

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Canevas de mise en conformité

OFFRE DE FORMATION L.M.D.

LICENCE ACADEMIQUE

2014 - 2015

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem	Faculté des Sciences exactes et de l'Informatique	Chimie

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences de la Matière	Chimie	Chimie Fondamentale

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

نموذج مطابقة

عرض تكوين

ل. م . د

ليسانس أكاديمية

2015-2014

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
كيمياء	كلية العلوم الدقيقة و الأعلام الآلي	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

التخصص	الفرع	الميدان
كيمياء أساسية	كيمياء	علوم المادة

SOMMAIRE

I – Fiche d'identité de la Licence.....	4
1 - Localisation de la formation :.....	5
2- Partenaires extérieurs.....	5
3 – Contexte et objectifs de la formation.....	8
A – Organisation générale de la formation : position du projet (Champ obligatoire).....	8
B - Objectifs de la formation :.....	9
C – Profils et compétences visées :.....	9
D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité :.....	9
E – Passerelles vers les autres spécialités :.....	9
F – Indicateurs de performance attendus de la formation :.....	9
4 – Moyens humains disponibles :.....	10
A : Capacité d'encadrement :.....	Erreur ! Signet non défini.
B : Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité :.....	Erreur ! Signet non défini.
C : Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité :.....	11
D : Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité (L3) :.....	12
5 – Moyens matériels spécifiques à la spécialité.....	13
A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements :.....	13
B- Terrains de stage et formations en entreprise :.....	14
C- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée :.....	14
D- Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département et de la faculté :	14
II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6).....	15
Semestre 5 :.....	16
Semestre 6 :.....	17
Récapitulatif global de la formation :.....	18
III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6.....	19
IV- Accords / Conventions.....	42
V – Curriculum Vitae succinct De l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité.....	45
VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs.....	Erreur ! Signet non défini.
VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale.....	50
VIII – Avis et Visa du Comité pédagogique National de Domaine.....	50

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Faculté des Sciences Exactes et de l'Informatique

Département : Chimie

Références de l'arrêté d'habilitation de la licence (joindre copie de l'arrêté)

Arrêté N°167 du 1er juillet 2009

2- Partenaires extérieurs

- Autres établissements partenaires :

- Entreprises et autres partenaires socio économiques :

- Partenaires internationaux :

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n°167 du 01 juillet 2009

portant habilitation de licences ouvertes au titre de l'année universitaire 2009-2010
à l'université de Mostaganem

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur,
- Vu le décret présidentiel n° 09-129 du 2 Joumada El Oula 1430 correspondant au 27 avril 2009, portant reconduction dans leurs fonctions de membres du Gouvernement,
- Vu le décret exécutif n°94-260 du 19 Rabie El Aouel 1415 correspondant au 27 Août 1994, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique,
- Vu le décret exécutif n°08-265 du 17 Chaâbane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat,
- Vu le décret exécutif n°98-220 du 13 Rabie El Aouel 1419 correspondant au 7 juillet 1998, modifié, portant création de l'université de Mostaganem,
- Vu l'arrêté n°129 du 4 juin 2005 portant création, composition, attributions et fonctionnement de la commission nationale d'habilitation,
- Vu le Procès Verbal de la réunion de la Commission Nationale d'Habilitation du 31 mars - 1^{er} avril 2009.

ARRETE

Article 1^{er} : Sont habilitées, au titre de l'année universitaire 2009 – 2010, les licences académiques (A) dispensées à l'université de Mostaganem conformément à l'annexe du présent arrêté.

Article 2 : Le Directeur de la Formation Supérieure Graduée et le Recteur de l'Université de Mostaganem sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'enseignement supérieur.

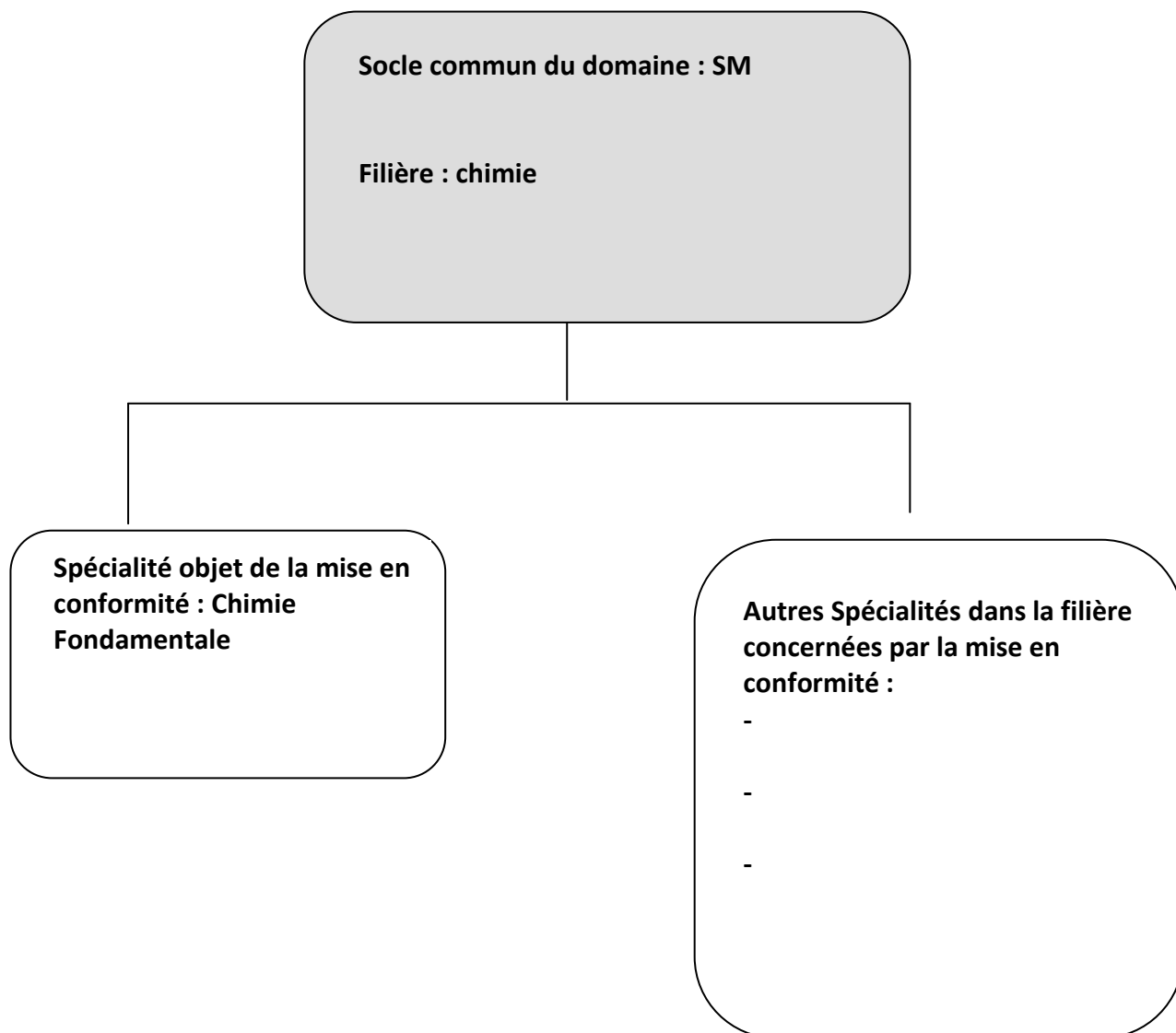
**Annexe : Habilitation de Licences Académiques
Université de Mostaganem
Année universitaire 2009-2010**

