

implémentation de l'algorithme FOIL

Réaliser par : Lahyani Zakaria

Année Scolaire : 2015/2016

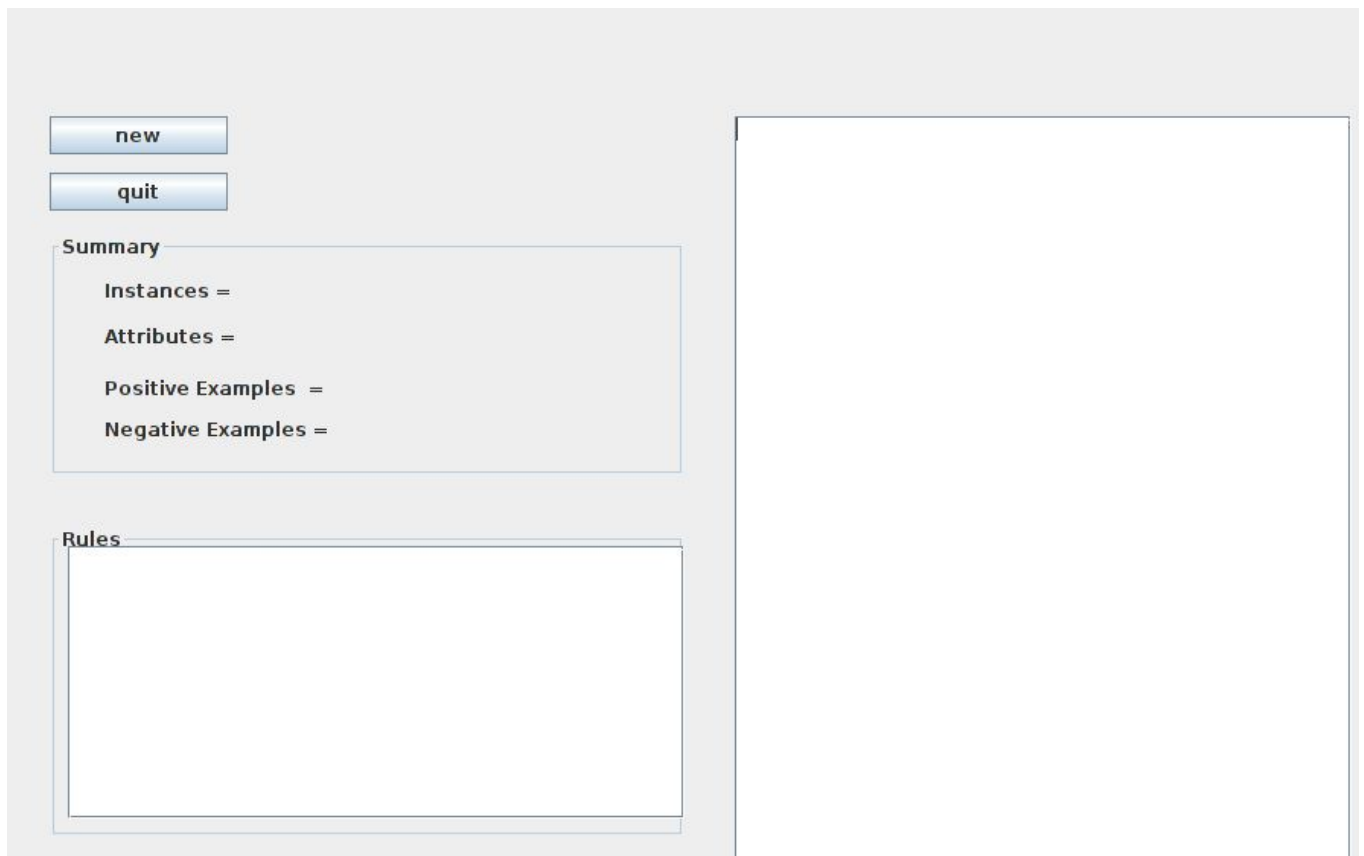
Structure de projet

Le projet contient 4 classes.

