Attaque de réseau en boîte noire

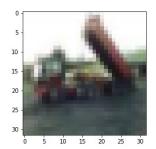
Nicolas Fabiano & Dinh Congminh & Alexis Amzallag

18 décembre 2019

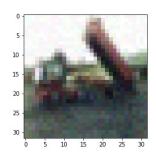
Contexte

2 Résultats

3 Travail en cours

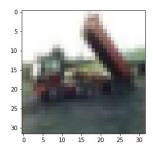


0.07 0.07 0.08 0.02 0.00 0.04 0.01 0.03 0.14 0.54

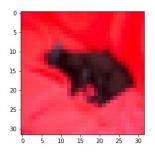


0.29 0.04 0.12 0.03 0.00 0.02 0.00 0.03 0.26 0.19

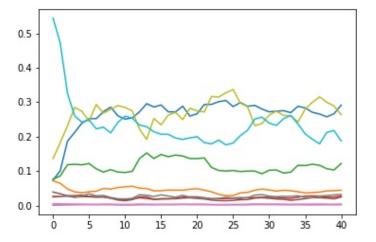
$$(\epsilon = .03)$$



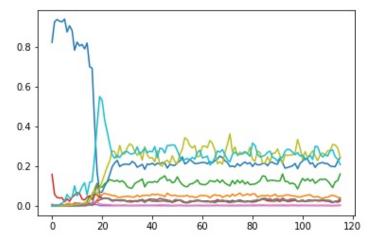
0.07 0.07 0.08 0.02 0.00 0.04 0.01 0.03 0.14 0.54



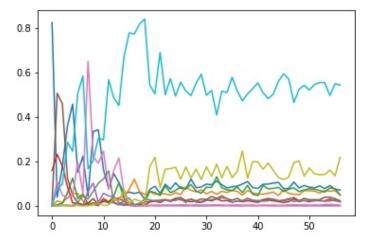
Information totale



Information limitée aux scores du top k (k = 5)

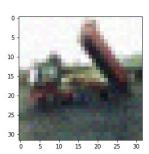


Information limitée aux rangs du top k (k = 5)



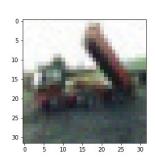
Comparaison avec la norme l₂

Norme l_{∞} , $\epsilon = .03$



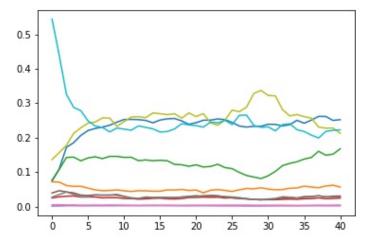
0.29 0.04 0.12 0.03 0.00 0.02 0.00 0.03 0.26 0.19

Norme l_2 , $\epsilon = 1$



0.25 0.06 0.17 0.02 0.00 0.03 0.00 0.03 0.21 0.22

Pour la norme L2



Une meilleure norme?

$$||x - y|| \rightarrow ||\operatorname{\mathsf{grad}}(x) - \operatorname{\mathsf{grad}}(y)||$$

Une meilleure norme?

$$||x-y|| \rightarrow ||\operatorname{grad}(x) - \operatorname{grad}(y)||$$

Ordre de grandeur :

$$||\operatorname{grad}(x) - \operatorname{grad}(y)||_{\infty} \le .02$$

 $||x - y||_{\infty} \le .1$

Une meilleure norme?

$$||x-y|| \rightarrow ||\operatorname{grad}(x) - \operatorname{grad}(y)||$$

Ordre de grandeur :

$$||\operatorname{grad}(x) - \operatorname{grad}(y)||_{\infty} \le .02$$

 $||x - y||_{\infty} \le .1$

Projection?