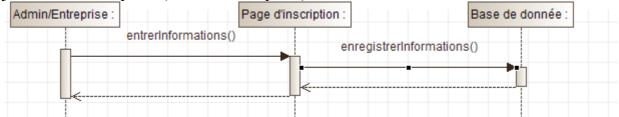




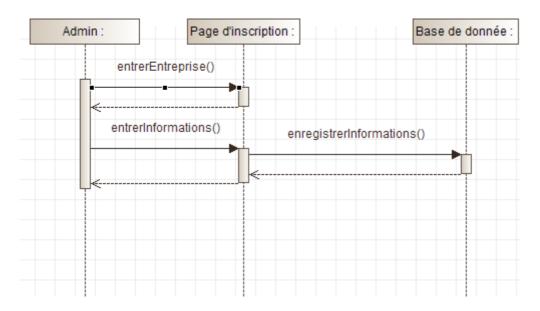
Notes:

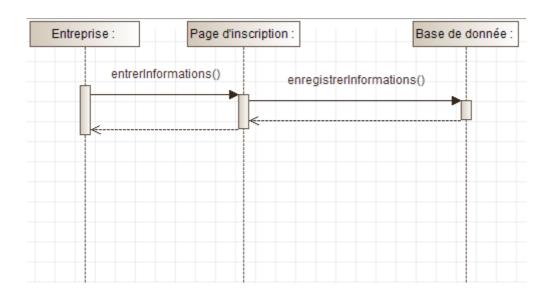
-Supprimer une entreprise implique aussi la suppression de ses offres et des demandes qui lui sont envoyés

Ajouter une entreprise (Admin/Entreprise):

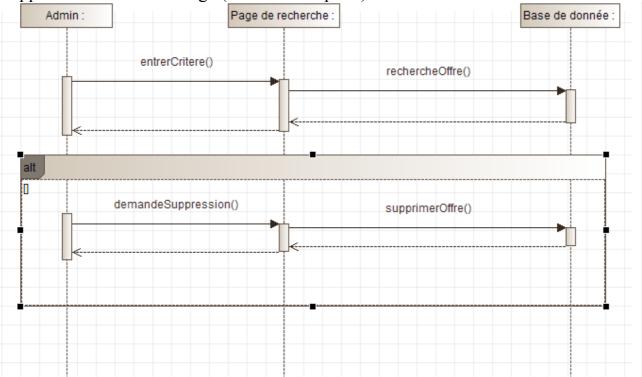


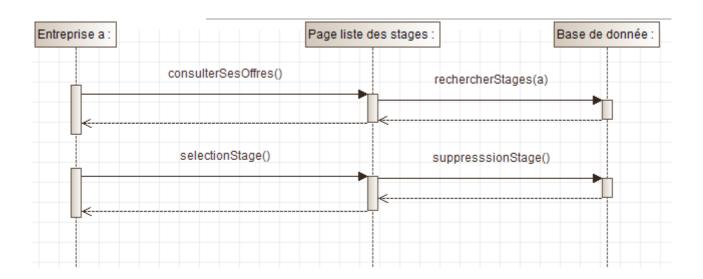
Ajouter une offre de stage (Admin/Entreprise):





Supprimer une offre de stage (Admin/Entreprise):





Consulter réponses aux offres (Entreprise):

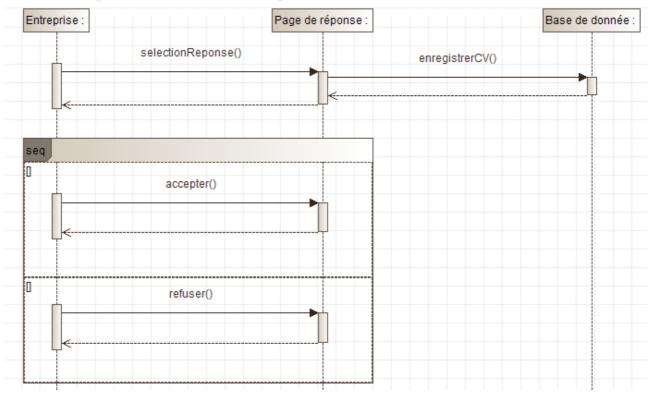
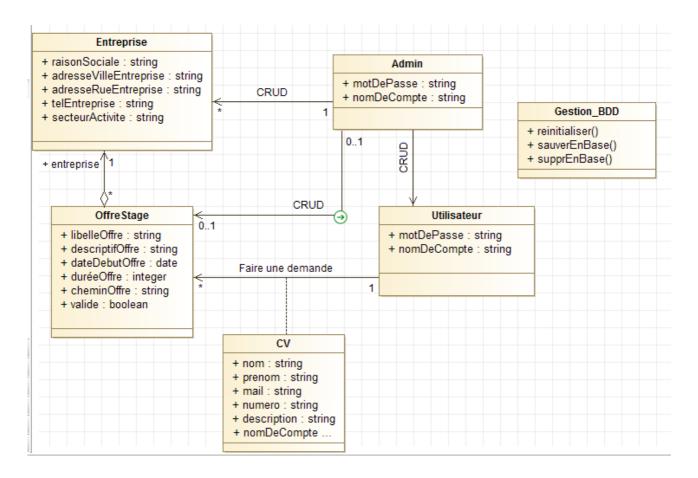


Diagramme de classes



Note:

