Niveau : terminale

Probabilités conditionnelles et indépendance

Exercice 14 : se préparer à manger

1) On considère deux évènements R et S tels que $P(R) = \frac{1}{4}$, $P_R(S) = \frac{5}{6}$ et $P_{\overline{R}}(\overline{S}) = \frac{11}{12}$.
Construire un arbre pondéré avec ces évènements R et S.

2) Tao ne sait pas s'il lui reste de quoi préparer à manger dans son réfrigérateur.
Il estime la probabilité que ce soit le cas à 0,8.
- Dans ce cas (s'il a de quoi préparer à manger), il estime que la probabilité que le repas qu'il se préparera soit bon est de 0,65.
- Sinon, il ira dans son restaurant favori dans lequel il estime que la probabilité que le repas servi soit bon est de 0,99.

Construire un arbre pondéré représentant la situation après avoir explicité les notations des évènements apparaissant dans cet arbre.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr