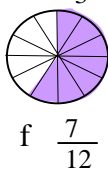
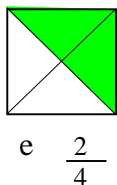
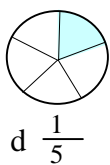
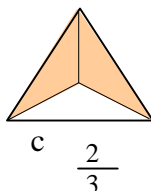
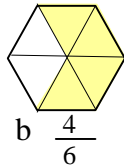
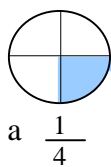


# 28 Fractions de l'unité (1)

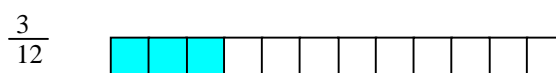
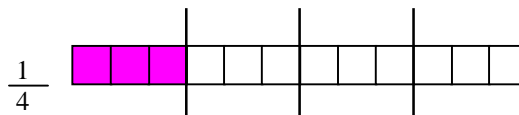
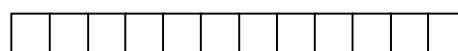
1 – Pour chaque figure, indique quelle fraction de l'unité est colorée :



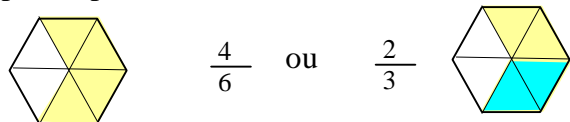
3 – Trace deux rectangles de 12 cm de longueur et d'un centimètre de largeur. Partage-les en douze parties égales.

Sur l'un colorie un quart de la surface, sur l'autre colorie trois douzièmes.

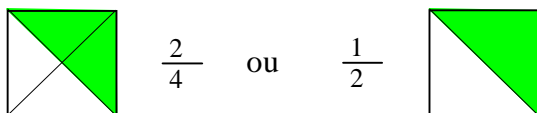
Que remarques-tu ?



Remarque : la réponse n'est pas toujours unique, ainsi, parmi les exemples ci-dessus, on peut répondre

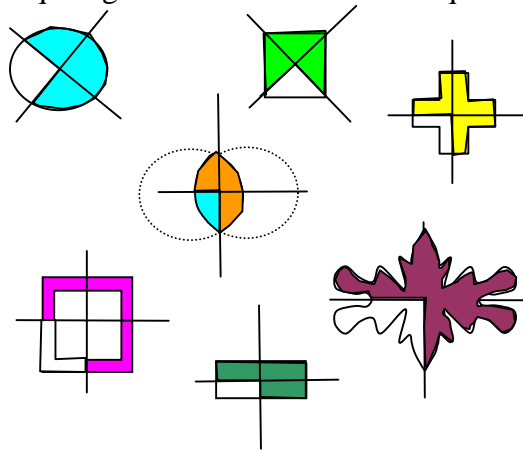
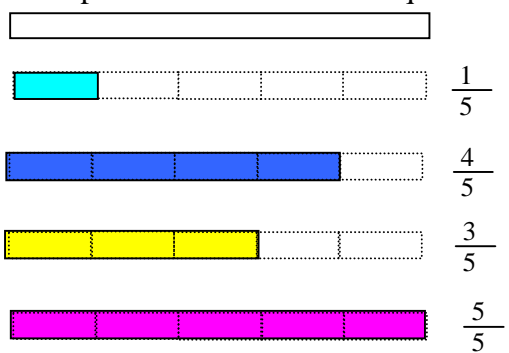


La partie colorée est équivalente dans les deux cas, les deux fractions sont égales.



4° Exécute un partage en part égales de chaque figure et colorie en les trois quarts.

2 – Reproduis le rectangle et colorie une partie correspondant à la fraction indiquée :



La symétrie des figures permet le partage ; on pourra rechercher plusieurs réponses.

5 – Reproduis les figures ci-dessous. Utilise les lignes pointillées pour colorier, quand c'est possible, deux tiers de chacune des figures.

Selon les modalités de partage, on obtient de représentations différentes de la fraction trois quarts.



