

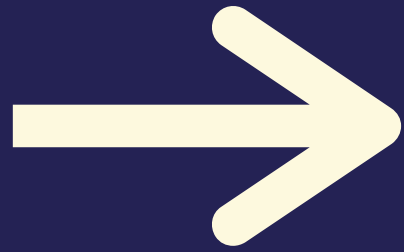
Tourbillon lumineux

Projet tuteuré : NURLU Idriss & PORCU Jordan

Encadrants : DOYA Valérie & BLANC Wilfried



Embut de Caussols
(carte IGN)



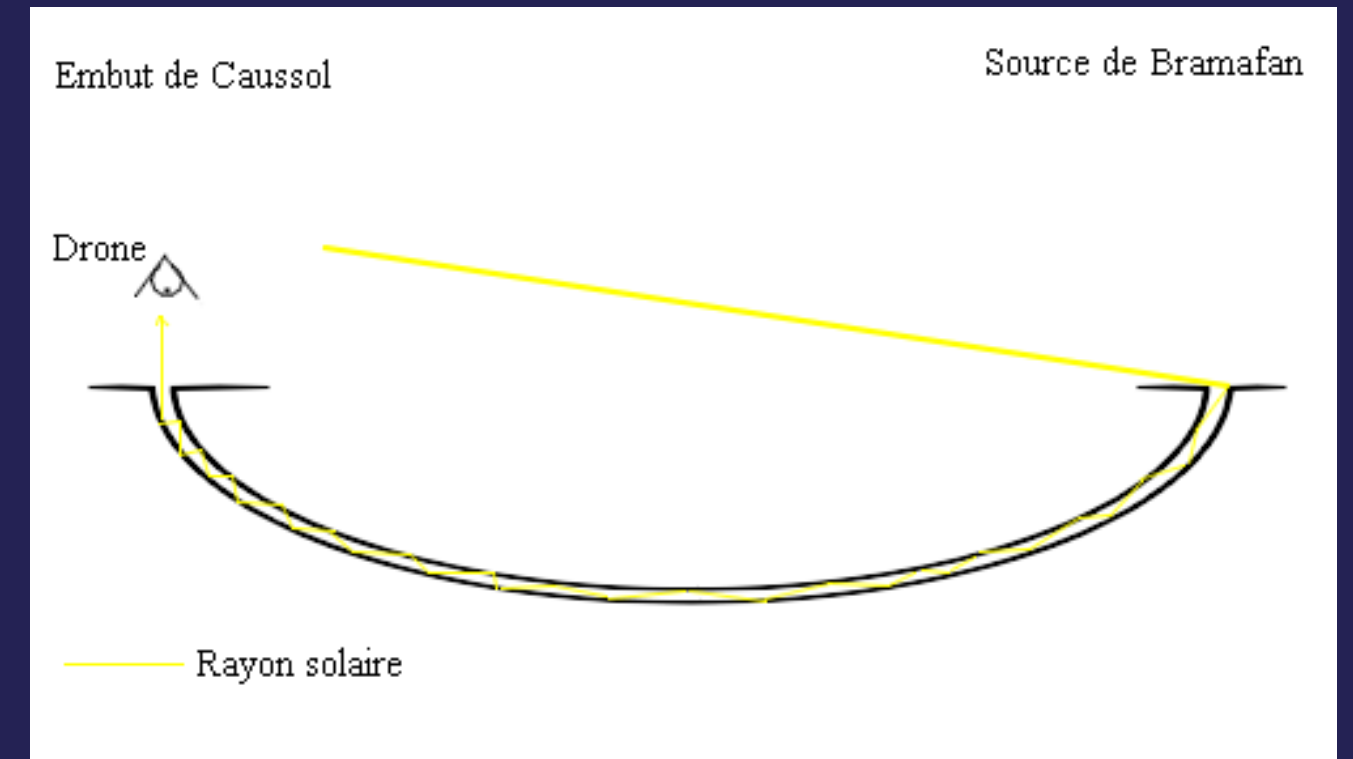
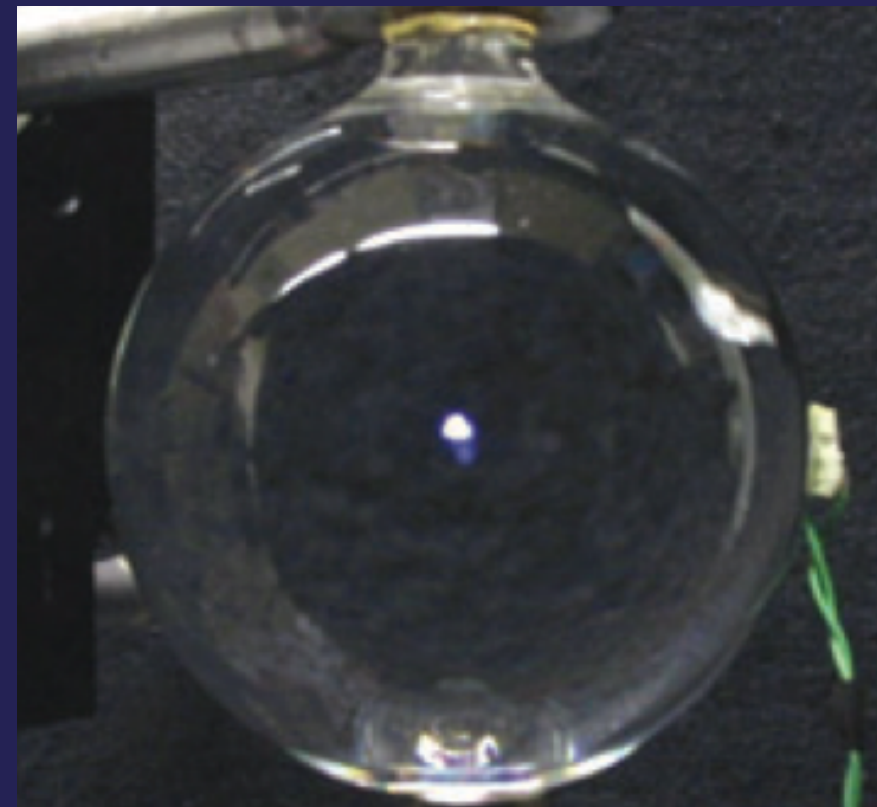
Lac formé en cas
d'inondation