- -L'agrégation modelise le fait qu'il y a obligatoirement une entreprise pour chaque offre de stage
- -L'envoie d'une demande par l'Utilisateur (l'étudiant) implique l'envoie de son CV
- -CRUD veut dire que l'Admin à le droit de Crée, lire, modifier et supprimer les autres instances de classes en question.
- (CRUD=Create,Read,Update,Delete)
- -Gestion_BDD modelise le lien avec la base de donnée (c'est la base du DAO)

Structure de la base de donnée

Logiciels utilisés:

- -MySQL
- -Wampserver (phpmyadmin)

Structure:

La base de donnée "gestionstages" contient 4 tables:

- -entreprise (NomEntreprise, Mdp, Adresse, Telephone)
- -offres (NomEntreprise, Duree, Poste, Places)
- -postulation (<u>Identifiant</u>, <u>NomEntreprise</u>, <u>Poste</u>, <u>Duree</u>, <u>Etat</u>)
- -utilisateur (<u>Identifiant</u>, Mdp, Telephone, Mail, Adresse, Nom, Prenom, Formation, Competence, Experience, Interet)

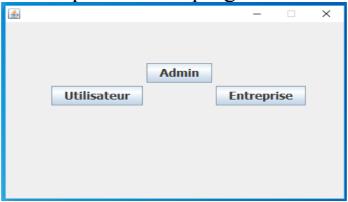
La table postulation fait le lien entre l'utilisateur et l'offre qu'il accepte La table utilisateur contient ausssi le CV de l'étudiant.

Importation:

Dans le dossier ressources, il y a deux base de données mise à votre disposition :

- -Une rempli avec quelques exemples (Vous trouverez tout les mots de passes dans le meme dossier que ce rapport).
- -Une vide que vous pouvez remplir vous-même ou directement à l'aide de notre programme de gestion de stages.

Explication du programme

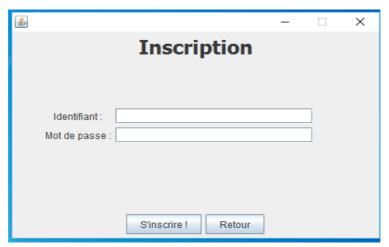


Lors du lancement du programme le premier panel affiché par notre application contient 3 boutons, chacun pour un des différents Utilisateurs du programme

LE PANNEAU D'UTILISATEUR



Il est utilisé par le stagiaire potentiel, qui va utiliser ces identifiants et mot de passe pour accéder à son compte dans le cas de la première connexion il va utiliser la fonction pour s'inscrire (1)



La page d'inscription contient les même champs que lors de la connexion c'est à dire Identifiant et mot de passe ;

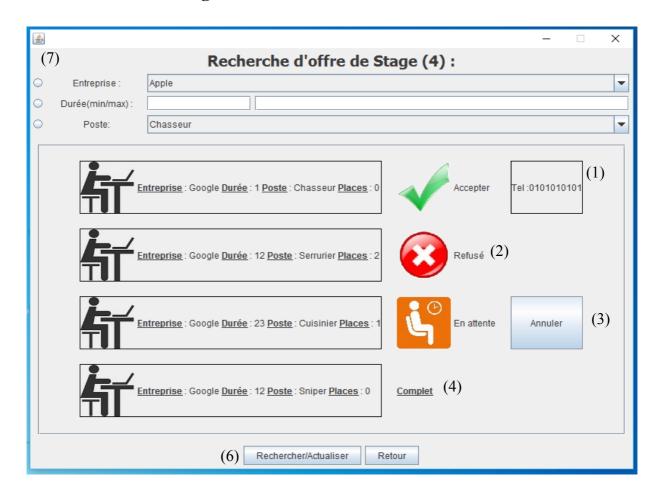
Après l'inscription et la connexion l'utilisateur peut enfin accéder à son panneau d'utilisateur qui lui permettra d'accéder aux différentes offres et de modifier son CV



L'utilisateur à accès à 3 fonctions : La recherche de stage , l'initialisation/modification du CV et enfin la déconnexion.

Chaque bouton modifie le panel actuel de notre application.

I.Recherche offre de stage:

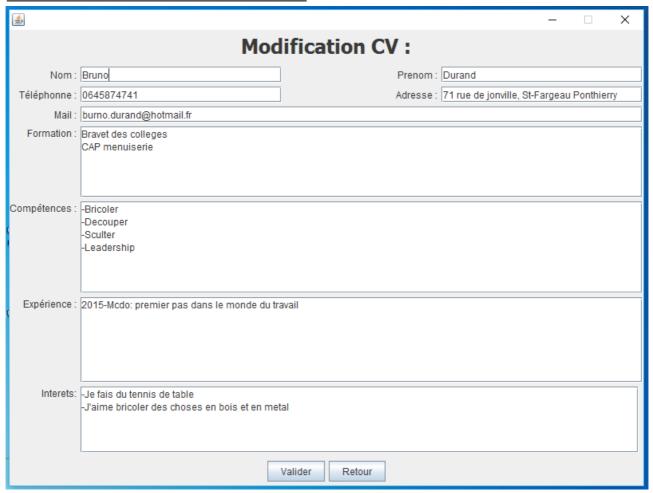




Dans la première fonction l'utilisateur a accès a toutes les offres de stages qui ont chacunes un des cinq statuts suivant : En attente de réponse(3) .Accepté (1) .Refusé(2),Complet (4) et En attente de postulation (5)

L'utilisateur peut trier ces offres à l'aide des 3 critères en haut de la fenêtre (7) et du bouton de recherche (6).Les 3 critères sont l'entreprise qui propose l'offre, la durée et le poste de l'offre. Lorsque que l'utilisateur postule il crée une postulation dans la base de données, cette postulation à pour paramètres l'identifiant de l'utilisateur et les paramètres de l'offre sélectionnée.

