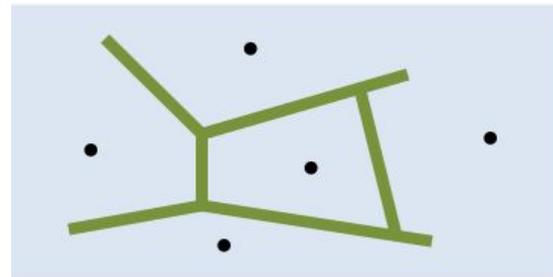
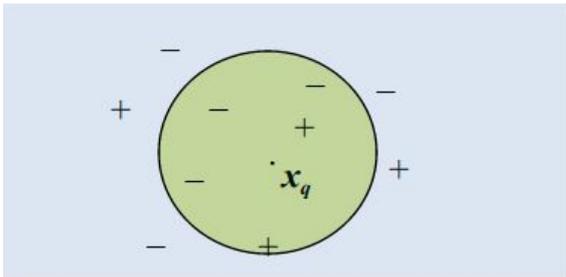


Algorithme des k plus proches voisins

- Chaque objet est représenté par un point dans un espace à n dimensions
- Les plus proches voisins sont définis en terme de distance (euclidienne, manhattan, ...) ou dissimilarité
- La fonction de prédiction peut être discrète/nominale ou continue
 - . discrète : valeur la plus fréquente
 - . continue : moyenne
- Diagramme de Voronoï : surface de décision induite par le plus proche voisin



- Pondération en fonction de la distance
 - . pondère la contribution de chacun des k voisins en fonction de sa distance à l'objet à classer
 - . plus on est proche, plus on a de poids
- Robuste dans le cas de données bruitées
- Problème de dimensionnalité : la distance peut être dominée par des attributs non pertinents
 - . solution : normalisation des dimensions ou élimination des attributs non pertinents