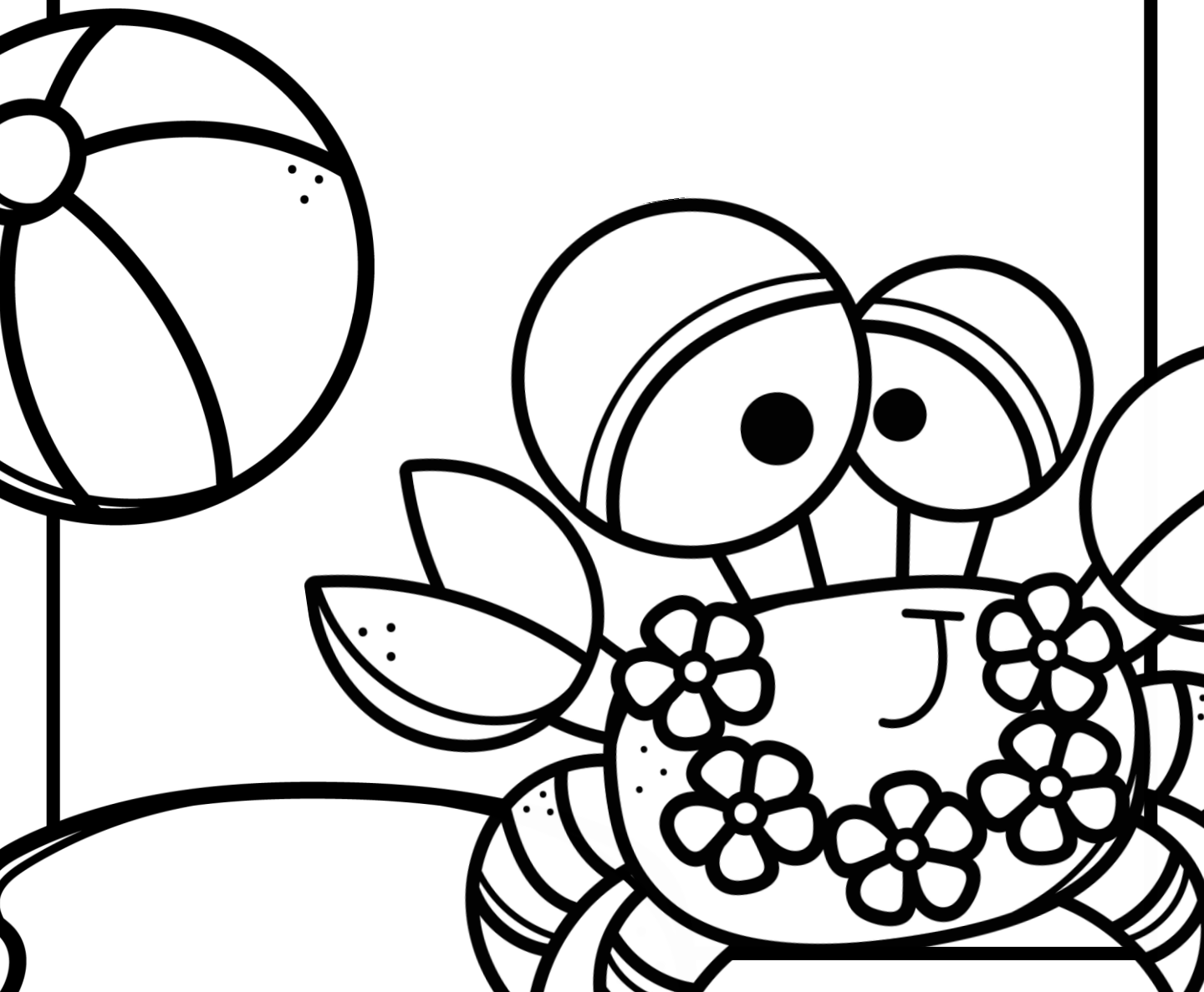


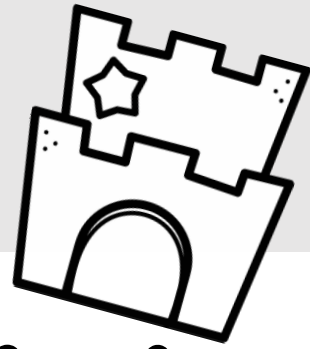
3<sup>e</sup> CYCLE

# LES PROBABILITÉS

Petit cahier pour travailler la notion  
du OU et du ET en probabilités ainsi  
que les diagrammes en arbre



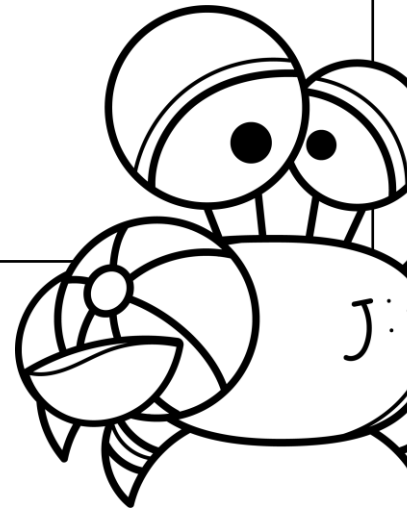
# La notion d'OU



1. Quelle est la probabilité de piger un 8 ou 9 en pigeant une seule carte dans un paquet de cartes?

Démarche

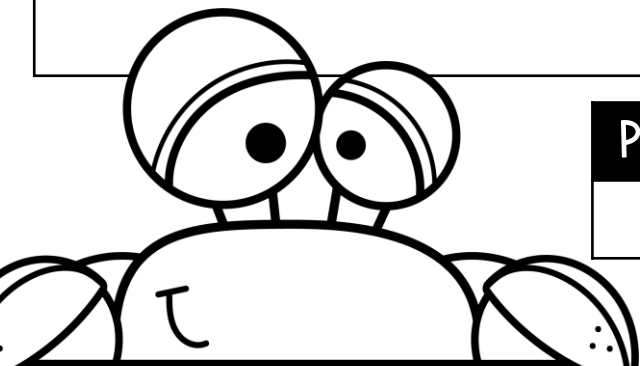
Probabilité en notation fractionnaire



2. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre premier ou composé en brassant un dé à 6 faces?

Démarche

Probabilité en notation fractionnaire



3. Quelle est la probabilité de piger une carte de trèfle ou une carte de carreau en pigeant une seule carte dans un paquet de cartes?

Démarche

Notation fractionnaire

Notation décimale

Pourcentage

4. Mon ami possède un sac qui contient 5 billes noires, 2 billes rouges, 1 bille bleue et 2 billes jaunes. Il me propose de piger une bille. Quelle est la probabilité que j'obtienne une bille rouge ou une bille bleue?

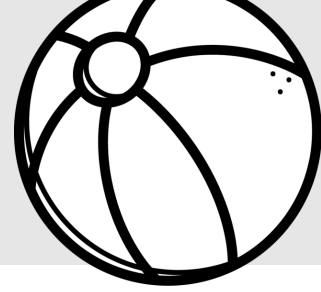
Démarche

Notation fractionnaire

Notation décimale

Pourcentage

# La notion d'ET et les diagrammes en arbre



5. Dans mon coffre à crayons, il y a 5 crayons: 2 crayons bleus, 1 crayon vert, 1 crayon rouge et 1 crayon mauve. Si je pige deux crayons, successivement et sans remise, quelle est la probabilité que j'obtienne 1 crayon mauve et 1 crayon bleu? Utilise la notation fractionnaire, la notation décimale et le pourcentage pour représenter cette probabilité. Tu dois obligatoirement tracer un diagramme en arbre pour appuyer ta réponse.