II.Initialisation / Modification du CV:



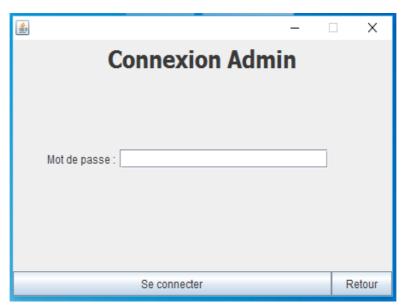
Dans cette seconde fonction l'utilisateur peut modifier son CV à sa guise , voir le crée si ce n'est pas déjà fait , lorsque que l'utilisateur à fini ces modifications il peut valider le tout ce qui le renvoie aux Panneaux d'Utilisateur .

La 3 eme fonction: la déconnexion renvoie l'utilisateur à la page de connexion pour son panneau il est donc obligé de s'identifier à nouveau auprès du programme si il veut ré-accéder à son compte.

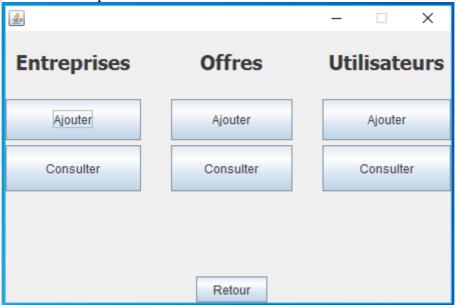
LE PANNEAU D'ADMINISTRATEUR

Le panneau d'administrateur permet de modifier les 3 principales classes du programme c'est à dire Les entreprises, les offres et les utilisateurs.

Pour y accéder il suffit d'entrer le code unique connu par chaque administrateur (lire le Mot de passe .txt)



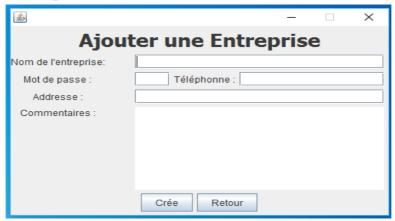
Après avoir entré le mot de passe l'utilisateur se retrouve dans la fenêtre suivante :



C'est ici que l'administrateur va gérer directement la base de données à partir des différentes fonctions disponibles sur le panneau d'administrateur.

1 ENTREPRISES

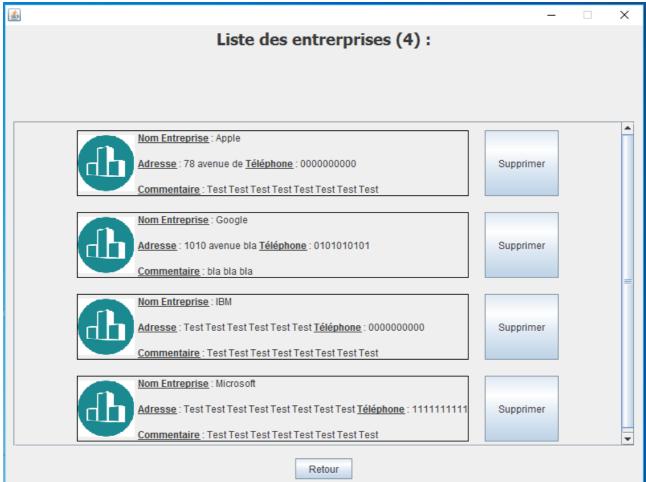
A-Ajouter des entreprises



Dans cette fenêtre l'administrateur inscrit directement une entreprise avec tout les paramétres requis à l'inscription d'une entreprise dans la base de données.

B-Consulter les entreprises

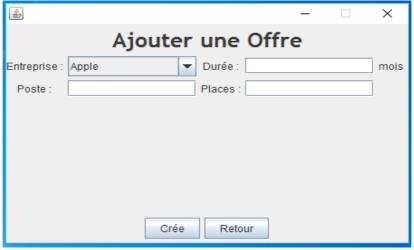
Dans cette seconde fonction, l'administrateur à accès à toutes les entreprises pressentes dans la base de données et il peut les supprimer. Supprimer une entreprise revient à supprimer les offres qu'elle proposait et aussi les postulations envoyées par les utilisateurs à ces offres.



2 OFFRES

A-Ajouter des offres

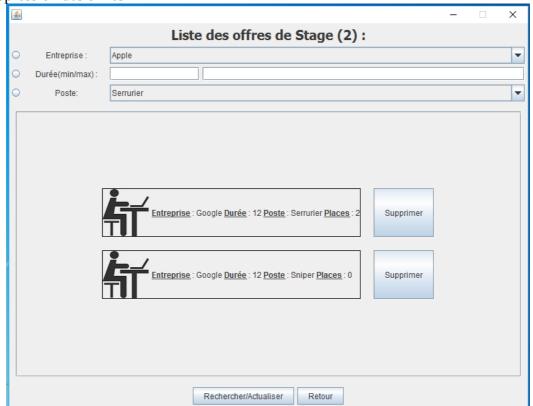
Dans cette deuxième colonnes on s'attaque à l'administration des offres, et pour la troisième fonction du panneau cela concerne leur ajout.



