


Terminale Spécialité Physique-Chimie	Thème : Energie et ses transferts	M.KUNST-MEDICA	
Chapitre 13 : Gaz parfait et bilan d'énergie d'un système			
Plan de travail pour préparer le devoir surveillé (à fournir dans la pochette « révisions »)			
Nom : Prénom : Classe :			

Vidéos de cours sur le chapitre : (disponibles sur www.lasallesciences.com)

		
https://www.youtube.com/watch?v=kU8cj-ZAiO0	https://www.youtube.com/watch?v=gXCwk1fR1ec	http https://www.youtube.com/watch?v=TsjtZB34OG0
Rappels : Variation de l'énergie mécanique	Cours Stella : Étude d'un système thermodynamique	Cours Stella : Transferts thermiques (seulement 1-2-3 de la vidéo)

Plan de travail pour se préparer au DS	Date à laquelle la tâche a été réalisée
A faire dès la semaine où le chapitre commence en classe.	
Fiche de préparation au chapitre : <i>Je visionne la vidéo « variation de l'énergie mécanique » de rappels de 1ère, je réalise une fiche de synthèse, et j'étudie la carte bilan de la fiche.</i>	
Fiche de préparation au chapitre : <i>Je fais les exercices de la fiche de préparation et je compare mes résultats à la correction disponible sur « lasallesciences.com »</i>	
A faire après l'AM 13.1 : Comportement de deux gaz de nature différente et l'AD 13.2 : Une réserve de méthane gigantesque.	
<i>Lire les corrections de l'AM 13.1 et de l'AD 13.2</i>	
<i>Étudier le « I » du cours.</i>	
<i>Exercices d'application : 3-4-5-6-7-8 p 312</i>	
<i>Noter les points sur lesquels vous souhaitez demander des éclaircissements au prochain cours au professeur.</i>	
A faire après l'AD 13.3 : Température et énergie interne	
<i>Lire la correction de l'AD 13.3</i>	
<i>Étudier le « II » du cours.</i>	
<i>Exercices d'application : 9-10-11-12-13-14-15-16 p 313</i>	
<i>Noter les points sur lesquels vous souhaitez demander des éclaircissements au prochain cours au professeur.</i>	
A faire après l'AE 13.4 : Étude énergétique d'un chauffe-eau	
<i>Lire la correction de l'AE 13.4</i>	
<i>Étudier le « III » du cours, et visionner la vidéo « étude d'un système thermodynamique »</i>	
<i>Exercices d'application : 17-18-19-20-21-22 p 314</i>	
<i>Noter les points sur lesquels vous souhaitez demander des éclaircissements au prochain cours au professeur après avoir étudié le cours, la correction de l'AD 13.4, et avoir fait les exercices.</i>	

A faire après l'AD 13.5 : Les modes de transferts thermiques et l'AD 13.6 : Résistance thermique d'une double fenêtre.

Lire les corrections de l'AD 13.5 et de l'AD 13.6

Étudier le « IV » du cours et visionner la vidéo « Transferts thermiques (seulement 1-2-3 de la vidéo) »

Exercices d'application : 2-3-4-5 p 334

Noter les points sur lesquels vous souhaitez demander des éclaircissements au prochain cours au professeur après avoir étudié le cours, les corrections de l'AD 13.5 et de l'AD 13.6, et avoir fait les exercices.

A faire la semaine et les jours qui précèdent le devoir surveillé

Visionner à nouveau les vidéos de cours « Étude d'un système thermodynamique » et « Transferts thermiques (seulement 1-2-3 de la vidéo) »

Reprendre et étudier le cours. Possibilité de lire dans le livre : cours p 305 à 308

Reproduire une fiche de la partie « essentiel » et la maîtriser

Faire le QCM p 309

Faire les exercices résolus p 310-311 sans correction, puis corriger

Faire les exercices non faits du parcours d'exercices sans correction, puis corriger

Se mettre en situation durant 1h et faire le DS type de l'année N-1 si disponible en ligne. Comparer sa copie avec la correction.

Utiliser pour les exercices dans le livre : Les bons réflexes p 310

Ne pas hésiter à communiquer via mail ou Pronote avec le professeur en cas de doute sur la résolution d'un exercice

Préparer la pochette de révisions qui doit contenir cette fiche, l'ensemble des exercices faits dans le chapitre, les fiches de révisions réalisées.

**Parcours d'exercices p 312 à 319 (au minimum)
Surligner les exercices traités**

Ce que je dois savoir et savoir faire	Appliquer le cours	S'entraîner	Vers le BAC
Exploiter l'équation d'état du gaz parfait pour décrire le comportement d'un gaz.	7	23	31
Identifier quelques limites du modèle du gaz parfait.	7	29	31
Citer les différentes contributions microscopiques à l'énergie interne d'un système.	13	26	32
Prévoir le sens d'un transfert thermique.	17	26	32
Distinguer, dans un bilan d'énergie, la variation de l'énergie du système et les transferts d'énergie entre le système et l'extérieur.	19	26	32
Exploiter l'expression de la variation d'énergie interne d'un système incompressible en fonction de sa capacité thermique et de la variation de sa température pour effectuer un bilan énergétique.	21	26	32

Parcours d'exercices p 334 à 336 (au minimum)

Caractériser qualitativement les trois modes de transfert thermique.	2	15	26
Exploiter la relation entre flux thermique, résistance thermique et écart de température.	4	19	26

(Corrections des exercices et activités en ligne sur www.lasallesciences.com)

Remarques sur mes révisions : (autres exercices faits, difficultés...) :

Après mon temps de révision, je me sens dans l'état d'esprit suivant pour aborder le devoir surveillé :

