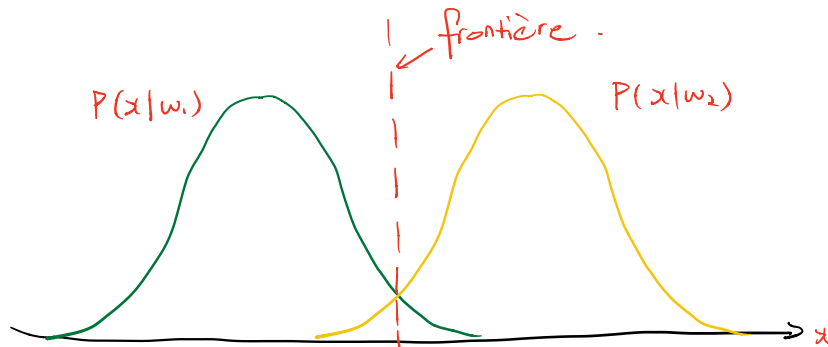


2.4.1.

16241019. Stéphanie 李雨航.

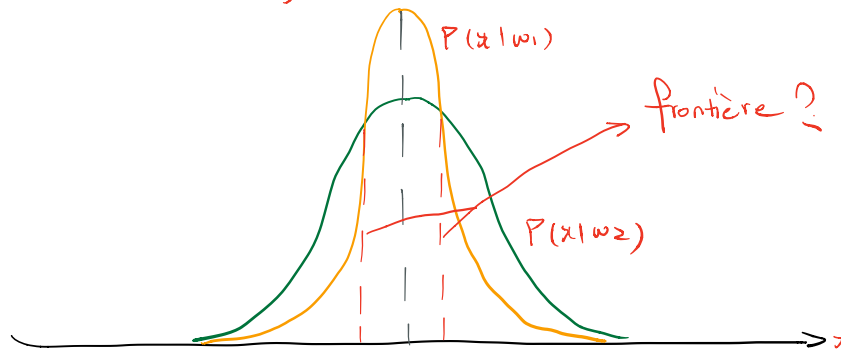
1. ici  $T_1 = T_2 \Rightarrow$  la partition des deux groupes de points est la même.

$\mu_1 \neq \mu_2 \Rightarrow$  les deux groupes de points ne se superposent pas, mais avec le décalage, comme ce que l'on a vu en cours :



2. ici  $T_1 \neq T_2 \Rightarrow$  la partition des deux groupes de points est différente.

$\mu_1 = \mu_2 \Rightarrow$  les deux groupes de points se superposent, autrement dit les centres de ces deux groupes de points sont les mêmes.



3. ici  $T_1 \neq T_2 \Rightarrow$  la partition des deux groupes de points est différente.

$\mu_1 \neq \mu_2 \Rightarrow$  les deux groupes de points ne se superposent pas.



4. Dans le graphique, on voit "l'expansion de l'espace" des densités de probabilités. Jaune représente le région de classe 2, bleu  $\rightarrow$  le class 1, le changement de couleur est la frontière.

2.4.2.

le discriminateur avec  $\mu$  et  $\Gamma$  connu donne le meilleur performance, le discriminateur quadratique à la suite, et le discriminateur linéaire le pire.

Les performances du discriminateur linéaire commence à diminuer à partir de  $P_{app} = N$ , mais pour le discriminateur quadratique, le tournant commence à  $P_{app} = 2N$ .

Question = Comment tracer l'allure des frontières dans les graphiques des densités de probabilités en 2D si les frontières sont pas linéaire?