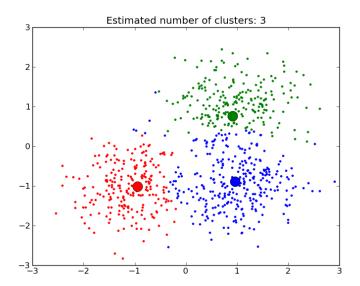
### -- - . . .

**Big Data Analytics** 

K-Means

# **K-Means**

# Algorithme EM



## K-Means

# distance euclidienne, Manhattan, Chebychev

#### **Euclidean Distance**



### **Manhattan Distance**



#### **Chebyshev Distance**



$$\sqrt{(x_1-x_2)^2+(y_1-y_2)^2} |x_1-x_2|+|y_1-y_2| \max(|x_1-x_2|,|y_1-y_2|)$$

# **Gaussian Mixture Model**

Les clusters sont représentés par un centre et une matrice de covariance.

