



5

Modèles Ensemblistes Stacking

5. Modèles – Ensemblistes - Stacking

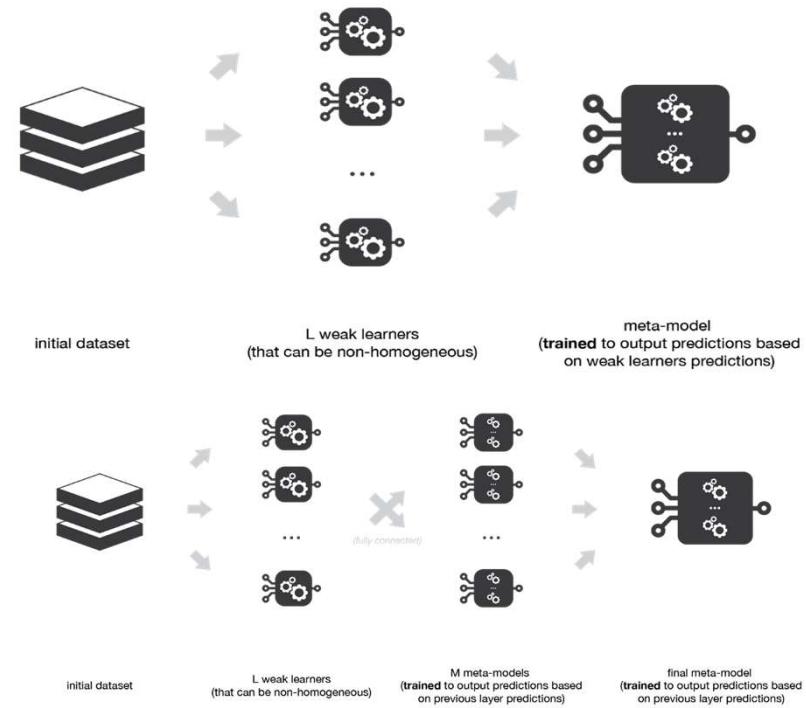


Stacking :

Apprendre plusieurs apprenants faibles différents et les combiner en formant un méta-modèle pour produire des prédictions basées sur les multiples prédictions renvoyées par ces modèles faibles.

Ainsi, nous devons définir deux choses afin de construire notre modèle de stacking : les L learners que nous voulons adapter et le méta-modèle qui les combine.

- diviser les données d'apprentissage en deux plis
- choisir L apprenants faibles et les adapter aux données du premier pli
- pour chacun des L apprenants faibles, faire des prédictions pour les observations du second pli
- ajuster le méta-modèle sur le second pli, en utilisant les prédictions faites par les apprenants faibles comme entrées.



Une extension possible du stacking est le stacking multi-niveaux.

Elle consiste à faire un empilage avec plusieurs couches.

Désavantage :

l'ajout de niveaux peut être soit coûteux en données (si la technique des k-folds n'est pas utilisée et que, par conséquent, davantage de données sont nécessaires), soit coûteux en temps (si la technique des k-folds est utilisée et que, par conséquent, de nombreux modèles doivent être ajustés).