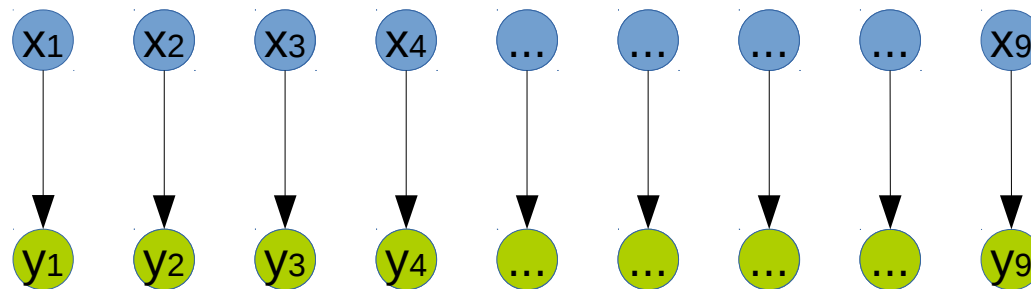


Classification instantanée sans mémoire

nn.Linear

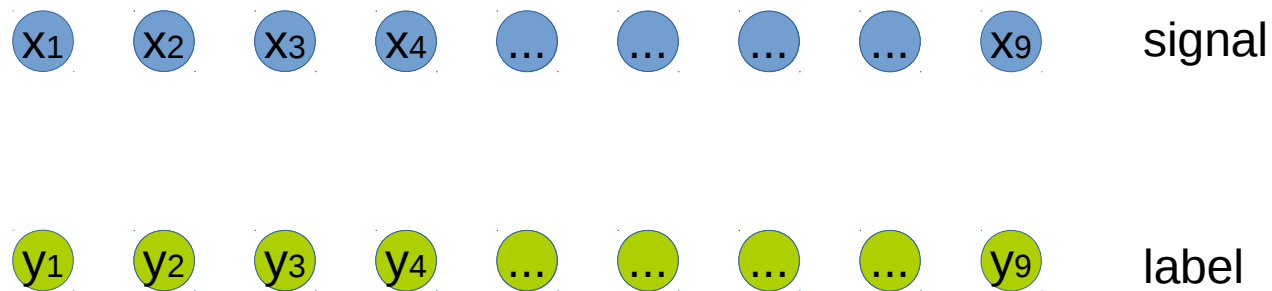


On cherche w tel que

$$f(x_1, w) \approx y_1$$

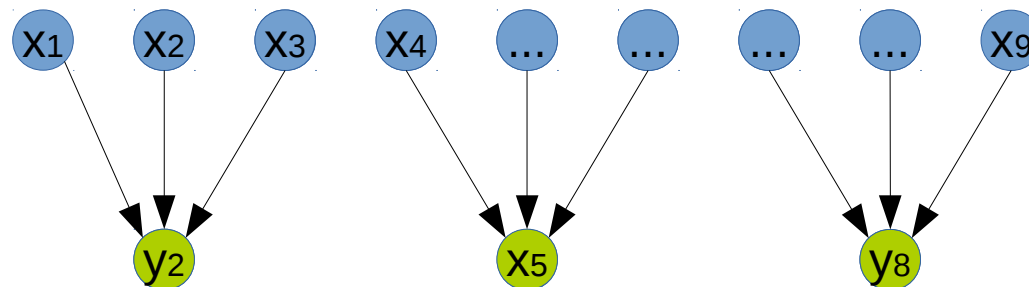
$$f(x_2, w) \approx y_2$$

...