Ici, l'administrateur rempli les différents paramètres qui caractérise une offre, son entreprise, sa durée, le poste occupé et enfin le nombre de places.

A-Supprimer des offres

Dans cette seconde fonction, en ce qui concerne les offres tout comme pour les entreprises on gère ici la suppression des offres

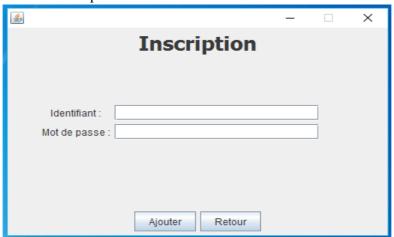


Tout comme l'utilisateur, l'administrateur peut trier ces offres grâces aux trois options de recherche sur le haut de la fenêtre, il pourra ensuite supprimer les offres qu'il souhaite, ce qui entraînera la suppression des postulations qui concerne l'offre choisis.

3 Utilisateurs

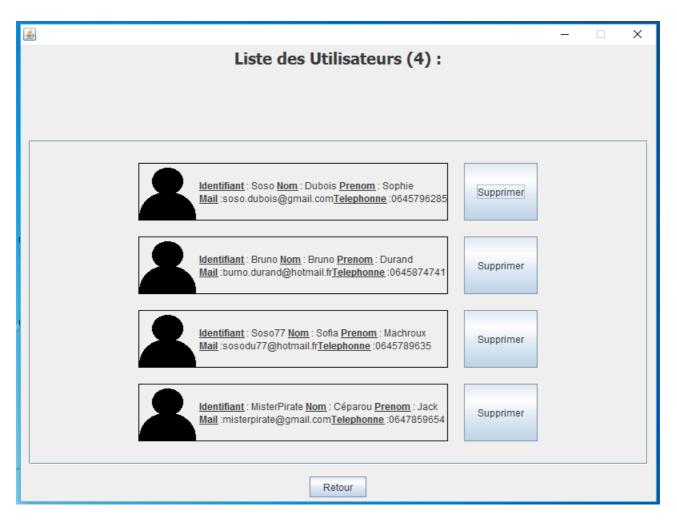
A-Ajouter des Utilisateurs

Enfin la dernière colonne concerne les Utilisateurs, la première fonction dont dispose l'administrateur est d'ajouter un utilisateur comme pour l'inscription il n'y a que deux paramètres à remplir pour exécuter une inscription.



B-Supprimer des Utilisateurs

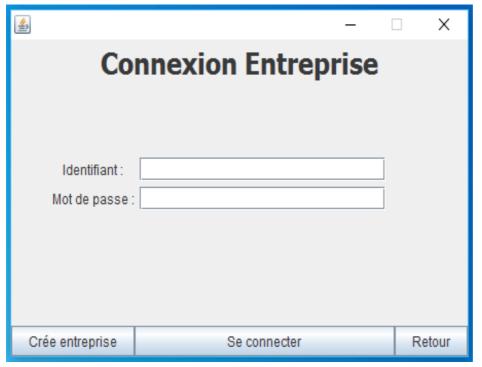
Enfin la dernière fonction concernant les utilisateurs et le panneau d'administration sers à supprimer les utilisateurs. Une liste des utilisateurs est affiché avec les informations dont dispose l'administrateur, chaque utilisateurs à un bouton à coté de lui qui enclenche sa suppression. La suppression d'un utilisateur entraîne seulement la suppression de ses postulation, si il a été accepté, la place qu'il à prise est redonné aux offres où il étais accepté.

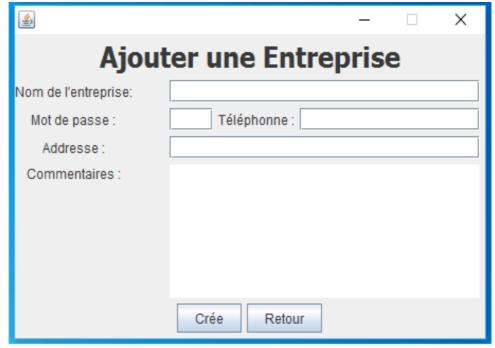


LE PANNEAU DES ENTREPRISES

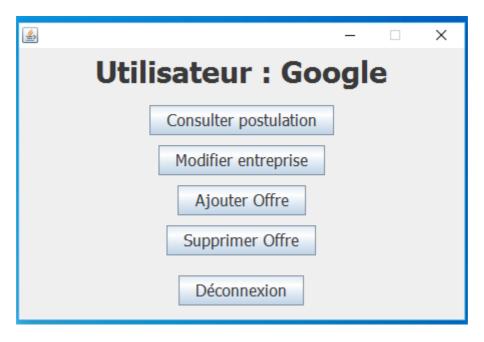
Enfin le dernier panneau concerne les entreprises, c'est dans cette partie du programmes que les entreprises gère leur offres et les candidats qui postulent.