© prof<sup>2</sup>

Notation fractionnaire

Notation décimale

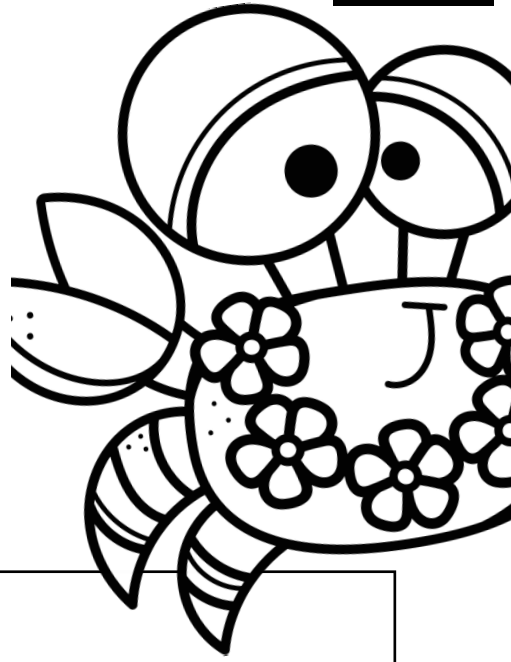
Pourcentage

--

--

--

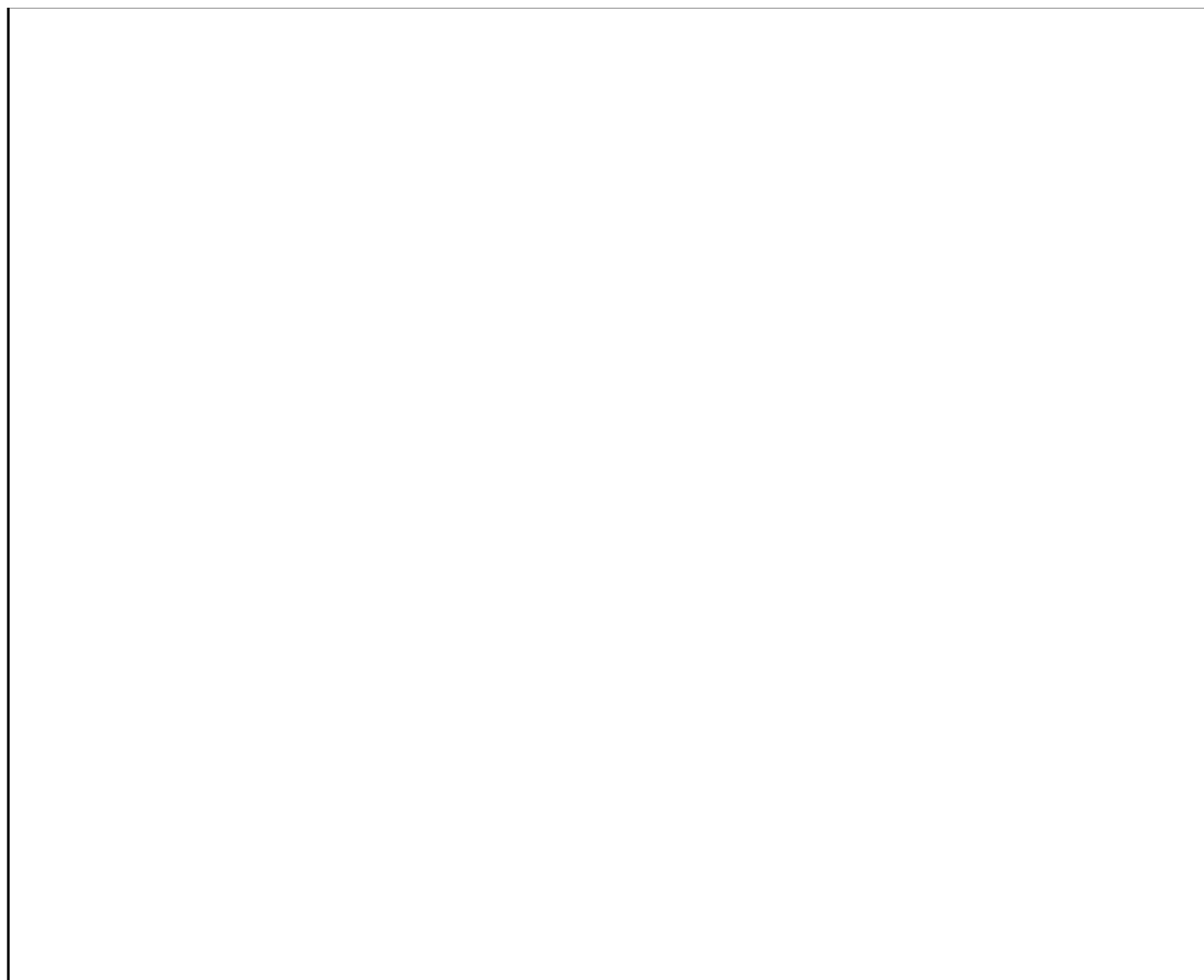
6. Robert est fleuriste. Il aime bien offrir des petites surprises à ses clients. Aujourd'hui, il t'offre la chance de piger 3 fleurs parmi un pot qui contient 1 rose, 2 marguerites et 1 tulipe. Bien évidemment, tu piges les 3 fleurs l'une après l'autre sans les remettre dans le pot. Quelle est la probabilité que tu obtiennes 2 marguerites? Utilise la notation fractionnaire, la notation décimale et le pourcentage pour représenter cette probabilité. Tu dois obligatoirement tracer un diagramme en arbre pour appuyer ta réponse.



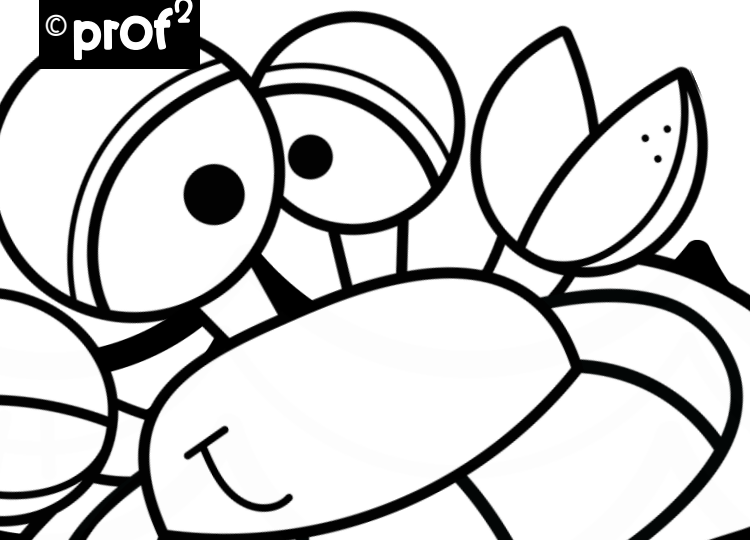
--	--	--

Notation fractionnaire	Notation décimale	Pourcentage

7. Dans un sac, il y a 4 billes de couleurs différentes: une rouge, une noire, une verte et une orange. Dès que tu piges une billes, tu la remets ensuite dans le sac avant d'en piger une autre. Si tu piges 2 billes, quelle est la probabilité que tu piges deux billes de la même couleur? Utilise la notation fractionnaire, la notation décimale et le pourcentage pour représenter cette probabilité. Tu dois obligatoirement tracer un diagramme en arbre pour appuyer ta réponse.