Domaine	Filière	Spécialité	Type
Sciences et Technologies	Génie électrique	Electronique médicale	A
	Génie Civil	Infrastructure routière	A
		Travaux publics et aménagement	A
	Génie des Procédés	Raffinage et ingénierie du gaz	A
	Génie mécanique	Distribution gaz	A
Sciences de la Matière	Chimie	Chimie fondamentale	A
	Physique	Physique appliquée aux sciences de la vie	A
		Physique de la matière condensée	A
Mathématiques Informatique	Mathématiques	Contrôle et analyse des systèmes	A
Sciences Economiques, de Gestion et Commerciales	Sciences économiques	Administration et gestion des entreprises	A
Droit et Sciences Politiques	Droit	Droit international	A
		Criminologie et sciences criminelles	A
	Sciences Politiques	Développement politique	A
Sciences Humaines et Sociales	Sciences humaines	Philosophie des sciences	A
		Philosophie des langues	A
		Philosophie politique	A
		Philosophie générale	A
	Sciences sociales	Psychologie : Education, formation et société	A
Langue et Littérature Arabes	Langue et Littérature Arabes	Littérature arabe moderne	A
		Langue arabe et technologie	A

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet (Champ obligatoire)

Si plusieurs licences sont proposées ou déjà prises en charge au niveau de l'établissement (même équipe de formation ou d'autres équipes de formation), indiquer dans le schéma suivant, la position de ce projet par rapport aux autres parcours.



B - Objectifs de la formation :

Le Département de Chimie dispense, en formation initiale et continue, un enseignement scientifique à la fois théorique et pratique, ayant pour objectif principal de former des chercheurs dans tous les domaines d'applications de la chimie et des industries ; qu'il s'agisse de la recherche, du développement, de la production, de l'analyse ou du contrôle.

Le parcours chimie a pour objectif de renforcer les connaissances tant sur le plan théorique que sur le plan expérimental dans l'ensemble des domaines de la chimie de façon à permettre aux étudiants d'acquérir les connaissances nécessaires à la poursuite de leurs études en Master. Par le choix des unités d'enseignements disciplinaires complémentaires, cette spécialité contribue à la préparation des étudiants à l'accès en Masters de chimie « Analyse Spectrales en Chimie ». Pour réaliser ces objectifs, la formation doit donc développer chez le futur diplômé des capacités d'autonomie et d'esprit d'analyse dans l'expérimentation et l'exploitation des résultats de l'expérience.

C – Profils et compétences visées :

Le titulaire d'un diplôme de « Chimie fondamentale » doit recevoir une formation suffisamment générale pour pouvoir s'intégrer dans tous les secteurs des industries chimiques ainsi que dans les autres industries faisant appel à des chimistes. Il doit pouvoir s'adapter facilement à l'évolution des techniques et des métiers.

De très nombreux secteurs d'activité nécessitent des compétences en chimie. Parmi ces secteurs, on peut citer les industries chimiques et para-chimiques, pharmaceutiques, pétrochimiques, de la parfumerie, des cosmétiques, de la protection de l'environnement (eau, air, déchets), de l'agroalimentaire, de l'énergie, des bio-procédés, du textile, du papier, des matériaux...

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité :

Les débouchés professionnels pourraient être :

- Contrôle de qualité dans les laboratoires ;
- laboratoire de recherche ;
- formation de haut niveau de techniciens de laboratoire de contrôle de qualité.

E – Passerelles vers les autres spécialités :

- de chimie analytique
- de chimie des eaux
- de chimie de l'environnement

F – Indicateurs de performance attendus de la formation :

(Critères de viabilité, taux de réussite, employabilité, suivi des diplômés, compétences atteintes...)

4 – Moyens humains disponibles

A : Capacité d'encadrement (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : **40**

B : Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité : (à renseigner et faire viser par la faculté ou l'institut)

Nom, prénom	Diplôme graduation	Diplôme de spécialité (Magister, doctorat)	Grade	Matière à enseigner	Emargement
Belhakem Mustapha	D.E.S	Doctorat d'état	Pr	Spectroscopie Moléculaire	
Benmeki Houari	Ingénieur d'état	Doctorat d'état	MCA	Thermodynamique des solutions	
Benderdouche Noureddine	Ingénieur d'état	Doctorat d'état	Pr	Chimie de surfaces	Faculté des sciences et Tech
Belouatek Aissa	Ingénieur d'état	Doctorat-sciences	Pr	Electrochimie	
Belhakem Ahmed	D.E.S	Doctorat d'état	MCA	TP Thermodynamique et TP Electrochimie	
Belalia Mahmoud	D.E.S	Doctorat-sciences	MCB	Chimie Organique et TP synthèse organique	
Belmalti Mohamed amine	D.E.S	Doctorat-sciences	MCA	Chimie quantique	
Bouraada Mohamed	Ingénieur d'état	Doctorat-sciences	MCA	Chimie analytique	
Belhlfaoui Belkacem Fayçal	Ingénieur d'état	Doctorat-sciences	MCB	Chimie analytique et TP synthèse organique	
Absar Belkacem	Ingénieur d'état	Doctorat-sciences	MCA	Chimie de l'environnement	
Belayachi Amel	Ingénieur d'état	Magister	MAA	TP chimie analytique	
Bourahla Sara	Ingénieur d'état	Magister	MAA	Spectroscopie moléculaire	
Abdedaim fatiha	Ingénieur d'état	Magister	MAA	TP Thermodynamique	
Messaoudi nadia	Ingénieur d'état	Magister	MAA	TP électrochimie	
Belayachi hanane	Ingénieur d'état	Magister	MAA	Ethique et déontologie	
Rahmani mariam	D.E.S	Magister	MAA	Chimie Quantique	
Mansour-hafffi meriam	Ingénieur d'état	Magister	MAA	TP Chimie Analytique	
Kadi abdelkader	Ingénieur d'état	Magister	MAA	TP synthèse organique	
Belhachemi soumia	Ingénieur d'état	Magister	MAA	TP Electrochimie	

Visa du département



إمضاء: أ. أحمد بلحاج
رئيس قسم الكيمياء

Visa de la faculté ou de l'institut

الأستاذ بن مكى الهوارى
ذلية العلوم الدقيقة و الإعلام الألي
بالتبابة



Visa du département

Visa de la faculté ou de l'institut

C : Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité :

Nom, prénom	Etablissement de rattachement	Diplôme graduation	Diplôme de spécialité (Magister, doctorat)	Grade	Matière à enseigner	Emargement

Visa du département

Visa de la faculté ou de l'institut

D : Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité (L3) :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	03		03
Maîtres de Conférences (A)	05		05
Maîtres de Conférences (B)	02		02
Maître Assistant (A)	09		09
Maître Assistant (B)			
Autre (*)			
Total	19		19

(*) Personnel technique et de soutien

5 – Moyens matériels spécifiques à la spécialité

A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements :

Intitulé du laboratoire : Chimie analytique

Capacité en étudiants : 30

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
01	pH-mètre	10	
02	Plaque chauffante	25	
03	Conductimètre	10	
04	Distillateur	02	
05	Spectrophotomètre UV-Visible	01	
06	Four	01	
07	Bain marie	02	

Intitulé du laboratoire : chimie organique

Capacité en étudiants : 30

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
01	pH-mètre	10	
02	Plaque chauffante	25	
03	Conductimètre	10	
04	Distillateur	02	
05	Etuve	01	
06	Colonne de distillation	01	
07	Pilote de filtration	02	

B- Terrains de stage et formations en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Laboratoire de recherche SA2M	15	
02 Unité de dessalement à Mostaganem	5	
Station de traitement des eaux (MACTAA)	5	
Station de traitement des eaux (MESRA)	5	
BCR de Oued Rhiou	5	
Laboratoire d'analyses des produits pétroliers (ARZEW)	10	

C- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée :

La bibliothèque dispose d'une quantité assez importante d'ouvrages destinés à être exploitée par les futures étudiants de licence. Chaque année la Faculté S.E.I fait de nouvelles acquisitions importantes tant sur le plan pédagogique que sur le plan de la recherche.

Acquisitions des deux dernières années (titres) :

Mathématiques : 109

Informatique : 240

Chimie : 63

Physique : 78

D- Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département et de la faculté :

Les salles Internet disponibles sont au nombre de quatre (04). Chaque salle comporte entre 10 et 40 micro-ordinateurs selon sa dimension.

Le nombre de salles des périodiques est aussi suffisant pour une première promotion et nécessite par la suite être amélioré.

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF5.1									
Chimie Organique III	67h30	3h00	1h30		52h30	3	5	33%	67%
Chimie analytique II	67h30	3h00	1h30		52h30	3	5	33%	67%
UEF5.2									
Cristallographie	67h30	3h00	1h30		52h30	3	5	33%	67%
Chimie Quantique II	67h30	3h00	1h30		52h30	3	5	33%	67%
UE méthodologie									
UEM5.1									
TP synthèse organique	22h30			1h30	52h30	2	3	50%	50%
TP chimie analytique	22h30			1h30	52h30	2	3	50%	50%
UE découverte									
UET5.1									
Anglais Scientifique I	22h30	1h30			27h30	1	2	0%	100%
UE découvertes									
UED5.1									
Chimie de l'environnement	22h30	1h30			27h30	1	2	0%	100%
Total Semestre 5	360h	15h	06h	03h	370h		30		

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF6.1									
Thermodynamique des solutions	67h30	3h00	1h30		52h30	3	5	33%	67%
Electrochimie	67h30	3h00	1h30		52h30	3	5	33%	67%
UEF6.2									
Spectroscopie moléculaire	67h30	3h00	1h30		52h30	3	5	33%	67%
Chimie des surfaces et catalyse	67h30	3h00	1h30		52h30	3	5	33%	67%
UE méthodologie									
UEM6.1									
TP thermodynamique des solutions	22h30			1h30	52h30	2	3	50%	50%
TP d'électrochimie	22h30			1h30	52h30	2	3	50%	50%
UE découverte									
UED6.1									
Ethique et déontologie	22h30	1h30			27h30	1	2	0%	100%
UE transversales									
UET6.1									
Anglais Scientifique II	22h30	1h30			27h30	1	2	0%	100%
Total Semestre 6	360h	15h	06h	03h	370h		30		

Récapitulatif global de la formation :

(indiquer le VH global séparé en cours, TD,TP... pour les 06 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	877.5	112.5	157.5	120	1267.5
TD	495	0	67.5	0	562.5
TP	0	360	0	0	360
Travail personnel					
Autre (préciser)	1030	545	155	210	1940
Total	2402.5	1017.5	380	230	4130
Crédits	116	42	12	10	180
% en crédits pour chaque UE	64.4	23.5	6.7	5.5	100

III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6

Semestre 5

Programme des matières fondamentales

Unité d'enseignement : UEF5.1

Matière : Chimie Organique III

Crédits : 05

Coefficient : 03

Objectifs de l'enseignement :

Approfondissement et acquisition des bases en synthèses de molécules organiques et de polymères. Connaître la synthèse et de la réactivité de synthons et de monomères, rétrosynthèse. Connaître les grands mécanismes de polymérisation, en chaîne et par étapes, ainsi que les procédés (masse, solution, émulsion) ; connaître les lois des cinétiques de polymérisation et de contrôle des masses molaires. Avoir les bases pour aborder par la suite les polymérisations radicalaires contrôlées, les matériaux polymères avancés, et les polymères de spécialités (formulation, matériaux avancés, biomatériaux etc.)

Connaissances préalables recommandées

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Rappels de quelques notions de base en chimie organique.

- Notion de mécanisme réactionnel.
- Aspect cinétique et thermodynamique d'une réaction.
- Aspect électronique.
- Aspect stéréochimique.

Chapitre 2 : Réactivité des carbonyles

- Aspects généraux de la réactivité, stéréochimie et activation
- Description orbitale - Action de nucléophiles (autres que les carbanions)
- Réactions d'addition : réactivité des aldéhydes et des cétones vis à vis de l'addition
- Exemples de réactions - Cétènes et isocyanates - Composés carbonylés conjugués.
- Réactions de substitution : réactivité du substrat et du nucléophile - Exemples de réactions.

Chapitre 3 : Enolates

- Cinétique et thermodynamique.
- Alkylation d'énolates
- Condensation aldolique
- Réaction des énolates avec les esters et réactions apparentées
- Additions conjuguées (ou de Michaël).
- Addition de nucléophiles sur les accepteurs de Michaël.
- Annélation de Robinson et réactions apparentées.
- Additions de Michaël avec les énamines.
- Réaction de Darzens.

Chapitre 4 : Enols

- Réaction d'halogénéation.
- Réaction de Hell-Volhard-Zelinsky.

Etablissement : Université Abdelhamid Ibn Badis – Mostaganem

Intitulé de la licence : Chimie Fondamentale

Année Universitaire : 2014 - 2015

- Aldolisation.
- Réaction de Mannich.

Chapitre 5- Composés du soufre, du phosphore et le diazométhane

- Thioacétals (inversion de polarité du C=O).
- Ylures du soufre.
- Ylures du phosphore.
- Réaction de Wittig.
- Phosphonates.
- Le diazométhane : Réaction sur les cétones et les chlorures d'acides.

Chapitre 6 : Réactions péricycliques (règles de Woodward – Hoffmann)

- Réactions électrocycliques.
- Réarrangements sigmatropiques : transposition de Cope et de Claisen.

Chapitre 7 : Oxydation

- Les réactions d'oxydation en synthèse organique. - Les réactions de réduction en synthèse organique. - Les groupements protecteurs. - Synthèses multi-étapes.