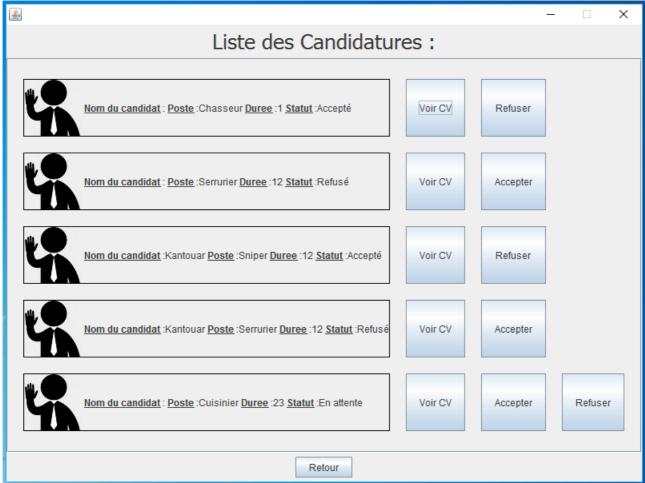
Tout comme l'utilisateur lorsque l'entreprise se dirige vers son panneau et il peut soit s'identifier et y accéder dans le cas ou il est déjà inscris dans la base de données soit s'inscrire avant de s'identifier.





Après s'être identifié, l'entreprise accède à son panneau pour gérer les demandes qu'elle reçoit et en proposer ou supprimé d'autres. L'entreprise à accès à 4 fonction sans compté la déconnexion la première concerne les postulations envoyées pour l'entreprise, la seconde fonction permet de modifier certains paramètres de son entreprise et enfin les deux dernières permettent de gérer les offres proposées par l'entreprise.

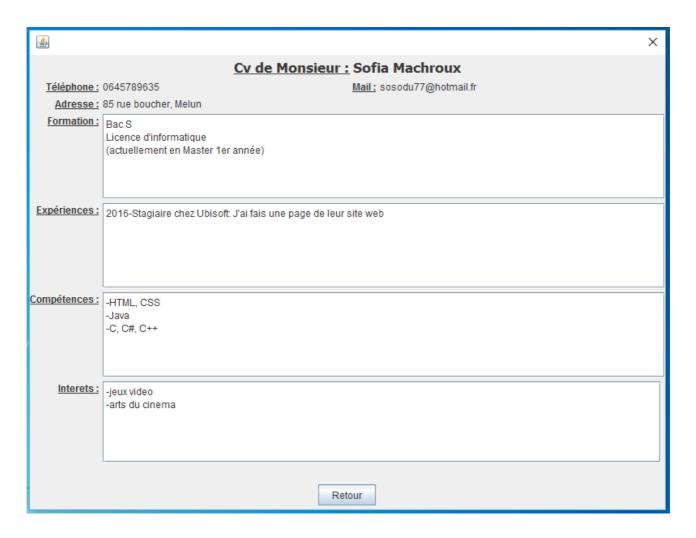




1 CONSULTER POSTULATION

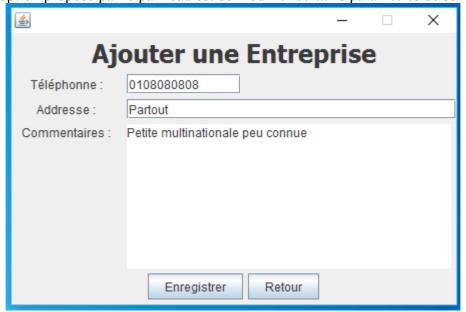
Lorsque l'entreprise accède aux postulations, trois options s'offre à elle, voir le CV du candidat, Accepter la candidature ou la Refusé. Le gérant du compte de l'entreprise peut revenir sur sa décision et accepté quelqu'un après l'avoir refusé et vice versa.

Lorsque le gerant de l'entreprise tente d'acceder au CV de l'un des candidats, une fenetre s'ouvre avec le profil détaillé du candidat, voir si dessous.



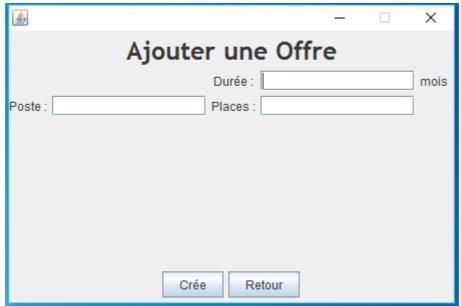
2 MODIFIER ENTREPRISE

La deuxième option proposé par le panneau est de modifier certains paramétres de son entreprise.



Les valeurs actuels de l'entreprise sont pré-rentrées dans les champs qui permettent la modification, lorsque les modifications sont faites on valide avec le bouton Enregistrer.

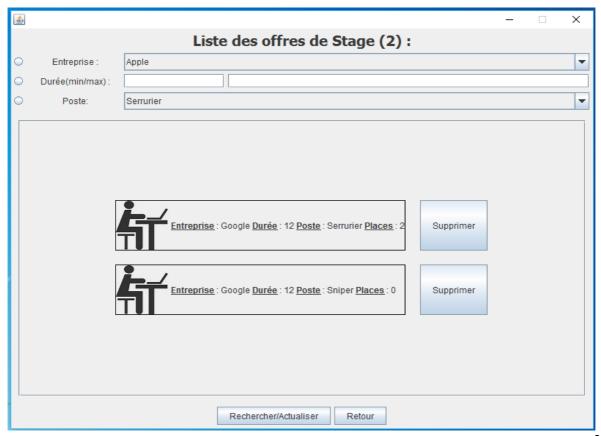
3 AJOUTER OFFRE



Lorsque qu'une entreprise veut ajouter une offre à ses offres disponibles, la fenêtre est la même que dans le panneau d'administration sauf le fait que l'entreprise ne peut pas être modifié c'est l'entreprise actuellement connecté qui va gérer cette offre sinon une entreprise pourrait crée une offre pour une autre entreprise et ce n'est pas logique.

