3 Défi de navigation maritime : Planifiez votre itinéraire

Clé de réponse de l'enseignant

Exemple de solution utilisant l'étales recommandée (19h30 le 10 septembre)

1. Étales choisies : 19h30 (10 sept.)
2. Temps de trajet entre le départ de Triple Island (9 sept., 18h30) et l'étales de Seymour Narrows (10 sept., 19h30) = 25 heures
3. Vitesse entre Triple Island et Seymour Narrows :
Distance ÷ Temps = $378 \text{ nm} \div 25 \text{ h} \approx 15,1$ nœuds
4. Temps de trajet entre Seymour Narrows (10 sept., 19h30) et 1st Narrows (11 sept., 6h30) = 11 heures
5. Vitesse entre Seymour Narrows et 1st Narrows = $106 \text{ nm} \div 11 \text{ h} \approx 9,6$ nœuds

Les deux vitesses requises sont inférieures au maximum de 17 nœuds, donc ce plan fonctionne !

Remarque : Exemples si les étudiants essaient des heures plus tôt :

13h59 : Temps pour atteindre Seymour Narrows = 19,5 h
Vitesse requise = $378 \div 19,5 \approx 19,4$ nœuds (trop rapide)

07h48 : Temps pour atteindre Seymour Narrows = 13h25
Vitesse requise = $378 \div 13,25 \approx 28,5$ nœuds (beaucoup trop rapide)

Ces options ne sont pas réalistes compte tenu de la vitesse maximale du navire de 17 nœuds.

Notes pour les enseignants :

Encouragez les élèves à essayer plusieurs étales.
Insistez sur la logique du monde réel : les étales précoces nécessiteraient des vitesses irréalistes.
Encouragez la discussion sur l'importance de la planification des marées en navigation maritime.