



Problèmes TIMO : De combien de façons se mettre en file (avec corrigés)

8 problèmes · CP, CE2 · réponses et corrigés à la fin

Prénom _____

Date _____



Entraîne-toi sur ce type dans l'appli Karotto, avec lecture à voix haute et indices. Scanne le code ou va sur playkarotto.com

CP

- 1 Il y a trois amis : renard, petit ours, porcelet. Ils se mettent en file. De combien de façons différentes peuvent-ils se ranger ?



Réponse: _____

- 2 Il y a trois amis : renard, porcelet, bébé grenouille. Ils se mettent en file. De combien de façons différentes peuvent-ils se ranger ?



Réponse: _____

- 3 Il y a trois amis : bébé grenouille, poussin, lapin. Ils se mettent en file, et le bébé grenouille est toujours devant. De combien de façons peuvent-ils se ranger ?



Réponse: _____

- 4 Il y a trois amis : bébé grenouille, chaton, poussin. Ils se mettent en file. De combien de façons différentes peuvent-ils se ranger ?



Réponse: _____

CE2

- 5 Il y a quatre amis : porcelet, petit ours, renard, bébé grenouille. Ils se mettent en file, et le bébé grenouille et le petit ours sont toujours côte à côte. De combien de façons peuvent-ils se ranger ?



Réponse: _____

- 6 Un drapeau a 3 bandes. On colorie chaque bande, toutes de couleurs différentes, en choisissant parmi 4 couleurs. Combien y a-t-il de façons ?



Réponse: _____

- 7 Un drapeau a 3 bandes. On colorie chaque bande, toutes de couleurs différentes, en choisissant parmi 3 couleurs. Combien y a-t-il de façons ?



Réponse: _____

- 8 Un drapeau a 3 bandes. On colorie chaque bande, toutes de couleurs différentes, en choisissant parmi 3 couleurs. Combien y a-t-il de façons ?



Réponse: _____

Réponses et corrigés: De combien de façons se mettre en file

1. Réponse: 6 · CP

Comment raisonner: Choisis d'abord qui est premier, puis qui est deuxième, et ainsi de suite jusqu'au dernier.

Corrigé: Pour chaque ami placé devant, les deux autres peuvent se placer de 2 façons. 3 amis peuvent être devant : 2 plus 2 plus 2 égale 6 façons.

2. Réponse: 6 · CP

Comment raisonner: Choisis d'abord qui est premier, puis qui est deuxième, et ainsi de suite jusqu'au dernier.

Corrigé: Pour chaque ami placé devant, les deux autres peuvent se placer de 2 façons. 3 amis peuvent être devant : 2 plus 2 plus 2 égale 6 façons.

3. Réponse: 2 · CP

Comment raisonner: Le bébé grenouille est déjà devant. Il ne reste qu'à placer les deux autres amis derrière.

Corrigé: Le bébé grenouille est devant, et les deux autres peuvent échanger leurs places : 2 façons.

4. Réponse: 6 · CP

Comment raisonner: Choisis d'abord qui est premier, puis qui est deuxième, et ainsi de suite jusqu'au dernier.

Corrigé: Pour chaque ami placé devant, les deux autres peuvent se placer de 2 façons. 3 amis peuvent être devant : 2 plus 2 plus 2 égale 6 façons.

5. Réponse: 12 · CE2

Comment raisonner: Imagine que le bébé grenouille et le petit ours sont collés et ne font qu'un. Il ne reste que 3 parties à ranger.

Corrigé: 3 parties se rangent de 3 fois 2 fois 1 égale 6 façons. Dans chacune, le bébé grenouille et le petit ours échangent de 2 façons : 6 fois 2 égale 12 façons.

6. Réponse: 24 · CE2

Comment raisonner: Colorie la première bande, puis la deuxième d'une autre couleur, puis la troisième.

Corrigé: Multiplie les choix de couleur pour chaque bande : 4 fois 3 fois 2 égale 24 façons.

7. Réponse: 6 · CE2

Comment raisonner: Colorie la première bande, puis la deuxième d'une autre couleur, puis la troisième.

Corrigé: Multiplie les choix de couleur pour chaque bande : 3 fois 2 fois 1 égale 6 façons.

8. Réponse: 6 · CE2

Comment raisonner: Colorie la première bande, puis la deuxième d'une autre couleur, puis la troisième.

Corrigé: Multiplie les choix de couleur pour chaque bande : 3 fois 2 fois 1 égale 6 façons.
