



## Epreuve de mathématiques

### Evaluation des ressources (10 pt)

#### Activités numériques

1. Donne l'écriture décimale de  $\frac{1650}{12}$ . (1 pt)
2. Ecris 137,5 sous la forme d'une fraction irréductible  $\frac{a}{b}$ . (1 pt)
3. Mettre 137,5 sous la forme  $a \times 10^p$ , où  $a$  et  $p$  sont des entiers. (1 pt)
4. Donne l'écriture scientifique de 137,5. (1 pt)
5. Donne l'écriture décimale de  $137,5 \times 10^{-2}$ . (1 pt)

#### Activités géométriques

Exercice 1 L'unité de longueur est le centimètre (cm)

1. Construis un triangle quelconque  $ABC$  et que  $BC = 8$ . (1 pt)
2. Place le point  $I$  milieu du segment  $[AB]$  et le point  $J$  milieu du segment  $[AC]$ . (0,5 pt)
3. Comment appelle-t-on la droite  $(IJ)$ ? (0,5 pt)
4. Donne la longueur du segment  $[IJ]$  sans aucune justification. (0,5 pt)

Exercice 2 L'unité de longueur est le centimètre (cm)

1. Construis un cercle  $(T)$  de centre  $O$  et de rayon 5. (1 pt)
2. Place sur le cercle  $(T)$  trois points  $A, B$  et  $C$ . (0,5 pt)
3. Construis la droite  $(M)$  médiatrice du segment  $[AB]$ . (0,5 pt)
4. Justifie que la droite  $(M)$  passe par le point  $O$ . (0,5 pt)

### Evaluations des compétences (10 pt)

Un ouvrier vient de prendre un véhicule de 2 500 000 F et un écran AQUO LED de 200 000 F à crédit ; il compte payer sa dette en plusieurs mois avec une partie de son salaire ; il souhaite savoir le *montant net* qu'il percevra désormais chaque fin du mois. Son salaire mensuel est de 150 000 F ; chaque mois

- on lui ajoute 10 000 F de prime de risque et 15% de son salaire comme prime de non-logement
- on coupe 10% de son salaire pour payer les taxes, 30% de son salaire pour payer sa dette et 15% de pension retraite.

1. Quel montant total ajoute-t-on sur son salaire? \_\_\_\_\_
2. Quel montant total lui coupe-t-on? Quel montant perçoit-il à la fin du mois? \_\_\_\_\_
3. En combien de temps va-t-il éponger (payer) sa dette? \_\_\_\_\_