

République du Sénégal

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



L'excellence est ma constance, l'éthique ma vertu

COMPTE RENDU DU PROJET DE DATAMINING

Sujet : Implémentation de l'algorithme apriori

Présenté par :

Mohamed SARR masterII (SI)

Oumy Kalsom GNINGUE MasterII (SI)

Sous la Direction de

Dr. Abdourahmane FAYE

Année académique 2014/2015

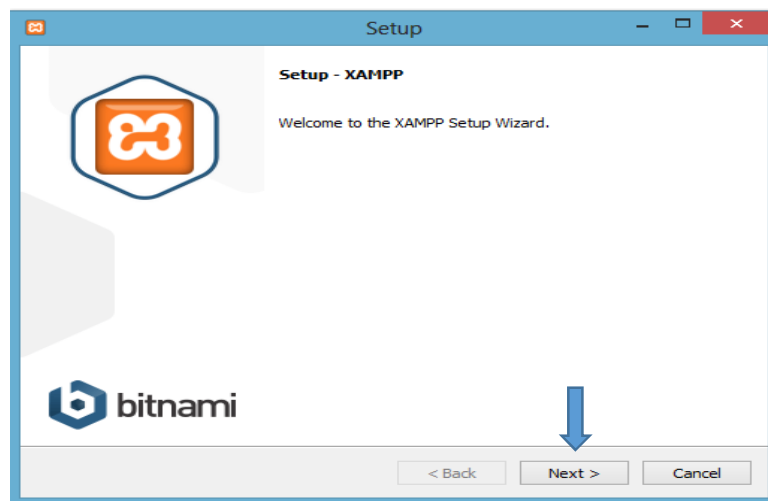
1) LES PREREQUIS POUR L'INSTALLATION DE L'APPLICATION

Nous avons développé une application web. Elle peut être visualisée avec la présence d'un client web sur la machine exemple (Mozilla Firefox, Google chrome, internet explorer...). Après installation d'un serveur web exemple apache (XAMPP) ou (WAMP) si vous êtes sous Windows ou (MAMP) si on n'est sous mac. Cependant nous allons vous montrer comment installer le serveur web apache après l'avoir télécharger.

1.a) Installation de notre serveur web Apache

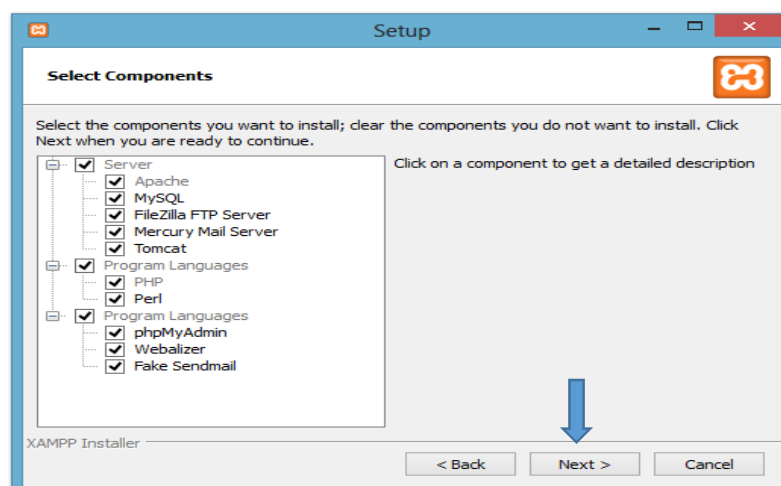
Pour se faire il faut aller dans l'emplacement où se trouve l'exécutable et y faire un double clic. Voir la figure ci-dessous.

