

Compétences à acquérir

Chapitre 9

Oscillateurs et mesure du temps

I. QU'EST-CE QU'UN OSCILLATEUR ?

	Est-ce que je suis capable de... ?		
	Oui	Parfois	Non
Connaître la définition d'un oscillateur, donner des exemples d'oscillateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. OSCILLATIONS AMORTIES ET NON AMORTIES D'UN PENDULE

	Est-ce que je suis capable de... ?		
	Oui	Parfois	Non
Analyser les transferts énergétiques au cours du mouvement d'un oscillateur : → dans le cas du mouvement sans frottement, → dans le cas du mouvement avec frottement.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pratiquer une démarche expérimentale pour mettre en évidence : → les différents paramètres influençant la période d'un oscillateur mécanique ; → son amortissement.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pratiquer une démarche expérimentale pour étudier l'évolution des énergies cinétique, potentielle et mécanique d'un oscillateur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connaître l'expression de la période d'un pendule simple en fonction de sa longueur et de l'intensité de la pesanteur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. LE TEMPS ATOMIQUE

	Est-ce que je suis capable de... ?		
	Oui	Parfois	Non
Extraire et exploiter des informations sur l'influence des phénomènes dissipatifs sur la problématique de la mesure du temps et la définition de la seconde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extraire et exploiter des informations pour justifier l'utilisation des horloges atomiques dans la mesure du temps.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>