

Resultat du project-IA :

Phase d'apprentissage :

```
Output : 0.35401399068733824 P[328] = 0.362 || différence = 0.007986009312661746
Output : 0.3687051648439583 P[329] = 0.304 || différence = -0.06470516484395833
Output : 0.35401399068733824 P[330] = 0.314 || différence = -0.04001399068733824
Output : 0.28184568834622614 P[331] = 0.316 || différence = 0.03415431165377386
Output : 0.35401399068733824 P[332] = 0.401 || différence = 0.04698600931266178
Output : 0.28184568834622614 P[333] = 0.308 || différence = 0.026154311653773854
Output : 0.28184568834622614 P[334] = 0.303 || différence = 0.02115431165377385
Output : 0.3687051648439583 P[335] = 0.328 || différence = -0.04070516484395831
Output : 0.38516967735810864 P[336] = 0.368 || différence = -0.01716967735810864
Output : 0.28184568834622614 P[337] = 0.345 || différence = 0.06315431165377383
Output : 0.38516967735810864 P[338] = 0.361 || différence = -0.02416967735810865
Output : 0.28184568834622614 P[339] = 0.277 || différence = -0.00484568834622611
Output : 0.28184568834622614 P[340] = 0.324 || différence = 0.04215431165377387
Output : 0.38516967735810864 P[341] = 0.314 || différence = -0.07116967735810864
Output : 0.28184568834622614 P[342] = 0.34 || différence = 0.05815431165377388
Output : 0.28184568834622614 P[343] = 0.343 || différence = 0.061154311653773885
Output : 0.28184568834622614 P[344] = 0.329 || différence = 0.04715431165377387
Output : 0.38516967735810864 P[345] = 0.384 || différence = -0.00116967735810863
Output : 0.28184568834622614 P[346] = 0.392 || différence = 0.11015431165377387
Output : 0.28279328474820115 P[347] = 0.377 || différence = 0.09420671525179886
Output : 0.3857235953998149 P[348] = 0.308 || différence = -0.07772359539981488
Output : 0.3444865346393945 P[349] = 0.35 || différence = 0.005513465360605485
```

Dans cette capture d'écran on affiche les résultats de l'apprentissage de notre réseaux de nuerons.

Les Output représentes les valeurs calculé par le réseaux, p[] représente les vrai valeurs du jeux de données et enfin différence représente l'écart entre l'output et la donnée réelle.

On remarque que la différence reste sensiblement élevées peu importe le nombre d'itération faite sur le jeux de données.

cela est du au poids qui, nous l'avons vu via des testes, évolue très lentement et fini même par converger autour d'une valeurs qui n'est pas nécessairement la bonne. De plus nous n'arrivons pas à mettre correctement à jour notre biais pour justement éviter la convergence des poids.

Phase de test :

```

test-Output : 0.28279328474820115 P[478] = 0.232 || différence = -0.050793284748201134
test-Output : 0.3857235953998149 P[479] = 0.494 || différence = 0.10827640460018512
test-Output : 0.3560900131475991 P[480] = 0.427 || différence = 0.07090998685240091
test-Output : 0.28279328474820115 P[481] = 0.34 || différence = 0.05720671525179888
test-Output : 0.28279328474820115 P[482] = 0.503 || différence = 0.22020671525179886
test-Output : 0.28279328474820115 P[483] = 0.271 || différence = -0.011793284748201127
test-Output : 0.28279328474820115 P[484] = 0.21 || différence = -0.07279328474820115
test-Output : 0.3560900131475991 P[485] = 0.338 || différence = -0.01809001314759906
test-Output : 0.28279328474820115 P[486] = 0.284 || différence = 0.0012067152517988289
test-Output : 0.28279328474820115 P[487] = 0.293 || différence = 0.010206715251798837
test-Output : 0.28279328474820115 P[488] = 0.331 || différence = 0.04820671525179887
test-Output : 0.28279328474820115 P[489] = 0.328 || différence = 0.04520671525179887
test-Output : 0.3701011023911809 P[490] = 0.376 || différence = 0.00589889760881912
test-Output : 0.28279328474820115 P[491] = 0.343 || différence = 0.06020671525179888
test-Output : 0.28279328474820115 P[492] = 0.299 || différence = 0.016206715251798842
test-Output : 0.3701011023911809 P[493] = 0.264 || différence = -0.10610110239118087
test-Output : 0.3701011023911809 P[494] = 0.333 || différence = -0.03710110239118086
test-Output : 0.3560900131475991 P[495] = 0.277 || différence = -0.07909001314759906
test-Output : 0.3701011023911809 P[496] = 0.327 || différence = -0.04310110239118087
adjarou@adjarou-OMEN-by-HP-Laptop-15-dc0xxx:~/Etud/L3-ISEI/IA$

```

Dans cette capture d'écran on affiche les résultat des tests de notre réseaux de nuerons.

Les Output représentes les valeurs calculé par le réseaux, p[] représente les vrai valeurs du jeux de données et enfin différence représente l'écart entre l'output et la donnée réelle.

On remarque qu'au même titre que la phase d'apprentissage, les résultats ne sont pas très précis, du aux raisons cités ci-dessus.

Conclusion :

En conclusion notre taux d'apprentissage n'est pas très bon et pour améliorer cela il nous faudra trouver un moyen de mettre a jour correctement notre biais et ainsi avoir un temps d'apprentissage plus faible et raisonnable.