Figure 1 : Début de l'installation



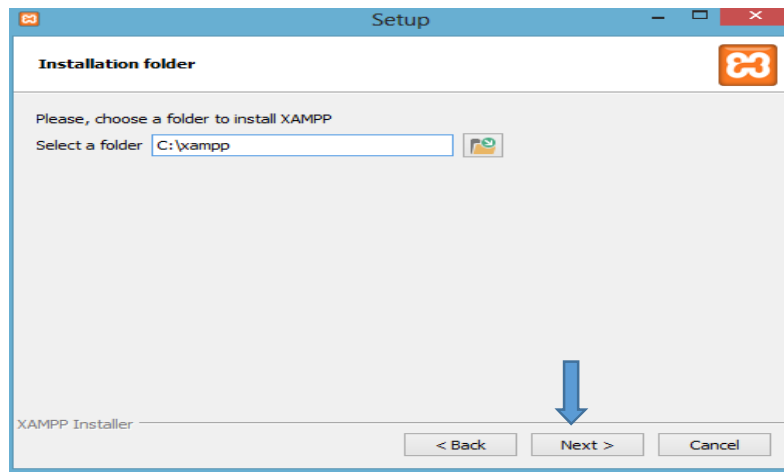
Après on clique sur next

Figure 2



On clique encore sur next pour choisir le dossier d'installation par défaut c'est c:\xampp. Néanmoins vous pouvez le changer.

Figure 3 :



On clique encore sur next et l'installation commence.

Figure 4 :

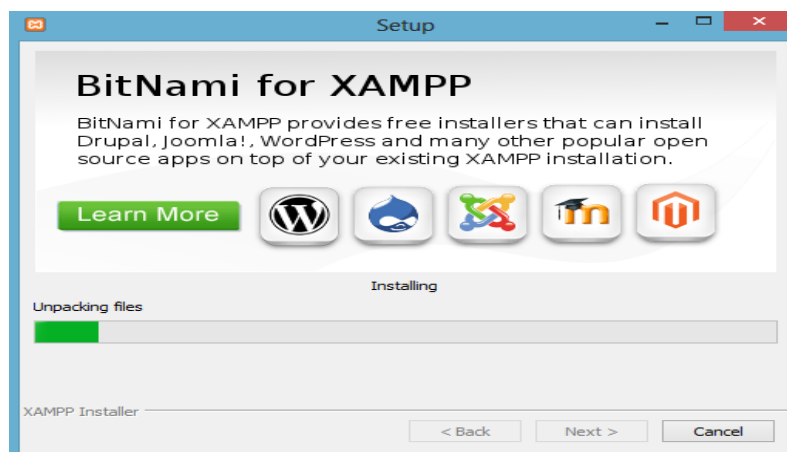
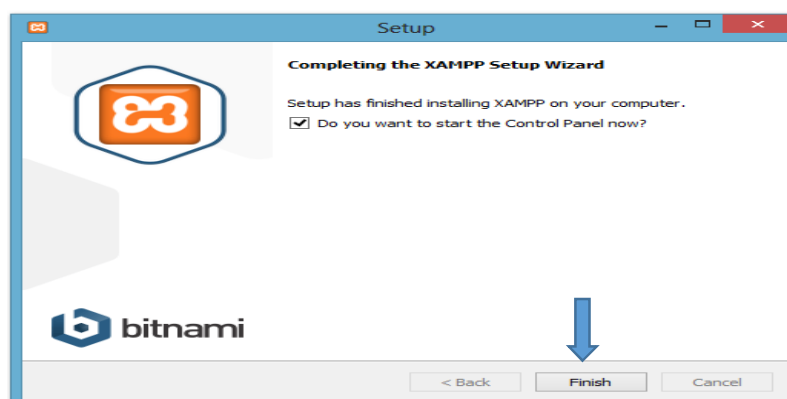
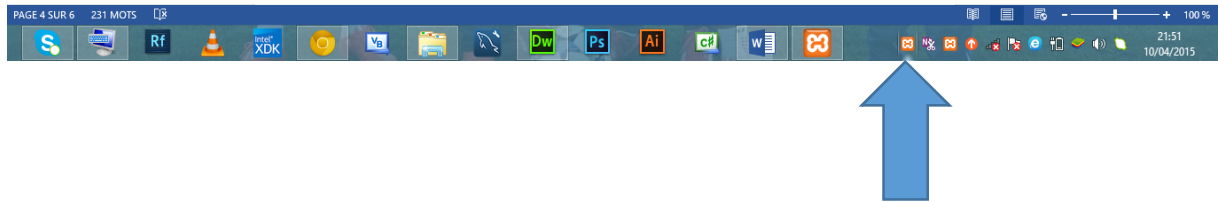


