Coder NCE en multidim (Normale mutidimensionelle)

Coder GAN en multidim (Normale mutidimensionelle)

Gradient pas adaptatif

Citere d’ arret (if grad petit , break )

**Pour NCE** :

Graphe montrant l’évolution de l’erreur quadratique (et de la variance) en fonction de la moyenne du bruit (mu\_n)

Graphe montrant l’évolution de l’erreur quadratique en fonction de la variance du bruit

Si on peut faire les deux genial ! (Graphe 2D ou un Heatmap)

Mêmes graphes en fonction d’autres citeres de proximite Entropie ? \*Distance Kullback Leiber (complique)

Essayer l’estimation de la constante d’une distribution très asymetrique (Gamma ? ) avec le bruit distribue distribue selon une normale (Kurtosis )

Graphe montrant l’évolution de l’erreur quadratique en fonction de la quantité du bruit (nu) (2 cas : bruit proche , bruit eloigne)

Entre la moyenne et la variance du bruit quel est le paramètre qui influe le plus la qualité de l’estimation ?

\*Quelle est l’influence de la dimension sur la qualite de l estimation ? Graphe le montrant (2D , 3D)

Quelques histogrmmes montrant la distribution de l’estimateur comme j’avais fait

Nico

Rajouter nu, stochastique,

Idéalement appliquer NCE a la distribution multidimensionelle d un pb Bayesien

Rajouter nu dans le code

Implementation du Gradient stochastique comparaison

**Pour GAN**

**Comparaisons Gan NCE**

**Lorsque NCE echoue , GAN s’en sort ?**

**Idéalement pour expérimenter il faut un reseau de neurone**

**Pour Robert**

Valider la compréhension de l inegalite de Cramer Rao

Erreur numerique : Min local ? On dirait que l estimation est mauvaise quand sigma petit devant mu