

Chapitre2 : Réseaux de Neurones Artificiels (RNA)

Exo 1:

Soit le réseau de neurones suivant :

1. Donner les équations qui régissent ce réseau sachant que:

$$f(z) = z$$

2. Calculer les prédictions $\hat{y}^0$ pour les valeurs initiales suivantes

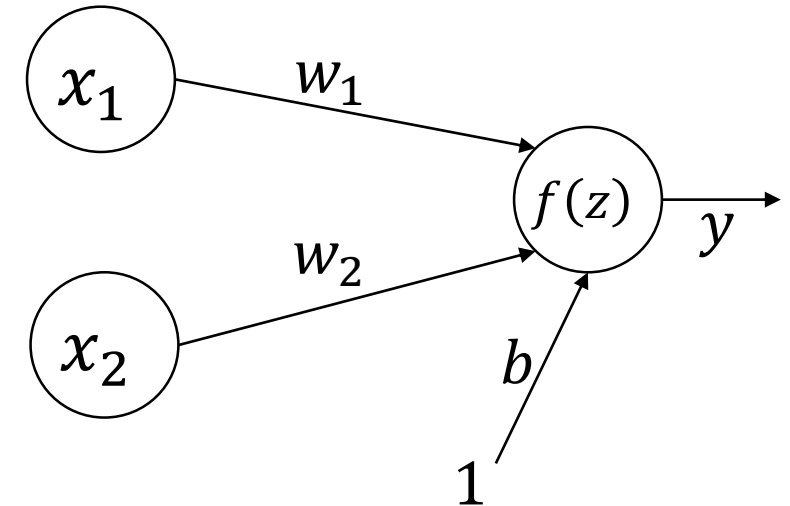
$$w_1^0 = w_2^0 = b^0 = 0$$

3. Calculer les gradients à l'aide de la fonction de coût suivante :

$$E = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (y_{(i)} - \hat{y}_{(i)})^2$$

4. Mettre à jour les poids avec : $\eta = 0,1$

5. Calculer les nouvelles prédictions $\hat{y}^1$



x_1	x_2	y	$\hat{y}^0$	$\hat{y}^1$
1	2	5		
2	0	4		
3	1	7		