

Pondérations et Évaluations

	Théorie		Laboratoires	
		(60%)	(40%)	
Optique	Chap 1-2 Chap 3-4-5	École (5%) École (5%)	Optique	(20%)
Mécanique	Chap 6-7-8 Chap 9-10-11 Chap 12-13-14 Chap 15-16-17	École (2%) École (7%) École (7%) École (7%)	Mécanique	(20%)
Examen Juin		MELS (30%)		

Compétences et grilles

PHYSIQUE

Compétence 1 : Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la physique

Au 2^e cycle du secondaire, l'enseignant doit réaliser un bilan des apprentissages à la fin de chacune des années en situant sur l'échelle le niveau de compétence atteint par l'élève. Il s'assure d'avoir proposé à ce dernier des situations d'apprentissage et d'évaluation variées qui lui ont permis de démontrer sa compétence à chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la physique, conformément aux exigences du Programme de formation.

De façon générale, le contexte pédagogique devrait faire en sorte que l'élève :

- s'engage dans des résolutions de problèmes faisant surtout appel à la démarche expérimentale et aussi à des démarches de modélisation et d'observation, de même qu'à des démarches empiriques dans certains cas.

Les situations à privilégier doivent notamment permettre à l'élève :

- de faire appel à la méthodologie utilisée en science pour résoudre des problèmes qui mettent l'accent sur des aspects pratiques;
- de mobiliser des notions associées aux concepts généraux : la cinématique, la dynamique, la transformation de l'énergie et l'optique géométrique;
- de dépasser la simple application de formules connues;
- de traiter des concepts de manière qualitative ou quantitative, selon le contexte;
- de faire appel au formalisme mathématique et de tenir compte des erreurs liées aux mesures;
- de recourir aux démarches, aux stratégies ou aux techniques appropriées;
- d'effectuer des retours réflexifs individuellement ou en équipe.

PHYSIQUE

Compétence 2 : Mettre à profit ses connaissances en physique

Au 2^e cycle du secondaire, l'enseignant doit réaliser un bilan des apprentissages à la fin de chacune des années en situant sur l'échelle le niveau de compétence atteint par l'élève. Il s'assure d'avoir proposé à ce dernier des situations d'apprentissage et d'évaluation variées qui lui ont permis de mettre à profit ses connaissances en physique, conformément aux exigences du Programme de formation.

De façon générale, le contexte pédagogique devrait faire en sorte que l'élève :

- acquière et utilise des connaissances en physique;
- examine, comprenne et explique des phénomènes ou des applications en faisant appel aux concepts de physique ;
- fasse appel aux démarches d'analyse, d'observation, empirique et de modélisation;
- soit mis en contact avec différentes stratégies pédagogiques utilisées dans le cadre d'une résolution de problème (ex. : approche par problème, étude de cas, controverse, projet);
- développe une approche réflexive en prenant du recul à l'égard de sa démarche;
- analyse des données ou des informations pour poursuivre le développement de ses habiletés cognitives dans des situations de plus en plus complexes.

Les situations à privilégier doivent notamment permettre à l'élève :

- d'identifier les composantes scientifiques (concepts, lois, modèles, théories, principes) d'un problème ou d'une application;
- d'élaborer une explication provisoire;
- de mobiliser des notions associées aux concepts généraux : la cinématique, la dynamique, la transformation de l'énergie et l'optique géométrique;
- de dépasser la simple application de formules connues;
- de traiter des concepts de manière qualitative ou quantitative, selon le contexte;
- de faire appel au formalisme mathématique;
- de recourir aux démarches, aux stratégies ou aux techniques appropriées;
- d'effectuer des retours réflexifs individuellement ou en équipe.

PHYSIQUE

Compétence 3 : Communiquer sur des questions de physique à l'aide des langages utilisés en science et en technologie

Au 2^e cycle du secondaire, l'enseignant doit réaliser un bilan des apprentissages à la fin de chacune des années en situant sur l'échelle le niveau de compétence atteint par l'élève. Il s'assure d'avoir proposé à ce dernier des situations d'apprentissage et d'évaluation variées qui lui ont permis de communiquer sur des questions de physique à l'aide des langages utilisés en science et en technologie, conformément aux exigences du Programme de formation.

De façon générale, le contexte pédagogique devrait faire en sorte que l'élève :

- choisisse un mode de représentation approprié;
- utilise, à l'oral comme à l'écrit, un vocabulaire scientifique et technologique adéquat;
- établisse des liens entre des concepts et leurs diverses représentations graphiques ou symboliques.

Les situations à privilégier doivent notamment permettre à l'élève :

- de mobiliser des notions associées aux concepts généraux : la cinématique, la dynamique, la transformation de l'énergie et l'optique géométrique;
- de traiter des concepts de manière qualitative ou quantitative, selon le contexte;
- de recourir aux démarches, aux stratégies ou aux techniques appropriées;
- de valider ses sources d'information (auteur, date, recherche croisée, etc.);
- d'effectuer des retours réflexifs individuellement ou en équipe.