

TP03 : Arbres de décision

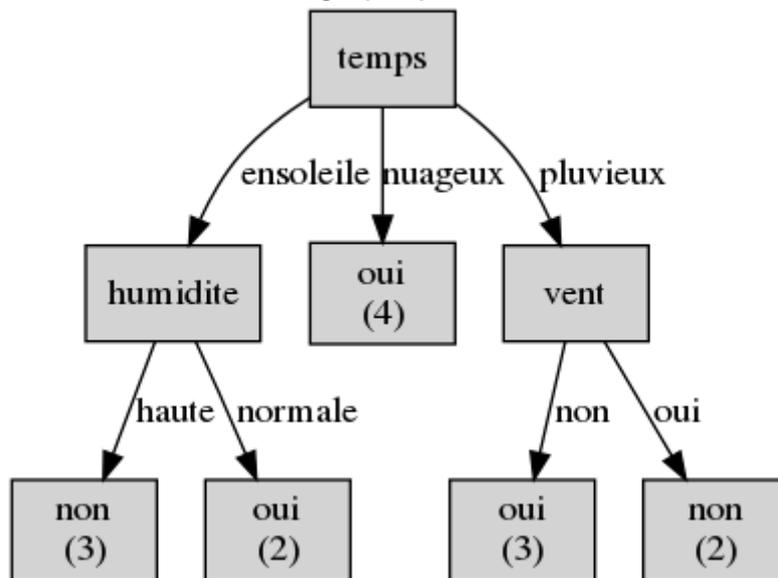
Enoncé :

On va reprendre l'exemple précédent: décider de jouer en se basant sur des caractéristiques nominales. Consulter le fichier [jouer.xlsx](#).

1) Les données sont sauvegardées sous format Excel. Utiliser Matlab pour lire le fichier.

| | A | B | C | D | E |
|----|-----------|-------------|----------|------|-------|
| 1 | temps | temperature | humidite | vent | jouer |
| 2 | ensoleile | chaude | haute | non | non |
| 3 | ensoleile | chaude | haute | oui | non |
| 4 | nuageux | chaude | haute | non | oui |
| 5 | pluvieux | douce | haute | non | oui |
| 6 | pluvieux | fraiche | normale | non | oui |
| 7 | pluvieux | fraiche | normale | oui | non |
| 8 | nuageux | fraiche | normale | oui | oui |
| 9 | ensoleile | douce | haute | non | non |
| 10 | ensoleile | fraiche | normale | non | oui |
| 11 | pluvieux | douce | normale | non | oui |
| 12 | ensoleile | douce | normale | oui | oui |
| 13 | nuageux | douce | haute | oui | oui |
| 14 | nuageux | chaude | normale | non | oui |
| 15 | pluvieux | douce | haute | oui | non |
| 16 | | | | | |

- Séparer les données en: entrées (les attributs) et sorties (cibles). Dans ce fichier, les classes (qui sont le résultat attendu) sont dans la dernière colonne, et les autres caractéristiques (les entrées) sont dans les colonnes restantes.
- En utilisant Matlab, générer un arbre de décision pour le problème cité. Vous pouvez utiliser la fonction **fitctree** ou choisir une autre implémentation en citant la référence.
- Afficher et exporter l'arbre sous forme graphique.



Note : le lien concernant la fonction **fitctree**:

<https://www.mathworks.com/help/stats/fitctree.html>