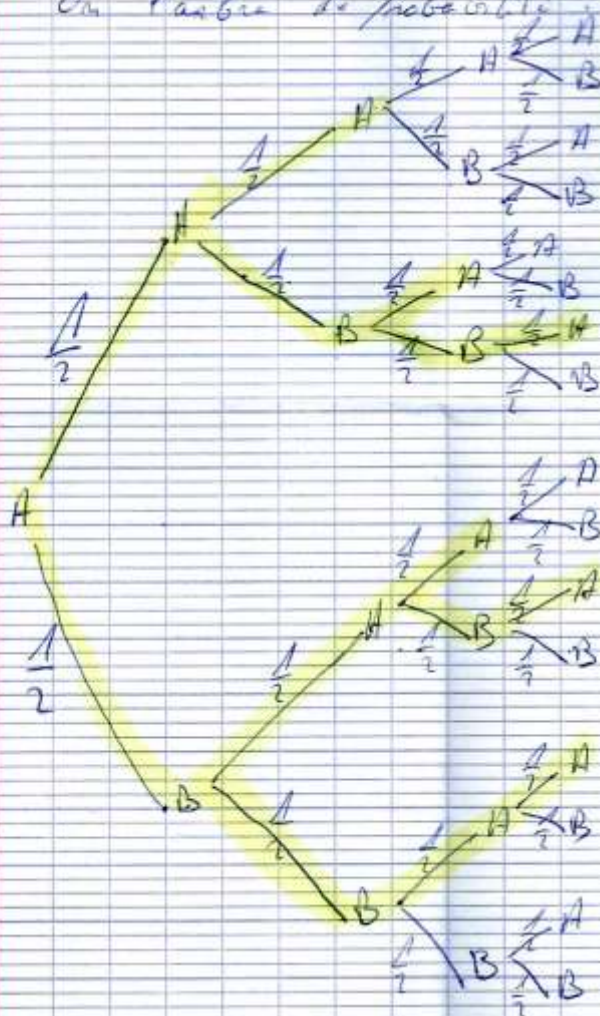


Problème 2: On sait que l'équipe A gagne la première partie et qu'elle doit en gagner 3 pour remporter la victoire.

On note A l'événement l'équipe A gagne et B l'événement l'équipe B gagne.

On trace le arbre de probabilité :



on compte alors les cas correspondant à 3 victoires de A :

$$\left(\frac{1}{2}\right)^4 + \left(\frac{1}{2}\right)^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^4 + \left(\frac{1}{2}\right)^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^4 + \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{11}{16}$$

La probabilité que l'équipe A gagne est donc de $\frac{11}{16}$ soit 0,6875 - soit 68,75 %