

Chimie Générale Avancée II: Partie Organique

mardi 8h15 – 10h00, Vendredi 12h15-14h00, MXF1 + zoom

<https://epfl.zoom.us/j/84912193501?pwd=c2phenl2TTVCUDFrbFlwTkpsd0FYdz09>

Prof. Jérôme Waser

bureau: BCH 4306, jerome.waser@epfl.ch

<http://isic.epfl.ch/lcso>

assistant: Clément Tanguy BCH 4404, clement.tanguy@epfl.ch

Date	Sujet
Chapitre 1-2: Introduction et Structure des Composés Organiques	
18.02.2025 8h15-10h00 21.02.2024 12h15-14h00 Dr. Stefano Nicolai	1. Introduction: 1.1. Buts et structure du cours 1.2 Bases de la chimie verte 1.3 Intermédiaires réactifs Exercice 1
25.02.2025 8h15-10h00 27.02.2025 12h15-14h00 (BCH 2201) 28.02.2025 12h15-14h00	2.1 Constitution, configuration et conformation 2.2 Chiralité: importance, mesure et séparation des énantiomères 2.3 Eléments de chiralité, symétrie et nomenclature R et S 2.4 Diastéréoisomères et nomenclature de Fischer 2.5 Conformation des composés non-cycliques saturés Exercice 2
4.03.2025 8h15-10h00 7.03.2025 13h15-14h00	2.6 Conformation des composés cycliques saturés Exercice 3
Chapitre 3: Chimie des alcanes: Les réactions radicalaires	
7.03.2025 12h15-13h00 11.03.2025 8h15-10h00 14.03.2025 12h15-14h00	3.1 Importance et structure des alcanes non-cycliques 3.2 Importance et structure des alcanes cycliques 3.3 Origine et synthèse des alcanes 3.4/3.5 Fonctionnalisation des alcanes: réactions radicalaires et autres Exercice 4
18.03.2025 8h15-10h00 21.03.2025 13h15-14h00	3.4/3.5 Fonctionnalisation des alcanes: réactions radicalaires et autres Exercice 5
Chapitre 4 : Systèmes de carbones insaturés: Réactions d'addition	
21.03.2025 12h15-13h00 25.03.2025	4.1.1 Importance et structure des alcènes 4.1.2 Origine et synthèse des alcènes 4.1.3 Additions sur les alcènes

8h15-10h00 28.03.2025 13h15-14h00	Exercice 6
28.03.2025 12h15-13h00 1.04.2025 8h15-10h00 4.04.2025 13h15-14h00	4.2.1 Importance et structure des alcynes 4.2.2 Origine et synthèse des alcynes 4.2.3 Réactions avec les alcynes Exercice 7
4.04.2025 12h15-14h00 8.04.2025 8h15-10h00 11.04.2025 13h15-14h00	4.3 Introduction sur la chimie des composés aromatiques 5.1.1 Importance et structure des halogénoalcanes 5.1.2 Synthèse des halogénoalcanes Exercice 8
Chapitre 5: Systèmes de carbones saturés et hétéroatomes: Réactions de substitution et d'élimination	
11.04.2025 12h15-13h00 15.04.2025 8h15-10h00	5.1.3 Substitution S_N1 et S_N2
29.04.2025 8h15-10h00 2.05.2025 13h15-14h00	5.1.4 Elimination $E1$ et $E2$ 5.1.5 Compétition substitution/élimination Exercice 9
2.05.2025 12h15-13h00 6.05.2025 8h15-10h00 Dr. Stefano Nicolai 9.05.2025 13h15-14h00	5.2.1 Importance et structure des alcools 5.2.2 Origine/synthèse des alcools Exercice 10
9.05.2025 12h15-13h00 13.05.2025 8h15-10h00 16.05.2025 13h15-14h00	5.2.3 Substitution et élimination avec les alcools Exercice 11
16.05.2025 12h15-13h00 20.05.2025 8h15-10h00 23.05.2025 13h15-14h00	5.2.4 Oxidation des alcools 5.2.5 Chimie des éthers 5.3 Chimie des composés de soufre et d'azote Correction examen 2024 Exercice 12
27.05.2025	Correction examen 2024

8h15-10h00	Exercice 13
------------	-------------