

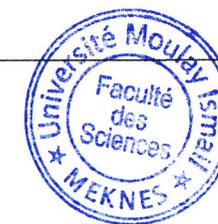
## SMC 6

### Fiches des Modules

SMC	6	<p><b>CHIMIE DESCRIPTIVE 2 ET CHIMIE DE COORDINATION</b></p>	<p>Chimie descriptive 2 : Chimie des éléments de transition</p> <p>I- Rappels concernant la classification périodique des éléments.</p> <p>II- Propriétés générales des éléments de transition.</p> <p>III- Différents groupes des éléments de transition.</p> <p>III-1- Groupe du Scandium.</p> <p>III-2- Groupe du Titane.</p> <p>III-3- Groupe du Vanadium.</p> <p>III-4- Groupe du Chrome.</p> <p>III-5- Groupe du Manganèse.</p> <p>III-6- Groupe du Fe, Co, Ni (1ère Triade).</p> <p>III-7- Groupe du Platine (2ème et 3ème Triades).</p> <p>III-8- Groupe du Cuivre.</p> <p>III-9- Groupe du Zinc.</p> <p>III-10- Groupe des Lanthanides.</p> <p>III-11- Groupe des Actinides.</p> <p><b>TP à prévoir en Septembre 2020</b></p>
		<p><b>Les Grandes Classes des Réactions Organiques</b></p>	<p>Réactions de Condensation :</p> <p>I- Enols et énolates</p> <p>II- Réaction d'aldolisation</p> <p>III- Réaction de Claisen</p> <p>IV- Réaction de Dieckmann</p> <p>V- Réaction de Michael</p> <p>Réaction de Robinson</p> <p><b>Soutien TD Septembre 2020</b></p> <p><b>TP à prévoir en Septembre 2020</b></p>



		<p><b>METHODES D'ELABORATION ET DE CARACTERISATION DES MATERIAUX INORGANIQUES METHODES DE SYNTHESE</b></p>	<p>METHODES DE SYNTHESE  - Réaction à l'état solide  Mécanisme de transformation à l'état solide : Diffusion  - Méthode de Chimie douce :  Sol-gel, techniques d'échange et d'intercalation, voie hydrothermale, ....  - Synthèse par micro-ondes  ELABORATION DES METAUX ET ALLIAGES  - Du minerai au métal et ses alliages (exemple du fer)  Aspect structural et thermodynamique  TECHNIQUES DE CARACTERISATION  - Diffraction RX  Analyses thermiques : ATG, ATG</p>
		<p><b>MATERIAUX ET APPLICATIONS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction sur les matériaux</li> <li>• Les matériaux métalliques</li> </ul> <p>Les matériaux céramiques (traditionnelles et techniques)</p> <p>Soutien TD Septembre 2020  TP à prévoir en Septembre 2020</p>
		<p><b>INTRODUCTION A LA CHIMIE DES POLYMERES</b></p>	<p>Le cours en présentiel commence par slide 1 « chimie des polymères » et prend fin à slide 88 « structure zig-zag du polyéthylène ».</p>
		<p><b>CHIMIES ORGANOMETALLIQUE 2 ET HETEROCYCLIQUE</b></p>	<p>Partie 1 : Chimie Organométallique</p>
		<p><b>ANALYSE ET ENVIRONNEMENT</b></p>	<p>½ Module : Méthodes de traitements environnementales  Partie 1 : Généralités sur l'eau – Comment rendre l'eau potable  GENERALITES  1. L'eau : ses propriétés  2. Quelles eaux à traiter ? Pourquoi ?  3. Processus physico-chimique en traitement de l'eau  Traitement de l'eau pour la rendre POTABLE  1. Séparation liquide-solide : décanteurs, flottateurs, filtres  2. Oxydation et désinfection (chlore et dérivés, ozone, U.V...)  3. Traitements spécifiques : NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NH<sub>3</sub>, Fe, Mn</p>



		<p>½ Module : Spectrométrie d’Absorption et d’Emission  Les parties traitées  I. Introduction  II. Rappels  III. Spectrométrie d’absorption et d’Emission : Atomisation dans la flamme  III. Spectrométrie d’Émission de flamme  IV. Spectrométrie d’Absorption Atomique  V. Interférences (non terminées)  Soutien TD Septembre 2020</p>
	<p><b>GENIE DES PROCÉDES  CHIMIQUES</b></p>	<p>Généralités sur les phénomènes de transfert  -Notions sur la mécanique des fluides  -Transfert de quantité de mouvement  -Transfert de masse  Matière 2 :  Introduction sur le génie des procédés chimiques  I-Généralités sur l’équilibre liquide-liquide :  I-1 Définition du système thermodynamique  I-2 Effet de la Température sur la solubilité : différents types de température critique  I-3 Représentation des équilibres ternaires sur les différents diagrammes triangulaires (équilatéral et rectangle), théorèmes des moments.  Matière 3 :  Chap. 1- Description de l'évolution d'un mélange réactionnel. Stœchiométries et vitesses des réactions  1-1- Composition d'une phase isolée (système fermé)  1-2- Description d'une phase en écoulement  1-3- Avancement d'une réaction à stœchiométrie unique (réaction simple)  1-3-1- Relations stœchiométriques  1-3-2-Notion d'avancement d'une réaction  1-3-2-a-Système fermé  1-3-2-b-Système continu en régime permanent</p>
	<p><b>PROJET TUTEUR 1</b></p>	<p>1. Introduction à la recherche documentaire 2. Méthodologie de la recherche documentaire  2.1.Objectifs &amp; Questions préalables 2.2.Outils d’optimisation de la recherche documentaire :  Opérateurs Logiques,... 3. Démarches complémentaires de recherche des références : intérêt &amp;  obstacles 4. L’IST &amp; les différents types de supports</p>