Mode d'évaluation : Examen 67% et Contrôle continu 33%

Références bibliographiques ::

Cours et exercices de chimie organique

Auteur(s) : Philippe Karoyan, Editeur(s) : Ellipses

Chimie organique analytique

Auteur(s) : Jean-Louis Migot, Editeur(s) : Hermann

Synthèses en chimie organique

Exercices corrigés

Auteur(s) : Nadège Lubin-Germain, Jacques Uziel, Richard Gil, Editeur(s) : Dunod

40 expériences illustrées de chimie générale et organique

La chimie, une science expérimentale - Cours et exercices corrigés

Auteur(s) : Elodie Martinand-Lurin, Raymond Grüber, Editeur(s) : De Boeck

Unité d'enseignement : UEF5.1

Matière : Chimie Analytique II

Crédits : 05

Coefficient : 03

Objectifs de l'enseignement

L'enseignement de chimie analytique a pour objectif de donner aux étudiants les bases théoriques et pratiques nécessaires à la compréhension et à l'apprentissage des principales méthodes d'analyses simples et instrumentales.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Paramètres statistiques de base.

- Valeur centrale, justesse et fidélité d'un ensemble de mesures
- Variance et écart-type
- Erreur aléatoires ou indéterminées
- Intervalle de confiance de la moyenne
- Comparaison des résultats – Tests paramétriques
- Test de rejet- Quotient Q ou test de Dixon
- Courbes d'étalonnage
- Méthodes robustes ou tests non-paramétriques
- Optimisation par la méthode un seul facteur à la fois

Chapitre 2: Généralités sur les titrages volumétriques.

- Définitions des méthodes titrimétriques (volumétrie, gravimétrie et coulométrie)
- Considérations générales sur les titrages (substances étalons, solutions étalons, concentration des solutions, point d'équivalence et point de fin de titrage).

Chapitre 3: pH de solutions aqueuses et non aqueuses.

- Définitions et rappels (couples acido-basiques, K_{AH/A^-} , R.A.I. du solvant, opérateur p, force des acides et des bases en rapport avec le solvant, nivellement de la force des acides et des bases par le solvant, loi de dilution d'Ostwald ...)
- pH des solutions aqueuses et non aqueuses.
- Acides forts : résolution rigoureuse et discussion des limites d'utilisation de formule simplifiée
- Bases fortes : résolution rigoureuse et discussion des limites d'utilisation de formule simplifiée
- Acides faibles (équation du 3^{ème} degré, simplification au 2^{ème} degré....)
- Critère k_a/f et acidité moyenne.
- Bases faibles et basicité moyenne.
- Solutions tampons : discussion des approximations.
- Substances amphotères : résolution générale.
- Mélanges d'espèces acido-basiques.
- Dosages acido-basique.
- Choix des indicateurs colorés.

Chapitre 4 : Dosage par précipitation

- Titration des ions halogénures par la méthode de MOHR.
- Titration des ions halogénures par la méthode de VOHLARD.
- Les indicateurs chimiques lors des titrages par précipitation.

Chapitre 5 : Dosage d'oxydo-réduction

- Réalisation pratique

- Exemples de courbes de titrage redox
- Effet de variables sur les courbes de titrage redox
- Indicateurs d'oxydo-réduction

Chapitre 6 : Dosage par complexométrie

- Réalisation pratique
- Indicateurs de complexométrie

Chapitre 7 : Gravimétrie

- Méthodes par précipitation
- Méthodes par volatilisation.
- Facteur gravimétrique
- Propriétés des précipités et des réactifs de précipitation
- Mécanismes de formation des précipités
- Traitement des précipités colloïdaux
- Séchage et calcination
- Réactifs organiques de précipitation

Mode d'évaluation : Examen 67% et Contrôle continu 33%

Références bibliographiques :

100 manipulations de chimie générale et analytique

Auteur(s) : Jacques Mesplède, Jérôme Randon, Editeur(s) : Bréal

. Exercices de chimie analytique

Avec rappels de cours

Auteur(s) : Christine Herrenknecht-Trottmann, Michel Guernet, Editeur(s) : Dunod

Analyse chimique quantitative de Vogel

Auteur(s) : J. Mendham, Richard C. Denney, J. D. Barnes, M. J. K. Thomas, Editeur(s) : De Boeck

Chimie - Les équilibres en solution

Approche progressive et synthétique, résolutions graphiques, exercices corrigés

Auteur(s) : Jean-Maxime Nigretto, Editeur(s) : Ellipses

Unité d'enseignement : UEF5.2

Matière : Cristallographie

Crédits : 05

Coefficient : 03

Objectifs de l'enseignement :

Le programme consiste à apprendre aux étudiants la technique d'analyse et de caractérisation des matériaux solides en utilisant le phénomène de diffraction des rayons X. L'étudiant devrait être en mesure de déterminer la composition qualitative et quantitative d'un minéral. Au préalable les notions théoriques de base sont enseignées (cristallographie géométrique) puis ensuite l'étude du phénomène de diffraction X.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Cristallographie géométrique

1-La symétrie d'orientation.

Elément de symétrie, lois de groupes, groupes ponctuels et représentation, applications.

2-La symétrie de position.

Eléments de symétrie, groupes de translations (espaces 2D et 3D), symétrie moléculaire et symétrie cristalline, groupes spatiaux et représentations, applications.

3-Le réseau réciproque.

Réseau direct et réseau réciproque, définitions et propriétés.

Chapitre 2 : La diffraction des rayons X

1-Le rayonnement X et ses propriétés (absorption, fluorescences X, diffusion élastique et inélastique).

2-La diffraction X (éléments de symétrie et diffraction, facteur de diffusion, facteur de structure, sphère d'Ewald, diffraction et réseau réciproque).

Chapitre 3 : Les méthodes de radiocristallographie

1-La Méthode des poudres.

2- Les méthodes du monocristal.

Mode d'évaluation : Examen 67% et Contrôle continu 33%

Références bibliographiques (Livres et photocopiés, sites internet, etc) :

Principe de Cristallographie

Eberhart

Introduction à la cristallographie

Solide cristallisé et empilements compacts

Auteur(s) : Didier Rioux, Editeur(s) : Ellipses

Cristallographie géométrique et radiocristallographie

Cours et exercices corrigés - Licence 3, Master, Ecoles d'ingénieurs

Auteur(s) : Jean-Jacques Rousseau, Editeur(s) : Dunod

Exercices et problèmes de cristallographie

Auteur(s) : François Mathieu, Editeur(s) : Cépaduès

Unité d'enseignement : UEF5.2

Matière : Chimie Quantique II

Crédits : 05

Coefficient : 03

Objectifs de l'enseignement :

Le but de ce module est d'introduire des notions générales de mécanique quantique pour améliorer la compréhension de la liaison chimique et de la théorie de l'hybridation.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Approximations de base.

- Ecriture de l'Hamiltonien d'une molécule,
- Séparation des mouvements nucléaires et les mouvements électroniques : approximation Born-Oppenheimer,
- Séparation entre les mouvements des électrons : approximation orbitale.
- Méthode LCAO.

Chapitre 2 : Structure électronique des molécules : Approche qualitative.

- Interaction de deux orbitales atomiques identiques : les molécules diatomiques homonucléaires,
- Interaction de deux orbitales atomiques différentes : les molécules diatomiques hétéronucléaires
- Interaction entre 3 orbitales : molécules AH
- Interactions entre 4 orbitales : molécules A₂
- Interactions entre 4 orbitales : molécule AB
- Propriétés électroniques de molécules diatomiques : (analyse de population, charge de Mulliken, moment dipolaire, indice de liaison ...)

