

# Probabilités conditionnelles - Cours

- Mars 2021

## Exemple de l'utilisation des formules - test anti-covid

On s'intéresse aux tests anti-covid et on considère les évènements suivants

$$A = \{\text{Malade du covid}\}$$

$$B = \{\text{Testé positif}\}$$

On considère que l'on a 1% de chance d'être malade du covid.

Les tests anti-covid ne sont pas fiables à 100% (aucun test ne peut l'être). Voici les données du fabricant

- **Sensibilité** - probabilité qu'une personne malade soit testée positive - vrai positifs

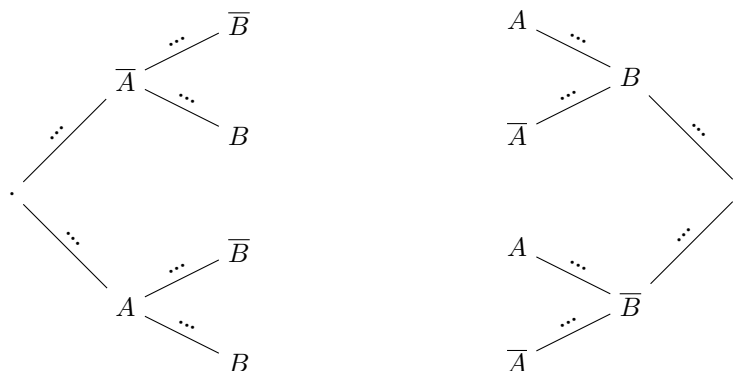
70%

- **Spécificité** - probabilité qu'une personne saine soit testée négative - vrai négatifs

95%

On est testé positif, quelle est la probabilité que l'on soit malade ?

Complétons l'arbre de probabilité de gauche avec les données.



Calculons la probabilité d'être testé positif.

$$P(\dots) =$$

Calculons la probabilité d'être malade sachant que l'on est testé positif.

$$P_{\dots}(\dots) =$$

À faire au crayon à papier : compléter les pointillés et faire les calculs