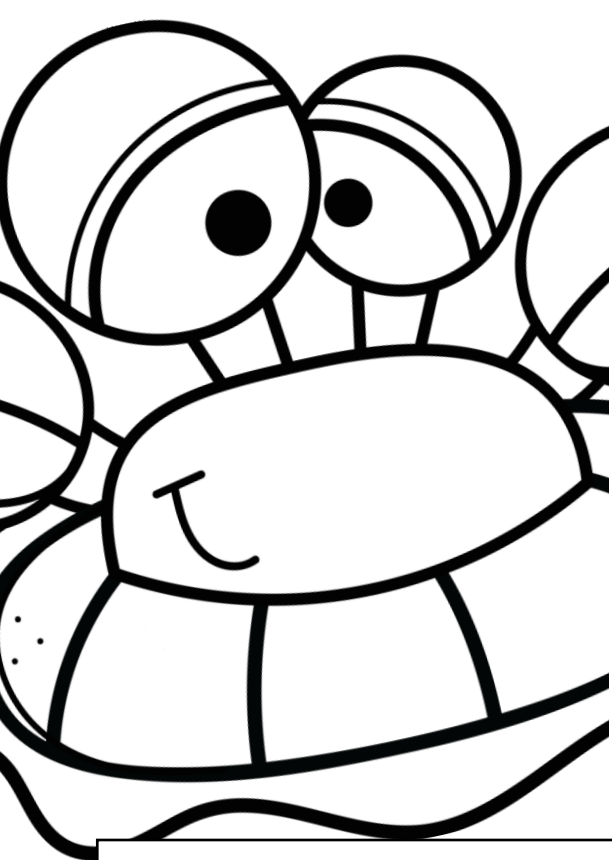
© prof<sup>2</sup>



Notation fractionnaire

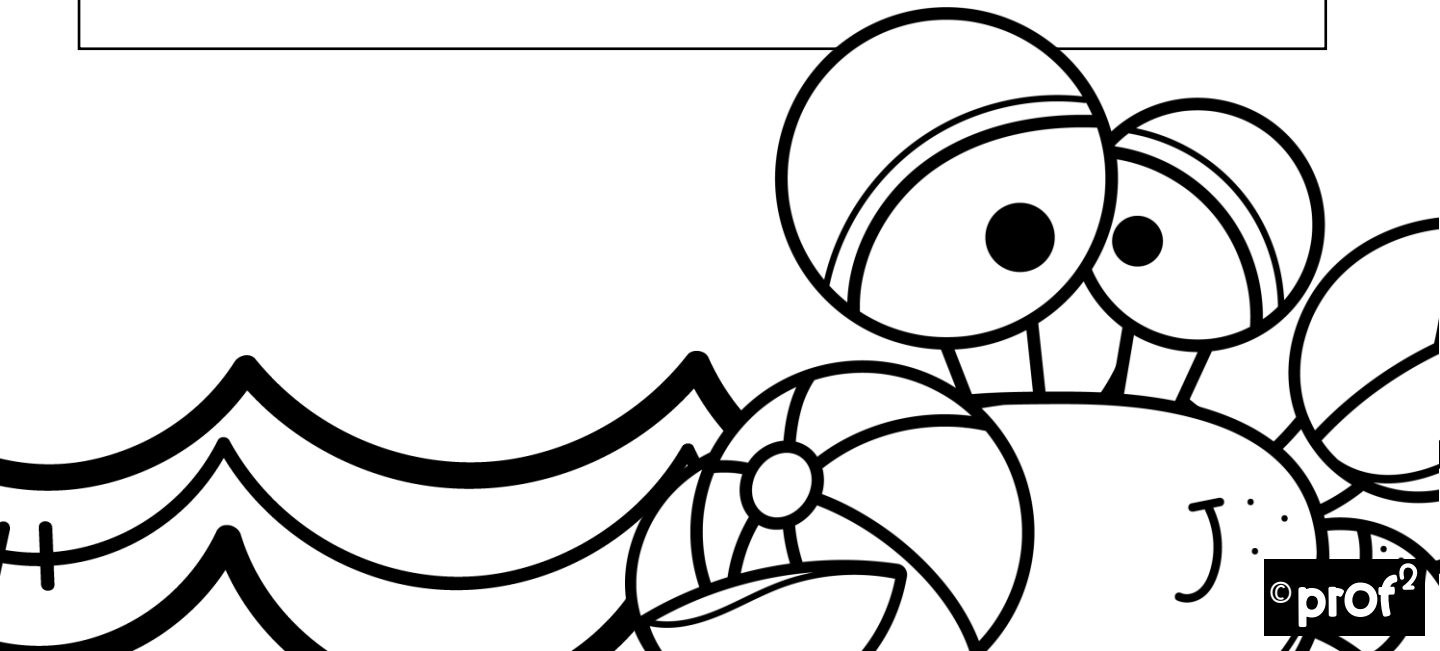
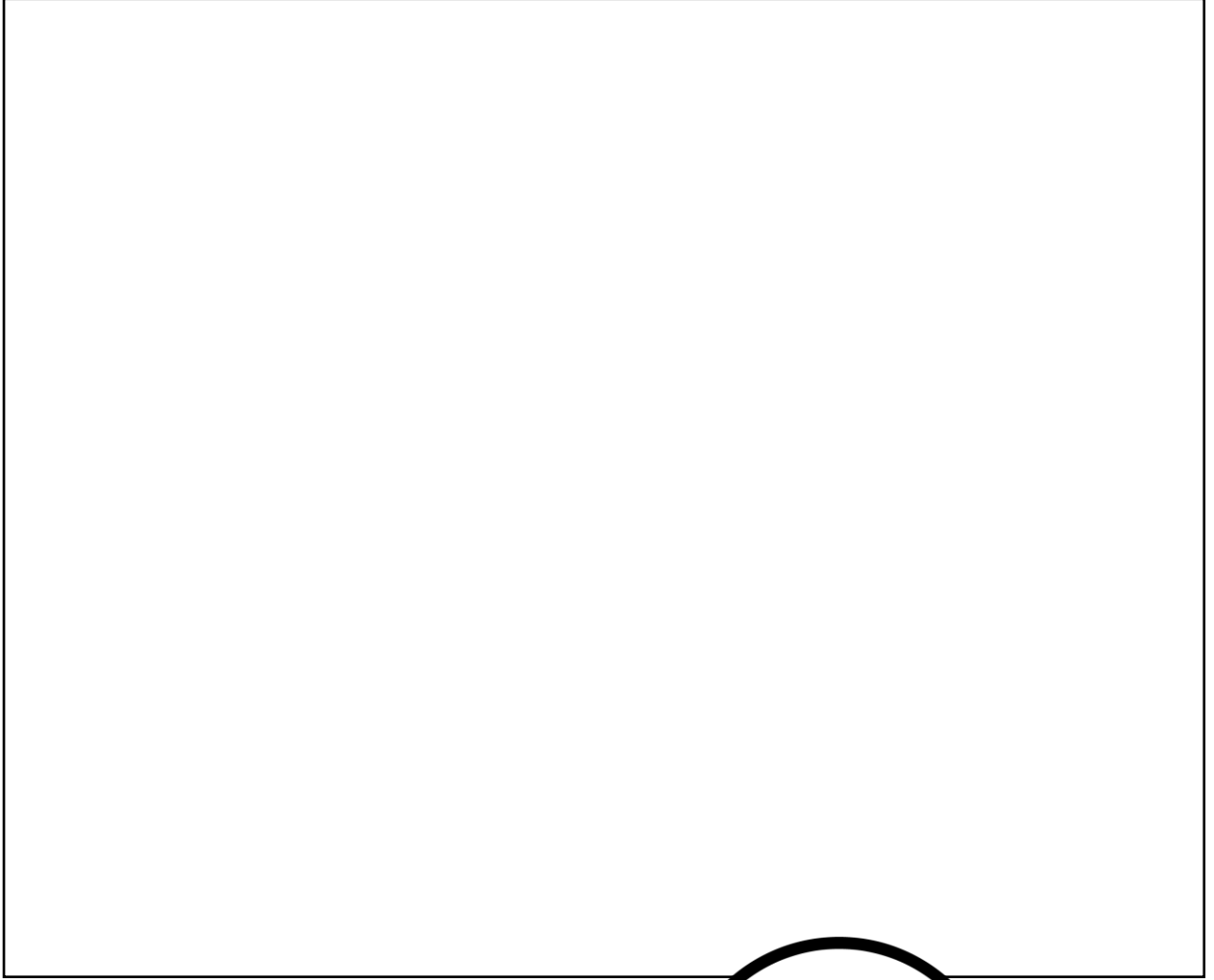
Notation décimale

Pourcentage



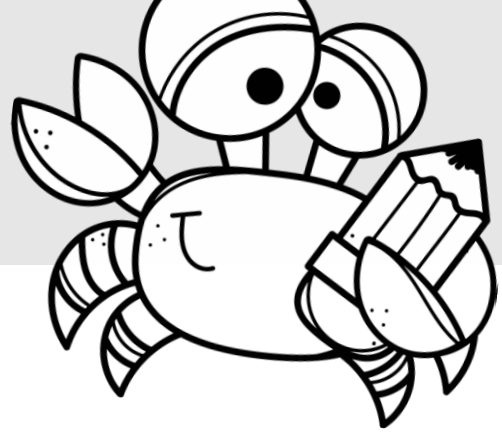
8. Martine planifie l'horaire du festival d'été qui aura lieu sur la plage. Chaque festivalier aura son horaire individuel. Dans chaque horaire, il doit y avoir une période de sport d'équipe (soccer, ultimate frisbee, volleyball ou water polo), une période de relaxation (yoga, méditation ou bronzage) et une période de sport individuel (course ou natation). Afin d'aider Martine, indique toutes les combinaisons d'horaire que les festivaliers pourraient choisir à l'aide d'un diagramme en arbre.

9. Dans une pâtisserie, 4 saveurs de gâteaux sont disponibles: vanille, chocolat, fraise et caramel. Pour chacun des gâteaux, les 4 saveurs de glaçages suivantes peuvent être utilisées: vanille, chocolat, framboise et café. À l'aide d'un diagramme en arbre, indique toutes les combinaisons possibles de gâteaux et de crémages.





# Les combinaisons possibles



10. Frédéric s'est acheté de nouveaux vêtements pour l'été. Il s'est acheté 2 chandails à manches courtes, 4 bermudas et 3 paires de sandales. Combien d'ensembles différents pourra-t-il porter pendant l'été?

Réponse:

11. Il y a un festival sur la plage pour célébrer l'arrivée de l'été! Chaque personne a droit à deux boissons gratuites. Lorsqu'une personne veut se procurer une boisson, on lui offre de piger un coupon dans un récipient qui contient les 5 choix suivants: limonade, eau gazeuse, jus d'orange, jus de fruits et boisson gazeuse. Après qu'un coupon ait été pigé, celui-ci est remis dans le récipient (une personne pourrait donc tirer deux fois le même coupon). Combien y a-t-il de combinaisons de boissons possibles?