Chapitre 3 : Structure électronique des molécules : Approche quantitative.

- La méthode de Huckel simple (principe et applications)
- La méthode de Huckel étendue (principe et application)

Chapitre 4 : Eléments de la théorie quantique de la réactivité chimique.

- Orbitales frontières : définition et identification
- Prédiction de sites réactifs : attaques nucléophile et électrophile et cyclisation

Chapitre 5 : Interaction orbitale des complexes organométalliques

- Règles des dix-huit électrons
- Complexes M_Ln (ML₆, ML₅,.....)

Mode d'évaluation : Examen 67% et Contrôle continu 33%

Références bibliographiques :

Nécessaire de chimie théorique

Master Physique-Chimie

Auteur(s) : Gaston Berthier, Editeur(s) : Ellipse

Introduction à la chimie quantique

Auteur(s) : Philippe Hiberty, Nguyễn Trong Anh, Editeur(s) : Ecole polytechnique

Introduction à la chimie quantique

Cours et exercices corrigés

Auteur(s) : Claude Leforestier, Editeur(s) : Dunod

Etablissement : Université Abdelhamid Ibn Badis – Mostaganem

Intitulé de la licence : Chimie Fondamentale

Année Universitaire : 2014 - 2015

Unité d'enseignement : UEM5.1
Matière : TP de chimie organique:
Crédits : 03
Coefficient : 02

Objectifs de l'enseignement :

Les travaux pratiques ont pour but d'apprendre à réaliser les montages spécifiques utilisés en synthèse, à acquérir l'éventail le plus large possible de techniques mises en oeuvre en chimie organique à la fois au laboratoire et en fabrication. Ils visent à former l'étudiant à la synthèse, aux techniques de séparation et d'identification. Les produits de réaction ou d'extraction sont identifiés et quantifiés en utilisant les techniques analytiques appropriées.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

- 1- Synthèse d'un alcène
- 2- Synthèse d'un dérivé halogéné
- 3- Étude de la réaction de Cannizzaro
- 4- Synthèse de l'acide hexane dioïque

Mode d'évaluation : Examen 50% et Contrôle continu 50%

Références bibliographiques :

Auteurs : Elodie Martinand-Lurin Raymond Grüber

40 expériences illustrées de chimie générale et organique

Chimie organique expérimentale

Auteurs : M. CHAVANNE, A. JULIEN , G.I BEAUDOUIN, E. FLAMAND

400 manipulations commentées de chimie organique

Auteur : Jean-Pierre BAYLE |

Editeur : ELLIPSES

travaux pratiques de chimie organique Lion Ph

Auteurs : Lion Ph - 01/04/1961

Unité d'enseignement : UEM5.1

Matière : TP de Chimie analytique :

Crédits : 03

Coefficient : 02

Objectifs de l'enseignement :

Acquérir les bases de chimie en solution aqueuse pour une poursuite d'études en chimie. Connaître les notions de dilutions, dissolutions, précipitations et oxydo-réduction. Connaître le fonctionnement des acides et bases en solutions aqueuses, savoir calculer des pH dans des solutions complexes.

Connaissances préalables recommandées

Contenu de la matière :

1. Les erreurs dans les analyses chimiques : Erreurs dans les mesures de volume.
2. Titrage acido-basique par potentiométrie. Effet des concentrations et des constantes d'acidité sur les courbes de titrage
3. Titrage potentiométrique d'un polyacide faible par une base forte. Comparaison avec le titrage colorimétrique.
4. Dosage des chlorures dans une eau (eau de mer, eau de robinet et eaux minérales) par la méthode de Mohr.
5. Dosage complexométrique : détermination de la dureté d'une eau (eau de robinet, eau de source, eau minérale).
6. Dosage des ions sulfates dans une eau par gravimétrie.

Mode d'évaluation : Examen 50% et Contrôle continu 50%

Références bibliographiques :

Travaux pratiques de chimie analytique minérale

de CHAUSSIN C. (Auteur)

Chimie Analytique - Manuel De Travaux Pratiques.

Castagnou R. (Auteur)

CHIMIE ANALYTIQUE - MANUEL DE TRAVAUX PRATIQUES. Broché – 1944

de CASTAGNOU R. (Auteur)

Travaux pratiques de clinique analytique

De Charles Melman

Unité d'enseignement : UED5.1

Matière : Chimie macromoléculaire

Crédits : 02

Coefficient : 01

Objectifs de l'enseignement :

Les polymères ne sont que très rarement présents à l'état pur dans les matières plastiques car leur durée de vie ne serait pas adaptée aux exigences du « consommateur ». Des adjuvants et des additifs sont donc mélangés à ces derniers afin d'obtenir des matières plastiques dont les propriétés sont adaptées à diverses utilisations. Après avoir appréhendé les différents types de dégradation des polymères, l'objectif sera de comprendre les modes d'action des stabilisants et des additifs utilisés dans une formulation. Etude de la polymérisation du styrène par dilatométrie, Formulation d'une mousse de PU, synthèse de microcapsules par polycondensation interfaciale, synthèse de polystyrène en émulsion, étude de la stabilité des émulsions.

Connaissances préalables recommandées

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Nomenclature et la classification de macromolécules :

- Structure des monomères et des polymères.
- Homochaines, hétérochaînes, polymères.
- Masse moléculaires de polymères.
- Comportement physico-chimique de macromolécules, géométrie.

Chapitre 2 : Polymérisation en chaîne :

- Polymérisation radicalaire.
- Polymérisation ionique :
- Polymérisation de polyènes.

Chapitre 3 : Polycondensation :

- Equilibre de la réaction de polycondensation et de la masse moléculaire.
- Dégradation lors de polycondensation.
- Méthodes de polycondensation.

Chapitre 4 : L'état physique des polymères.

- Transition de macromolécules d'un état à un autre : Vitreux, visqueux, cristallin.

Chapitre 5 : Transformations chimiques des polymères :

- Caractères spécifiques des réactions de macromolécules.
- Réactions des groupes fonctionnels de polymères.
- Dégradation des polymères.

Mode d'évaluation : Examen 100% et Contrôle continu 0%

Références bibliographiques :

Exercices Et Problèmes De Chimie Macromoléculaire

Auteur : Thierry Hamaide

Chimie des polymères (2^e Éd.) : Exercices et problèmes corrigés

Auteurs : HAMAIDE Thierry, FONTAINE Laurent, SIX Jean-Luc

Editeur : ÉDITIONS TEC ET DOC / LAVOISIER

Chimie macromoléculaire (Broché)

P. Sigwalt editions : TECHNIP (EDITIONS)

Etablissement : Université Abdelhamid Ibn Badis – Mostaganem

Intitulé de la licence : Chimie Fondamentale

Année Universitaire : 2014 - 2015

Page 29

Unité d'enseignement : UED5.1

Matière : Chimie de l'environnement

Crédits : 02

Coefficient : 01

Objectifs de l'enseignement (

Ce module a pour objectif d'identifier les différents types de pollutions chimiques et de comprendre leurs impacts sur l'environnement. Les points traités sont : classification des pollutions, comportement des polluants inorganiques dans l'environnement, comportement des polluants organiques dans l'environnement, impacts de pollutions sur les différents compartiments air, eau, sol, aspects réglementaires (déchets, qualités des eaux, de l'air, des sols)

