

Thème : algorithmique**L'exercice**

- 1) Déterminer la mesure principale des angles dont une mesure en radian est :
 - a) $\frac{9\pi}{4}$
 - b) $\frac{34\pi}{3}$.
- 2) Proposer un algorithme en langage naturel permettant de déterminer la mesure principale d'un angle orienté dont une mesure en radian est $\frac{a\pi}{b}$ où a et b sont des entiers strictement positifs.
- 3) Tester cet algorithme avec les valeurs de la question 1.

La réponse proposée par un élève de première S à la question 2

```
début
    entrées : a et b
    variables : r
    tant que r > b faire
        r - 2b → r ;
    fin
    sorties : r et b
fin
La mesure principale est  $\frac{r\pi}{b}$ .
```

Le travail à exposer devant le jury

- 1- De quels acquis témoigne la production de l'élève dans le domaine de l'algorithmique ? dans le domaine de la trigonométrie ?
- 2- Exposez une correction des questions 1 et 2 de l'exercice telle que vous la présenteriez devant une classe de première scientifique.
- 3- Proposez deux ou trois exercices faisant appel à des algorithmes.