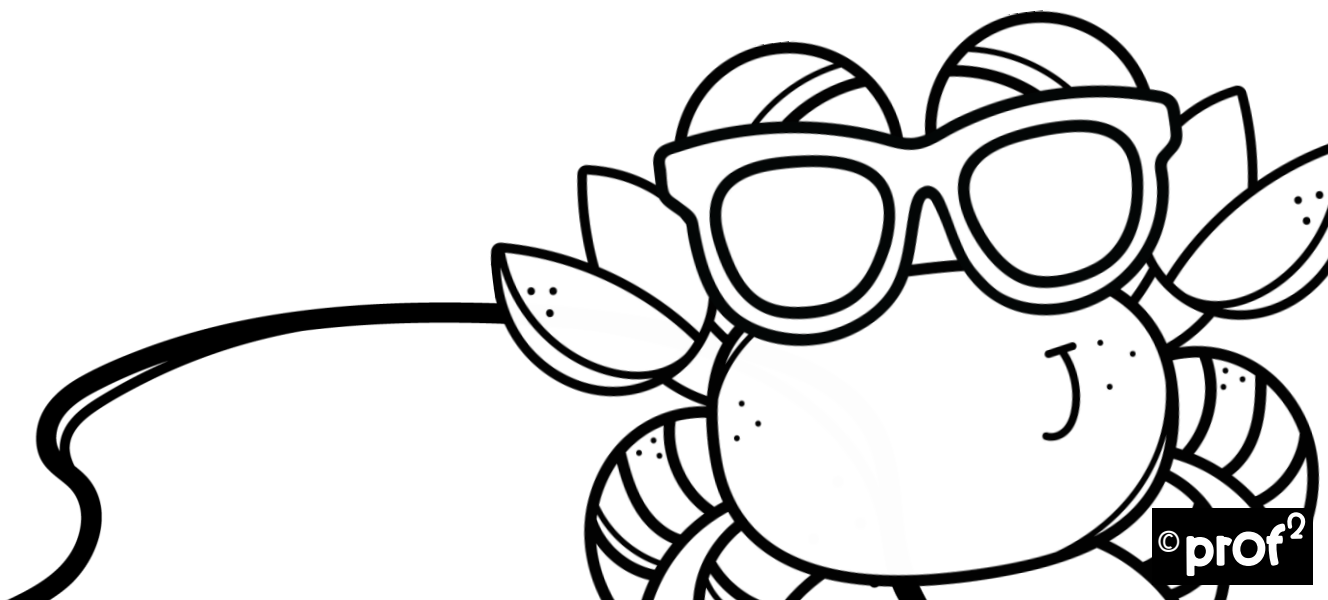
Réponse:

12. Pour la fête des finissants de l'école, 4 choix de sandwichs (jambon, poulet, œuf et végétarien) ainsi que 4 choix de desserts (brownie, gâteau à la ville, biscuits au chocolat et salade de fruits) sont offerts aux élèves. Combien de combinaisons de repas différentes sont offertes aux élèves?

Réponse:

13. À la plage, deux ballons sont offerts à chaque personne qui le désire. Lorsque vient ton tour de piger, il ne reste que 2 ballons rouges, 1 un ballon vert et 1 ballon multicolore. Si tu piges 2 ballons, successivement et sans remise, combien de combinaisons de ballons pourrais-tu obtenir?

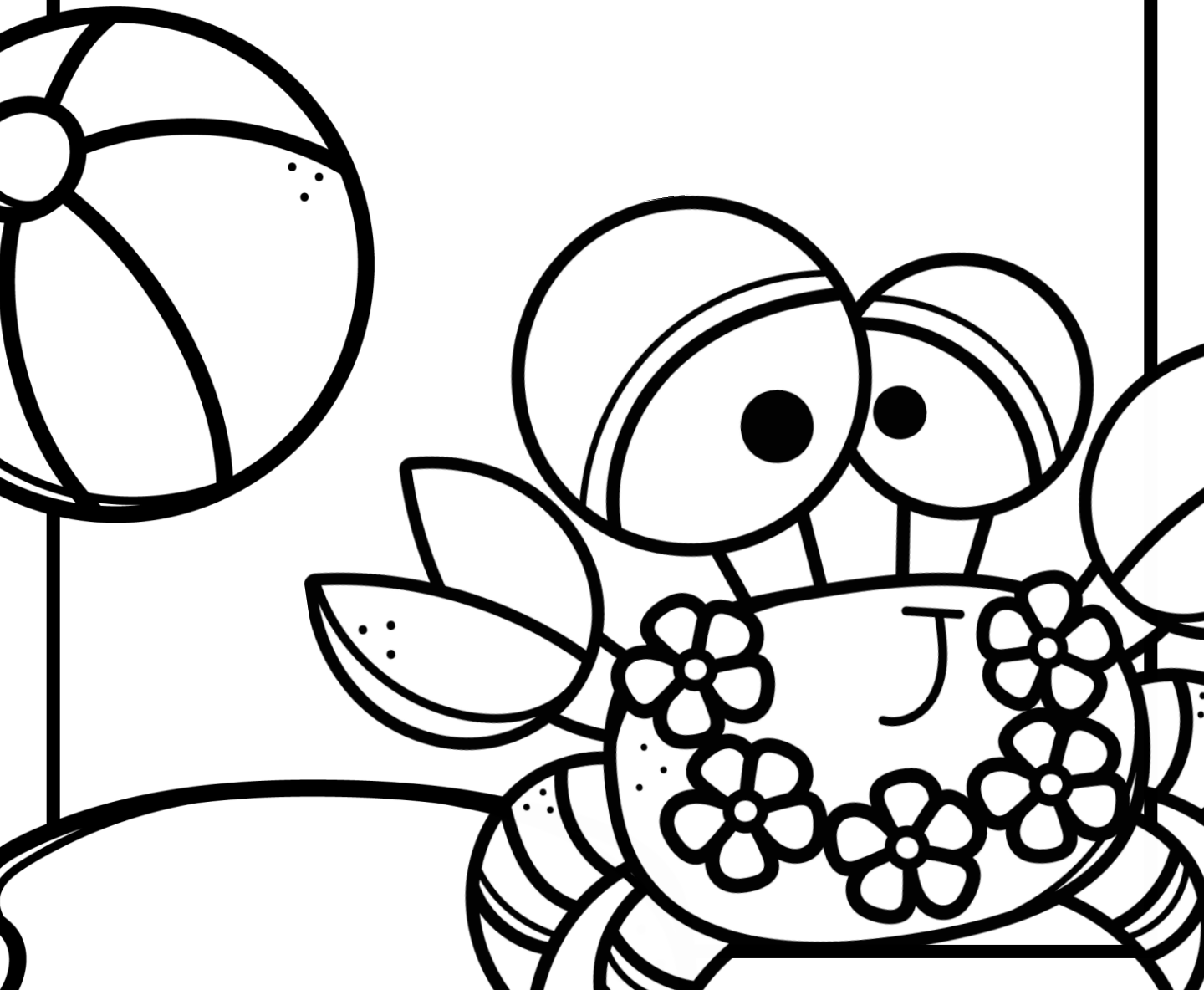
Réponse:



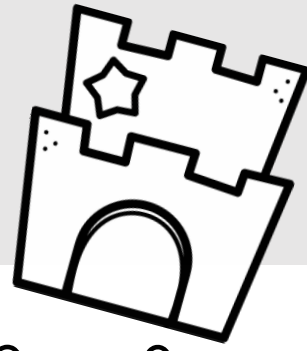
3<sup>e</sup> CYCLE - CORRIGÉ

# LES PROBABILITÉS

Petit cahier pour travailler la notion  
du OU et du ET en probabilités ainsi  
que les diagrammes en arbre



# La notion d'OU



1. Quelle est la probabilité de piger un 8 ou 9 en pigeant une seule carte dans un paquet de cartes?

Démarche

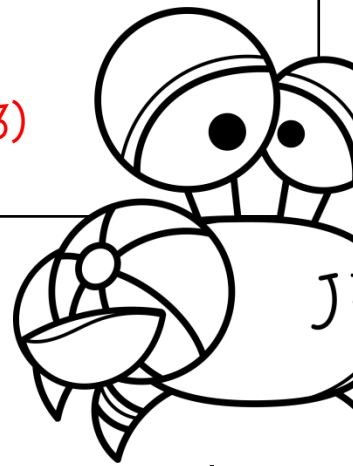
Probabilité de piger un 8:  $4/52$

Probabilité de piger un 9:  $4/52$

Probabilité de piger un 8 ou 9:  $4/52 + 4/52 = 8/52$  ( $2/13$ )

Probabilité en notation fractionnaire

$8/52$  ou  $2/13$



2. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre premier ou composé en brassant un dé à 6 faces?

Démarche

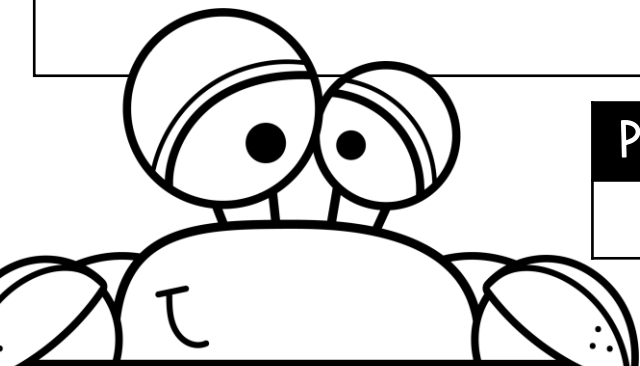
Probabilité d'obtenir un nb premier:  $3/6$  (les nb 2, 3 et 5 sont premiers)

Probabilité d'obtenir un nombre composé:  $2/6$  (les nb 4 et 6 sont composés)

Probabilité d'obtenir un nombre premier ou composé:  $3/6 + 2/6 = 5/6$

Probabilité en notation fractionnaire

$5/6$



3. Quelle est la probabilité de piger une carte de trèfle ou une carte de carreau en pigeant une seule carte dans un paquet de cartes?

