

Séquence

Différentes solutions pour franchir un obstacle par voie fluviale

Sciences technologiques et production



Table des matières

1 Description.....	2
2 Comment permettre à un bateau de changer d'altitude ?.....	2
2.1 Conclusion.....	2
3 Quelles sont les différentes solutions pour changer d'altitude en bateau ?.....	3
3.4 Conclusion.....	3
4 Comment l'eau d'une écluse à "sas" fait-elle pour monter et descendre ?.....	4
4.4 Conclusion.....	4

1 Description

Les bateaux sont amenés à changer d'altitude. Cette séquence permet d'identifier les différentes solutions techniques existantes par simulation et de travailler sur un protocole expérimental illustrant le principe physique des vases communicants.

2 Comment permettre à un bateau de changer d'altitude ?



2.1 Conclusion

Pour satisfaire une fonction technique, plusieurs solutions techniques sont possibles. Pour présenter le principe de fonctionnement retenu, un croquis légendé est souvent nécessaire.

3 Quelles sont les différentes solutions pour changer d'altitude en bateau ?



3.1

-
-
-

3.2

-
-
-

3.3

-
-
-

3.4 Conclusion

Pour satisfaire une fonction technique, plusieurs solutions techniques sont possibles. Le choix de cette solution dépend des contraintes à respecter.

4 Comment l'eau d'une écluse à "sas" fait-elle pour monter et descendre ?



4.1

-
-
-

4.2

-
-
-

4.3

-
-
-

4.4 Conclusion

L'écluse fonctionne sur le principe des vases communicants. Le « vase » du milieu doit ajuster son niveau d'eau avec celui du « vase » amont (niveau haut) ou celui du « vase » aval (niveau bas) afin de permettre aux bateaux de franchir le dénivelé.