Figure 6 : Fin de L'installation



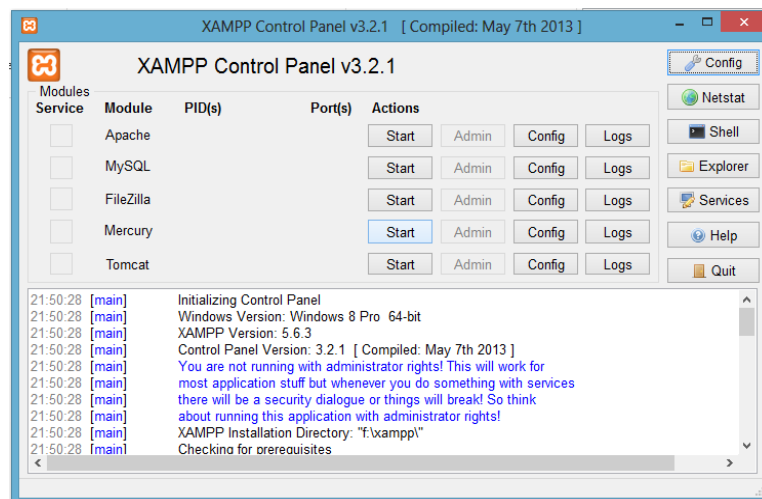
L'installation étant terminée si tout se passe bien on peut lancer xampp, son icône est présent au niveau de la barre des tâches.

Figure 7 :



Après avoir cliqué sur l'icône xampp on doit apercevoir la fenêtre suivante.

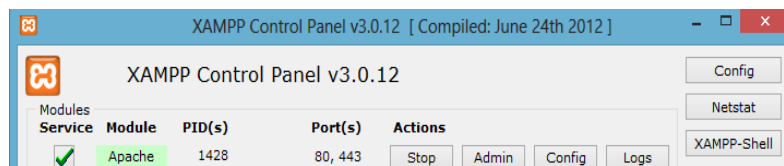
Figure 8 :



Il faut après cliquer sur Start de notre serveur apache pour lancer le serveur.

Si le serveur est bien démarré on doit avoir ceci :

Figure 9 :



2) PARAMETRER LE SERVEUR WEB APACHE

L'étape 1 étant terminée il faut ensuite passer à l'étape 2 qui consiste à déposer le dossier du projet au niveau du serveur. Pour ce faire il faut aller dans le c:\xampp\htdocs (le répertoire d'installation par défaut se trouve dans le disque C) ou vous pouvez donner le chemin que vous aviez choisi lors de

l'installation .Dans notre cas c'est : F:\xampp\htdocs .Ensuite, il ne reste qu'à déposer le dossier PROJET APRIORI à l'intérieur .On aura <F:\xampp\htdocs\PROJET APRIORI>.

Voir figure ci-dessous qui montre le contenu du dossier htdocs après installation.

Figure 10 :

htdocs			
(F:) > xampp > htdocs			
Nom	Modifié le	Type	Taille
dashboard	10/04/2015 00:54	Dossier de fichiers	
forbidden	10/04/2015 00:54	Dossier de fichiers	
img	10/04/2015 00:48	Dossier de fichiers	
restricted	10/04/2015 00:54	Dossier de fichiers	
xampp	10/04/2015 01:42	Dossier de fichiers	
apache_pb	30/03/2013 12:29	Fichier GIF	3 Ko
apache_pb	30/03/2013 12:29	Fichier PNG	2 Ko
apache_pb2	30/03/2013 12:29	Fichier GIF	3 Ko
apache_pb2	30/03/2013 12:29	Fichier PNG	2 Ko
apache_pb2_ani	30/03/2013 12:29	Fichier GIF	3 Ko
applications	12/11/2014 16:50	Chrome Canary H...	2 Ko
bitnami	29/04/2013 09:27	Document de feui...	3 Ko
favicon	30/03/2013 12:29	Icône	8 Ko
index	30/03/2013 12:29	Chrome Canary H...	1 Ko
index	30/03/2013 12:29	PHP Script	1 Ko

