Initalisation P

boucle epochs :

* prop\_avant(X,P) 🡪 y, V
  + créée le dic de matrices ‘valeurs des couches’ = V
  + V0 : on la rempli avec X
  + boucle propagation par couches :
    - activation (VL-1 \* PL-1🡪L ) 🡪 VL
  + VLmax 🡪 y
  + retourne les sorties y, et V utilisés par prédictions
* propagation\_arrière(y, Y, P, V, vitesse d’apprentissage) 🡪 P
  + créée de dic de matrices ‘erreurs’ = E
  + ELmax = Y – y : nous donne l’erreur du modèle
  + créée le dic de matrices ‘corrections’ = C
  + boucle d’erreurs par couches (à l’envers) :
    - Si non Lmax :
      * EL+1 \* PL+1🡪L+2 #ERREURS 🡪 EL

nous donne l’erreur pour chaque couche

* + - derivée ( VL ) \* EL 🡪 CL #dérivée marche en 2D
  + boucle de correction des poids :
    - CL \* vitesse d’apprentissage 🡪 PL
* imprimer y sortie du réseau pour l’epoch

P = matrice des poids ( 2D par couche )

X = tableau des entrées ( 1D )

V = matrice des valeurs ( 1D par couche )

y = tableau des prédictions ( 1D )

Y = tableau des attentes ( 1D )

E = matrice des erreurs ( 2D par couches ) 🡪 ERREURS

C = matrice des corrections ( 2D par couches ) 🡪 ERREURS