

# QCM d'autoévaluation, exercice 57 page 348

*Sésamath*

Maths TS obligatoire



# énoncé

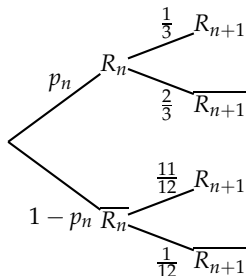
Vaïdeguy a pris l'habitude de laisser à manger devant chez elle pour un joli petit renard, qui vient parfois lui rendre visite. On considère ainsi que :

- si le renard vient un jour, il vient le lendemain avec une probabilité de  $\frac{1}{3}$  ;
- s'il ne vient pas un jour, il vient le lendemain avec une probabilité de  $\frac{11}{12}$ .

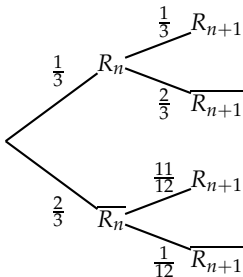
Aujourd'hui (le 1<sup>er</sup> jour), le renard est venu et, pour tout entier  $n \geq 1$ , on appelle  $p_n$  la probabilité de l'évènement  $R_n$  : « le renard vient le  $n^{\text{e}}$  jour ».

Quel arbre représente correctement la situation ?

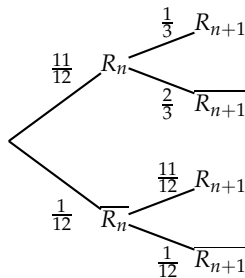
a)



b)



c)



## Rappel

Les principales règles de construction des arbres pondérés (ou arbres probabilistes) sont :

## Rappel

Les principales règles de construction des arbres pondérés (ou arbres probabilistes) sont :

- la somme des probabilités des évènements (disjoints) correspondant aux branches partant d'un même nœud est 1 ;

## Rappel

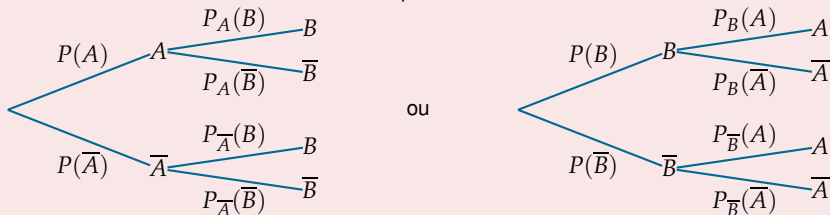
Les principales règles de construction des arbres pondérés (ou arbres probabilistes) sont :

- la somme des probabilités des évènements (disjoints) correspondant aux branches partant d'un même nœud est 1 ;
- les probabilités présentes sur les 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, etc. branches d'un chemin sont des probabilités conditionnelles.

## Rappel

Les principales règles de construction des arbres pondérés (ou arbres probabilistes) sont :

- la somme des probabilités des évènements (disjoints) correspondant aux branches partant d'un même nœud est 1 ;
- les probabilités présentes sur les 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, etc. branches d'un chemin sont des probabilités conditionnelles.
- Dans le cas de deux évènements  $A$  et  $B$  de probabilités non nulles, on a :

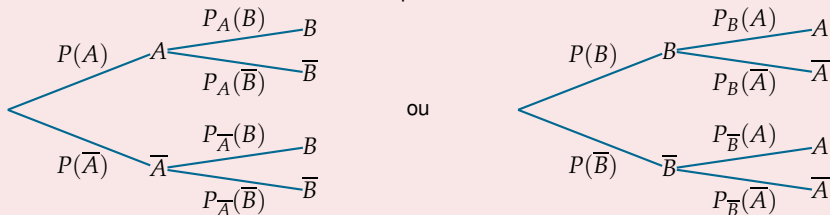


C'est le contexte qui induira de représenter la situation par un arbre ou l'autre.

## Rappel

Les principales règles de construction des arbres pondérés (ou arbres probabilistes) sont :

- la somme des probabilités des évènements (disjoints) correspondant aux branches partant d'un même nœud est 1 ;
- les probabilités présentes sur les 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, etc. branches d'un chemin sont des probabilités conditionnelles.
- Dans le cas de deux évènements  $A$  et  $B$  de probabilités non nulles, on a :



C'est le contexte qui induira de représenter la situation par un arbre ou l'autre.

réponse a)