NB : on peut supprimer ici tous les fichiers et dossier et y copier le dossier PROJET APRIORI à l'intérieur .Voici ce que ça donne :

Figure 11 :

htdocs			
(F:) > xampp > htdocs			
Nom	Modifié le	Type	Taille
PROJET A PRIORIE	10/04/2015 22:22	Dossier de fichiers	

3) TESTER L'APPLICATION A TRAVERS UN LOGICIEL CLIENT (Le navigateur)

Le serveur est bien installé, démarré et le dossier du script y est transféré donc nous pouvons maintenant tester l'application. Pour ce faire il faut lancer notre navigateur (Google chrome ou Firefox ou internet explorer).

Figure 12 :



Le navigateur étant lancé donc il faut taper sur la barre d'adresse : localhost ou 127.0.0.1 pour accéder au dossier script.

Figure 13 :

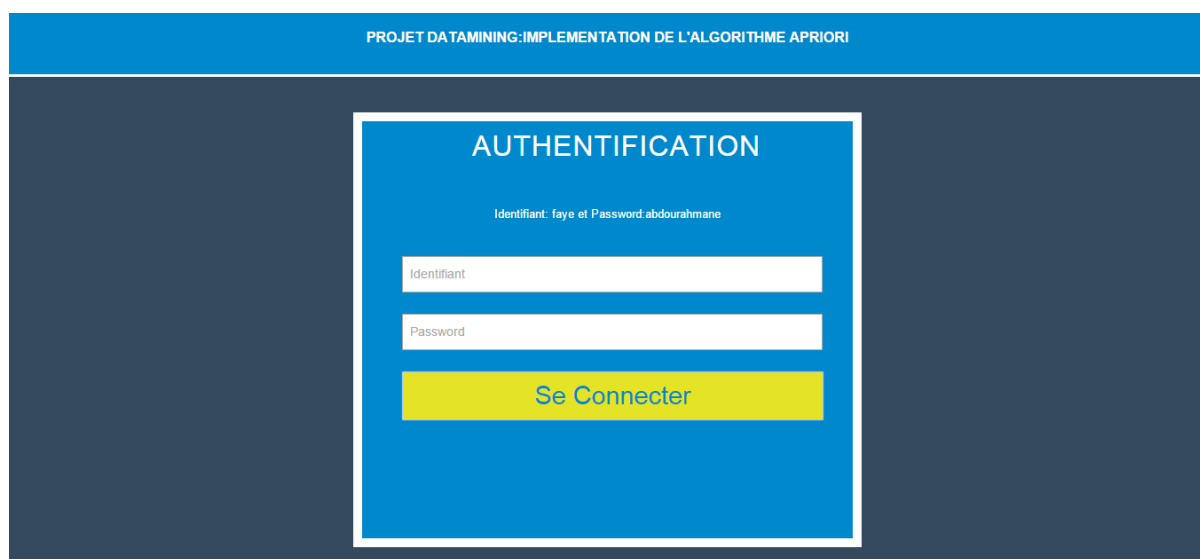


Le dossier est bien présent au niveau de la racine du serveur donc nous y cliquons pour accéder à l'application.

