

# DES BILLES...



## Commentaires :

*Matériel nécessaire :*

- Des gants de bain
- Des billes (ou pions) identiques de deux couleurs différentes : noires et blanches par exemple.

*Les élèves de mettent par groupe de deux.*

*Dans chaque groupe, le professeur demande à un des élèves de placer cinq billes (noires et blanches) dans un gant. L'autre élève qui ne connaît pas la répartition « billes blanches/billes noires » devra mettre en place une stratégie pour la découvrir.*

L'objectif de l'activité est de découvrir la répartition des billes blanches et des billes noires placées dans un gant. Pour cela, on peut tirer au hasard une bille, regarder sa couleur et la remettre dans le gant. On pourra renouveler l'expérience autant de fois qu'on le souhaite.

- 1) Effectuer les tirages successifs d'une seule bille avec remise et noter les résultats.
- 2) Compléter alors le tableau :

<b>Billes</b>	<b>Blanches</b>	<b>Noires</b>	<b>Total</b>
<b>Résultats des tirages</b>			
<b>Fréquence en %</b>			

- 3) En déduire le nombre de billes de chaque couleur cachées dans le gant.

## Variante de l'activité et prolongement vers une simulation informatique :

- Les groupes d'élèves notent les résultats de leur expérience dans le fichier **billes\_videoproj.ods** sur l'ordinateur du professeur vidéoprojeté à la classe. Dans les cellules vides B2, ..., les élèves notent leurs noms. Les résultats peuvent ainsi être débattus car visibles de tous.
- Pour effectuer des simulations de tirages avec le tableau, cliquer sur l'onglet « Simul ». Pour relancer, taper F9 ou simultanément Ctrl+Shift+F9. Il est possible de modifier la valeur dans la cellule R2.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)