Démarche  
Probabilité de piger une carte de trèfle:  $13/52$   
Probabilité de piger une carte de carreau:  $13/52$   
Probabilité de piger une carte de trèfle ou une carte de carreau:  
 $13/52 + 13/52 = 26/52 (1/2)$   
 $1/2 = 0,50 = 50\%$

Notation fractionnaire	Notation décimale	Pourcentage
$13/52 (1/2)$	0,50 ou 0,5	50%

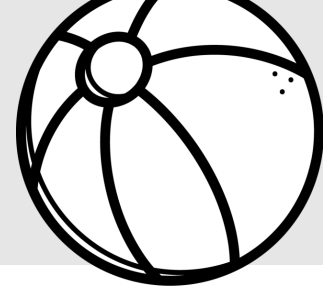
4. Mon ami possède un sac qui contient 5 billes noires, 2 billes rouges, 1 bille bleue et 2 billes jaunes. Il me propose de piger une bille. Quelle est la probabilité que j'obtienne une bille rouge ou une bille bleue?

Démarche  
Nombre de billes en tout:  $5 + 2 + 1 + 2 = 10$  billes  
Probabilité d'obtenir une bille rouge:  $2/10$   
Probabilité d'obtenir une bille bleue:  $1/10$   
Probabilité d'obtenir une bille rouge ou une bille bleue:  
 $2/10 + 1/10 = 3/10$   
 $3/10 = 0,3 = 30\%$

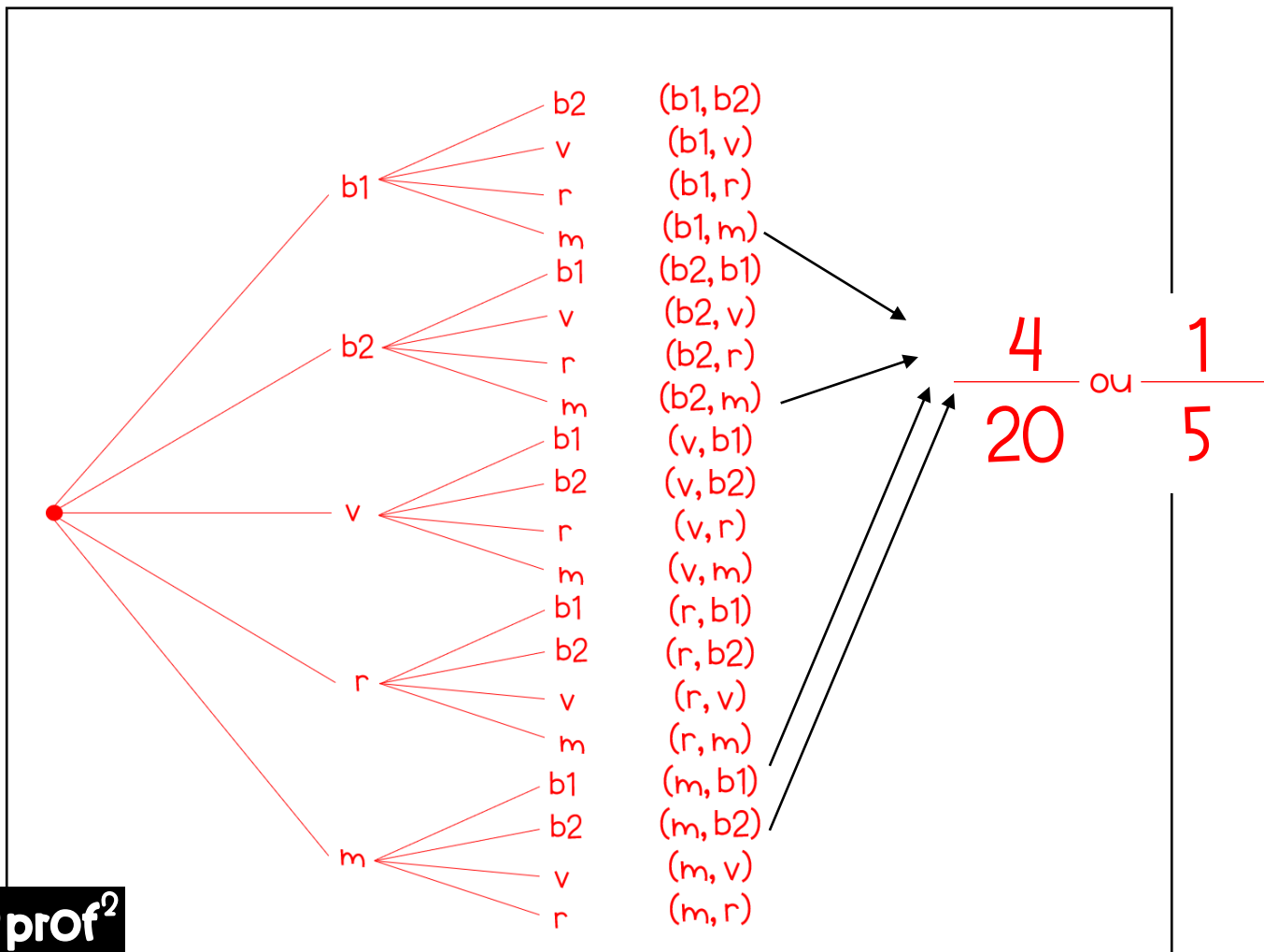
Notation fractionnaire	Notation décimale	Pourcentage
$3/10$	0,30 ou 0,3	30%

# La notion d'ET

## et les diagrammes en arbre



5. Dans mon coffre à crayons, il y a 5 crayons: 2 crayons bleus, 1 crayon vert, 1 crayon rouge et 1 crayon mauve. Si je pige deux crayons, successivement et sans remise, quelle est la probabilité que j'obtienne 1 crayon mauve et 1 crayon bleu? Utilise la notation fractionnaire, la notation décimale et le pourcentage pour représenter cette probabilité. Tu dois obligatoirement tracer un diagramme en arbre pour appuyer ta réponse.



