

Interpretation des résultats :

Ces graphiques nous montrent bien que le choix du learning rate et de la taille des minibatches a une grande influence sur la performance de notre programme. En effet le learning rate doit être inférieur ou égal à 0.01 pour obtenir des résultats prometteurs. Néanmoins si celui-ci est trop petit le réseau de neurones apprend moins vite et nécessite plus d'itérations pour atteindre un seuil de satisfaction. Concernant la taille de minibatch, elle aussi ne doit pas être trop grande afin de mettre à jour les paramètres W et b régulièrement, mais pas trop petit de manière à laisser le temps au gradient de s'accumuler pour trouver un minimum local.

b)