

PLAN DE COURS :

Synthèse d'intermédiaires organiques pour les molécules bioactives

3^{ème} année Licence chimie pharmaceutique

Dr : Djamila MAANANI

15/03/2024

TABLE DE MATIERE

1	Informations sur le TP :	3
2	Présentation du cours :.....	3
3	Contenu :.....	4
4	Pré-requis :.....	5
5	Visées d'apprentissage :.....	5
6	Modalités d'évaluation des apprentissages :.....	5
7	d'enseignement-aprentissage :.....	6
8	Alignement pédagogique :.....	7
9	Modalités de fonctionnement :.....	7
10	Ressources d'aide :.....	8

1-Informations sur le TP

Faculté : Faculté Des Sciences Exactes Et SNV

Département : Chimie

Université : Université Mohamed Kheider – Biskra

Public cible : 3^{ème} année Licence, spécialité chimie pharmaceutique

Intitulé du cours : TP Synthèse d'intermédiaires organiques pour les molécules bioactives

Crédit : 03

Coefficient : 02

Durée : 15 semaines

Horaires : Lundi : 13h-16h00

Enseignant : TP Dr. Djamila Maanani

Contact : par mail au djamila.maanani@univ-biskra.dz

Disponibilité : Au Département : Mardi Et Jeudi De 9h00 -11h00

Par mail : Je m'engage à répondre par mail dans 24 heures qui suivent la réception du message,sauf en cas des imprévus.

2-Présentation du cours

La synthèse organique est une branche de la synthèse chimique qui est concernée par la création de composés organiques à l'aide des réactions organiques.

Ce TP intitulé : Synthèse d'intermédiaires organiques pour les molécules bioactives, est un TP destiné aux étudiants 3^{ème} année Licence, spécialité Chimie Pharmaceutique. L'objectif de ce travaux pratique est de comprendre les techniques fondamentales utilisées en chimie organique (synthèse, recristallisation, chromatographies, analyses des produits final), et réaliser des réactions de synthèse en chimie organique.

4- Pré-requis

Pour pouvoir tirer le maximum de ce travaux pratique il faut connaître :

Les techniques fondamentales utilisées en chimie organique celles-ci peuvent être mises en œuvre pour réaliser :

- Une synthèse chimique.
- Identification et caractérisation spectroscopique des produits synthétisés.
- Exploitation de résultats expérimentaux pour déterminer le mécanisme ou la réactivité des espèces chimiques.
- Rédaction des comptes rendus en toute rigueur scientifique.
- Apprendre à l'étudiant le travail de la paillasse : montage, recristallisation, filtration.

5-Visées d'apprentissage

La compétence visée par ce travaux pratique, dans son ensemble, est que : les étudiants doivent maîtriser les concepts pratiques de base de la chimie organique. Ils devraient être capables de réaliser une synthèse organique, de faire un montage à reflux, de maitrise la technique de la recristallisation des produits solides, et d'analyser les produits finals.

Plus particulièrement :

- L'identification et l'interprétation de structures chimiques.
- Conception et synthèse des molécules à visée thérapeutique.

6-Modalités d'évaluation des apprentissages

L'évaluation finale se fait à travers :

A. Un examen final sur table et qui porte sur tout ce que vous avez vu dans ce cours pendant le semestre, lors de cet examen, qui compte pour **50%** de la note finale.

B. Évaluation continue et régulières à raison de **50%** restant, elle vous permet d'enregistrer des points tout au long du semestre, cette évaluation continue est réalisée par différentes formes, il s'agit

- De la moyenne des notes des interrogations écrites.
- Des notes obtenues aux des comptes rendu.
- De la moyenne du la note de contrôle TP.

7-Activités d'enseignement-apprentissage

Dans le but de vous aider à bien comprendre les différents concepts pratique traités dans ce travaux pratique, nous proposons un certain nombre d'activités en présentiel et d'autres à distance (**Tableau 1**).

En présentiel

- Dans un travail pratique la prise de note est très importante, elle vous aide à bien maîtriser les différents concepts indispensables à la réalisation des activités d'apprentissage.
- Pendant la séance de TP tout le monde est invité à participer aux travaux, pour ce raison on diviser le groupe en binômes ou trinôme qui sont généralement travaillent ensemble, dans le but que tous les étudiants participent aux travaux pratique et maîtrisent les réactions chimique proposer.

A distance

- Les étudiants sont invités à interagir via la plateforme Moodle proposé par l'université. Pour télécharger le polycopie avant la séance de TP, afin avoir faire une fiche technique avant commencer le pratique.
- Toujours dans le but de bien organiser tout ce qu'il vous a été enseigné et de détecter vos lacunes, vous êtes invités à faire les quiz proposés sous plusieurs formes QCM, QCU...etc.
- Et enfin tous les binômes ou trinômes travaillant ensemble pendant la séance faire un comptes rendus détaillé.