4 SUPPRIMER OFFRE

Enfin la dernière fonction du panneau d'entreprise permet de supprimer ses propres offres. Comme depuis le début du programme lorsque l'on affiche des offres elles peuvent être trier avec les options. La suppression d'une offre entraîne la suppression de ces postulations.



Dans notre programme lorsque que l'on entre un paramètre qui n'est pas valide ou un identifiant/mot de passe incorrect une fenêtre d'erreur comme celle ci-dessous, avec un message personnalisé en fonction de la situation



Explication du Code

```
package Principal;
import javax.swing.UIManager;

public class main {

public static void main(String[] args)

UIManager.put("swing.boldMetal", Boolean.FALSE);
Application application = new Application();

Application application = new Application();
```

Le main ne fait que crée l'application.

```
package Principal;
import java.awt.BorderLavout;

public class Application extends JFrame {
    choix choix = new choix();

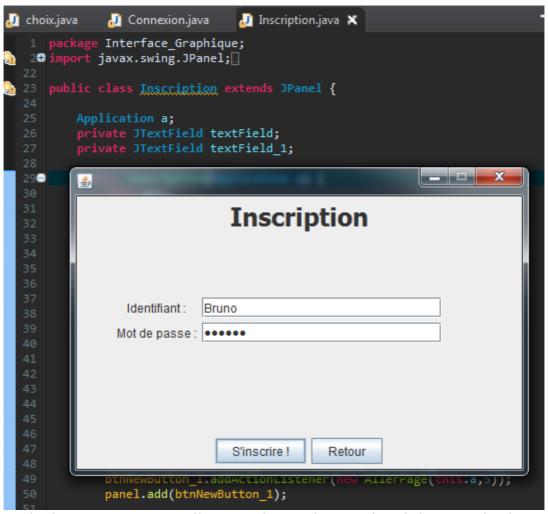
public Application() {
    this.setResizable(false);
    this.setVisible(true);

choix = new choix(this);
    setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    setBounds(100, 100, 450, 300);
    setContentPane(choix);
}
```

Et l'application crée son interface graphique avec tout les paramètre de la fenêtre qui vont avec.

```
🛺 choix.java 🗶
 package Interface_Graphique;
🚵 30 import Action_Listener.AllerPage;∏
17 public class choix extends JPanel [
      Application app;
 210
      public choix(Application a) {
          this.app=a;
         a.0, Doub
                                            _ 🗆 X
      <u>$</u>
                                                        ();
                            Admin
              Utilisateur
                                      Entreprise
                                                        ts();
```

On ne va pas entrer dans les détailles du code qui se trouve derrière l'interface graphique et expliquer comment fonctionne Java Swing, ce serais long et très répétitif.



Ce qui est plus intéressant c'est ce qu'il se passe lorsque l'on appui sur le bouton "s'incrire" par exemple.

La classe Inscription qui correspond à la page ci-dessus va faire apppelle à la classe AjouterU ci-dessous.

```
choix.java
              Connexion.java
                                 Inscription.java
                                                    🔝 AjouterU.java 🗶
  1 package Action_Listener;
🖟 2🗗 import java.awt.event.ActionEvent;[.
    public class AjouterU implements ActionListener {
         Application a ;
         String user;
18
         String mdp;
         Inscription b:
         AjouterUtilisateur c;
 240
         public AjouterU(Application a , Inscription b)
         {
             this.a=a;
             this.b=b;
         }
 30⊖
         public AjouterU(Application a , AjouterUtilisateur c)
             this.a=a;
             this.c=c;
             this.b=null;
         @Override
 379
         public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {
▲38
             if(b!=null){
                 this.user=b.getTextField().getText();
this.mdp=b.getTextField_1().getText();
            this.mdp=c.getTextField_1().getText();
```

Cette classe peut être constuite de deux façon (il y a deux constructeurs).

Les constructeurs prennent en attribut l'Application comme toutes les autres classes pour la garder et travailler sur la même fenetre.

Le deuxième attribut c'est la page, il y a un deuxième constructeur parce que l'admin fait aussi appelle à cette classe pour crée des utilisateurs, et donc deux pages différentes pouvant y faire appelle, ainsi on peut faire la différence entre la page de l'admin et celle de l'utilisateur.

```
Inscription.java
                                                     🔝 AjouterU.java 🗶
🕡 choix.java
              Connexion.java
         public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {
▲38
             if(b!=null){
                 this.user=b.getTextField().getText();
                 this.mdp=b.getTextField_1().getText();
                 this.user=c.getTextField().getText();
                 this.mdp=c.getTextField_1().getText();
             if(DAO.dispoU(user)){
<u>)</u>52
                 Erreur error=new Erreur("Ce nom d'utilisateur n'est pas disponible");
             else if(user.equals("")){
                 Erreur error=new Erreur("Veuillez entrer un nom d'utilisateur");
             else if(mdp.equals("")){
                 Erreur error=new Erreur("Veuillez entrer un mot de passe");
<u>1</u>58
                 Md5 criptage=new Md5(mdp);
                 mdp=criptage.getCode();
                 DAO.Inscrire(user, mdp);
                 if(b!=null){
                     a.setContentPane(new Connexion(this.a));
                     a.setContentPane(new AjouterUtilisateur(this.a));
                 a.repaint();
                 a.revalidate();
```

Pour commencer, l'actionPerformed récupère ce qu'il y a écrit sur la page (que ce soit utilisateur ou admin) dans la case "identifiant" et "Mot de passe".