3) ACCESS ET UTILISATION DE L'APPLICATION

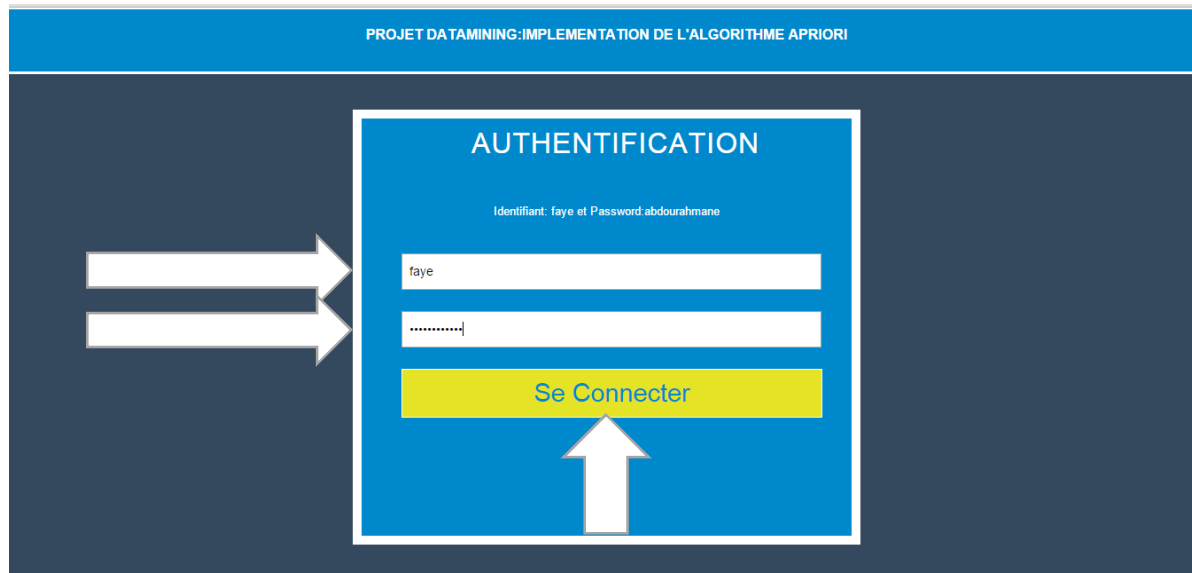
Pour accéder maintenant à l'application il faut cliquer sur le dossier PROJET APRIORI. Voir ce que ça donne dans la figure ci-dessous.

Figure 14 :



Voici la page d'accueil de notre application. Il faut donner un identifiant et un mot de passe (identifiant=Faye et mot de passe=abdourahmane) pour y accéder.

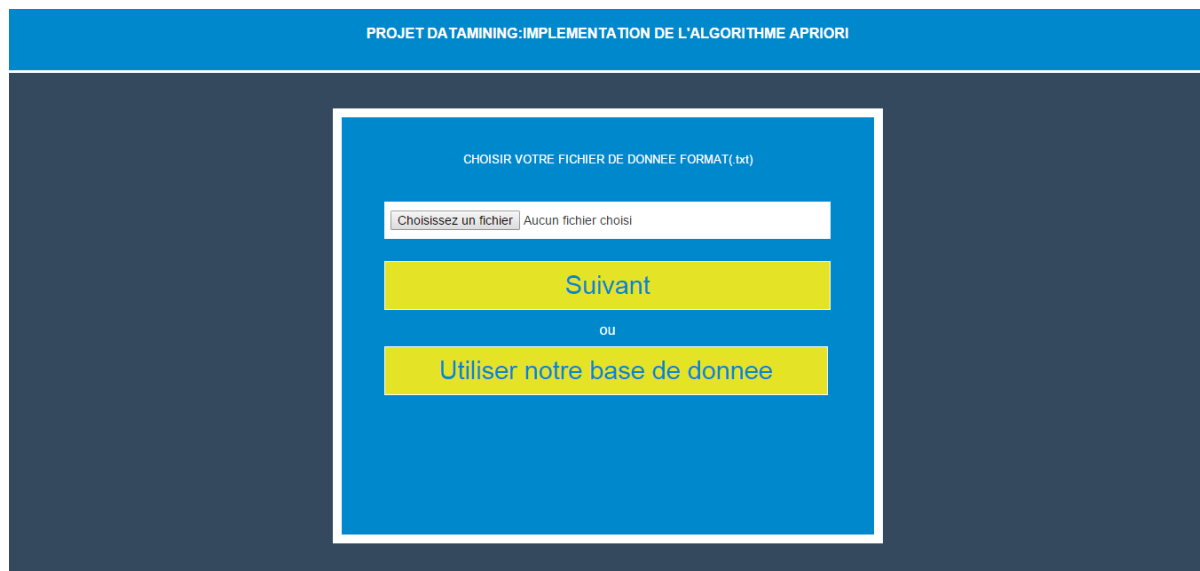
Figure 15 :



The screenshot shows a web application interface with a blue header bar containing the text "PROJET DATAMINING:IMPLEMENTATION DE L'ALGORITHME APRIORI". The main content area has a dark blue background. In the center, there is a white-bordered box with a blue background titled "AUTHENTIFICATION". Inside this box, the text "Identifiant: faye et Password:abdourahmane" is displayed. Below this, there are two input fields: the first contains "faye" and the second contains ".....". A yellow button labeled "Se Connecter" is positioned below the input fields. A white arrow points upwards towards the button. To the left of the box, two white arrows point towards the input fields.

