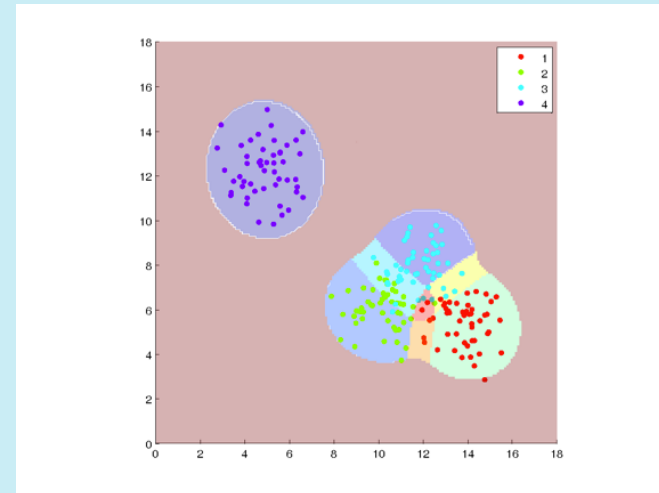


## Sélection de classes en classification supervisée non exclusive.

Soit un problème à  $c$  classes. Classifier une forme  $\mathbf{x}$  consiste à sélectionner le nombre optimal de classes  $n^* \in \{0, 1, \dots, c\}$  auquel l'associer à l'aide d'une mesure  $\Phi$  qui combine ses étiquettes  $\mathbf{u}(\mathbf{x})$  non strictes (par ex. des probabilités a posteriori). Étant donné un seuil  $t$ , il est donné par :

$$n^*(\mathbf{x}, t) = \min_{k \in \{0, 1, \dots, c\}} \{k : \Phi(\mathbf{u}(\mathbf{x})) \leq t\}.$$

La Figure montre les frontières de décision pour un problème à  $c = 4$  classes. Ici,  $n^*$  vaut 0, 1, 2 ou 3 selon les zones.



### Lien associé

H. Le Capitaine, C. Frélicot.

A family of measures for best top- $n$  class- selective decision rules,  
**Pattern Recognition 45 (2012) 552–562.**