Notation fractionnaire

$\frac{1}{5}$

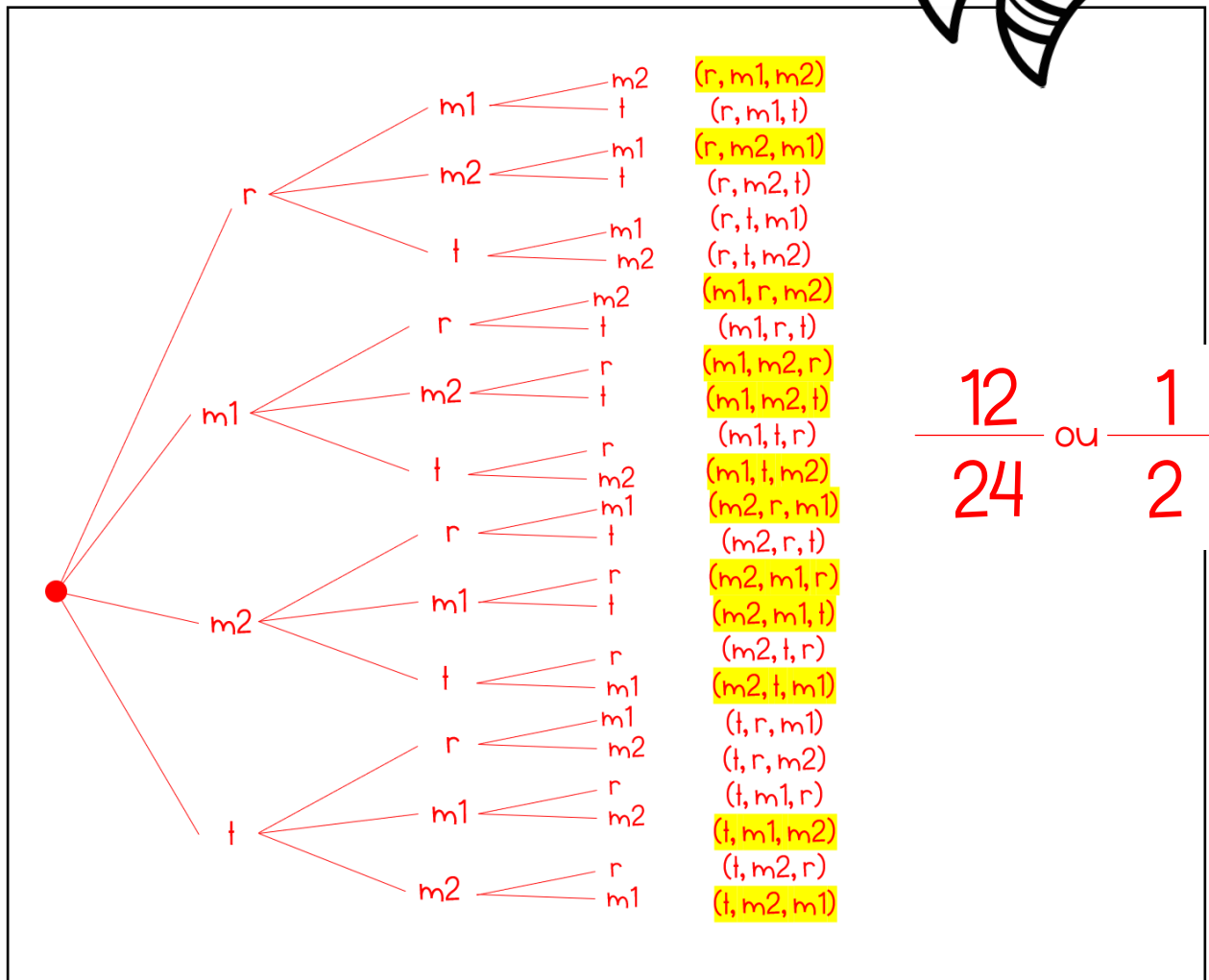
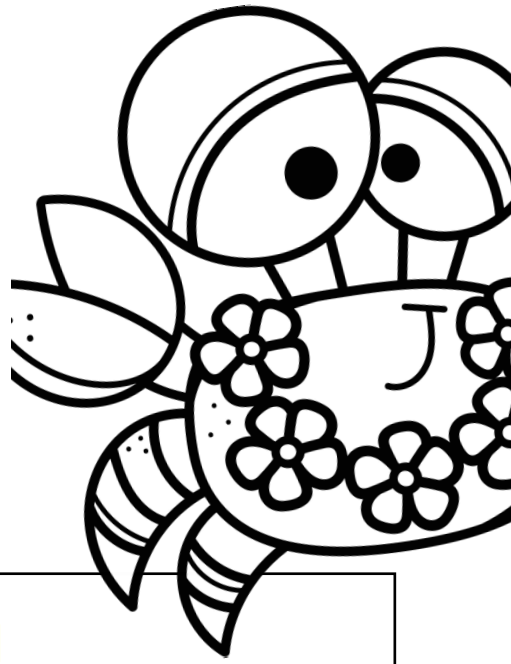
Notation décimale

0,2 ou 0,20

Pourcentage

20%

6. Robert est fleuriste. Il aime bien offrir des petites surprises à ses clients. Aujourd'hui, il t'offre la chance de piger 3 fleurs parmi un pot qui contient 1 rose, 2 marguerites et 1 tulipe. Bien évidemment, tu piges les 3 fleurs l'une après l'autre sans les remettre dans le pot. Quelle est la probabilité que tu obtiennes 2 marguerites? Utilise la notation fractionnaire, la notation décimale et le pourcentage pour représenter cette probabilité. Tu dois obligatoirement tracer un diagramme en arbre pour appuyer ta réponse.

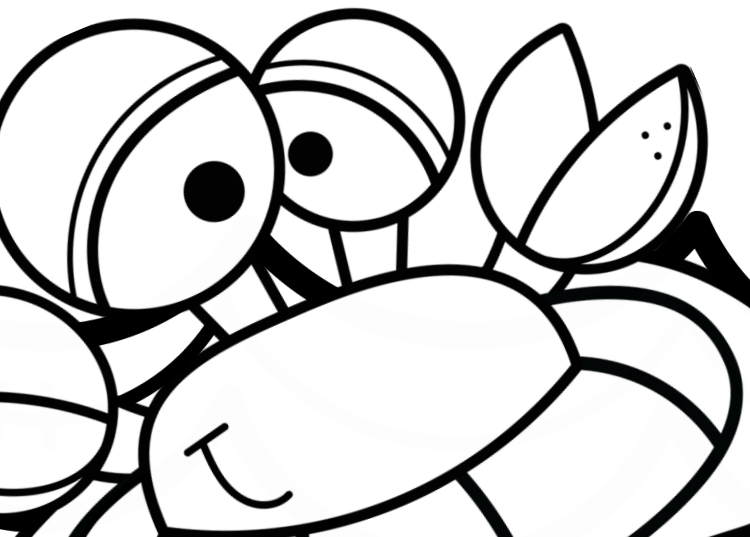
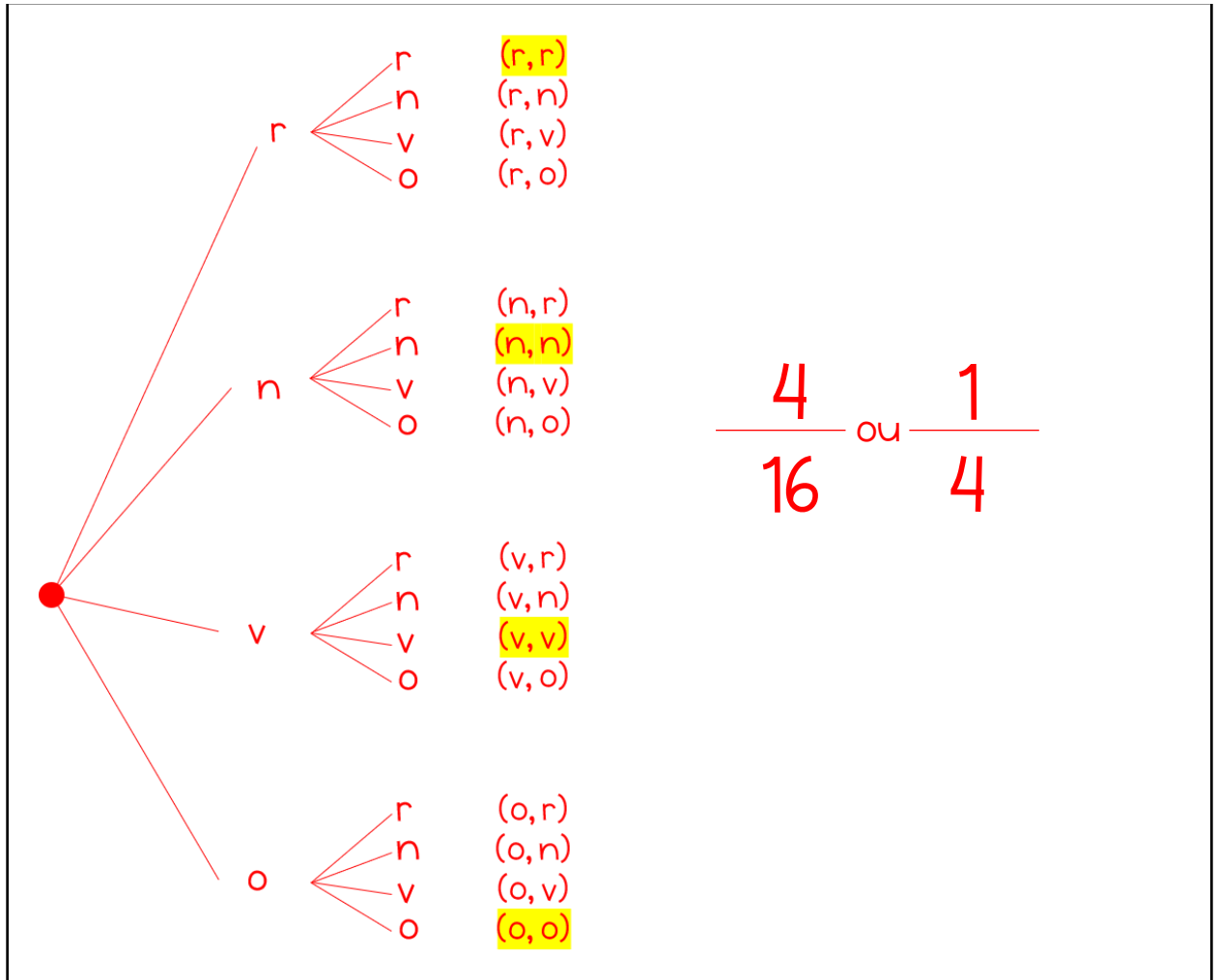


$$\frac{12}{24} \text{ ou } \frac{1}{2}$$

Notation fractionnaire	Notation décimale	Pourcentage
$\frac{1}{2}$	0,50 ou 0,5	50%

