****Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Groupe : \_\_\_\_\_\_\_

**Activité de découverte – Les probabilités géométriques**

1. Lors d’une fête, un jeu de hasard électronique permet de gagner un prix. Les personnes présentes doivent choisir entre l’une des 4 options suivantes afin de tenter leur chance.

Dans toutes les situations, un point lumineux bouge de façon aléatoire sur un segment pendant 15 secondes, puis il s’immobilise. Si le point est sur la partie visée, le participant gagne un prix.

**OPTION #1 :** Voici un segment AB mesurant 12 cm. Le participant gagne si le point s’arrête sur le segment CD qui mesure 3,4 cm.

**A**

**B**

**C**

**D**

**OPTION #2 :** Voici un segment AB séparé en plusieurs parties isométriques. Le participant gagne si le point s’immobilise sur le segment CD.

**A**

**B**

**C**

**D**

**OPTION #3 :** Voici un polygone régulier. Le participant gagne si le point s’immobilise sur le côté AB.

**A**

**B**

**OPTION #4 :** Voici un segment. Le participant gagne si le point s’immobilise sur une partie hachurée du segment.

**2,5 cm**

**1 cm**

**3,5 cm**

**2 cm**

**4,5 cm**

**A**

**B**

Bob, Berthe, Boubou et Banjo se questionnent sur l’option à choisir. Ils veulent donc connaitre la probabilité de gagner pour chacune des quatre options.

***\*\*Arrondis toutes tes réponses au millième près.***

**OPTION #1**

1. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas total dans cette situation?
2. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas favorable dans cette situation?
3. Quelle est la probabilité de gagner, en pourcentage, dans cette situation?

**OPTION #2**

1. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas total dans cette situation?
2. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas favorable dans cette situation?
3. Quelle est la probabilité de gagner, en pourcentage, dans cette situation?

**OPTION #3**

1. ****Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas total dans cette situation?
2. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas favorable dans cette situation?
3. Quelle est la probabilité de gagner, en pourcentage, dans cette situation?

**OPTION #4**

1. ****Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas total dans cette situation?
2. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas favorable dans cette situation?
3. Quelle est la probabilité de gagner, en pourcentage, dans cette situation?

**Quelle est l’option offrant la meilleure chance de gagner?**

1. Écoute la capsule « Les probabilités géométriques à **une dimension** » disponible sur le site internet du cours et remplis les notes de cours p.18-19
2. Lors d’un deuxième jeu, une bille est lancée dans une boite vitrée donc le fond ressemble aux quatre options suivantes. Le participant gagne si la bille s’immobilise sur une surface colorée.

**OPTION #1 OPTION #2**

**20 dm**

**10 dm**

**8 dm**

**8 dm**

 **OPTION #3 OPTION #4**

**5 dm**

**7 dm**

**2 dm**

**Apothème : 4 dm**

Bob, Berthe, Boubou et Banjo se questionnent sur l’option à choisir. Ils veulent donc connaitre la probabilité de gagner pour chacune des quatre options.

***\*\*Arrondis toutes tes réponses au millième près.***

**OPTION #1**

1. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas total dans cette situation?
2. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas favorable dans cette situation?
3. Quelle est la probabilité de gagner, en fraction, dans cette situation?

**OPTION #2**

1. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas total dans cette situation?
2. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas favorable dans cette situation?
3. Quelle est la probabilité de gagner, en fraction, dans cette situation?

**OPTION #3**

1. ****Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas total dans cette situation?
2. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas favorable dans cette situation?
3. Quelle est la probabilité de gagner, en fraction, dans cette situation?

**OPTION #4**

1. ****Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas total dans cette situation?
2. Par quoi peut-on quantifier le nombre de cas favorable dans cette situation?
3. Quelle est la probabilité de gagner, en pourcentage, dans cette situation?

**Quelle est l’option offrant la meilleure chance de gagner?**

1. Écoute la capsule « Les probabilités géométriques **à deux dimensions** » disponible sur le site internet du cours et remplis les notes de cours p.20-21
2. Écoute la capsule « Les probabilités géométriques **à trois dimensions** » disponible sur le site internet du cours et remplis les notes de cours p.22-23