

TM 1 : Application du premier principe de la thermodynamique

Comment s'autoévaluer ?

	<ul style="list-style-type: none">- Vous connaissez votre cours sur le bout des doigts et vous en avez parfaitement compris la logique- vous êtes capable de faire les exercices associés
	<ul style="list-style-type: none">- Vous avez des connaissances mais vous pensez avoir besoin de passer du temps supplémentaire pour améliorer votre compréhension du cours- Vous êtes capable de faire certaines questions dans les exercices
	<ul style="list-style-type: none">- Vous n'avez pas de connaissances et vous avez de trop grosses lacunes. Vous vous engagez alors à rectifier le tir dès que possible

Astuce : Vous pouvez mettre la croix entre deux cases si vous pensez que vous n'êtes pas tout à fait dans une case ni dans l'autre

Auto-évaluez vous à plusieurs moments :

Temps t_1	<ul style="list-style-type: none">- Vous avez réalisé une première révision et vous avez refait l'ensemble des exercices du cours et du TD.
Temps t_2	<ul style="list-style-type: none">- A la suite de votre première autoévaluation, vous avez retravaillé les points sur lesquelles vous aviez des lacunes.
Temps t_3	<ul style="list-style-type: none">- A la suite de votre deuxième autoévaluation, vous avez retravaillé les points sur lesquelles vous aviez des lacunes



Espacer de préférence vos autoévaluations d'au moins 24h



Déclaration sur l'honneur

J'atteste avoir rempli avec sérieux ma fiche d'autoévaluation pour faire en sorte qu'elle représente au mieux mon niveau actuel après l'ensemble des révisions effectuées. Celle-ci pourra ainsi être potentiellement utilisée dans les évaluations orales de type colle pour m'aider dans mes difficultés ou par le professeur à des fins d'évaluation diagnostique.

NOM :

SIGNATURE :

Compétences	Temps t ₁			Pour progresser	Temps t ₂			Temps t ₃		
										
<u>Points globaux du cours</u>										
J'ai compris le cheminement du plan du cours										
Je connais les fiches bilan associés au cours										
<u>Savoir-faire A : Décrire un système physico-chimique en transformation chimique</u>										
Savoir définir le système étudié et le caractériser (fermé/isolé, homogène/hétérogène)				Cours + Ex 1						
Indiquer si une variable d'état est intensive ou extensive				Cours						
Caractériser la transformation physico-chimique subie par le système (isochore, monobare, monotherme, adiabatique...)				Cours + Ex1						
Connaître la définition de l'avancement et du coefficient stœchiométrique algébrique				Cours + Ex 2, 3						
<u>Savoir-faire B : Appliquer le premier principe de la thermodynamique</u>										
Connaître le premier principe de la thermodynamique et savoir qu'il s'agit d'un principe de conservation de l'énergie				Cours						
Distinguer la variation d'une grandeur qui est fonction d'état et d'une grandeur qui n'est pas fonction d'état				Cours						
Connaître la définition de l'enthalpie				Cours						
Faire le lien entre la variation d'enthalpie et le transfert thermique pour une transformation monobare				Cours + Ex 2,3,4,5,6						
Exprimer la variation d'enthalpie lors d'une variation de température				Cours + Ex 4,5,6,7						
<u>Savoir-faire C : Calculer une enthalpie standard de réaction</u>										
Connaître la définition de l'état standard d'un constituant physico-chimique				Cours						

Connaître la définition de l'enthalpie molaire, de l'enthalpie de réaction, de l'enthalpie standard de réaction				Cours						
Connaître l'approximation d'Ellingham				Cours + Ex4						
Connaître la définition de l'état standard <u>de référence</u> d'un élément chimique				Cours						
Connaître la définition de l'enthalpie standard de formation d'un composé et de l'énergie de liaison				Cours + Ex 2						
Utiliser la loi de Hess pour calculer une enthalpie standard de réaction				Cours + Ex3						
Imaginer un chemin fictif permettant de calculer une enthalpie standard de réaction en fonction de grandeurs tabulées				Cours + Ex 5, 7						
Savoir-faire D : Prévoir le sens du transfert thermique au cours d'une transformation chimique										
Prévoir le sens du transfert thermique à partir du signe de l'enthalpie standard de réaction				Cours						
Calculer l'énergie libérée lors d'une transformation chimique monotherme monobare				Cours + Ex 4						
Calculer une température de flamme pour une transformation adiabatique				Cours + Ex 6						
Exploiter une expérience de calorimétrie pour mesurer une enthalpie standard de réaction				Cours + Ex 5						