

DESCRIPTIF DU COURS	
Objectif	- Acquérir des notions de base de la thermodynamique - Définir les grandeurs thermodynamiques et les fonctions d'états (enthalpie, entropie, enthalpie libre etc...) - Présenter les principes de la thermodynamique et les applications de la thermodynamique
Type Unité Enseignement	Fondamentale
Contenu succinct	Le cours de « Thermodynamique et cinétique chimique » cherche à expliquer l'origine et la signification des variables macroscopiques (P, T et V...) et des notions de chaleurs, de travail et de l'entropie en les reliant directement au mécanisme de l'agitation moléculaire. Ainsi on distingue les notions de température, de pression et de chaleur. Il étudie l'évolution ou les transformations de la matière ou des systèmes en considérant les variables d'états du système, lors d'échanges d'énergie entre le milieu extérieur et le système.
Crédits de la matière	6
Coefficient de la matière	3
Pondération Participation	50%
Pondération Assiduité	30%
Calcul Moyenne C.C	Assiduité 25% (5point), participation 25% (5point), test 1 : 25% (5point), test 2 : 25% (5point) , (Contrôle continu : 33% Examen : 67%)
Compétences visées	- Appréhender les diverses transformations des systèmes thermodynamiques. - Préparer et former l'étudiant aux phénomènes thermodynamiques dans ses différents aspects, prolongements spécifiques et élargissements, en se référant aux prérequis et pré-acquis.

EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES							
PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date Consult. copie)	Critères évaluation (2)
Lundi Mercredi	1 et 2	30mn	E	Non	25% (5point)		A, D et R
DEUXIEME CONTROLE DE CONNAISSANCES							
Jour	Séance	Durée	Type (1)	Doc autorisé (Oui, Non)	Barème	Echange après évaluation (date consultation copies)	Critères évaluation (2)
Lundi Mercredi	1 et 2	30mn	E	Non	25% (5point)		A, D et R

(1) Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM

(2) Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES	
Adresses Plateformes	
Noms Applications (Web, réseau local)	
Polycopiés	
Matériels de laboratoires	
Matériels de protection	
Matériels de sorties sur le terrain	

LES ATTENTES	
Attendues des étudiants (Participation-implication)	<ul style="list-style-type: none"> - Une assimilation cognitive (cognition) des contenus abordés en présentielle (frontale) des différents cours théoriques. - Mémoriser judicieusement (intelligemment) les concepts/ la terminologies spécifiques au contenu de ce module. - préparer l'étudiant à la confirmation (comparaison) des connaissances reçues et être apte à les identifier, à les comparer et à les analyser.
Attentes de l'enseignant	<ul style="list-style-type: none"> - Application avec un suivi rigoureux des programmes. - User, avec un choix sélectif, de méthodes pédagogiques sélectionnées en adéquation avec les réalités multiformes (niveaux, motivations, situations relationnelles, intérêts et problèmes) du public pris en charge. - élaborer et concevoir des examens pour une évaluation sommative en fonction des compétences visés et des contenus présentés en cours.

BIBLIOGRAPHIE	
Livres et ressources numériques	
Articles	
Polycopiés	<ul style="list-style-type: none"> 1- https://www.emse.fr/~bonnefoy/Public/Thermo-EMSE.pdf 2- https://elearning.univ-bejaia.dz/pluginfile.php/728636/mod_resource/content/0/Cours%20thermodynamique%20chimique.pdf 3- https://elearning.esgee-oran.dz/pluginfile.php/13544/mod_resource/content/7/Polycopie%20de%20cours%20Thermodynamique%20premi%C3%A8re%20ann%C3%A9e.pdf 4- https://dspace.univ-guelma.dz/jspui/bitstream/123456789/5635/1/Polycopi%C3%A9_Thermodynamique%20des%20%C3%A9quilibres.pdf 5- https://fsa.univ-tiaret.dz/fichierjoint/thermodynamique.pdf 6-
Sites Web	<ul style="list-style-type: none"> 1- https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/physique-thermodynamique3894/ 2- https://www4.ac-nancy-metz.fr/physique/ancien_site/PHYS/Bts-Main/thermo1.htm 3- http://physique.coursgratuits.net/thermodynamique/ 4- http://ressources.univ-lemans.fr/AccesLibre/UM/Pedago/chimie/01/03-Reaction_chimique/res/Thermodynamique.pdf 5- https://uel.unisciel.fr/chimie/chimther/chimther_ch03/co/apprendre_01.html

**Cachet humide du
département**