

## 16 Calcul du rayon de la Terre

Voici les coordonnées géographiques de deux villes :

- Rome (Italie) :  $41,90^\circ$  N ;  $12,50^\circ$  E
- Yola (Nigeria) :  $9,20^\circ$  N ;  $12,50^\circ$  E

1. Ces deux villes présentent une coordonnée angulaire similaire. Sont-elles situées sur le même méridien ou sur le même parallèle ? Justifier.

2. a. Déterminer la longueur du méridien terrestre en utilisant les coordonnées des deux villes.

b. En déduire le rayon terrestre.

### DONNÉE

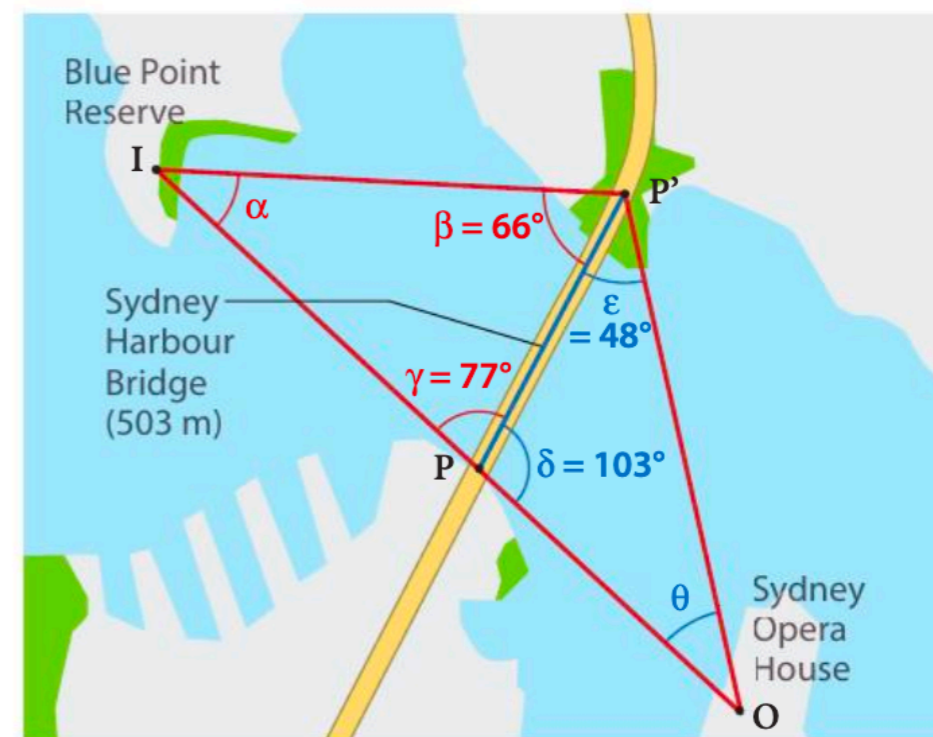
- Distance Rome-Yola : 3687 km.

## 15 Mesure à partir du Harbour Bridge

L'Opéra de Sydney, véritable emblème de la ville australienne, proche du pont *Harbour Bridge*, est l'un des plus célèbres monuments du  $xx^e$  siècle.



On souhaite calculer la distance séparant l'opéra d'un immeuble situé dans la *Blue Point Reserve*.



► Calculer la distance IO séparant l'opéra d'un immeuble voisin à partir des relevés ci-dessus.