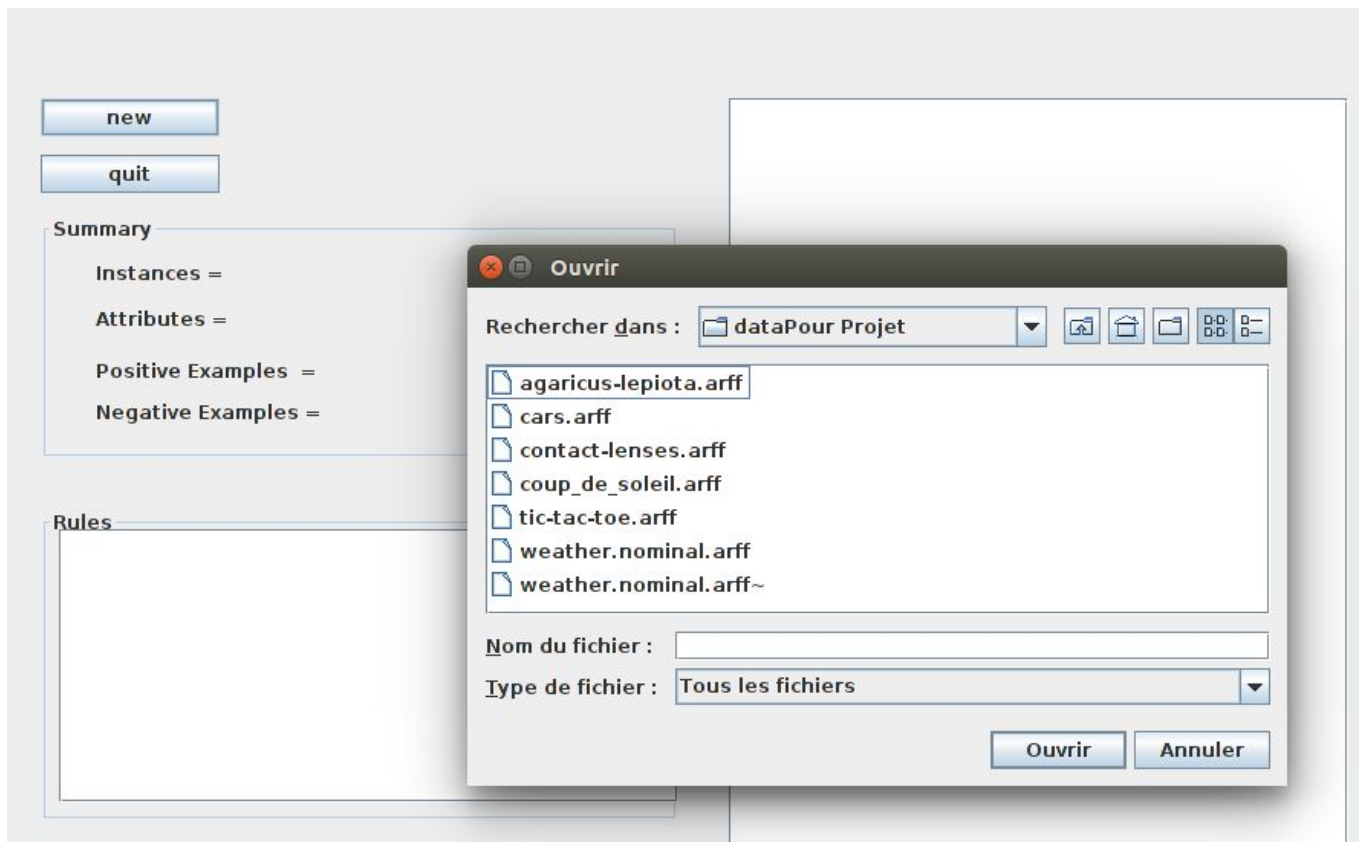
- DataSet : permet de lire le fichier, classer, et afficher les données
- Foil : Contient l'algorithme principale, ainsi que tous les méthodes nécessaire pour le bon fonctionnement.
- Rule : permet la gestion des règles.
- Value : permet d'enregistrer les valeur littérales qui ont le meilleur gain

