

Exercice 01

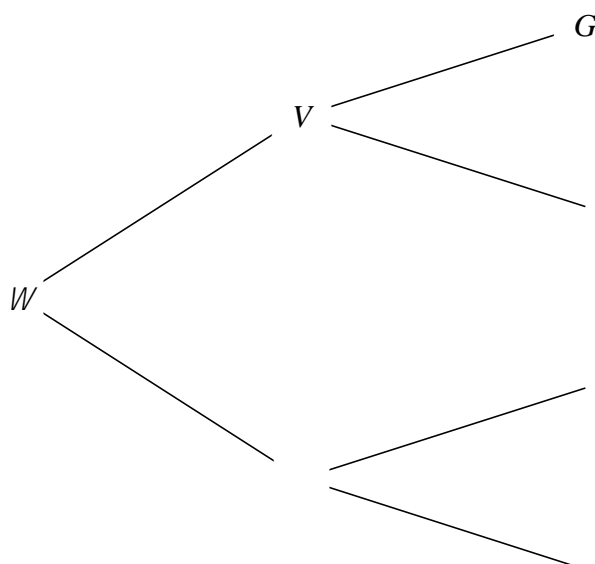
Dans une étude menée sur 1 000 personnes de plus de 65 ans en période de grippe, 600 sont vaccinées. Parmi les vaccinés, 50 ont contracté la grippe. Parmi les non-vaccinés, 200 ont eu la grippe.

On note V l'événement « la personne est vaccinée » et G l'événement « la personne a eu la grippe ».

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

	G		Total
V			
Total			

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



3.1. Donner à l'aide d'une phrase la signification de l'événement $V \cap G$.

3.2. Entourer en rouge sur l'arbre le chemin correspondant à l'événement $V \cap G$.

3.3. Calculer à l'aide de l'arbre la probabilité $P(V \cap G)$.

3.4. Calculer à l'aide de l'arbre la probabilité $P(\bar{V} \cap G)$.

4.1. Donner à l'aide d'une phrase la signification de la probabilité $P_V(G)$.

4.2. Entourer en vert sur l'arbre la branche correspondant à la probabilité $P_V(G)$.

4.3. Relever sur l'arbre la valeur de la probabilité $P_V(G)$.

4.4. Relever sur l'arbre la valeur de la probabilité $P_{\bar{V}}(G)$.

4.5. Comparer $P_V(G)$ et $P_{\bar{V}}(G)$ puis interpréter cette comparaison par une phrase.

5.1. Calculer à l'aide de l'arbre la probabilité $P(G)$.

5.2. Donner à l'aide d'une phrase la signification de la probabilité $P(G)$.