

## Semaine du 27 au 30 avril

### séance 1

#### Activité 1 : cahier de recherche

Développer et réduire les expressions

$$A=2x(3x-5)+(x+7)(4x-2)$$

$$B=(6x-2)(3-5x)-4x(3x-1)$$

$$C=6x(3-7x)-(2x-3)(x+5)$$

#### Activité 2 : Objectif 1 : Aborder des situations simples liées au hasard

Lire le memento p 34 du kiwi

Sur cahier de recherche :

On place 5 boules jaunes, 4 boules rouges et 1 boule bleue dans un sac.

1. On mélange, on tire une boule au hasard et on note sa couleur.

a. Est-ce une expérience aléatoire ? Justifier.

b. Quelles sont les issues possibles de cette expérience ?

c. Quelle couleur a-t-on le plus de chances d'obtenir ?

2. Anna pense qu'elle n'a aucune chance de tirer une boule bleue.

A-t-elle raison ?

3. Vadim tire une boule et obtient une boule rouge. Il remet la boule dans le sac, mélange et souhaite tirer à nouveau une boule. Il pense qu'il a moins de chances de tirer une boule rouge qu'au premier essai, car il vient de le faire à l'instant. A-t-il raison ?



#### Corriger l'activité

ex kiwi p 34 et 35

ex kiwi p 94 n° 1 à 5

## Séance 2

### Activité 1 : cahier de recherche

$$A=(2x-3)(4x-1)-5x(3x-4)$$

1) Développer et réduire A

2) Calculer la valeur de A si

$$x=2$$

$$x= -3$$

$$x= \frac{1}{6}$$

### Activité 2 : Objectif 2 : comprendre la notion de probabilités

Classe virtuelle : mercredi 29/04 à 10h

Memento kiwi p 36

Exercices p 36/37 kiwi

Exercices 6 à 11 kiwi p 95

## Séance 3

### Activité 1 : cahier de recherche

15 Un ordinateur choisit un nombre entier au hasard entre 9 et 23 inclus.

- Quelle est la probabilité que ce soit le 17 ?

16 On tire au hasard un jeton dans un sac qui contient des jetons rouges, bleus et verts. On a établi les probabilités suivantes.

Issue	Rouge	Bleu	Vert
Probabilité	0,55	0,07	?

- Quelle est la probabilité d'obtenir un jeton vert ?

20 On lance un dé équilibré à 6 faces.

- A-t-on plus de chances d'obtenir un nombre plus grand que 3 ou d'obtenir un multiple de 3 ?

21 On lance un dé équilibré à 20 faces.

- Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre divisible par 7 ?

22 Une urne contient 15 boules dont 10 boules rouges. On tire une boule au hasard.

- Quelle est la probabilité qu'elle ne soit pas rouge ?

### Activité 2 :

#### Sur cahier de recherches

#### Exercice 1:

Une urne contient des boules indiscernables au toucher :

- cinq blanches, numérotées de 1 à 5 ;
- huit noires, numérotées de 1 à 8 ;
- dix grises, numérotées de 1 à 10.

On tire une boule au hasard.

Quelle est la probabilité de l'événement :

- "Tirer une boule blanche" ?
- "Tirer une boule noire" ?
- "Tirer une boule qui porte le numéro 4" ?
- "Tirer une boule qui porte le numéro 9" ?

#### Exercice 2 :

Un dé a la forme d'un icosaèdre régulier. Les vingt faces sont numérotées de 1 à 20 et, si on lance le dé, on a autant de chances d'obtenir chacune des faces.

Donne la probabilité de chacun des événements suivants :

- "Obtenir un multiple de 2".
- "Obtenir un multiple de 3".
- "Obtenir un numéro impair".
- "Obtenir un numéro qui ne soit ni un multiple de 2 ni un multiple de 3".

**Exercice 3 :**

Trois personnes, Aline, Bernard et Claude ont chacune un sac de billes.

Chacune tire au hasard une bille de son sac.

1) Le contenu des sacs est le suivant:

<b>Sac d'Aline</b>	<b>Sac de Bernard</b>	<b>Sac de Claude</b>
5 billes rouges	10 billes rouges 30 billes noires	100 billes rouges 3 billes noires

Laquelle de ces personnes a la probabilité la plus grande de tirer une bille rouge?

2) On souhaite qu'Aline ait la même probabilité que Bernard de tirer une bille rouge. Avant le tirage, combien de billes noires faut-il ajouter pour cela dans le sac d'Aline?