

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Au delà de la résolution des problèmes posés, et avant celle-ci, les élèves devront associer chaque énoncé à un diagramme circulaire et une série de consignes. Pour cela, ils devront confronter les différents sens de certains mots polysémiques (sixième = niveau de classe mais sixième = résultat du partage en six parts égales), associer écriture en lettres et écriture en chiffre des fractions, faire appel à une bonne représentation mentale des fractions (parts égales), associer différentes écritures d'une même fraction (le quart et 25%), etc. Les compétences sollicitées à travers la tâche demandée sont donc en priorité celles liées à la lecture d'énoncé et de consignes et à la prise d'informations. La série de consignes leur permettra dans un premier temps d'améliorer chaque diagramme circulaire par sa légende au regard du coloriage et dans un 2^{ème} temps (non obligatoire) de travailler sur la mesure des angles au centre des différents secteurs angulaires dans l'objectif d'une initiation à la construction de tels diagrammes et d'un réinvestissement de l'utilisation du rapporteur.

Quatre problèmes

Dans un collège de 354 élèves, les cinq sixièmes mangent à la cantine. Combien y a-t-il d'élèves demi-pensionnaires dans ce collège ?

Dans un collège de 540 élèves, les $\frac{3}{10}$ sont en 6^{ème}, 25 % en 5^{ème}, le quart en 4^{ème} et le cinquième en 3^{ème}.

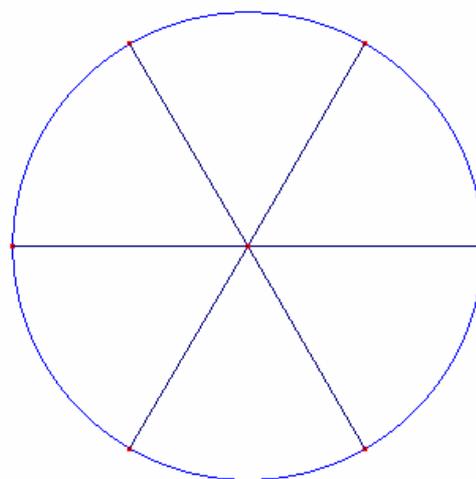
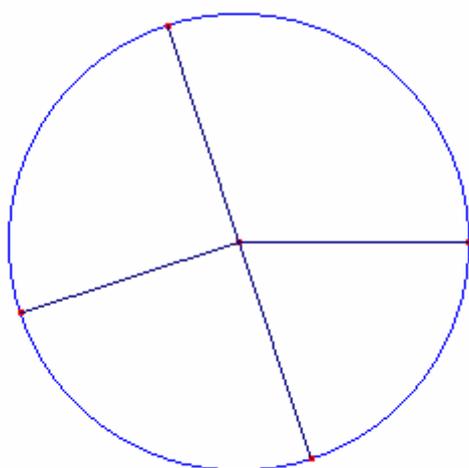
Combien y a-t-il d'élèves dans chaque niveau de classe ?

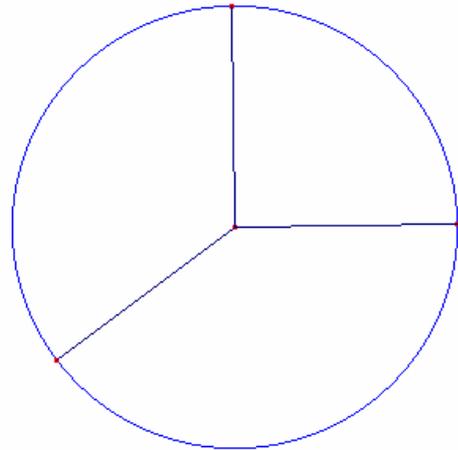
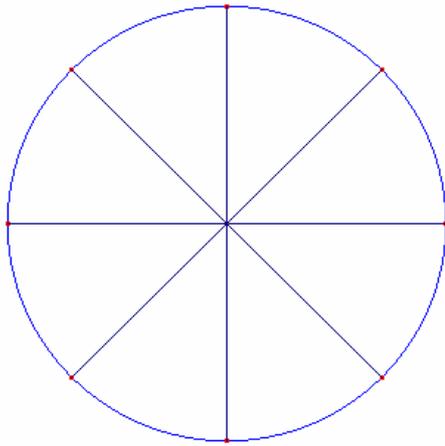
Dans un collège de 472 élèves, les trois huitièmes font du sport dans un club. Combien d'élèves cela représente-t-il ?

Dans un collège de 320 élèves, 25 % n'ont pas de frère ou de sœur, 35 % ont un seul frère ou sœur et 40 % ont au moins deux frères ou sœurs.

Combien d'élèves sont enfant unique ?

Quatre diagrammes circulaires





Quatre séries de consignes de coloriages / Questions

Colorier en rouge les $\frac{3}{8}$ du disque.

Colorier en vert la part restante .

- a) A quelle fraction du disque correspond la partie verte ?
 b) Quelle est la mesure de l'angle colorié en rouge ?

Colorier en rouge les $\frac{5}{6}$ du disque.

Colorier en vert la part restante .

- a) A quelle fraction du disque correspond la partie verte ?
 b) Quelle est la mesure de l'angle colorié en vert ?

Colorier en rouge 35 % du disque.

Colorier en jaune 25 % du disque .

Colorier en vert la part restante .

- a) A quelle fraction du disque correspond la partie verte ?
 b) Quelle est la mesure de l'angle colorié en rouge ?
 en jaune ?
 en vert ?

Colorier en rouge la part le plus grande du disque, en vert la part la plus petite et en bleu et jaune les deux parts identiques.

L'angle colorié en vert mesure 72° . Trouver la mesure des autres angles de ce diagramme circulaire.

Trouver la fraction correspondante à chacune de ces parties.