

# Football et Apprentissage

## Compte-rendu - 10

Vincent Guigue & Nicolas Baskiotis  
vincent.guigue@lip6.fr, nicolas.baskiotis@lip6.fr

Guillaume Gervois & Malek Neila Rostom  
guillaume.gervois@etu.sorbonne-universite.fr,  
malek.rostom@etu.sorbonne-universite.fr

### 1 Enrichissement et diversification de la base de données

Nous avons précédemment ajouté un système de mutation des données pour enrichir la base là où la densité des données est plus faible. Nous avons ajouté de l'interpolation entre deux états à faible densité.

Le problème est que nous prenions toujours les 2 états les moins denses donc nous avons le même état créé à chaque fois. Pour remédier à cela, il faut faire une distribution aléatoire à l'inverse de la densité des états pour sélectionner les états à interpoler.

### 2 Distribution du jeu

Il est maintenant possible de jouer en ne contrôlant qu'un seul joueur. L'action choisie par la personne est exécutée immédiatement par le joueur. Nous pouvons distribuer notre jeu à d'autres étudiants pour qu'ils le testent et permettent également d'enrichir la base de données.

### 3 Problèmes du SVM

Pour le SVM, nous faisons des régressions avec un SVR à multioutput pour chaque joueur. Il faut changer cela afin de travailler de manière séquentielle en faisant une classification pour d'abord prédire l'action à exécuter, puis faire une régression pour prédire la cible en fonction de l'action choisie.