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

I- Sphères d'études environnementales :

- I.1- composition de la terre
- I.2- intérieur de la terre
- I.3- structure de l'atmosphère
- I.4- l'hydrosphère
 - cycle de l'eau

II- Cycles globaux des éléments :

- II.1- cycle de l'oxygène
- II.2- cycle de l'azote
- II.3- cycle du carbone

III- Pollution de l'atmosphère :

- III.1- propriétés de l'atmosphère
- III.2- composés ubiquitaires
- III.3- polluants dans la troposphère
 - III.3.1- émissions anthropiques et leur source
 - III.3.2- émissions naturelles et leur source
 - III.3.3- cas du CO₂ et du méthane
 - III.3.4- présence de pluie
 - III.3.5- transformations physicochimiques des polluants dans l'atmosphère
- III.4- la stratosphère
 - III.4.1- généralités
 - III.4.2- cycle de l'ozone stratosphérique
 - III.4.3- perturbation du cycle de Chapman
 - par les gaz naturels
 - par les CFC

IV- Pollution des sols :

- IV.1- généralités
- IV.2- substances polluantes du sol
- IV.3- sources de pollution
- IV.4- comportement des polluants dans le sol
- IV.5- les métaux lourds

V- Pollution des eaux :

- V.1- les eaux naturelles
- V.2- les polluants de l'eau

V.3- analyse des eaux.

Mode d'évaluation : Examen 100% et Contrôle continu 0%

Références bibliographiques :

Chimie de l'environnement

Air, eau, sols, déchets

Claus Bliefert, Robert Perraud

Editeur : De Boeck

Métrologie en chimie de l'environnement

Philippe Quevauville

Unité d'enseignement : UET5.1
Matière : Anglais Scientifique I
Crédits : 02
Coefficient : 01

Objectifs de l'enseignement :

- 1- Apprendre aux étudiants la terminologie relative à la chimie.
- 2- Apprendre aux étudiants à lire et comprendre un article ou une publication.
- 3- En outre l'étudiant, par la suite, devrait être capable de rédiger un article en anglais.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Mode d'évaluation : Examen 100% et Contrôle continu 0%

Références bibliographiques :

Semestre 6

Programme des matières fondamentales

Unité d'enseignement : UEF6.1

Matière : Thermodynamique des solutions

Crédits : 05

Coefficient : 03

Objectifs de l'enseignement :

Ce cours est consacré à la thermodynamique des fluides. En effet, quelque soit le procédé mis en œuvre (transformation ou production d'énergie, production de matière), ce sont les outils de la thermodynamique qui permettent de prévoir si une transformation est possible, et de définir, en complément d'autres éléments, la taille des installations nécessaires. Ainsi, quelque soit le simulateur de procédés utilisé, le choix du modèle thermodynamique est nécessaire. Après un rapide rappel des notions de base en équilibre des phases, les deux grandes familles de modèles (d'enthalpie libre d'excès et équation d'état) seront discutées. Des travaux pratiques réalisés à l'UCP permettront, après acquisition de données, d'utiliser les modèles vus en cours. L'objectif est d'être capable de choisir le modèle le plus approprié en fonction de la nature des fluides mis en œuvre dans un procédé.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Potentiel Chimique

- Définition.
- Potentiel Chimique d'un corps pur.

Chapitre 2 : Grandeurs Molaires Partielles (GMP)

- Propriétés des GMP.
- Détermination des GMP.
- Grandeurs de Mélange.

Chapitre 3 : Fugacité des Gaz Réels.

- Définition.
- Détermination des Fugacités (variation avec la Pression, fugacité en Coordonnées Réduites, Fugacité et Loi d'Action de Masse, variation avec la Température).

Chapitre 4 : Activité des Solutions Moléculaires.

- Définition.
- Solutions Idéales (définition, propriété des solutions idéales).
- Grandeurs d'Excès (définition, variation des Grandeurs d'Excès, expressions Empiriques des Grandeurs d'Excès, classification des Solutions par les Grandeurs d'Excès).
- Modèles empiriques (Vanlaar, Margules et Redlich-Kister).
- Modèle semis-empiriques (NRTL et Wilson).
- Modèles de contribution des groupements fonctionnels (Disquac, Unifac).
- Modèle des solutions régulières.
- Modèle des solutions athermiques.

Chapitre 5: Phénomènes critiques et diagrammes d'équilibre liquide-liquide

- Phénomènes critiques
- Diagrammes d'équilibre liquide-liquide des systèmes binaires.

- Diagrammes d'équilibre liquide-liquide des systèmes ternaires.

Mode d'évaluation : Examen 67% et Contrôle continu 33%

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Thermochimie - Thermodynamique des solutions et des mélanges. Cours et exercices corrigés

Collection : **Technosup** auteur : **Lozar Jean**

Thermodynamique appliquée à la chimie des solutions

Auteur : René GABORIAUD | Collectif |

Editeur : ELLIPSES

Equilibre En Solution - Thermodynamique Et Méthodes De Calcul

Auteurs : Didier Bernache-Assolant

Editions : Masson

Thermodynamique Et Cinétique Chimiques, Equilibres Chimiques En Solution Aqueuse Pcsi

Auteurs : Jacques Mesplède

Editions : decitre

Thermodynamique: Une approche pragmatique

Par Yunus A. Cengel, Michael A. Boles

Unité d'enseignement : UEF6.1

Matière : Electrochimie

Crédits : 05

Coefficient : 03

Objectifs de l'enseignement :

Acquérir les notions de base de l'électrochimie telles que les propriétés et grandeurs physiques des électrolytes, les piles électrochimiques et les phénomènes d'électrolyse.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Conduction de Courant

- Conducteurs électriques et conducteurs électrolytiques.
- Electrolyse et électrolyte.
- Loi de Faraday.
- Activité des électrolytes.

Chapitre 2 : Conductibilité des ions

- Vitesse des ions.
- Densité de courant qui traverse l'électrolyseur.
- Conductivité, Conductivité équivalente.
- Nombre de transport.
- Application de la conductimétrie.

Chapitre 3 : Tension d'électrode

- Généralité.
- Formule de NERNST, tension d'électrode.
- Formule de NERNST généralisée.
- Divers type d'électrode.
- Echelle de tension

Chapitre 4 : Piles électrochimiques

- Forces électromotrice.
- Exemple de piles.
- Piles et grandeurs thermodynamiques.
- Application.

Mode d'évaluation : Examen 67% et Contrôle continu 33%

Références bibliographiques:

Electrochimie , Des concepts à l'expérience Cours, exercices et corrigés

F. Miomandre (Auteur), Saïd Sadki (Auteur), Audebert

Editions : Dunod

Électrochimie

Concepts fondamentaux illustrés

De Christine Lefrou, Pierre Fabry et Jean-Claude Poignet

EDP Sciences - Collection

ÉLECTROCHIMIE - 2E ÉDITION - DES CONCEPTS AUX APPLICATIONS_(Livre)

De **FABIEN MIOMANDRE**

Editions : Dunod

Electrochimie physique et analytique Broché

de Hubert H. Girault (Auteur)

établissement : UNIVERSITE ABDELHAMID IBN BADIS – MOSTAGANEM

Intitulé de la licence : Chimie Fondamentale

Année Universitaire : 2014 - 2015

Unité d'enseignement : UEF6.2

Matière : Spectroscopie moléculaire

Crédits : 05

Coefficient : 03

Objectifs de l'enseignement

Acquérir les bases de spectroscopie moléculaire pour une poursuite d'études en chimie. Connaître les notions symétrie des molécules et structure de groupe, spectroscopie Infrarouge, Visible, RMN et spectroscopie de Masse.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Symétrie moléculaire et théorie des groupes.

