

Présentation Projet de fin d'année

Ehinger Sylvain, M1 ISIDIS

ULCO Calais

7 juin 2018

- 1 Présentation du sujet
- 2 Travail Réalisé
 - Étude des documents
 - Production de code
- 3 Résultats
- 4 Conclusion

Présentation du sujet

Principe du sujet :

Utiliser la Deep-NMF afin d'analyser et séparer les différentes sources de pollution, sources dont les données étaient fournies sous forme de fichier au format xls (excel).

Travail réalisé

Étude des documents

Étude des documents :

L'étude des documents fut très difficile étant donné le peu de connaissance en la matière. Perte de temps énorme à cause de cela. Voici le peu que j'ai compris :

Figure: Schéma expliquant la NMF

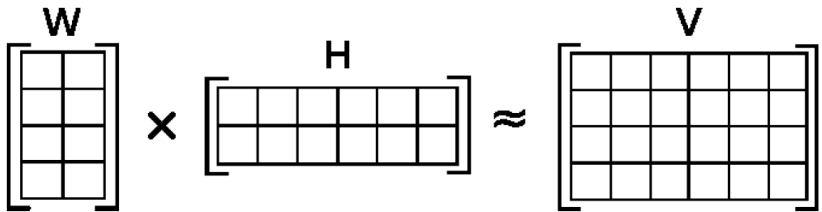
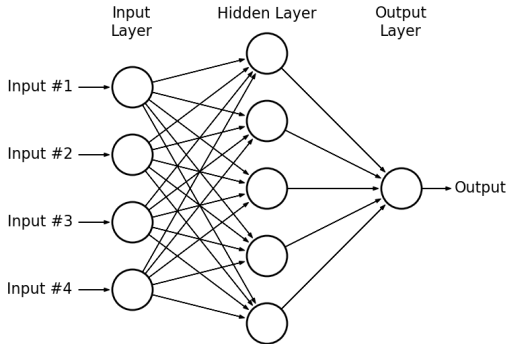


Illustration of approximate non-negative matrix factorization: the matrix V is represented by the two smaller matrices W and H , which, when multiplied, approximately reconstruct V .

Figure: Schéma expliquant les réseaux de neurones



Travail réalisé

Production de code

Production de code :

- Tentatives d'utilisation de la NMF afin de recréer des images dégradées et donc de vérifier la compréhension de la NMF.
- Tentative infructueuse d'implémentation d'un algorithme de Deep-NMF.
- En accord avec l'encadrant, réutilisation d'un algorithme rédigé par une équipe de chercheurs afin de séparer les différents profils de pollution potentiellement contenus dans les données fournies.

Résultats

Résultats :

Par manque de temps et de compréhension du code réutilisé, je n'ai pas réussi à obtenir de résultats concrets en rapport avec le sujet.

Conclusion

Absence de conclusion car gros manque de compréhension du sujet et de documents, et absence de résultats.

Merci de votre attention.