Après avoir donné l'identifiant et le mot de passe cliquer sur Se connecter .Si les paramètres de connexion sont correctes on doit voir la fenêtre suivante.

Figure 16:



The screenshot shows a web application interface with a blue header bar containing the text "PROJET DATAMINING:IMPLEMENTATION DE L'ALGORITHME APRIORI". The main content area has a dark blue background. In the center, there is a white-bordered box with a blue background titled "CHOISIR VOTRE FICHIER DE DONNEE FORMAT(.txt)". Inside this box, there is a file selection interface with a button labeled "Choisissez un fichier" and the text "Aucun fichier choisi". Below this, there are two yellow buttons: "Suivant" and "Utiliser notre base de donnee". The word "ou" is centered between the two buttons.

Ici nous avons deux choix soit l'utilisateur charge son propre fichier de données soit il fait le teste à travers les données de notre base (.Txt). Le fichier doit être au format texte (.Txt) .En plus les items doivent être séparés par des virgule(,) .

[Démonstration 1 : Utilisation des données de l'utilisateur](#)

Pour charger les données de l'utilisateur il faut :

1 Choisir l'emplacement où se trouve le fichier de données puis charger le fichier en cliquant ensuite sur suivant. Voir la figure ci-dessous

Figure 17:

PROJET DATAMINING:IMPLEMENTATION DE L'ALGORITHME APRIORI

CHOISIR VOTRE FICHIER DE DONNEE FORMAT(.txt)

Choisissez un fichier | sarr.txt

Suivant

ou

Utiliser notre base de donnee

Le fichier de données est chargé donc il ne reste qu'à cliquer sur le bouton Suivant.

Figure 18:

DONNER LE MIN SUPPORT ET LE MIN CONFIANCE

Minimum support exemple 10

Minimum confiance exemple 30

Valider

VOICI LES DONNEES DE LA BASE

```
Array
(
    [0] => fer, ciment, beton, sable, peinture
    [1] => ciment, fer
    [2] => fer, beton
    [3] => sable, ciment
    [4] => ciment, beton, fer, sable
    [5] => sable, beton
    [6] => fer, fil attache, ciment
    [7] => sable, beton
    [8] => fer, sable
)
```

Ici nous apercevons le contenu du fichier que nous venons de charger et les deux inputs (Minimum Support et Minimum Confiance). Pour générer les règles et déterminer les items les plus fréquents il faut préciser le [minimum support](#) et le [minimum confiance](#).

Figure 19:

Interface for setting support and confidence thresholds:

