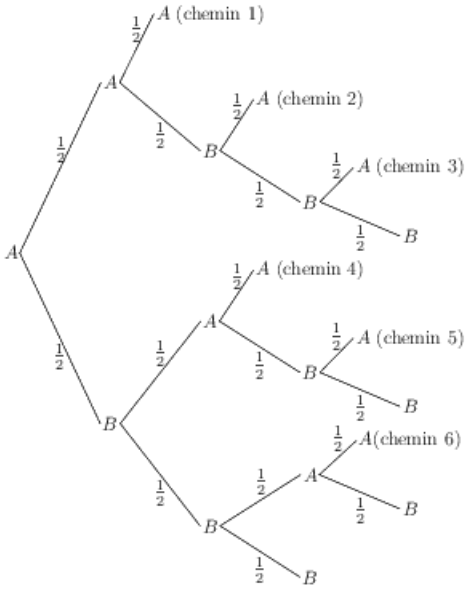
Probabilités au tennis - solution

publié le 20/03/2016

Descriptif :

Solution de l'énigme proposée le vendredi 18 mars 2016 aux élèves de première et terminale dans le cadre de la semaine des Mathématiques.

On peut représenter la situation à l'aide d'un arbre pondéré où les chemins s'arrêtent dès l'apparition du 3 ème A :



On calcule alors la probabilité de chaque chemin en multipliant les probabilités rencontrées le long de chaque chemin. Puis on additionne ces probabilités :
\[\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}=\frac{4+2+1+2+1+1}{16}=\boxed{\frac{11}{16}}\]

Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.