



Chevaucher l'onde

Comment repousser les limites du « mur de la caténaire » ?

Activités : Découverte – Imprégnation : Programme

Objectif :

⇒ Filière : S Sciences de l'Ingénieur - Niveau : Classe de première :

- Identifier les paramètres importants ;
- Analyser le besoin (technique et commercial) ;
- Analyser le comportement du système étudié ;
- Découvrir les phénomènes physiques mis en jeu.

⇒ Objectif de la séquence :

Découvrir :

- Comment est générée l'onde de la caténaire ?
- Quels sont les paramètres agissant sur les défauts de captage ?
- Quelles sont les conséquences économiques ?

Liens avec le programme :

Compétences attendues	A – Analyser		Connaissances associées
	A1 Analyser le besoin	Besoin finalités, contraintes, cahier des charges	
	A2 Analyser le système	Système et frontière d'étude Matériaux Comportement du solide déformable	
	B - Modéliser		
	B1 Identifier et caractériser les grandeurs	Frontière d'étude Caractéristiques des grandeurs physiques Matériaux	
		Energie de puissance Notion de pertes	
	D – Communiquer		
	D1 Rechercher et traiter des informations	Dossier technique Internet, outil de travail collaboratif.	
D2 Mettre en œuvre une communication	Schéma. Production de document.		

Moyens mis en œuvre :

Animation « Chevaucher l'onde » : Pack Ressources LGV sur <http://lgv.asco-tp.fr/>

