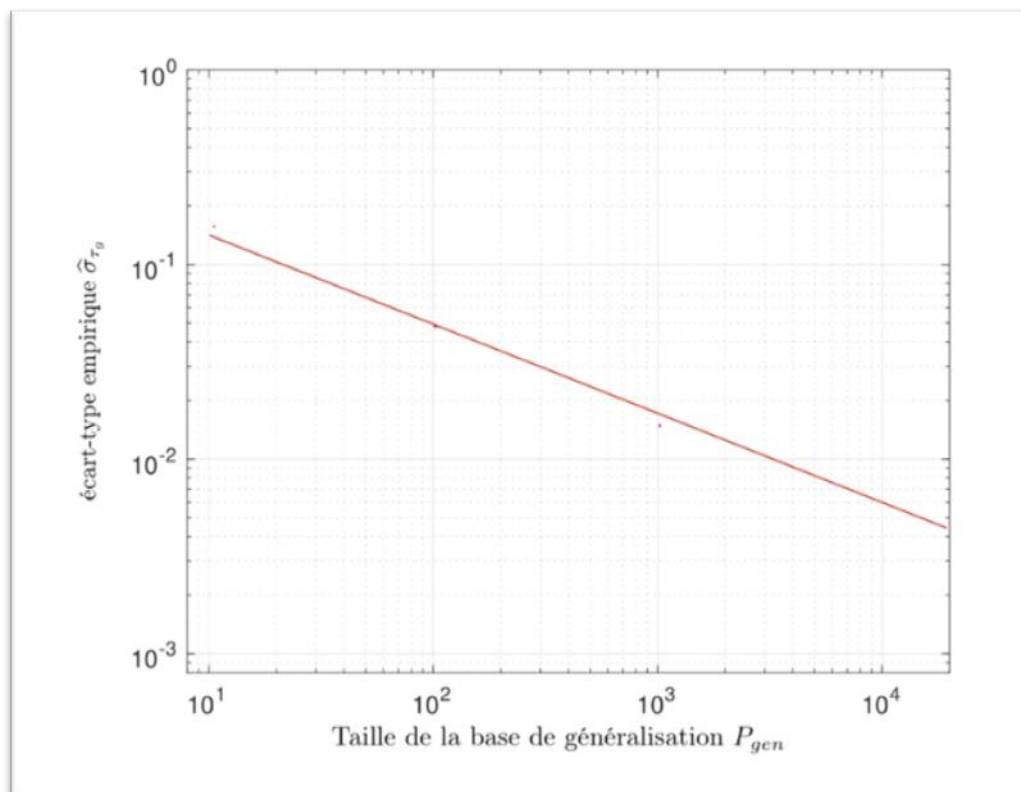


Pour 2.1.a, Le taux de réussite du discriminateur PI est beaucoup plus haut que celui de Hebb. La courbe de classification est la plus proche de la courbe vraie. Pour 2.1.b, Je choisis  $P_{app}=1000$  et  $2000, 5000$ , de  $200$  à  $1000$  à  $2000$  à  $5000$ , PI toujours proche de vrai, ou dans la même ligne et Hebb de plus en plus proche de courbe vraie. 2.1.c, Base=2 Les données sont confondues et la séparation linéaire est moins correcte à 2 dimensions, quand Base=3 données complètement confondues, taux de réussite de chaque discriminateur près de 50%

## 2.2.

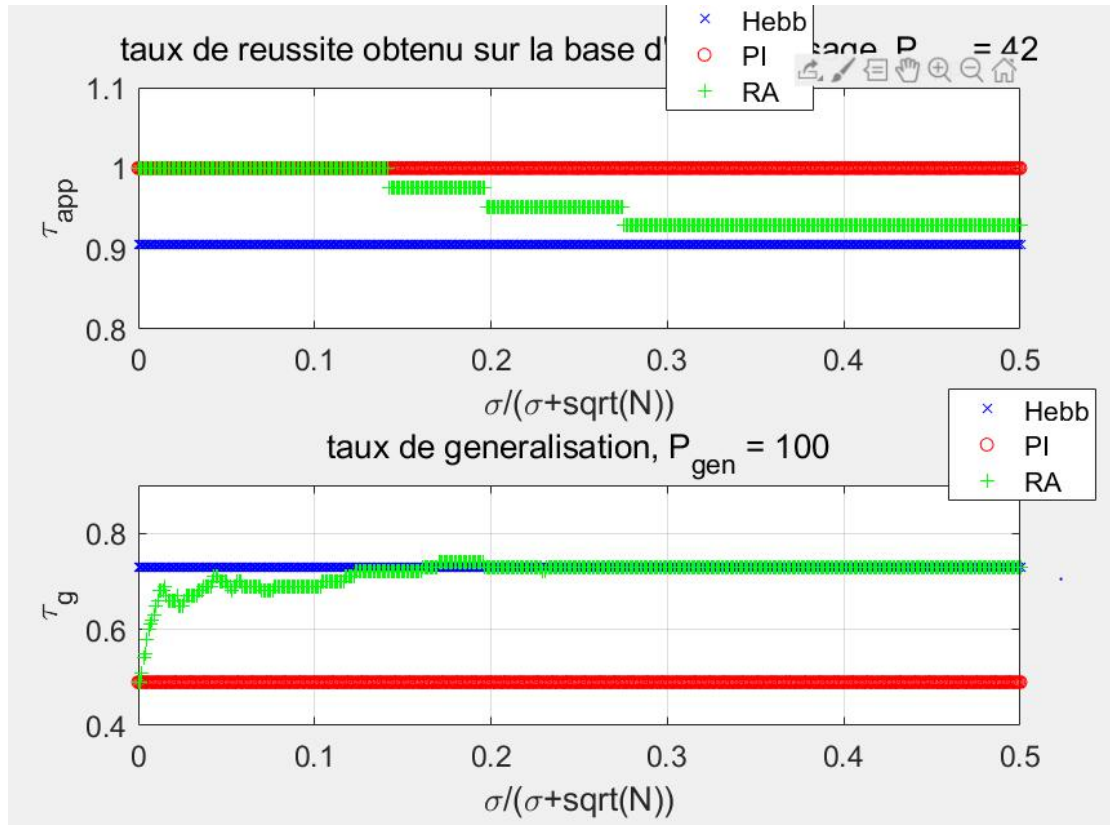


Taille de la base plus grande, écart-type empirique plus petit, ainsi le discriminateur plus stable. donc pour assurer la stabilité, on peut essayer d'augmenter la taille de la base de généralisation. Pour ce que je fais, la moyenne change très peu de  $\pm 0.003$ . En générale la distribution de base (100, 1000, 10000) est comme Gauss.

Quand on fait peu, on peut utiliser la relation donnée, directement, mais l'erreur est plus

2.3 quand  $P_{app}$  augmente, le taux de réussite du discriminateur PI diminue un peu, mais pour Hebb je ne vois pas de changement évident, mais la tendance est aussi descendante, c'est parce que Hebb est moins précis plus stable et PI plus précis moins stable ou pas? Et pour le taux de réussite obtenu sur la base de généralisation, quand

Pgen augmente, le taux de réussite augmente aussi, mais pour PI, augmente plus, le PI plus fort quand Papp augmente. pour ça je ne comprends pas



Voilà une des figure

Le plus précis ,le moins taux de généralisation, c'est comme surapprentissage pour apprentissage automatique. Mais Je ne comprends pas RA est jamais le plus faible, Quand je change je ne vois pas très clair la différence, Quand je choisis choix\_nouvelle\_base\_app et gen=1 , il ya beaucoup de plot , mais en générale, la tendance est à peu près la même