

Exercice 01

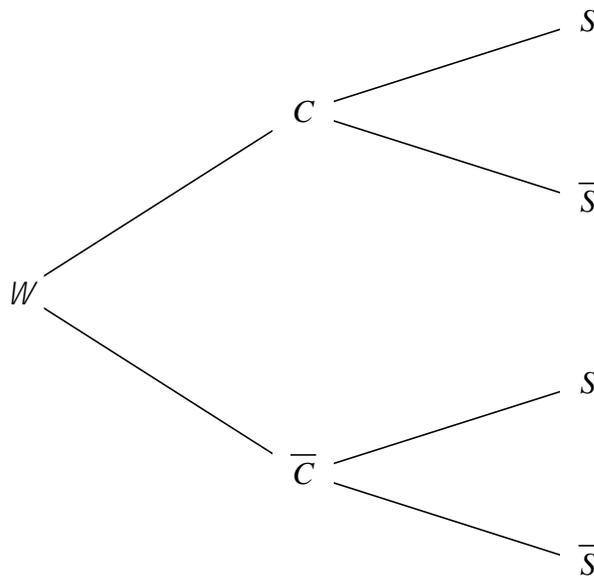
Une entreprise de commerce en ligne analyse pendant 1 mois les achats réalisés sur son site pour voir si le mode de paiement utilisé (carte bancaire ou PayPal) influence la satisfaction des clients (satisfait ou insatisfait). L'enquête révèle que sur 1 200 achats 720 clients ont payé par carte bancaire et les autres par PayPal. Parmi les clients ayant payé par PayPal, 384 sont satisfaits. Parmi les clients ayant payé par carte bancaire, 576 sont satisfaits.

On note C l'événement « le client a payé par carte bancaire » et S l'événement « le client est satisfait ».

1. Compléter le tableau à double entrée correspondant à cette situation.

	S	\bar{S}	Total
C			
\bar{C}			
Total			

2. Compléter l'arbre des probabilités pondéré correspondant à cette situation (arrondir au millièmè si nécessaire).



3.1. Calculer la valeur de la probabilité $P(S)$.

3.2. Comparer les valeurs des probabilités $P(S)$ et $P_C(S)$.

4.1. Calculer la valeur de la probabilité $P(C \cap S)$. Interpréter ce résultat par rapport à la situation.

4.2. Calculer la valeur de la probabilité $P(C) \times P(S)$.

4.3. Comparer les valeurs de $P(C \cap S)$ et de $P(C) \times P(S)$.

5.1. Conclure quant à l'indépendance des événements C et S . Justifier la réponse.

5.2. Interpréter le résultat par rapport à la situation.