

TP°03 réseaux de neurones

1- Complétez le programme de réseaux de neurone des portes logique « or et and » suivant :

```
clear all;

clc;

p=[0 0; 1 0;0 1; 1 1];

%t=[.....];%table de vérité « or »
t=[.....];% table de vérité « and »

w(1:2)=rand(.....);

b=rand(.....);

alpha=0.1;

a=[0];

pas=0;

e=sum(abs(a-t).^2)/length(p);

while e>0
    pas=pas+1;;
    for i=1:length(p)
        a(i)=fonction(w*p(i,:)'+b);
        w(1)=w(1)+alpha*(t(i)-a(i))*p(i,1);
        w(2)=w(2)+alpha*(t(i)-a(i))*p(i,2);
        b=b+alpha*abs(t(i)-a(i))*(-1);
    end
    e=sum(abs(a-t).^2)/length(p);
end
pas
a=hardlim(w*p'+b)
```

2- Ecrire un programme de réseaux de neurone de la porte « xor ».