Exemple d'utilisation

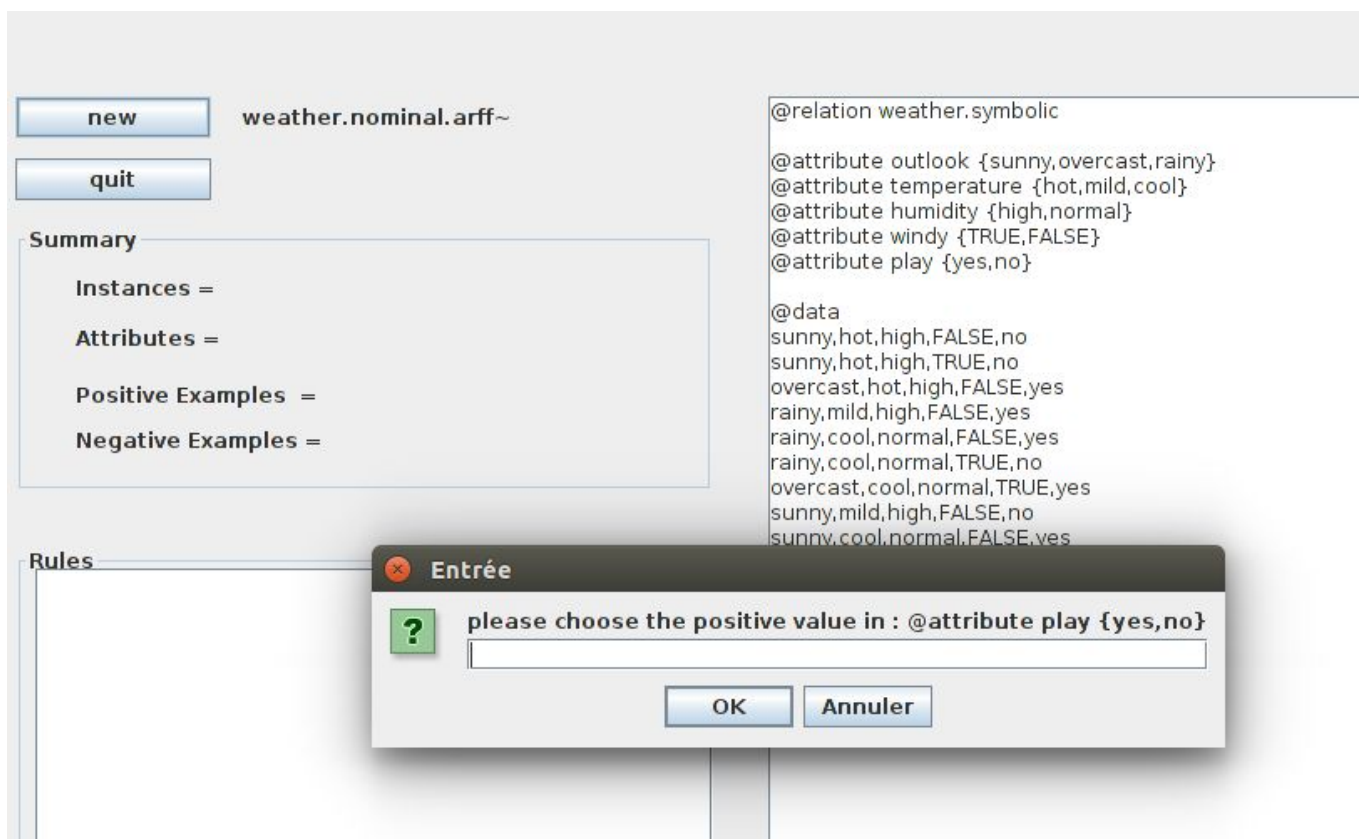
La fenêtre principale du programme



pour entrer des données, il faut cliquer sur le bouton “ new ”, se mettre au répertoire contenant le fichier, et le sélectionner.



le système propose d'attribuer une des valeur proposées dans le message comme positive. dans l'exemple, la classe est " play " avec { yes , no } comme valeur possible.



on entrant "yes", on obtient le résultat suivant :

new weather.nominal.arff~

quit

Summary

Instances =	14
Attributes =	5
Positive Examples =	9
Negative Examples =	5

Rules

- if outlook = overcast then play = yes
- if humidity = normal and windy = FALSE then play = yes
- if temperature = mild and humidity = normal then play = yes
- if outlook = rainy and windy = FALSE then play = yes

overcast,hot,high,FALSE,yes
rainy,mild,high,FALSE,yes
rainy,cool,normal,FALSE,yes
rainy,cool,normal,TRUE,no
overcast,cool,normal,TRUE,yes
sunny,mild,high,FALSE,no
sunny,cool,normal,FALSE,yes
rainy,mild,normal,FALSE,yes
sunny,mild,normal,TRUE,yes
overcast,mild,high,TRUE,yes
overcast,hot,normal,FALSE,yes
rainy,mild,high,TRUE,no

----- Positive Instances in Data -----

Instance 1 : overcast,hot,high,FALSE,yes
Instance 2 : rainy,mild,high,FALSE,yes
Instance 3 : rainy,cool,normal,FALSE,yes
Instance 4 : overcast,cool,normal,TRUE,yes
Instance 5 : sunny,cool,normal,FALSE,yes
Instance 6 : rainy,mild,normal,FALSE,yes
Instance 7 : sunny,mild,normal,TRUE,yes
Instance 8 : overcast,mild,high,TRUE,yes
Instance 9 : overcast,hot,normal,FALSE,yes

----- Negative Instances in Data -----

Instance 1 : sunny,hot,high,FALSE,no
Instance 2 : sunny,hot,high,TRUE,no
Instance 3 : rainy,cool,normal,TRUE,no
Instance 4 : sunny,mild,high,FALSE,no
Instance 5 : rainy,mild,high,TRUE,no

le fichier contient 14 exemples, dont 9 positives, et 5 négatives.

le système a pu conclure 4 règles en traitant les données d'entrée.