Eléments de symétrie moléculaire, Représentation matricielle des éléments de symétrie, Groupes de symétrie moléculaire, Table de caractères d'un groupe de symétrie moléculaire.

Chapitre 2 : Introduction à la spectroscopie moléculaire

Généralités et aspect expérimental de la spectroscopie d'absorption

Chapitre 3 : Spectroscopie rotationnelle.

Le modèle du rotateur rigide, fonctions et énergies propres, les règles de sélections, le modèle du rotateur non-rigide et les effets de distorsion centrifuge, spectre de rotation d'une molécule diatomique, spectre de rotation d'une molécule polyatomique.

Chapitre 4 : Spectroscopie vibrationnelle.

Le modèle de l'oscillateur harmonique, fonctions et énergies propres, les règles de sélection, le modèle de l'oscillateur anharmonique, spectre de vibration d'une molécule diatomique, spectre de vibration d'une molécule polyatomique.

Chapitre 5 : Spectroscopie vibro-rotationnelle.

Le modèle de l'oscillateur tournant, spectre de vibro-rotation, interaction entre la vibration et la rotation, relation entre les constantes moléculaires, Effet isotopique.

Chapitre 6 : Spectroscopie RAMAN.

Diffusion de la lumière, observation expérimentale de l'effet RAMAN, théorie de l'effet RAMAN, spectre RAMAN.

Mode d'évaluation : Examen 67% et Contrôle continu 33%

Références bibliographiques :

Spectroscopie moléculaire

Structures moléculaires et analyse spectrale

Émile Biéumont

Collection : LMD Physique

Editeur : De Boeck

Spectroscopie

Michael-J Hollas

Editions : Dunod

Spectroscopies Optiques D'absorption Électronique - Cours Avec Exercices Et Problèmes

Corrigés - François Carmona - Masson

Atomic And Molecular Spectroscopy - Basic Aspects And Practical Applications, 3rd

Edition Sune Svanberg Springer Verlag -

Etablissement : Université Abdelhamid Ibn Badis – Mostaganem

Intitulé de la licence : Chimie Fondamentale

Année Universitaire : 2014 - 2015

Unité d'enseignement : UEF6.2

Matière : Chimie des surfaces et catalyse

Crédits : 05

Coefficient : 03

Objectifs de l'enseignement :

Les objectifs de ce module concernent la compréhension générale des propriétés des surfaces et des mécanismes atomiques intervenant dans la réactivité des surfaces. Ils concernent également la compréhension des principes et de certains aspects pratiques des principales techniques de caractérisation chimique des surfaces, telles que la spectroscopie de photoélectrons et la spectrométrie ionique à temps de vol, ainsi qu'une initiation poussée des techniques de modélisation de la réactivité des surfaces par les outils de la chimie théorique.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Partie : Chimie des surfaces.

Chapitre 1 : Adsorption

- Adsorption En phase gazeuse (Adsorption en monocouche : Isotherme de Freundlich, Isotherme de Langmuir / Adsorption en multicouche : Isotherme du BET, Différentes courbes d'isothermes / Surface spécifique, porosité, techniques de mesures).

- Adsorption en phase liquide (Modèle de Gibbs).

Chapitre 2 : Tensioactivité.

- Notion de tension superficielle.

- Tension de surface et réaction chimique.

Partie : Catalyse.

Chapitre 1 : Catalyse homogène

- Modèle de Mikailis.

- Exemple de la catalyse enzymatique.

Chapitre 2 : Catalyse hétérogène

- Physisorption, chimisorption.

- Cinétique de catalyse hétérogène (modèle de Langmuir-Hinshelwood, modèle d'Eley-Rideal).

Chapitre 3 : Aspects pratiques en catalyse

- Les supports de catalyseurs : alumines, silice, zéolithes USY, charbons actifs...

- Mise en forme des supports.

- Principales opérations de fabrication des catalyseurs.

Chapitre 4 : Principales techniques physiques de caractérisation des catalyseurs

Mode d'évaluation : Examen 67% et Contrôle continu 33%

Références bibliographiques (Livres et photocopiés, sites internet, etc) :

Chimie des surfaces et catalyse

Auteur(s) : Gabor A. Somorjai, Marie-Paule Delplancke

Editeur(s) : Ediscience

Chimie des surfaces et catalyse

de Gabor A. Somorjai (Auteur), Delplancke (Auteur)

Chimie des surfaces, Chittour tome 1 et 2

Editions OPU

Unité d'enseignement : UEM6.1

Matière : TP Thermodynamique des solutions

Crédits : 03

Coefficient : 02

Objectifs de l'enseignement :

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

- 1- Détermination d'un diagramme d'équilibre liquide solide d'un mélange binaire
- 2- Détermination diagramme d'équilibre liquide vapeur d'un mélange binaire
- 3- Mesure des enthalpies d'excès d'un mélange binaire
- 4- Détermination diagramme d'équilibre liquide liquide d'un mélange binaire
- 5- Détermination diagramme d'équilibre liquide liquide d'un mélange ternaire

Mode d'évaluation : Examen 50% et Contrôle continu 50%

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

Unité d'enseignement : UEM6.1

Matière : TP d'électrochimie

Crédits : 03

Coefficient : 02

Objectifs de l'enseignement :

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

- 1- Conductibilité des électrolytes et dosage conductimétrique
- 2- Détermination du PH de différents types de solutions
- 3- Électrolyse. Vérification de la loi de FARADAY
- 4- Préparation et étude d'une électrode de deuxième espèce.
- 5- Élaboration Electrolytique de l'hypochlorite de Sodium ou « Eau de Javel »
- 6- Détermination du Potentiel normal d'une électrode.

Mode d'évaluation : Examen 50% et Contrôle continu 50%

Références bibliographiques :

Unité d'enseignement : UED6.1
Matière : Ethique et déontologie

Crédits : 02
Coefficient : 01

Objectifs de l'enseignement :

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Mode d'évaluation : Examen 100% et Contrôle continu 0%

Références bibliographiques :

Unité d'enseignement : UET5.1
Matière : Anglais Scientifique II
Crédits : 02
Coefficient : 01

Objectifs de l'enseignement :

Développer les compétences indispensables aux étudiant/es en vue de leur intégration dans la vie professionnelle. Perfectionner les outils de communication permettant de s'exprimer dans le contexte international d'aujourd'hui et acquérir l'autonomie linguistique nécessaire à cette intégration.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Mode d'évaluation : Examen 100% et Contrôle continu 0%

Références bibliographiques :

IV- Accords / Conventions

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de licence coparrainée par un autre établissement universitaire)

(Papier officiel à l'entête de l'établissement universitaire concerné)

Objet : Approbation du coparrainage de la licence intitulée :

Par la présente, l'université (ou le centre universitaire) déclare coparrainer la licence ci-dessus mentionnée durant toute la période d'habilitation de la licence.

