

**Exercice.** Une agence de voyage estime que 55 % de ses clients reviennent satisfaits de leur voyage.

On interroge au hasard et de façon indépendante trois clients de l'agence.

On modélise l'expérience aléatoire ainsi réalisée par la répétition de 3 épreuves de Bernoulli identiques et indépendantes.

1. Représenter cette expérience par un arbre de probabilités.

On pourra, pour chacune des épreuves, noter  $S$  l'évènement « le client interrogé est satisfait » et  $\bar{S}$  l'évènement contraire.

2. Calculer la probabilité qu'exactement deux des clients interrogés soient satisfaits de leur voyage. Arrondir au centième.
3. Calculer la probabilité qu'au moins deux des clients interrogés soient satisfaits de leur voyage. Arrondir au centième.