

Excès de vitesse : Mathématiques et Physique-Chimie 4e

Objectifs	Résoudre un problème mettant en œuvre une situation de proportionnalité
Mots-clefs	Remédiation, démarche scientifique
Compétences	<ul style="list-style-type: none"> - Caractériser un mouvement. - Utiliser la relation liant vitesse, distance et durée dans le cas d'un mouvement uniforme. - Résoudre un problème mettant en œuvre une situation de proportionnalité. - Utiliser la langue française avec précision, richesse de vocabulaire et syntaxe pour rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions. - Pratiquer des démarches scientifiques <p>Prérequis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes de recherche de quatrième proportionnelle. - Connaître la formule $v = d/t$
Niveaux	Cycle 4 En poursuite d'apprentissage
Supports, outils et activités	Co-intervention mathématiques/physique-chimie : fiches d'activités pour élèves, modules de remédiation utilisant l'application TACTILEO.
Auteur	Pascale Palard, professeure de Physique-chimie, collègue André Malraux, Montereau-Fault-Yonne
Fiches en lien	

Objectifs

Cette activité se déroule en co-intervention mathématiques/physique-chimie. Cette activité s'intègre dans un accompagnement personnalisé dont l'objectif principal est de travailler la compétence « résoudre un problème mettant en œuvre une situation de proportionnalité ».

Mise en œuvre pédagogique

Le professeur de mathématiques a travaillé sur la notion de proportionnalité pendant plusieurs semaines.

Ensuite, le professeur de physique-chimie réalise une évaluation-diagnostic (**voir la fiche « évaluation-diagnostic »**) sur les notions apportées par l'enseignant de mathématiques. En fonction des résultats, des groupes homogènes sont formés.

En co-intervention, l'activité « Excès de vitesse... » (**voir la fiche « activité »**) est proposée.

Une grille d'auto-évaluation (**voir la fiche « évaluation »**) est distribuée aux élèves pour les aider à identifier d'éventuelles erreurs, notamment lors de la rédaction.

Enfin, suite à cette activité, des modules de remédiation utilisant l'application TACTILEO sont proposés aux élèves.

Ce mode de fonctionnement entre les deux disciplines est mis en œuvre tout au long de l'année.

Planning

	Mathématiques	Physique-chimie
Septembre	Travail sur la proportionnalité	
Octobre	Travail sur la proportionnalité dont la vitesse	Évaluation diagnostique
VACANCES		
Novembre	Co-intervention AP : excès de vitesse ?	
		Travail sur la masse volumique
Décembre	Évaluation diagnostique	Travail sur la masse volumique
VACANCES		
Janvier	Co-intervention AP : water-ball	
Février		
VACANCES		
Mars		Travail sur le son
	Évaluation diagnostique	Travail sur le son
	Co-intervention AP : coup de foudre à Paris	
Avril		
VACANCES	VACANCES	VACANCES
Mai	Travail sur les puissances de 10 / échelle	
Juin	Travail sur les puissances de 10 / échelle	Évaluation diagnostique
	Co-intervention AP : water-ball	

Annexes

- Fiche « Activité »
- Fiche « Evaluation »
- Fiche « Evaluation-diagnostic »