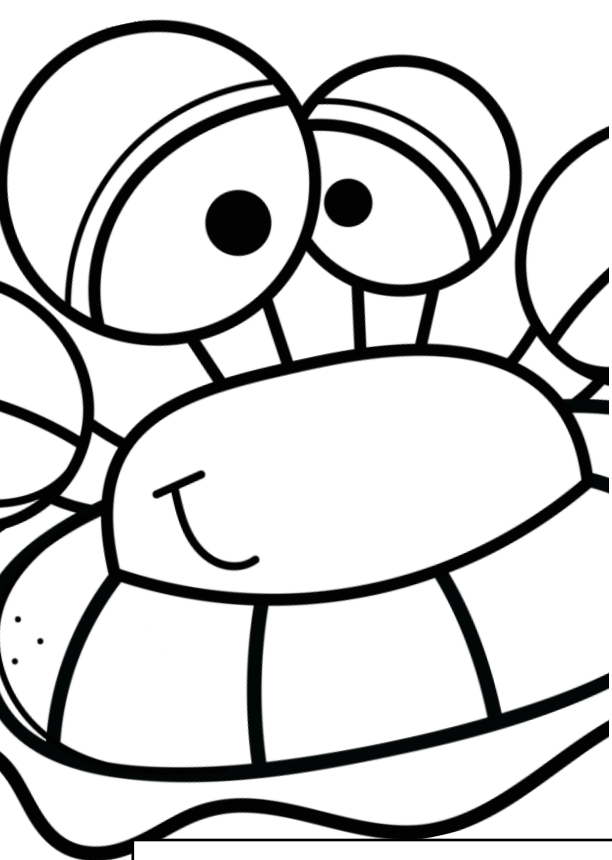


7. Dans un sac, il y a 4 billes de couleurs différentes: une rouge, une noire, une verte et une orange. Dès que tu piges une billes, tu la remets ensuite dans le sac avant d'en piger une autre. Si tu piges 2 billes, quelle est la probabilité que tu piges deux billes de la même couleur? Utilise la notation fractionnaire, la notation décimale et le pourcentage pour représenter cette probabilité. Tu dois obligatoirement tracer un diagramme en arbre pour appuyer ta réponse.

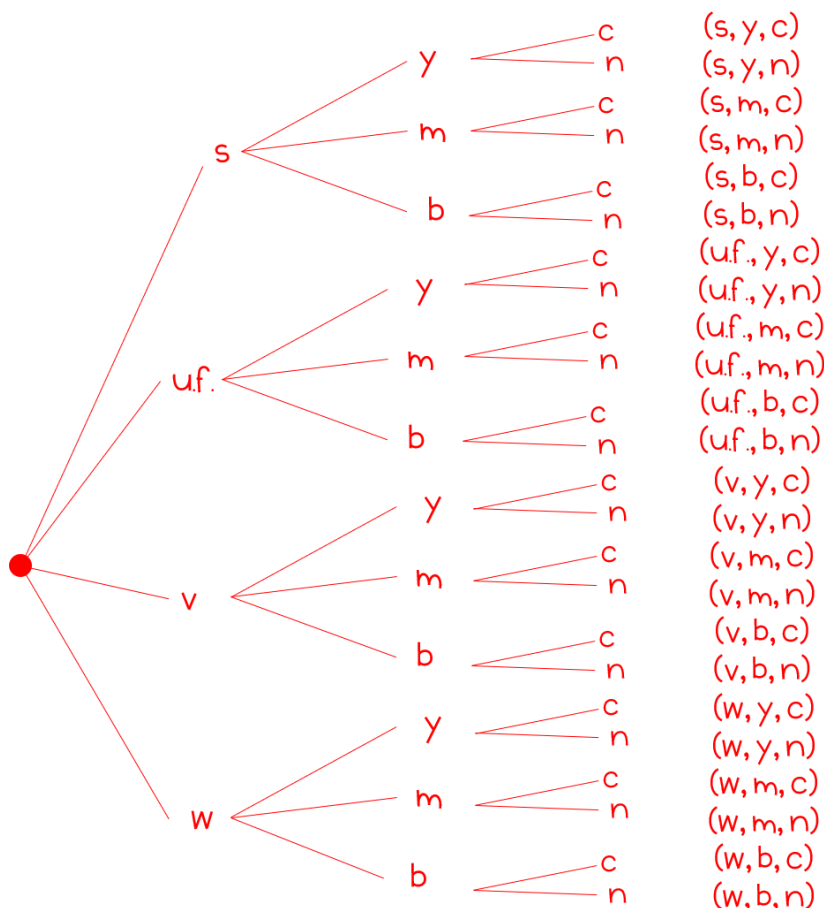


Notation fractionnaire
4/16 ou 1/4
Notation décimale
0,25
Pourcentage
25%

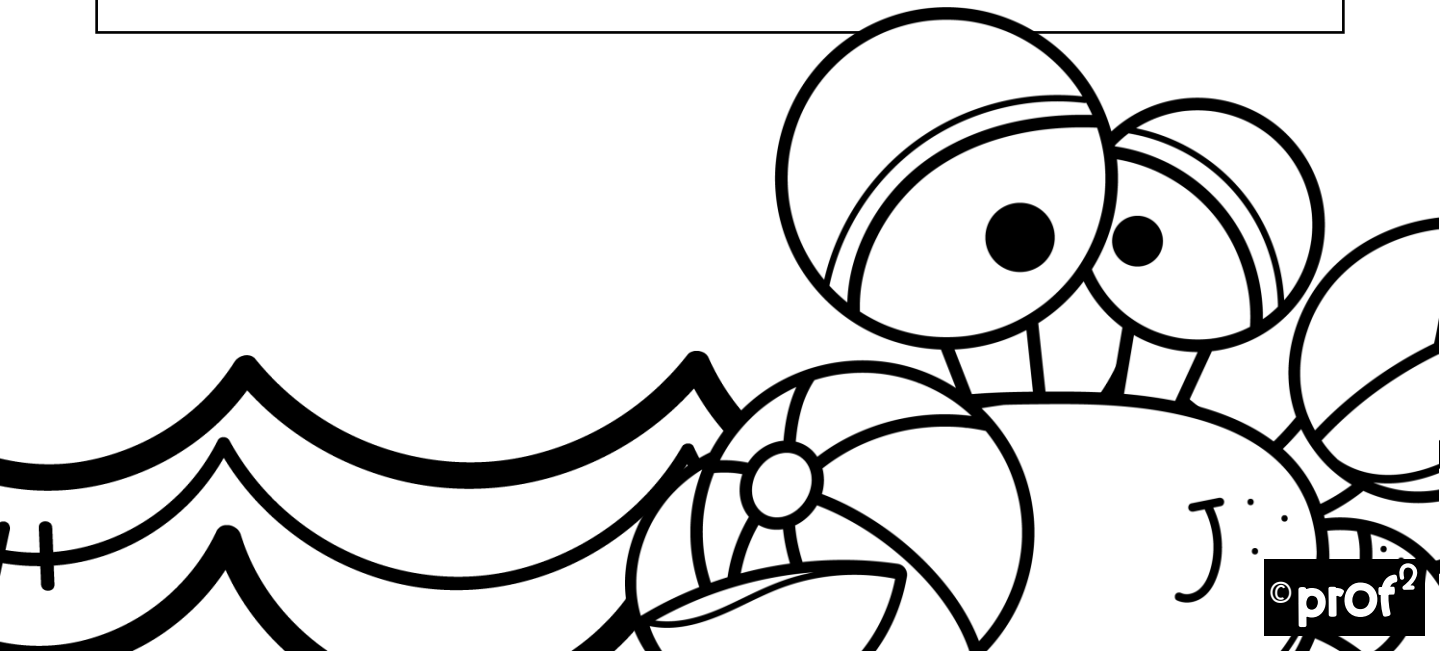
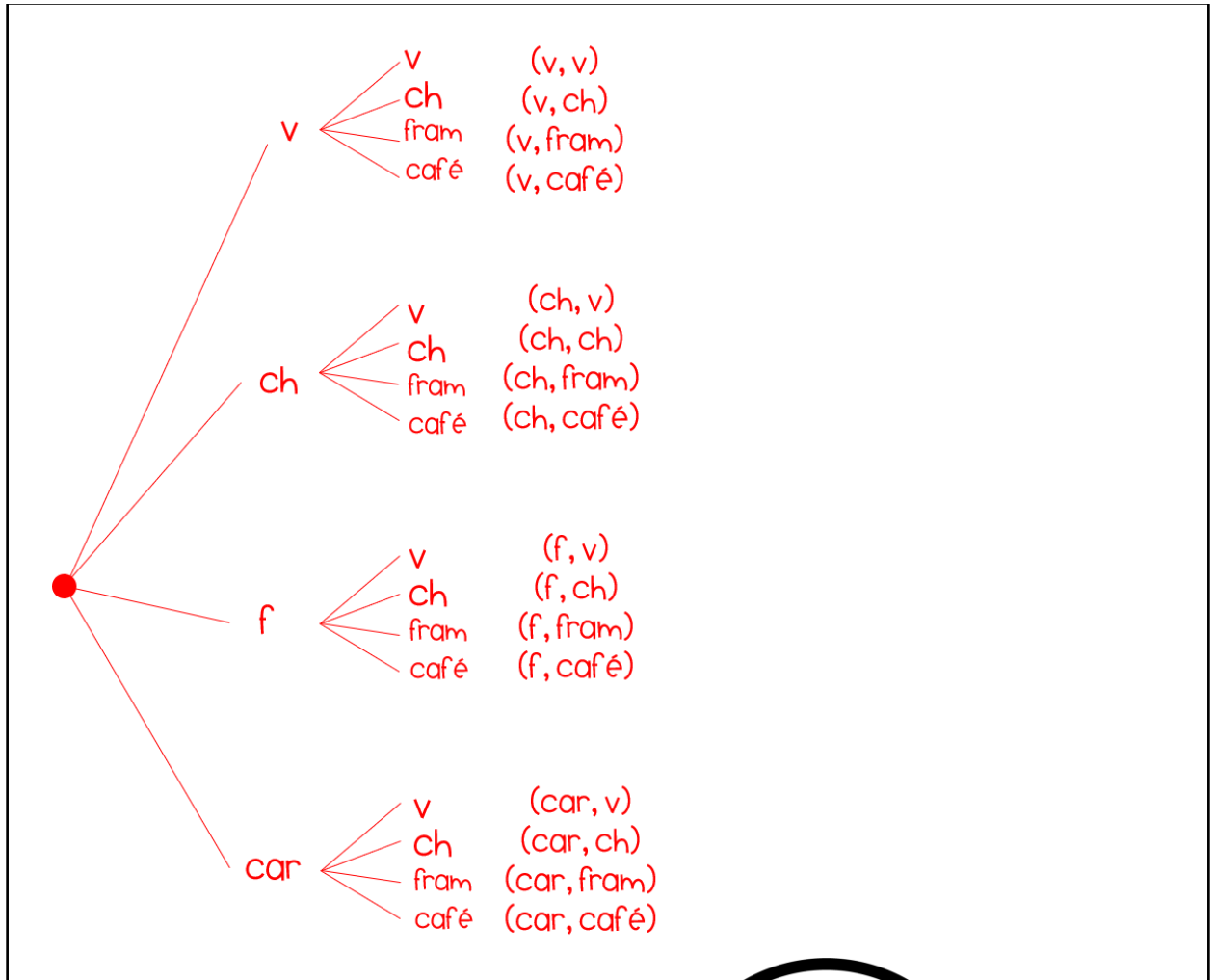




