

MC 8 Environnement numérique (traitement des données,
connaissance des bases d'informations et des sources de
littérature, recherche de données, ...)

Table des matières

1	Apport du numérique en chimie expérimentale	2
1.1	utilisation du numérique pour anticiper une manipulation et exploiter les résultats . . .	2
1	Protocole	2
2	Autour de la manipulation	2
1.2	En chimie organique pour expliquer la réactivité	2
1	Protocole	2
2	Autour de la manipulation	2
2	Utilisation de bases de données en chimie expérimentale	3
2.1	Bases de données en chimie organique - prévision de réaction confirmation de résultats .	3
1	Protocole	3
2	Autour de la manipulation	3
2.2	Utilisation de base de données en chimie inorganique : les diagrammes de Tanabé-Sugano	4
1	Protocole	4
2	Autour de la manipulation	4

Chapitre 1

Apport du numérique en chimie expérimentale

1.1 utilisation du numérique pour anticiper une manipulation et exploiter les résultats

Titrage de l'acide aspartique (Cachau AB p.239)

1 Protocole

2 Autour de la manipulation

1.2 En chimie organique pour expliquer la réactivité

Addition nucléophile d'un organomagnésien sur le cinnamaldéhyde (Gruber p.419 + TP Margaux-Thibault + voir MC1)

1 Protocole

Gruber p.419 + TP Margaux-Thibault

2 Autour de la manipulation

Gruber p.419 + TP Margaux-Thibault

Chapitre 2

Utilisation de bases de données en chimie expérimentale

Définition – Une base de données est un ensemble d'informations qui est organisé de manière à être facilement accessible, géré et mis à jour. Elle est utilisée par les organisations comme méthode de stockage, de gestion et de récupération de l'informations.

2.1 Bases de données en chimie organique - prévision de réaction confirmation de résultats

Réaction de Diels-Alder(JCE + Fiche Marie)

Gestes manipulatoires : CCM, IR, Essorage, Recristallisation, RMN, température de fusion.

Remarque – Bien parler des bases de données pour les spectres IR, RMN, la température de fusion.

Remarque – Une autre manip qui peut être sympa aussi c'est la peroxydase du raifort, on peut alors utiliser PDBSC pour faire la visualisation de l'enzyme. On peut utiliser ça pour parler du mécanisme et utiliser les banques pour les spectres.

1 Protocole

Voir Fiche

2 Autour de la manipulation

Voir Fiche

2.2 Utilisation de base de données en chimie inorganique : les diagrammes de Tanabé-Sugano

Étude des propriétés optiques de quelques complexes de cobalt(Gruber p.201 + Fiche Marion et Mélanie)

Gestes manipulateurs : préparation de solution, dilution, Diagramme de Tanabé-Sugano, UV-Vis.

1 Protocole

Voir Gruber p.201 + Fiche Marion et Mélanie

2 Autour de la manipulation

Voir Gruber p.201 + Fiche Marion et Mélanie