

SENS ET APPRENTISSAGE

CHAPITRE 1		
DONNER UN SENS AUX SCIENCES PHYSIQUES	1. « Les Sciences Physiques, ça sert à quoi ? »	11
	2. Un savoir remis en question	11
	3. Des stratégies pour donner un sens à l'apprentissage	13
CHAPITRE 2		
LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE À L'ÉCOLE	1. Quelle est la démarche d'un chercheur ?	15
	2. Les étapes de la démarche scientifique à l'École	15
	3. Le travail en groupe : multiplier les interactions	18
	4. L'intérêt de la démarche scientifique à l'École	21
CHAPITRE 3		
LES SITUATIONS DÉCLENCHANTES	1. Comment déclencher la motivation ?	23
	2. Des exemples de situations déclenchantes	25
CHAPITRE 4		
LA DÉMARCHÉ DE MODÉLISATION	1. Différents types de modèles en sciences	37
	2. La démarche de modélisation dans l'enseignement	38
	3. Exemple d'une démarche de modélisation	39
CHAPITRE 5		
DONNER UN SENS PHYSIQUE AUX RELATIONS ALGÈBRIQUES	1. Modèles et relations algébriques	43
	2. Des « formules » dépourvues de sens physique	43
	3. Construire le sens des relations algébriques	47
	4. Que se cache-t-il derrière une relation algébrique ?	48
	<i>Complément : Activité documentaire</i>	52
CHAPITRE 6		
SENS ET NON-SENS	1. Le sens des analogies	53
	2. « Épistémologiquement » honnête ?	54
	3. Des évidences... pour qui ?	56
	4. Qu'est ce que la pression ?	56
	5. Tout est relatif	59
	6. La force centrifuge, une « vraie » force ?	60
	7. Vous avez dit galiléen ?	61
	8. Un univers abstrait ?	62
ANNEXE 1	Le Diagramme Objets-Interactions (DOI)	64
	1. Le concept d'interaction entre objets	64
	2. Comment construire et utiliser le DOI ?	65
	3. Le DOI en action	66
ANNEXE 2	Tout se joue avant la troisième	70
ANNEXE 3	Le canevas d'une séquence à l'école primaire	73