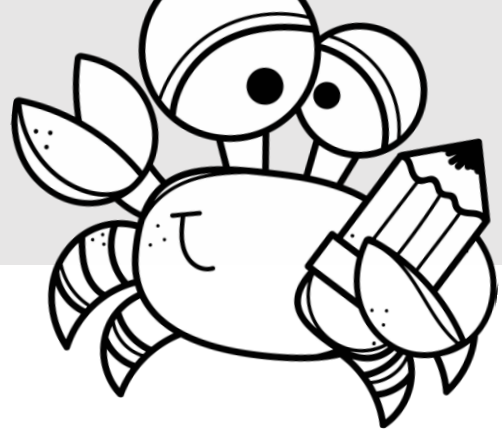
8. Martine planifie l'horaire du festival d'été qui aura lieu sur la plage. Chaque festivalier aura son horaire individuel. Dans chaque horaire, il doit y avoir une période de sport d'équipe (soccer, ultimate frisbee, volleyball ou water polo), une période de relaxation (yoga, méditation ou bronzage) et une période de sport individuel (course ou natation). Afin d'aider Martine, indique toutes les combinaisons d'horaire que les festivaliers pourraient choisir à l'aide d'un diagramme en arbre.



9. Dans une pâtisserie, 4 saveurs de gâteaux sont disponibles: vanille, chocolat, fraise et caramel. Pour chacun des gâteaux, les 4 saveurs de glaçages suivantes peuvent être utilisées: vanille, chocolat, framboise et café. À l'aide d'un diagramme en arbre, indique toutes les combinaisons possibles de gâteaux et de crémages.



# Les combinaisons possibles



10. Frédéric s'est acheté de nouveaux vêtements pour l'été. Il s'est acheté 2 chandails à manches courtes, 4 bermudas et 3 paires de sandales. Combien d'ensembles différents pourra-t-il porter pendant l'été?

$$2 \text{ chandails} \times 4 \text{ bermudas} \times 3 \text{ p. de sandales} = 24$$

Réponse: 24 ensembles

11. Il y a un festival sur la plage pour célébrer l'arrivée de l'été! Chaque personne a droit à deux boissons gratuites. Lorsqu'une personne veut se procurer une boisson, on lui offre de piger un coupon dans un récipient qui contient les 5 choix suivants: limonade, eau gazeuse, jus d'orange, jus de fruits et boisson gazeuse. Après qu'un coupon ait été pigé, celui-ci est remis dans le récipient (une personne pourrait donc tirer deux fois le même coupon). Combien de combinaisons de boissons pourraient être gagnées par les vacanciers?

$$5 \text{ choix de boissons} \times 5 \text{ choix de boissons} = 25$$

Réponse: 25 combinaisons

12. Pour la fête des finissants de l'école, 4 choix de sandwiches (jambon, poulet, œuf et végétarien) ainsi que 4 choix de desserts (brownie, gâteau à la ville, biscuits au chocolat et salade de fruits) sont offerts aux élèves. Combien de combinaisons de repas différentes sont offertes aux élèves?

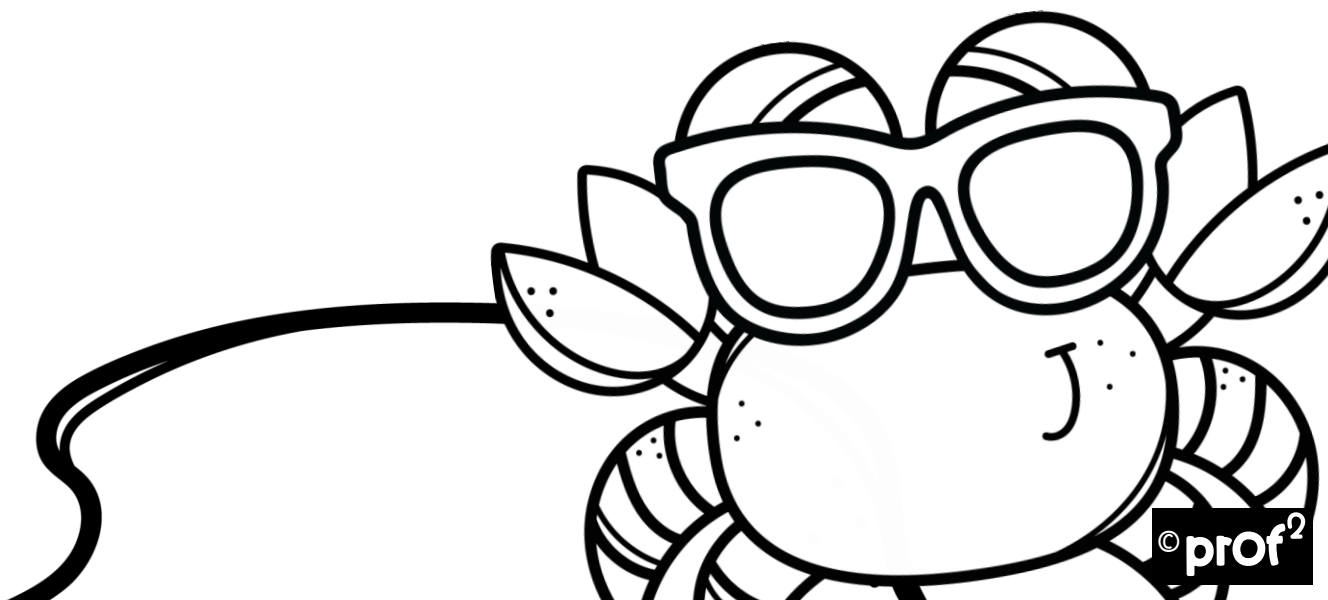
$$4 \text{ choix de sandwiches} \times 4 \text{ choix de desserts} = 16$$

Réponse: 16 combinaisons

13. À la plage, deux ballons sont offerts à chaque personne qui le désire. Lorsque vient ton tour de piger, il ne reste que 2 ballons rouges, 1 un ballon vert et 1 ballon multicolore. Indique le nombre de combinaisons possibles si tu piges 2 ballons successivement et sans remise.

$$4 \text{ ballons (1}^{\text{e}} \text{ pige)} \times 3 \text{ ballons (2}^{\text{e}} \text{ pige)} = 12$$

Réponse: 12 combinaisons



# Conditions d'utilisation

Nous vous remercions de respecter notre travail et notre propriété intellectuelle. Vous ne pouvez pas modifier, partager ou revendre nos produits. Vous ne pouvez pas créer un produit qui contient des idées similaires ou un visuel similaire au nôtre. De plus, vous ne pouvez pas enlever notre nom dans le bas des pages.

## Crédits

Images



Polices de caractères



profaladeux



prof à la deux



profaladeux@gmail.com