

# TD 5 RF II: LibSVM

## Partie 1 : Commandes en ligne

- Récupérer le répertoire *DI5\_TP\_LibSVM* sur le réseau (T:\).
- Parcourir le fichier *libsvm-guide.pdf*.
- Dans un shell windows, aller dans le répertoire *.\libsvm-x.xx\windows*.
- Essayer *svm-toy.exe* en créant des données 2D simples, puis sur les données *Zahn*.
- Faire tourner les exécutables (*svm-scale*, *svm-train*, *svm-predict*) sur les données de *Iris*.

## Partie 2 : Programmation

- Utiliser les librairies de LibSVM dans le langage de votre choix (C++ ou Java). Pour C++, il faut inclure les fichiers *svm.cpp* et *svm.h*. Pour Java, il faut inclure *libsvm.jar*.
- **v1.** Refaire l'équivalent du travail précédent (*svm-scale*, *svm-train* et *svm-predict* sur les données *Iris*).
- **v2.** Trouver automatiquement les 2 principaux paramètres par *grid-search* par *cross-validation* (voir *libsvm-guide.pdf*).