A cet effet, l'université (ou le centre universitaire) assistera ce projet en :

- Donnant son point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participant à des séminaires organisés à cet effet,
- En participant aux jurys de soutenance,
- En œuvrant à la mutualisation des moyens humains et matériels.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de licence en collaboration avec une entreprise du secteur utilisateur)

(Papier officiel à l'entête de l'entreprise)

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de Licence intitulée :

Dispensée à :

Par la présente, l'entreprise _____ déclare sa volonté de manifester son accompagnement à cette formation en qualité d'utilisateur potentiel du produit.

A cet effet, nous confirmons notre adhésion à ce projet et notre rôle consistera à :

- Donner notre point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participer à des séminaires organisés à cet effet,
- Participer aux jurys de soutenance,
- Faciliter autant que possible l'accueil de stagiaires soit dans le cadre de mémoires de fin d'études, soit dans le cadre de projets tuteurés.

Les moyens nécessaires à l'exécution des tâches qui nous incombent pour la réalisation de ces objectifs seront mis en œuvre sur le plan matériel et humain.

Monsieur (ou Madame)*est désigné(e) comme coordonateur externe de ce projet.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE

**V – Curriculum Vitae succinct De l'équipe pédagogique mobilisée pour la
spécialité
(Interne et externe)**

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : Belouatek Aissa

Date et lieu de naissance : 09/06/1968 O/Mimoun Tlemcen

Mail et téléphone : abelouatek@voila.fr, Tel : + 213-553-03-18-11

Grade : professeur

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Mostaganem

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Baccalauréat : Série Chimie Juin 1988

Ingénieur d'état en Génie de Matériaux Juin 1994

« Titre du mémoire : synthèse des zéolites à base de phosphate »

Magister en chimie industrielle, option génie de matériaux : 26 Septembre 1998

« Titre de mémoire : Elaboration de supports tubulaires céramiques microporeux et mise en œuvre »

Doctorat en Science : Chimie, Option : Environnement et santé: 19 Janvier 2005

Habilitation à diriger les recherches : Chimie : 10 avril 2006

Grade Professeur : 22-12-2011

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

GRADUATION

Département de chimie ;
Université de Mostaganem

1995 -1997

Enseignant Associé

TD du TC 010, 2^{ème} année de Tronc Commun
Technologie

TP de Déchets Solides : 5^{ème} année Ingénieur génie de
l'environnement

1997 -1998

Enseignant Associé

TD du TC Sec 100, 1^{ère} année Tronc Commun
Technologie

1998 -1999

Maître assistant
Contractuel

TD et TP du TC Chimie de Structure de la
matière : 1^{ère} année Tronc Commun Technologie

Etablissement : Université Abdelhamid Ibn Badis – Mostaganem

Intitulé de la licence : Chimie Fondamentale

Année Universitaire : 2014 - 2015

1999 -2000 Maître assistant	TD et TP du TC Chimie de Structure de la matière : 1 ^{ère} année Tronc Commun Technologie TD de Chimie Analytique : 3 ^{ème} année Licence Chimie
2000 -2001 Maître assistant	Cours, TD et TP de Chimie de Structure de la matière et thermodynamique : 1 ^{ère} année Tronc Commun Technologie
2001 -2004 Maître assistant Chargé de Cours	Cours, TD et TP de Chimie Physique : 2 ^{ème} année DEUA en chimie industrielle. Cours, TD et TP Informatique : 3 ^{ème} année DEUA en chimie industrielle.
2004 -2005 Maître assistant Chargé de cours	Cours, TD et TP de Chimie Physique : 2 ^{ème} année DEUA en chimie industrielle. Cours, TD et TP Informatique : 3 ^{ème} année DEUA en chimie industrielle.
2005-2006 MCB +MCA	Structure de la matière 1 ^{ère} année TCT Thermodynamique 1 ^{ère} année TCT Thermodynamique 3 ^{ème} année DEUA
2006 -2007 MCA	Structure de la matière 1 ^{ère} année LMD ST Thermodynamique 1 ^{ère} année LMD ST Thermodynamique 3 ^{ème} année DEUA
2007 -2008 MCA	Structure de la matière 1 ^{ère} année LMD ST Thermodynamique 1 ^{ère} année LMD ST Chimie des solutions 2 ^{ème} année LMD SM (chimie) Thermodynamique 3 ^{ème} année DEUA
2008 -2009 MCA	Electrochimie 3 ^{ème} année LMD SM (chimie) Chimie analytique 3 ^{ème} année LMD SM Chimie des matériaux 3 ^{ème} année LMD SM Thermodynamique 3 ^{ème} année DEUA
2009-2010 MCA	Electrochimie 3 ^{ème} année LMD SM (chimie) Chimie analytique 3 ^{ème} année LMD SM Chimie des matériaux 3 ^{ème} année LMD SM Cristallographie 3 ^{ème} année LMD SM
2010-2011 MCA	Structure de la matière 1 ^{ère} année LMD ST Thermodynamique 1 ^{ère} année LMD ST
2011-2012 MCA	Structure de la matière 1 ^{ère} année LMD ST Thermodynamique 1 ^{ère} année LMD ST Génie des procédés 2 ^{ème} année LMD ST
2012-2013 Pr	TP chimie organique et chimie analytique 2 ^{ème} année LMD MASTER
2008-2009 MCA	Electrochimie et Corrosion 1 ^{ère} année master

POST-GRADUATION

« Elaboration, Valorisation de matériaux locaux et application dans le traitement des effluents liquides »

ENCADREMENT

- Pour l'obtention du diplôme d'études universitaires appliquées DEUA. : 20 étudiants

- Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en chimie industrielle : 15 étudiants

ENCADREMENT DE MAGISTER

Candidat :

1- **Candidat : Chaougui Abdelkader**

Mémoire soutenu en Décembre 2009

2- **Candidat : Zaiter Khaled**

Mémoire soutenu en Février 2010

3- **Candidat : Aissat Miloud**

Mémoire soutenu en Avril 2010

4- **Candidat : Asli Boubeker**

Mémoire soutenu en Avril 2011

ENCADREMENT D'UNE THESE DE DOCTORAT

1- **Candidate : Ezziane Karima**

Projet programmé à être soutenu en fin Décembre 2011

2- **Candidat : Chaougui Abdelkader**

Projet programmé à être soutenu en Décembre 2013

3- **Candidat : Zaiter Khaled**

Projet programmé à être soutenu en Décembre 2013

4- **Candidat : Asli Boubeker**

Projet programmé à être soutenu en Décembre 2014

VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : Chimie Fondamentale

Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine		
Date et visa 19/02/2015  إهداء: أحمد بلعاصم رئيس قسم الكيمياء	Date et visa 19/02/2015 M. BEGHAD 	
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)		
Date et visa : le 19/02/2015  الأستاذ بن مكي الهواري عميد كلية العلوم الدقيقة والإعلام الآلي بالتبليغ		
Chef d'établissement universitaire		
Date et visa 19/02/2015  الأستاذ مصطفى بلعاصم رئيس جامعة مستغانم		

**VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**

**VIII – Avis et Visa du Comité pédagogique National de Domaine
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**