

Capacités	Remarques
<p>Maîtriser les connaissances et savoir-faire du cours</p> <p>—————I - Optique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 - Trous d'Young : montage avec lentille, calculer la différence de marche. ▶ 1, 2 – Relier déphasage et différence de marche. Utiliser le formalisme complexe pour exprimer l'intensité. Interfrange. <p>—————II.1 - Concentration d'une eau oxygénée</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1.a - Écrire la composition d'un atome, sa configuration électronique, trouver ses électrons de valences. ▶ 1.b, c - Schéma de Lewis d'un atome et d'une molécule. ▶ 1.d - Déterminer un n.o, écrire une 1/2 équation redox et une équation bilan. Définir une dismutation. <p>—————II.2 - Cinétique de décomposition de l'eau oxygénée</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2.a, b - Connaître la relation donnant la vitesse de réaction, et celle donnant la vitesse de disparition d'un réactif. Aboutir à une équation sur $C(t)$. ▶ 2.d - Définir le temps de demi réaction. Trouver son expression. <p>—————II.3 - Propulseur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3.a - Utiliser la loi de Hess, commenter le signe de $\Delta_r H^0$. ▶ 3.b - Construire un tableau d'avancement, calculer la composition dans l'état final. ▶ 3.c - Exprimer le transfert thermique produit lors d'une réaction chimique. ▶ 3.e - Écrire le 1er principe pour un système en écoulement. L'appliquer pour une tuyère. <p>—————III - Débitmètres.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1.b, c - Exprimer un débit massique. Justifier qu'il est constant car écoulement stationnaire. ▶ 1.d, e - Énoncer la relation de Bernoulli (avec hypothèses). L'appliquer. 	

Capacités		A, B, C, D	Remarques
S'approprier	Extraire des informations d'un document ou de l'énoncé		
Analyser	Exploiter des données de l'énoncé		
Réaliser	Écrire ou utiliser les données numériques (applications numériques, chiffres significatifs, unités, conversions si besoin...)		
	Maîtrise des outils mathématiques (manipuler les équations, dériver, intégrer, trigo., équ. différentielles...)		
Valider	Avoir un regard critique sur les résultats obtenus (formules homogènes, valeurs numériques réalistes...)		
Communiquer	Clarté des raisonnements (on comprend facilement le raisonnement suivi)		