Ensuite on teste si le nom d'utilisateur est disponible à l'aide de la fonction "dispoU() "qui vient du DAO. (on en reparle un peu plus loins)

Si l'utilisateur n'est pas disponible, on affiche un message d'erreur. On afficher d'autres messages d'erreur si un des deux champ est vide.

Si l'identifiant et le mot de passe sont en règles, on cripte le mot de passe avec la classe Md5 (dont on parle aussi plus tard), puis on va l'inscrire dans la base de données avec une autre fonction du DAO "incrire()".

Et pour finir, on revient sur la page de connexion si l'on vient du coté utilisateur ou sur une autre page d'Ajout d'utilisateur si l'on vient du coté admin.

DispoU() est un boolean qui prend l'identifiant en attribut et renvoie **false** si il est disponible et **true** sinon. (c'est un peu contre-intuitif, on a mal choisi le nom de la methode)

Pour celà, on ouvre la base de données "gestionstages" qui doit se trouver sur le serveur local (localhost) sur la session root.

Une fois connecter, on entre une commande SQL qui selectionne toutes les lignes du tableau "Utilisateur" où l'identifiant est identique à celui qui est pris en attribut. Si il n'y a en a pas, celà veux dire que l'identifiant est dispoinible, donc on renvoie **false.** Sinon, l'identifiant est disponible et on renvoie **true**.

Remarque: La plupart des autres méthode du DOA qui fonctionne de la même façon avec une requête sql sont nombreuses, donc on n'en reparlera pas beaucoup par la suite.

Cette methode fonction légerement différement de la méthode dispoU() La méthode Inscrire() ne retourne rien mais enregistre une nouvelle ligne dans la base de données avec une commande sql.

```
public ConnexionU(Application a , Connexion c)
{
    this.a=a;
    this.c=c;
}

public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {
    // TODO Auto-generated method stub

    this.user=c.getTextField().getText();
    this.mdp=c.getTextField_1().getText();
    //scintags du mot de passe

    if(this.user.equals("")||this.mdp.equals(""))
    {
        Erreur mdpInsonnu= new Erreur("Mot de passe incorrect ou nom d'utilisateur inconnu");
    }
    else
    {
        MdS criptage=new Md5(mdp);
        mdp=criptage.getCode();
        if(DAO.connexionU(user,mdp))
        {
            a.setContentPane(new PanneauUser(this.a,user));
            a.revalidate();
        }
        else{
            Erreur mdpInsonnu= new Erreur("Mot de passe incorrect ou nom d'utilisateur inconnu");
        }
}
```

Une fois que l'utilisateur est crée et que l'on veut se connecter sur la page Connexion, on utilise la classe ConnexionU qui fonctionne à peut de chose près comme AjoutU vu précédement.

Si tout est en règle on va encore une fois cripter le mot de passe, puis on utilise la methode connexionU() du DAO pour savoir si l'identifiant et le mot de passe correspondent pour ensuite accédé à la page du compte de l'utilisateur.

Sinon, on afficher un message d'erreur.

Ci-dessus, la methode connexionU() du DAO qui fonction comme dispoU(). On va faire une requete sql pour voir si le mot de passe correspond à l'identifiant. Si l'on en trouve pas, on renvoie **false**, si on est trouve on renvoie **true.**

Remarque: On vient de voir comment l'on faisait "dans le code" pour s'incrire (incluant l'enregistrement dans la base de donnée). On procède de la même façon pour ajouter/modifier des utilisateurs, des entreprises et des offres mais avec plus d'attributs. Donc on reparlera pas plus loins.

On s'interesse maintenant à la classe de criptage Md5

```
public Md5(String md5) {
             Passe(md5);
<u>2</u>11
             // TODO Auto-generated constructor stub
 140
         public void Passe(String pass){
             byte[] passBytes = pass.getBytes();
                 MessageDigest algorithm = MessageDigest.getInstance("MD5");
                 algorithm.reset();
                 algorithm.update(passBytes);
                 MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("MD5");
                 byte[] messageDigest = md.digest(passBytes);
                 BigInteger number = new BigInteger(1, messageDigest);
                 this.code= number.toString(16);
                 } catch (NoSuchAlgorithmException e) {
                     throw new Error("invalid JRE: have not 'MD5' impl.", e);
             }
         public String getCode(){
 280
             return code;
```

Tout d'abord, cet algorithme ne nous appartient pas (nous l'avons récupérer sur un forum). Il nous permet de coder les mots de passes avant de les entrer dans la base de donées. Par exemple, sur notre application le mot "azerty" devient "ab4f63f9ac65152575886860dde480a1".

Le code diffère selon l'application, donc on ne peut pas retoruver le mot correspondant à partir du code.

