

Arbres et probabilité

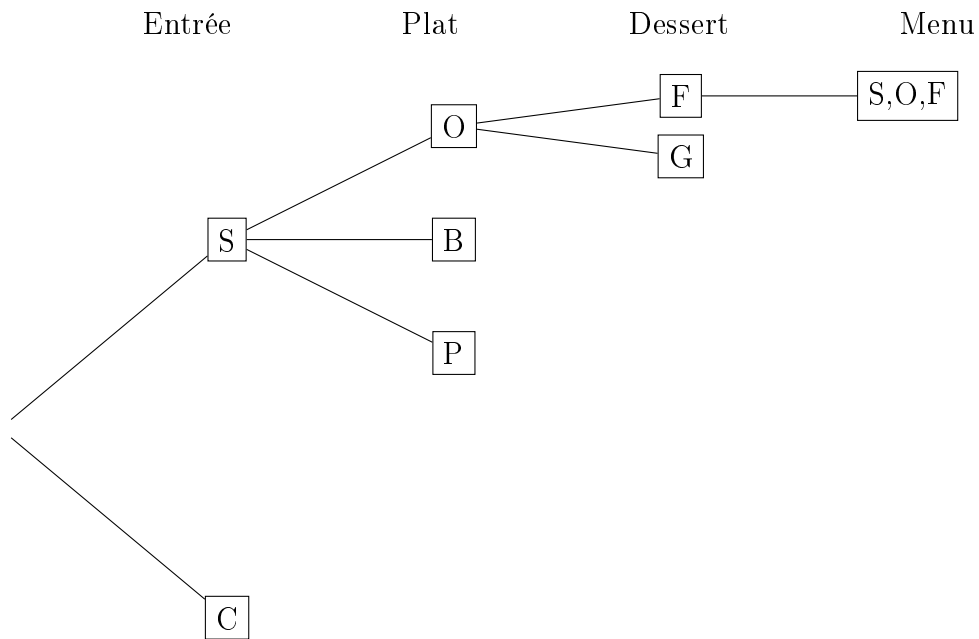
Dans un restaurant scolaire on propose aux élèves :

2 entrées différentes : salade (notée S) ou carottes râpées (C)

3 plats : omelette (O), poulet (P) ou bœuf (B)

2 desserts : fruit (F) ou gâteau (G)

Reproduire l'arbre suivant et le compléter



Un sac contient 6 boules de couleur (verte, rouge et bleue). On tire une boule au hasard.

1. Combien y a-t-il d'issues possibles ?
2. Une seule boule est verte, deux sont rouges et trois sont bleues. On repère la couleur et on définit les événements suivants :
V : « on obtient une boule verte »
R : « on obtient une boule rouge »
B : « on obtient une boule bleue »
A l'aide d'un arbre représenter les divers événements possibles. Ce type de schéma s'appelle un arbre des possibles
3.
 - (a) Combien y a-t-il de tirages favorables pour chacun des événements V , R et B ?
 - (b) En déduire les probabilités $p(V)$, $p(R)$ et $p(B)$.
 - (c) Reproduire l'arbre des possibles et y inscrire sur chaque branche la probabilité associée (On dit que l'on pondère l'arbre)
 - (d) Calculer $p(V) + p(R) + p(B)$