Classification de motifs temporel de taille fixe

nn.Linear

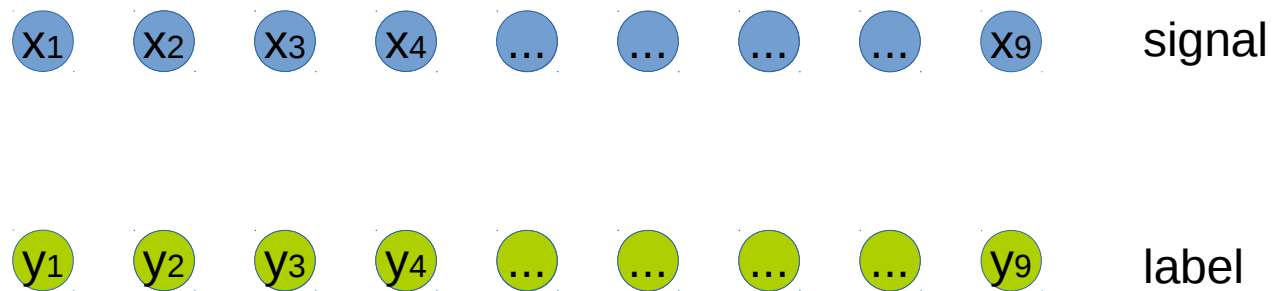


On cherche w tel que

$$f((x_1, x_2, x_3), w) \approx y_2$$

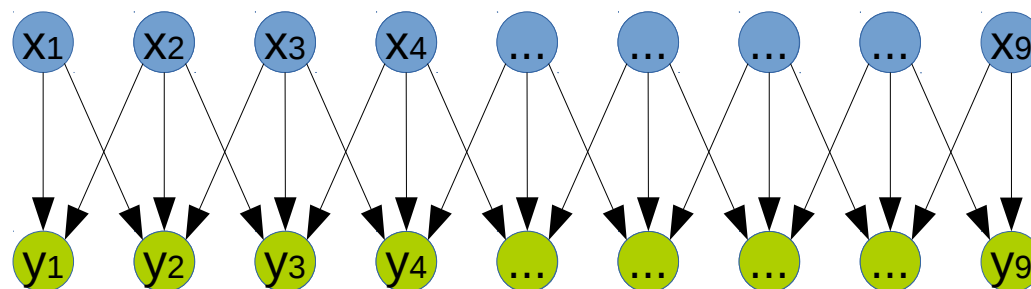
$$f((x_3, x_4, x_5), w) \approx y_5$$

...



Classification de tous les motifs temporel de taille fixe

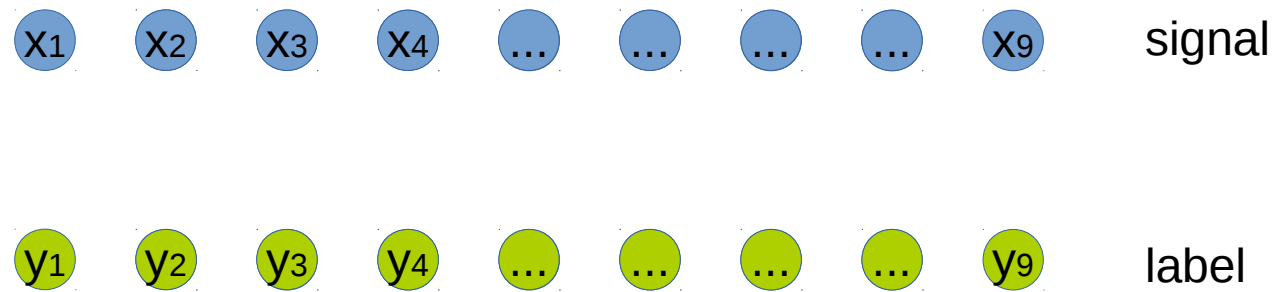
nn.Conv1d



On cherche w tel que

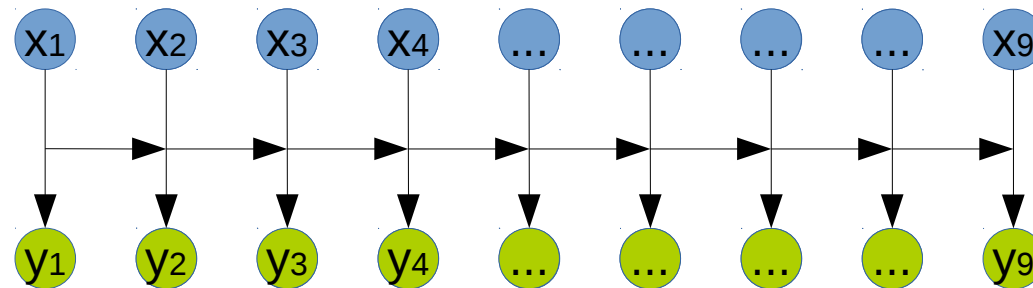
$$\begin{aligned} f((x_1, x_2, x_3), w) &\approx y_2 \\ f((x_2, x_3, x_4), w) &\approx y_3 \\ f((x_3, x_4, x_5), w) &\approx y_4 \\ f((x_3, x_4, x_5), w) &\approx y_5 \end{aligned}$$

...



Classification instantanée avec mémoire

nn.LSTM



On ne cherche plus une fonction mais un système paramétré par w
qui prend le flux x et produit le flux y
Le code de départ est un exemple de ce type de système