Document de travail

Coup d'œil sur la SAE « Le char d'Éole »

NOTE : Cette activité a été élaborée dans le cadre de sessions de formation. Elle peut nécessiter des adaptations avant de l'utiliser auprès d'élèves.

PRÉPARATION



1 Déclencheur

- La force d'Éole domptée depuis des siècles
- Présentation de courtes séquences vidéo et du défi
- Nomenclature du char d'Éole



2 Activation des connaissances antérieures

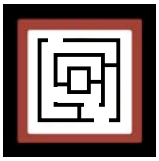
- Construction d'un réseau de concepts

RÉALISATION ET INTÉGRATION



3 Activités d'apprentissage

- Laboratoire dirigé : mobile uniformément accéléré
- Étude cinématique et dynamique du mobile uniformément accéléré
- Notions de base sur la voile (vents, Bernoulli, étude dynamique du char d'Éole)



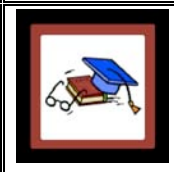
4 Établir un plan

- L'élève circonscrit le problème et établit son plan de travail.



5 Tâche complexe

- Analyse cinématique du char d'Éole
- Analyse graphique de séquences vidéo
- Production d'explications obtenues par une argumentation scientifique



6 Activité de synthèse

- Deux réseaux de concepts
- Une description cinématique et dynamique d'une situation de la vie courante