DONNER LE MIN SUPPORT ET LE MIN CONFIANCE

Input 1: 4

Input 2: 30

Valider

VOICI LES DONNEES DE LA BASE

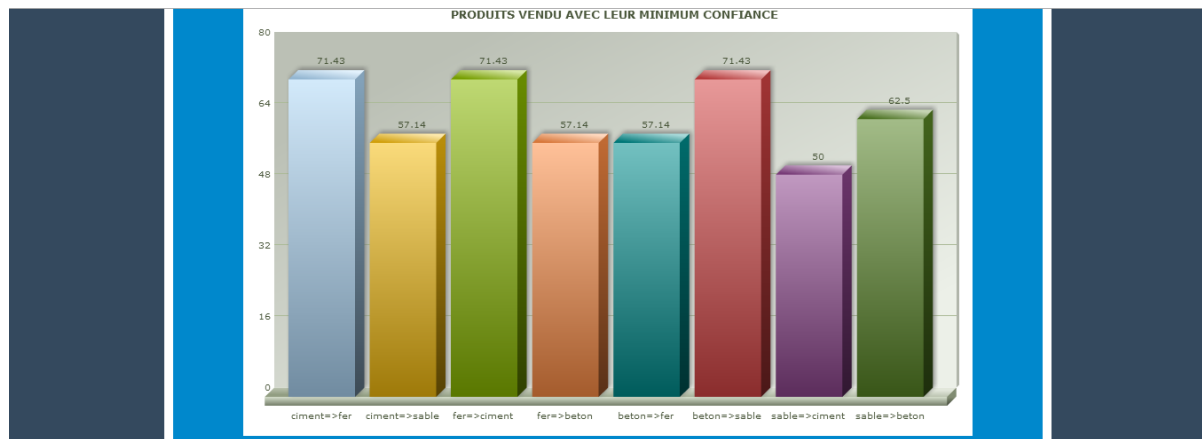
```
Array
(
    [0] => fer, ciment, beton, sable, peinture
    [1] => ciment, fer
    [2] => fer, beton
    [3] => sable, ciment
    [4] => ciment, beton, fer, sable
    [5] => sable, beton
    [6] => fer, fil attache, ciment
    [7] => sable, beton
    [8] => fer, sable
)
```

Ici nous donnons par exemple le seuil de support =4 et le seuil de confiance=30.Voici le résultat obtenue après validation.

Figure 20:

Les Items Fréquents				
ITEM			FREQUENCE	
fer,ciment			5	
fer,beton			4	
ciment,sable			4	
beton,sable			5	

Regles D'association Générées				
ITEM X	=>	ITEM Y	CONFIANCE	EXPLICATION
ciment	=>	fer	71.43%	71.43% des clients qui achètent ciment achètent aussi fer
ciment	=>	sable	57.14%	57.14% des clients qui achètent ciment achètent aussi sable
fer	=>	ciment	71.43%	71.43% des clients qui achètent fer achètent aussi ciment
fer	=>	beton	57.14%	57.14% des clients qui achètent fer achètent aussi beton
beton	=>	fer	57.14%	57.14% des clients qui achètent beton achètent aussi fer
beton	=>	sable	71.43%	71.43% des clients qui achètent beton achètent aussi sable
sable	=>	ciment	50%	50% des clients qui achètent sable achètent aussi ciment

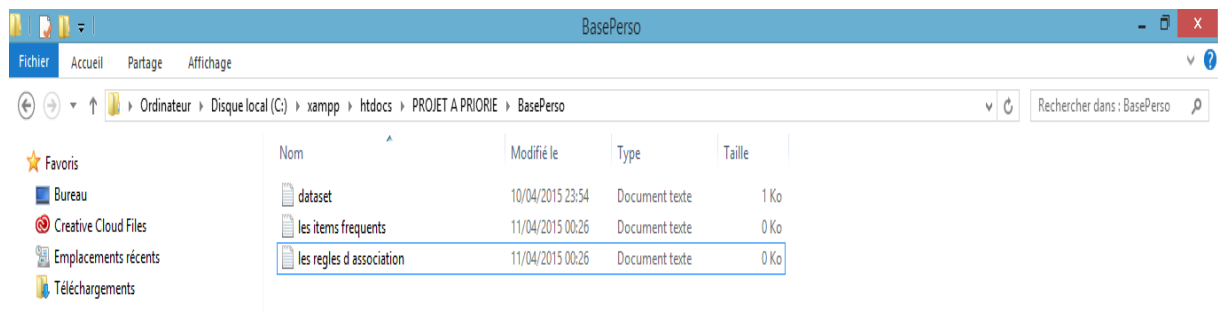


Voici les items les plus fréquents et les règles d'association générées à travers le minimum support et les minimum confiances données en entrées accompagnées par un graph.

NB : Pour que le graph soit aperçu il faut la présence d'adobe flash Player dans la machine.

Après génération des règles et détermination des items les plus fréquents les fichiers nommés respectivement [les items fréquents](#) et [les règles d'association](#) sont automatiquement enregistrées dans le dossier [BasePerso](#) dans le dossier PROJET APRIORI.

Figure 21:



Démonstration 2 : Utilisation des données de la base existante

Ici, c'est le même déroulement que la démonstration 1 mais la seule particularité c'est de cliquer sur le bouton **Utiliser notre base de données**.