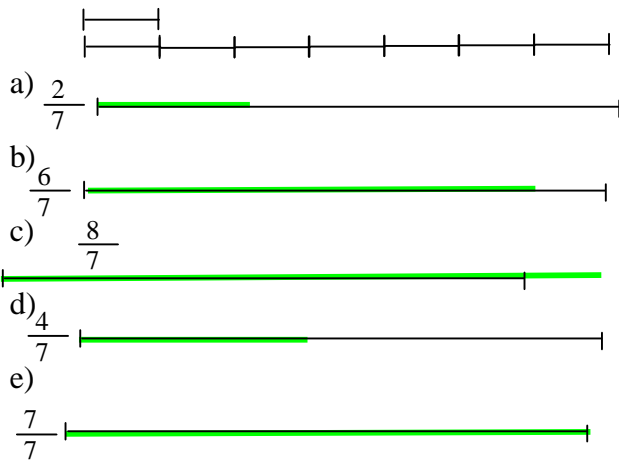
Quand ce n'est pas possible, explique pourquoi.

La diversité des représentations ne doit pas empêcher de conclure à l'égalité des fractions colorées.

Il n'est pas possible d'utiliser les lignes pointillées pour colorier les deux tiers de la figure lorsque les parts délimitées ne sont pas égales.

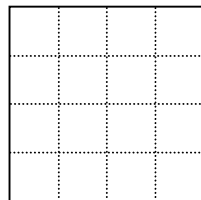
De la même manière que les nombres entiers (3 pommes, 3 poires, 3 coccinelles...), les fractions peuvent s'appliquer à des objets très divers et si elle s'appliquent à un même objets, donner lieu à des représentations diverses (ici, lorsque les élèves maîtriseront mieux la notion d'aire, ils pourront conclure à l'égalité des aires).

6 – Indique dans chaque cas quelle est la fraction colorée du segment.



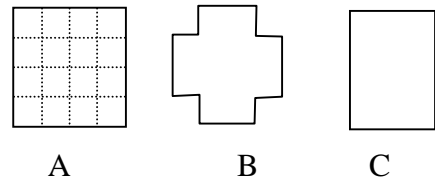
Le fractionnement du carré en seizièmes autorise de même diverses représentations. Ainsi, B et C représentent toutes deux  $12/16^e$  de A. La représentation C pourrait aussi être obtenue à partir de  $3/4$ . Cet enchaînement conduit à conclure que  $12/16 = 3/4$ . Le maître évitera cependant de forcer cette conclusion. Il se contentera de tenter de l'obtenir en multipliant les exemples ( $1/3$  et  $2/6$  avec une bande de six centimètres ;  $3/4$  et  $6/8$  avec un disque ;  $2/4$  et  $1/2$  avec un rectangle...)

7°- Dessine un carré de 4 cm de côté comme ci-dessous.



Colorie  $\frac{3}{4}$  du carré.

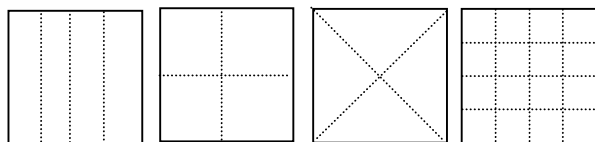
Colorie  $\frac{12}{16}$  d'un second carré.



Indique dans chaque cas combien de carrés d'un cm de côté ont été coloriés.

exercice 6 :

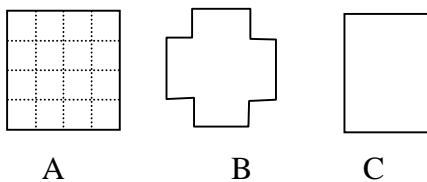
Selon les modalités de partage, on obtient de représentations différentes de la fractions trois quarts.



La diversité des représentations ne doit pas empêcher de conclure à l'égalité des fractions colorées.

De la même manière que les nombres entiers (3 pommes, 3 poires, 3 coccinelles...), les fractions peuvent s'appliquer à des objets très divers et si elle s'appliquent à un même objets, donner lieu à des représentations diverses (ici, lorsque les élèves maîtriseront mieux la notion d'aire, ils pourront conclure à l'égalité des aires).

Le fractionnement du carré en seizièmes autorise de même diverses représentations. Ainsi, B et C représentent toutes deux  $12/16^e$  de A. La représentation C pourrait aussi être obtenue à partir de  $3/4$ . Cet enchaînement conduit à conclure que  $12/16 = 3/4$ . Le maître évitera cependant de forcer cette conclusion. Il se contentera de tenter de l'obtenir en multipliant les exemples ( $1/3$  et  $2/6$  avec une bande de six centimètres ;  $3/4$  et  $6/8$  avec un disque ;  $2/4$  et  $1/2$  avec un rectangle...)



A

B

C