

Objectifs : comprendre ce que sont les probabilités
Représenter les différentes issues possibles dans un arbre

Compétences visées :

Identifier des expériences aléatoires

Identifier toutes les issues possibles lors d'une expérience aléatoire simple

Comprendre et utiliser le vocabulaire approprié : « impossible », « possible », « certain », « probable », « peu probable », « une chance sur deux »

Comprendre que ce n'est pas parce qu'il y a deux issues possibles que chacune a une chance sur deux de se réaliser

Matériel : enveloppes avec 1 jeton rouge, 1 jeton vert et 1 jeton jaune

Temps : 50 min

Déroulement :

Étape 1 : Rappel

Je demande aux élèves de me rappeler ce qu'on a appris à la séance précédente. J'attends comme réponse qu'on a appris à représenter sous forme d'arbre toutes les issues possibles.

« Qu'avons-nous appris la dernière fois ? »

Étape 2 : Pratique autonome

Les élèves doivent représenter toutes les issues possibles si on tire un jeton, puis un deuxième après remise dans une enveloppe contenant un rouge, un jaune et un vert.

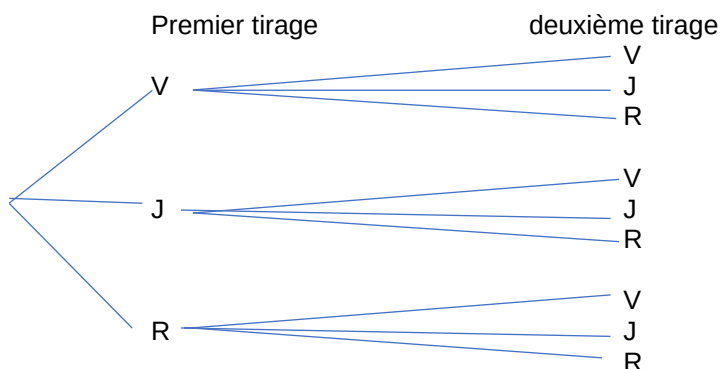
On rappelle qu'on note toutes les issues possibles pour le premier tirage, et toutes les issues possibles pour le deuxième tirage.

« Vous devez dessiner l'arbre dans le cas où dans une enveloppe, je tire deux jetons alors qu'il y a un rouge, un vert et un jaune. »

Étape 3 : correction.

Je circule dans la classe pour observer les réponses des élèves. Je présente à tous des arbres qui n'ont pas été réussis afin d'identifier les problèmes rencontrés pour obtenir le bon arbre.

« On va observer certains arbres pour identifier les difficultés que certains ont rencontrées pour les aider à réussir. »



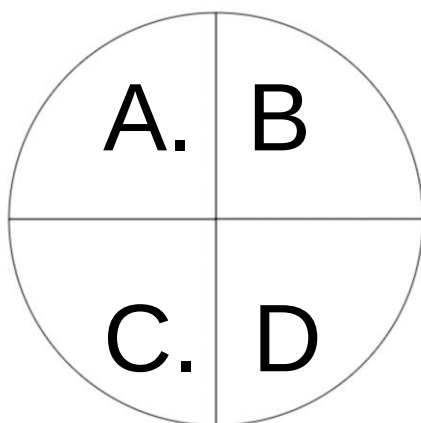
Quelle est la probabilité de ne pas tirer de rouge dans les 2 tirages successifs ? 4 chances sur 9

Quelle est la probabilité tirer deux fois la même couleur ? 3 chances sur 9

Quelle est la probabilité de tirer deux couleurs différentes ? 6 chances sur 9

Autre situation problème possible :

Les élèves tracent l'arbre pour toutes les issues possibles pour l'événement suivant : je lance deux fois une roue avec 4 segments contenant chacun une lettre : A B C et D.



Étape 4 : Synthèse

On recense tous les points de vigilance à avoir.

« Quels sont les points pour lesquels nous devons être attentifs ? »

Étape 5 : synthèse

Je demande aux élèves ce qu'on a appris aujourd'hui. Pour tracer un arbre, il faut faire attention à ne pas oublier d'issue pour tous les tirages ni en compter plusieurs fois.

« Que doit-on retenir ? »