Tableau 1 : Vue globale des objectifs et les méthodes déployées

Les modalités	En présentiel	En ligne
Les savoirs	Le TP en laboratoire Les débats en laboratoire La prise de notes	Le polycopie de TP télécharger de la platform Moodle
Les savoir-faire	Les TP , testes sur place	
Les savoir-être	Copmt rendu	Les projets collectifs (dépôt et interactions entre les pairs)

8-Alignement pédagogique

L'organisation et la planification d'un cours, repose sur des activités d'enseignement fondamentales tels savoir : savoir - faire et savoir – être, ces principaux concepts sont illustrés dans la **figure 2**. Afin de réussir ces trois fondements et amener l'apprenant à une situation d'apprentissage intelligible et signifiante cela conduit à formaliser des objectifs clairs, à proposer à l'étudiant une variété d'activités adaptées aux différents apprentissages visés, ainsi que des évaluations en adéquation avec ses apprentissages.

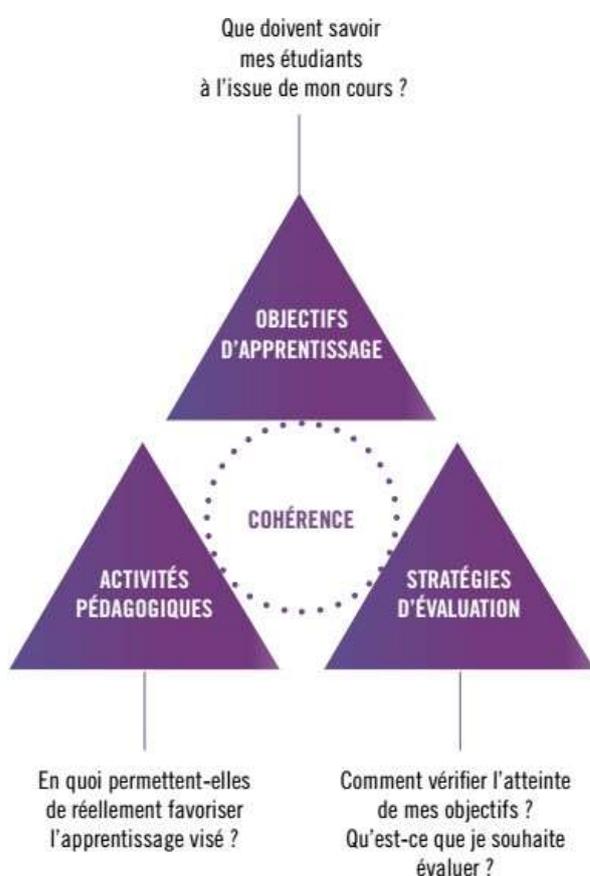


Figure 4 : Les principaux concepts d'alignement pédagogique.

9-Modalités de fonctionnement

La séance de TP est structurée comme de suit :

- Partie théorique afin de vous transmettre l'ensemble des savoirs permettant de cerner rapidement les définitions de bases et les méthodes de travail à suivre pour passer à la pratique vue en 3^{ème} année licence.

- Partie pratique destinées à valoriser les acquis obtenus dans la partie théorique pour réaliser une synthèse organique complète.

La stratégie de formation en hybride va vous permettre de rester en contact permanent avec votre enseignant et vos condisciples à travers les espaces de communication qui favorisent le travail collaboratif et l'interactivité étudiant/ enseignant et étudiant/étudiant.

Le dispositif en ligne contient des espaces pour :

- Télécharger les différentes polycopies après l'échéance programmée pour la réalisation du quiz en ligne.
- Déposer votre projet individuel et collectif dans l'espace approprié.
- Déposer vos comptes rendus dans l'espace approprié

10-Ressources d'aide

- 1- N. Margossian, Glossaire du risque chimique, sciences et techniques, édition Dunod, 2011.
- 2- A. Picot, J. Ducret, Sécurité et prévention des risques en laboratoire de chimie et de biologie, 3ème édition eBook, 2013.
- 3- F. Rouessac, Analyse chimique, méthode techniques instrumentales modernes, 6ème édition Dunod, 2004.
- 4- N. E. Schore, K. P. Vollhardt, Traité de chimie organique, 6ème édition De Boeck 2015.
- 5- P. Vogel, Chimie Organique Méthodes et Modèles, édition De Boeck, 1988.
- 6- H. Fisli, polycopié de TP chimie générale et organique, 2016.
- 7- N. Boulekras, Chimie organique expérimentale recueil de travaux pratiques, édition OPU, 201