Tourbillon lumineux

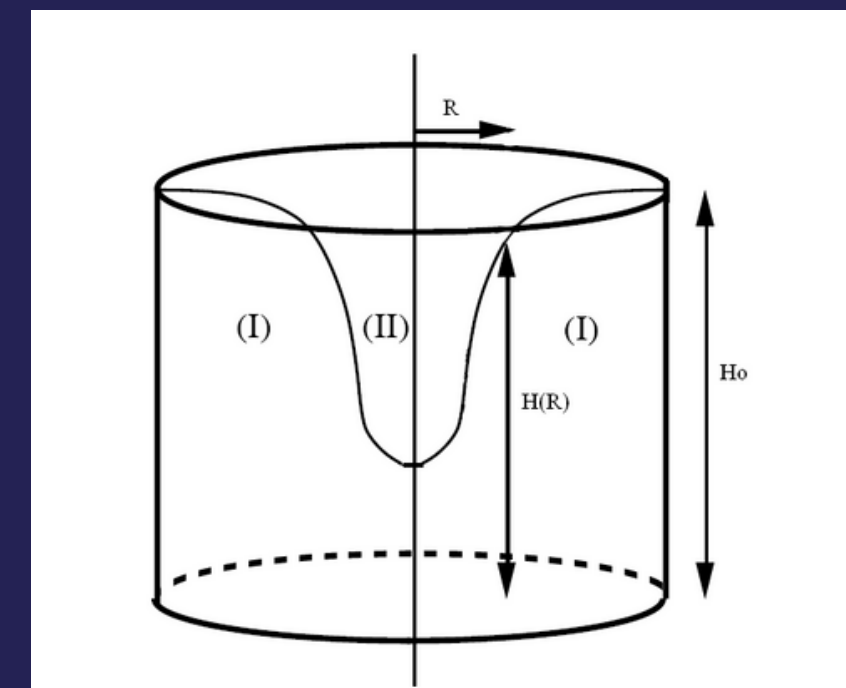
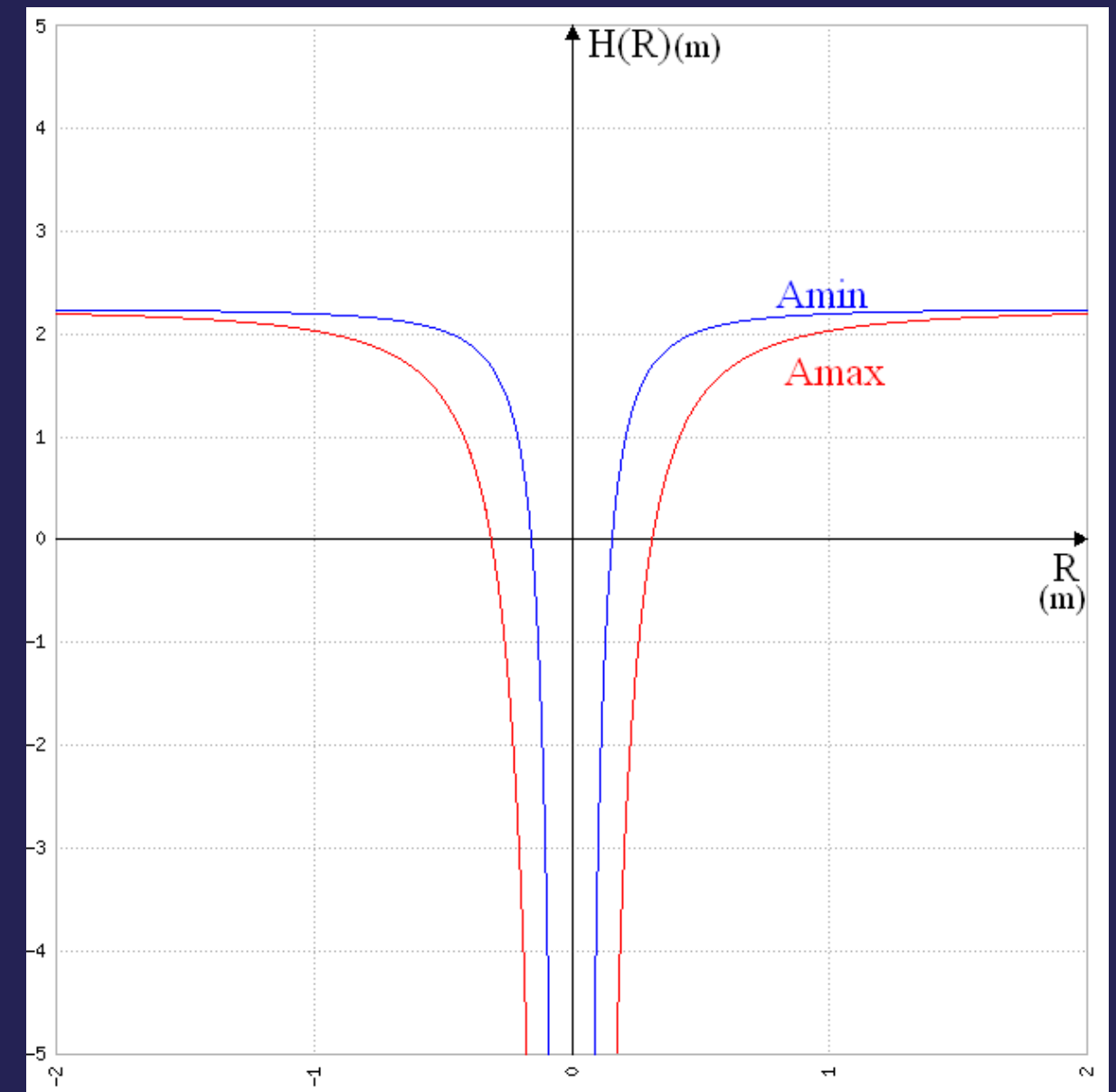
Hypothèses

- La fluorésceine
- La sonoluminescence
- L'effet "fibre optique"