Pour se connecter, on va donc recupérer la chaîne de caractères en entrée, puis la coder avec Md5 et comparer ce code avec celui que l'on a écrit dans la base de données précedement (on compare grace une méthode du DAO, comme connexionU() vu précedement par exemple).

Ci-dessous la classe AllerPage:

```
package Action_Listener;
import java.awt.Dimension;
31 public class AllerPage implements ActionListener {
       private String user;
370
        public AllerPage(Application app,int b){
            // TODO Auto-generated constructor stub
this.a=app;
            this.b=b;
440
        public AllerPage(Application a2, int i, String user) {
            this.a=a2;
this.b=i;
            this.user=user;
50<del>0</del>
        @Override
        public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {
            a.setPreferredSize(new Dimension(400,300));
            if(b==1){
                a.setContentPane(new choix(this.a));
            if(b==2){
                a.setContentPane(new PanneauAdmin(this.a));
            if(b==3){
                a.setContentPane(new AjouterEntreprise(this.a));
            if(b==4){
                 a.setContentPane(new AjouterOffre(this.a));
            if(b==5){
                 a.setContentPane(new Connexion(this.a));
```

Cette classe joue le rôle d'intermédiaire entre les differentes pages de l'interface graphaique. Elle a deux constructeurs:

- -Un pour les pages "générales"
- -Un pour les pages où un utilisateur (ou entreprise) est connecté, on doit alors recupérer son identifiant (user).

Dans cette classe, la methode actionPerformed reconnais chaques pages selon un numero b qui lui a été attribué.

Ainsi, pour aller à la page de l'admin PanneauAdmin() en cliquant sur un bouton, on écrit par exemple:

```
JButton btnNewButton_1 = new JButton("Retour");
btnNewButton_1.addActionListener(new AllerPage(this.a,2));
panel.add(btnNewButton_1);
```

```
ListeCv lcv;
boolean e;
boolean d;
boolean p;
GererOffr ge;

boolean admin = false;

public Recherche(ListeCv listeCv) {
    // TODO Auto-generated constructor stub
this.lcv=listeCv;
}

public Recherche(GererOffr GererOffr) {
    // TODO Auto-generated constructor stub
    this.ge=GererOffr;
    admin=true;
}
```

Une autre classe intéressante à décrire est la classe Recherche() elle est utilisé dans le tri des offres. Les booléens "e", "d" et "p" reprensente les RadioButton devant Entreprise, Durée et Poste dans les panel qui traitent des offres, il y a deux constructeurs car on utilise cette classe dans deux cas differents dans ce programme: le premier dans le panneau d'utilisateur et le second dans le panneau d'administrateur.

```
this.e=lcv.getRdbtnNewRadioButtonE().isSelected();
this.d=lcv.getRdbtnNewRadioButton_D().isSelected();
this.p=lcv.getRdbtnNewRadioButton_p().isSelected();
ArrayList<Offres> offres = new ArrayList<Offres>();
boolean faire = true;
```

Au tout debut on initialise les trois booleens en fonction de l'etat des RadioButton, on cree une liste d'offres vide pour l'instant qui seras remplie et affichée à la fin, et on crée un boolean "faire" qui nous servira plus tard.

```
if(e)
{
    if(d)
    {
        if(p)
        {
            offres=Rechercheedp();
        }
        else
        {
            offres=Rechercheed();
        }
        else
        {
            if(p)
            {
                 offres=Rechercheep();
        }
        else
            {
                 offres=Recherchee();
        }
        }
    }
}
else
```

En fonction des valeurs de "e", "d" et "p" on rempli la liste d'offres differement. Par exemple ici on voit que quand les trois variables sont vrais, (sous entendu les trois boutons sont cochés) les offres seront donc triés en fonction de l'entreprise, la durée et du poste et donc la liste d'offres qui va etre affichée depends de la methode Rechercheedp().

La methode rechercheedp va appliquer les trois recherches sur trois listes d'offres contenant toute les offres puis ensuite prendre seulement les offres en commun grâce à la methode Commun3()

```
private ArrayList<Offres> Rechercheedp() {
    // TODO Auto-generated method stub
    ArrayList<Offres> offresd = Recherched();

    ArrayList<Offres> offresp = Recherchep();

    ArrayList<Offres> offrese = Recherchee();

    ArrayList<Offres> offres = Commun3(offresd,offresp,offrese);
    return offres;
}
```

Pour la methode Recherchep() on prend une liste de toute les offres et si l'offre ne correspond pas au poste contenu dans le ComboBox en face du RadioButton qui était activé alors on l'enleve de la liste.

Apres avoir appliqué ça sur 3 listes on obtient 3 listes repondant à 3 criteres differents. Lorsque que l'on prend les elements en communs, on obtient une liste repondant aux 3 criteres en même temps.

```
else
{
    faire=false;
    this.ge.setNbr(DAO.listeO().size());
    this.ge.getPanel_2().remove(this.ge.getScrollPane());
    this.ge.afficherliste(DAO.listeO());
}

if(faire){
    this.ge.setNbr(offres.size());
    this.ge.getPanel_2().remove(this.ge.getScrollPane());
    this.ge.afficherliste(offres);
}
```

La variable "faire" sers dans le cas où aucun des boutons n'est coché. On affiche alors toute les offres, dans le cas contraire, on affiche la liste d'offres que l'on a obtenu en fonction de la methode qui est executée elle-meme en fonction des boutons activés.