

Évaluation



Projet : Comprendre le fonctionnement des poulies

Savoir essentiel : Univers matériel – Systèmes et interaction – Machines simples : Décrire l'utilité de certaines machines simples (variation de l'effort à fournir).

Brève description de l'activité:

Mise en situation → formulation de questions → expérimentation → présentation orale des résultats

	Critères d'évaluation		Indices observables	A	B	C	D	E
Compétence 1	Description adéquate du problème	Reformulation du problème (Question 1 du cahier d'expérimentation)	L'élève décrit dans ses mots le défi à relever, soit de construire un système de poulies pour déplacer un dictionnaire de façon à utiliser le moins de force possible à l'aide du matériel fourni.					
		Formulation d'une explication ou d'une solution provisoire (Question 2 du cahier d'expérimentation)	L'élève propose une hypothèse afin de répondre à la question : «Comment serait-il possible de soulever cet objet à l'aide du matériel trouvé par le schtroumpf en utilisant le moins de force possible?» et la justifie de manière adéquate.					
	Mise en œuvre d'une démarche appropriée	Planification du travail (Question 3 du cahier d'expérimentation)	L'élève fait un plan détaillé du système de poulies qu'il espère réaliser. Le plan correspond à l'hypothèse de départ du jeune. L'élève respecte le matériel fourni.					
		Réalisation de la démarche (Observation lors de la construction et Questions 3, 4 et 5 du cahier d'expérimentation)	L'élève construit son système de poulies selon le plan qu'il a réalisé. Il le teste de manière appropriée (à l'aide du dynamomètre) et note ses résultats dans son cahier d'expérimentation.					

Compétence 2	Utilisation appropriée d'instruments, d'outils ou de techniques	Manipulation d'objets, d'outils ou d'instruments (Observation des comportements lors de la fabrication et du cahier d'expérimentation)	L'élève complète son cahier d'expérimentation de manière rigoureuse. Il choisit les outils appropriés pour la fabrication de son système de poulies en fonction du matériel fourni et de son plan initial. Il manipule les outils et le matériel de manière adéquate. Il mesure la force requise pour soulever le dictionnaire de façon précise à l'aide du dynamomètre.					
		Respect de la sécurité (Observation des comportements lors de la fabrication)	L'élève respecte les consignes de sécurité, est prudent et fait attention au matériel qui lui est prêté.					
Compétences 1 et 3	Utilisation appropriée des connaissances scientifiques et technologiques	Production d'explications ou de solutions (Questions 6 et 7 du cahier d'expérimentation)	L'élève tente d'expliquer les raisons pour lesquelles un système est plus efficace qu'un autre en analysant ses résultats. Il compare les deux systèmes qu'il a expérimentés. Il est en mesure d'émettre son opinion sur le sujet. L'élève revient également sur son hypothèse de départ en évaluant sa véracité. Il démontre une compréhension des notions théoriques abordées en les résumant dans son cahier.					
Compétence 3		Utilisation de la terminologie, des règles et des conventions propres à la science et à la technologie (Toutes les questions du cahier d'expérimentation, incluant la question 8 pour l'évaluation des connaissances et observation lors de la présentation orale)	L'élève utilise un vocabulaire en lien avec le savoir essentiel étudié (les machines simples : les poulies). Il démontre une compréhension des notions théoriques abordées.					

Légende

- A : Excellent, dépasse les attentes
- B : Répond très bien aux attentes
- C : Bien, répond aux attentes
- D : Passable, répond peu aux attentes
- E : Ne répond pas aux attentes