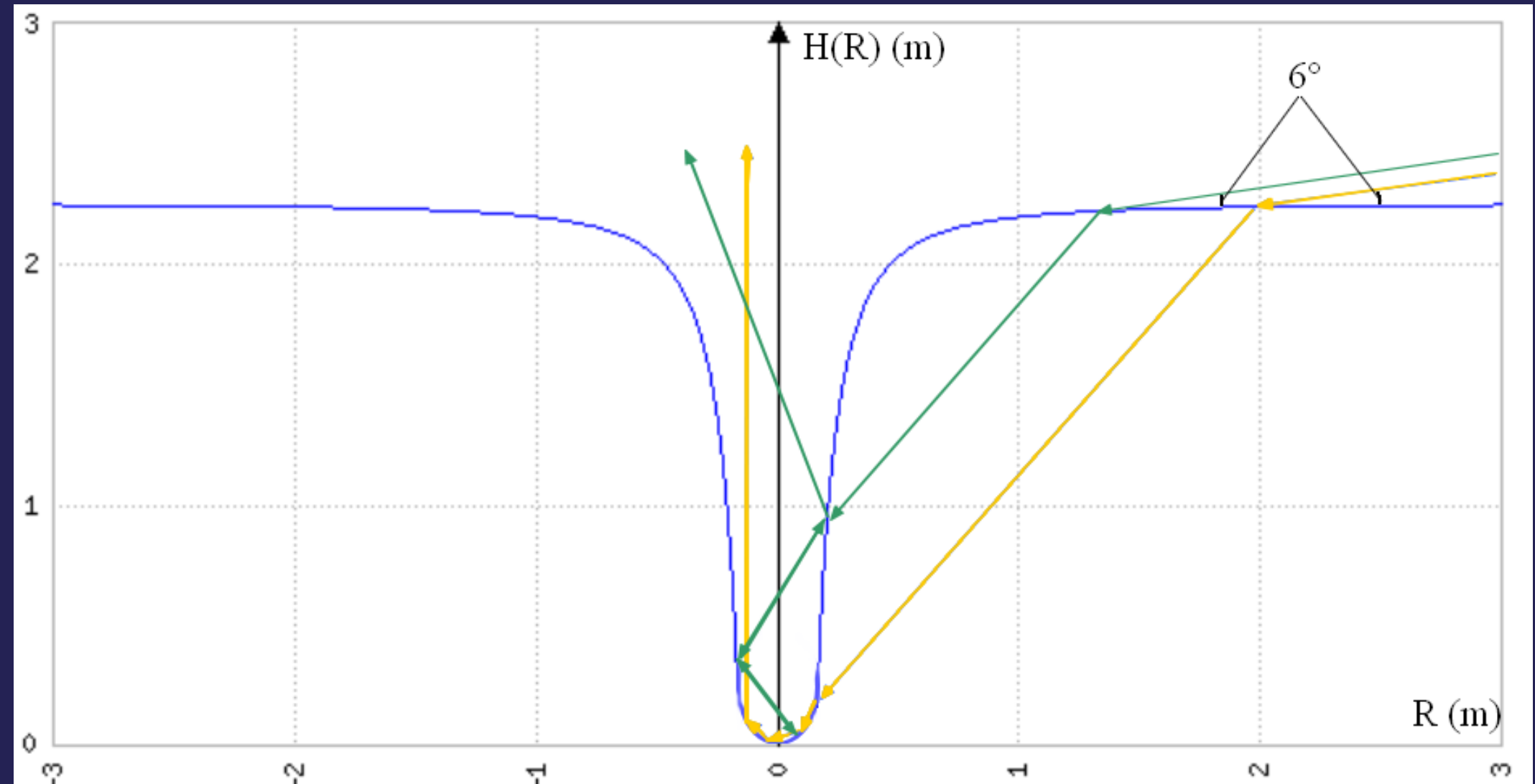
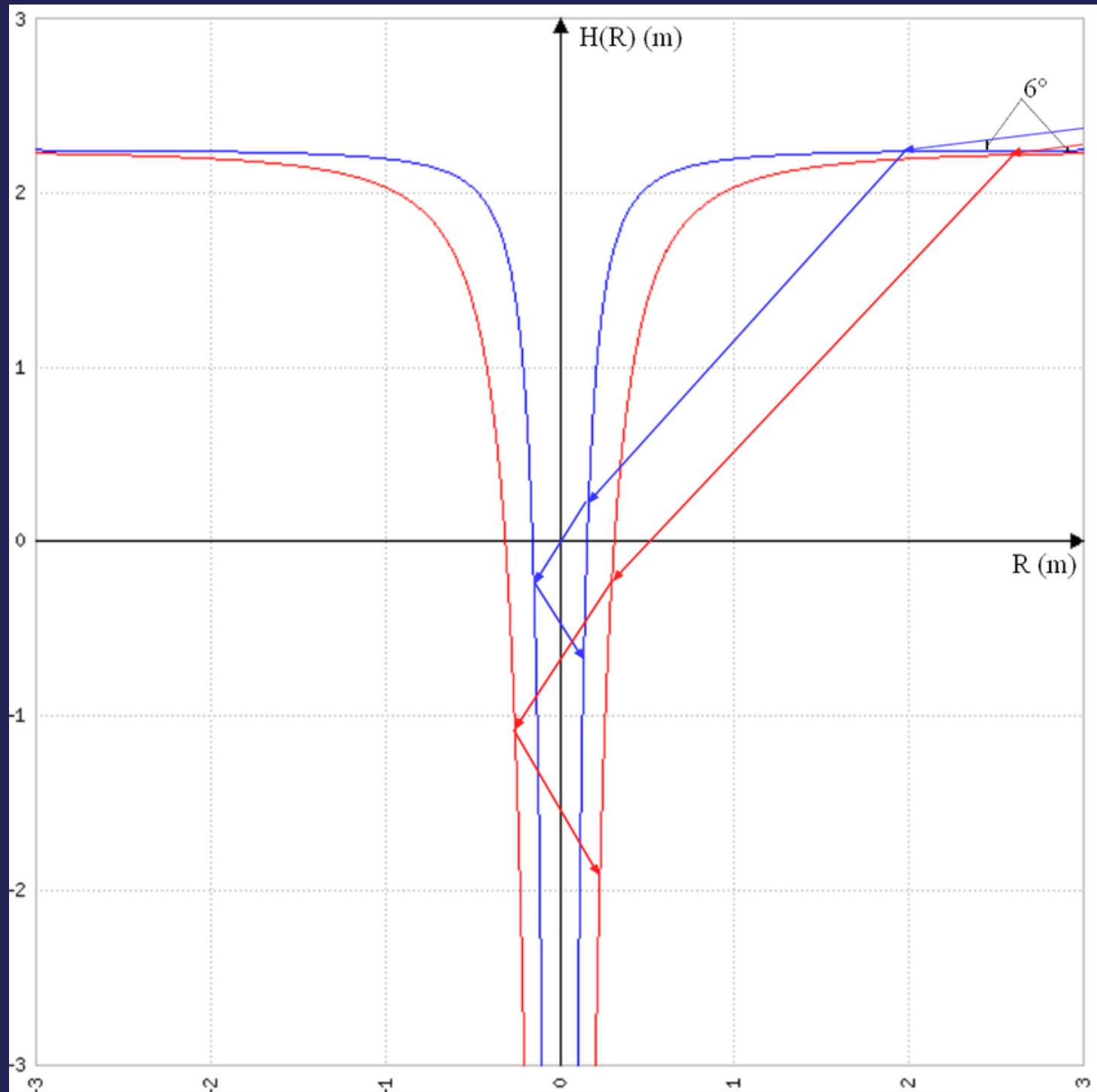


Caractérisation

- Coordonnées : 43.74°N, 6.91°E, 1079.91 m (altitude)
- Lac formé : 0.27 km²
- Tourbillon : 16.5 cm de diamètre (oeil : 3.2 cm)
- Position du soleil : 233.56° (azimut) & 6.42° (horizon)
- Ouverture de l'embut : 1.25 x 0.3 m
- Résurgence à 14 km à l'est
- Hauteur de l'eau : 2.25 m au dessus de l'embut
- Un modèle mathématique
 - Vidange d'une cuve : débit de sortie
 - Tourbillon de Rankine : profil de hauteur



Réfraction et réflexion



Conclusion

