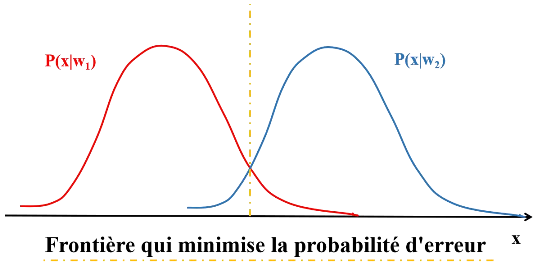
Compte rendu

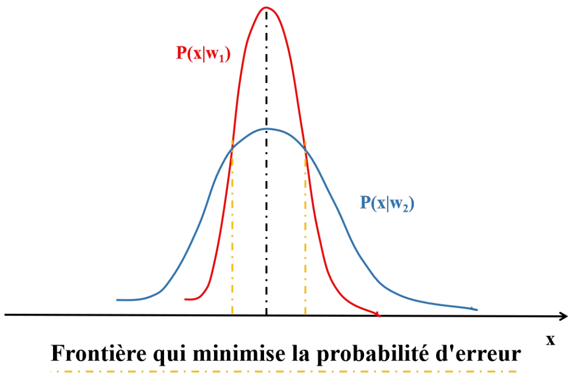
Océane et Cécilia

2.4.1

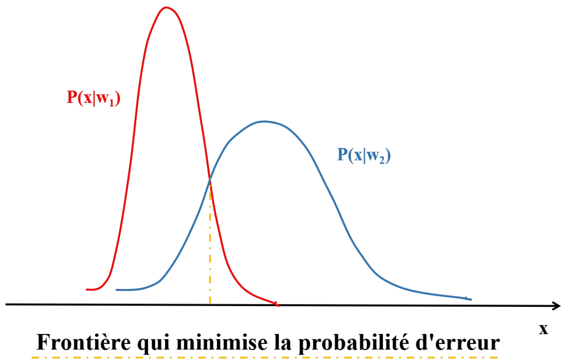
1. Comme leurs covariances sont les mêmes, la situation de la partion des points est la même. Comme leurs moyennes ne sont pas les mêmes, leurs courbes de densité de probabilité sont décalés. La frontière peut être la ligne vertical qui passe leur intersection.



2. Comme leurs moyennes sont les mêmes, les centres des deux courbes se superposent. Mais leurs covariances sont différentes, donc les largeurs sont différents. On peut utiliser une ellipse qui contourne les points de covariance plus petite comme une frontière.



3. Dans ce cas, la condition est diverse. Quand les deux classes sont bien décalés et il y a une intersection, on peux faire comme le premier cas. Choisir la droite vertical qui passe l'intersection. Quand il n'y a pas d'intersection, ils sont déjà bien séparé. Quand ils sont bien mélangés, on peut utiliser le parabole ou l'ellipse.



4. Quand la densité de probabilité est plus grand, le couleur tend vers jaune. Tous les intersections des deux classes forment la frontière.

2.4.2

La performance : discriminateur avec mu et gama connus > discriminateur quadratique > discriminateur linéaire

Parce que la courbe peut simuler les cas plus compliqués que la droite.

Quand N=Papp, on a une perte de performance pour le discriminateur linéaire. C'est comme le TP1.

Mais pour le discriminateur quadratique, la performance chute quand Papp=2N. Peut-être c'est parce que pour quadratique, il y a un carré.