

Définition : Arbre de probabilités

Une expérience aléatoire peut être représentée par un **arbre de probabilités** si elle est composée de plusieurs *épreuves*.

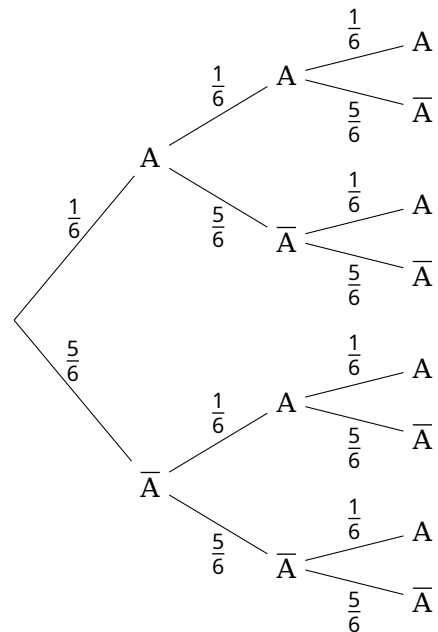
Deux épreuves sont **indépendantes** lorsque le résultat de l'une n'influence pas la probabilité des résultats de l'autre.

Exemple

On fait une expérience qui consiste à lancer un dé équilibré 3 fois de suite, et à regarder si on a obtenu un 6.

On note A l'évènement «Le dé est tombé sur 6».

Ainsi on peut dessiner l'arbre suivant :



Exemple

Si on veut obtenir la probabilité d'obtenir *exactement* 1 six sur les trois lancers :

Cet évènement est constitué des issues, et Sa probabilité est donc

