

Cahier de Texte PCSI

1^{ère} période**1 Lundi 02 septembre : PCSII (15h → 17h)***Cours*

- ◇ Nomenclature en chimie organique;
- ◇ Isomérisation;
- ◇ Modes de représentation spatiale (Cram, cavalière, Newman).

2 Mardi 03 septembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Nomenclature en chimie organique;
- ◇ Isomérisation;
- ◇ Modes de représentation spatiale (Cram, cavalière, Newman).

3 Vendredi 06 septembre : PCSII (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Stéréoisomérisation de conformation : éthane, butane;
- ◇ Carbone asymétrique, chiralité;
- ◇ Énantioisomérisation;
- ◇ Insuffisance de nomenclature;
- ◇ Règle de préséance des substituants d'un carbone asymétrique : arborescence;
- ◇ Règle de Cahn, Ingold et Prelog;
- ◇ Stéréodescripteurs, R, S, Z et E.

4 Lundi 09 septembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Stéréoisomérisation de conformation : éthane, butane;
- ◇ Carbone asymétrique, chiralité;
- ◇ Énantioisomérisation;
- ◇ Insuffisance de nomenclature;
- ◇ Règle de préséance des substituants d'un carbone asymétrique : arborescence;
- ◇ Règle de Cahn, Ingold et Prelog;
- ◇ Stéréodescripteurs, R, S, Z et E.

5 Lundi 09 septembre : PCSII (15h → 17h)*Cours*

- ◇ Lumière polarisée;
- ◇ Activité optique, loi de Biot;
- ◇ Diastéréoisomérisation, dénombrement;
- ◇ Séparation de diastéréoisomères et d'énantiomères.

6 Mardi 10 septembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Lumière polarisée;
- ◇ Activité optique, loi de Biot;
- ◇ Diastéréoisomérisation, dénombrement;
- ◇ Séparation de diastéréoisomères et d'énantiomères.

7 Vendredi 13 septembre : PCSII (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Constitution de la CPE (lignes ou périodes; colonnes ou familles);
- ◇ Nom, symbole et numéro atomiques des 18 premiers éléments de la CPE;

- ◇ Nombre d'électrons de valence et schéma de Lewis de ceux-ci déduits de leur position dans la CPE;
- ◇ Bloc s et p (sans mention des OA s, p et d);
- ◇ Alcalins, alcalino-terreux, halogènes, gaz nobles;
- ◇ Électronégativité : définition et évolution dans la CPE;
- ◇ Réducteurs et oxydants : définitions et localisation dans la CPE;
- ◇ Liaison de valence : définition, énergie et longueur de liaison;
- ◇ Règle de l'octet, hypervalence (sans mention d'OA d);
- ◇ Schémas de Lewis des espèces à liaisons localisées;
- ◇ Paramagnétisme, diamagnétisme.

8 Lundi 16 septembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Constitution de la CPE (lignes ou périodes; colonnes ou familles);
- ◇ Nom, symbole et numéro atomiques des 18 premiers éléments de la CPE;
- ◇ Nombre d'électrons de valence et schéma de Lewis de ceux-ci déduits de leur position dans la CPE;
- ◇ Bloc s et p (sans mention des OA s, p et d);
- ◇ Alcalins, alcalino-terreux, halogènes, gaz nobles;
- ◇ Électronégativité : définition et évolution dans la CPE;
- ◇ Réducteurs et oxydants : définitions et localisation dans la CPE;
- ◇ Liaison de valence : définition, énergie et longueur de liaison;
- ◇ Règle de l'octet, hypervalence (sans mention d'OA d);
- ◇ Schémas de Lewis des espèces à liaisons localisées;
- ◇ Paramagnétisme, diamagnétisme.

9 Lundi 16 septembre : PCSII (15h → 17h)*Cours*

- ◇ Schémas de Lewis des espèces à liaisons délocalisées;
- ◇ Moment dipolaire d'une liaison, caractère ionique d'une liaison covalente;
- ◇ Moment dipolaire d'une molécule;
- ◇ VSEPR.

10 Mardi 17 septembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Schémas de Lewis des espèces à liaisons délocalisées;
- ◇ Moment dipolaire d'une liaison, caractère ionique d'une liaison covalente;
- ◇ Moment dipolaire d'une molécule;
- ◇ VSEPR.

11 Vendredi 20 septembre : PCSII (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Liaisons de VdW;
- ◇ Liaisons H;
- ◇ Evolution des températures de changement d'état.

12 Lundi 23 septembre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSII (13h → 17h)*TD n°1 suivi du TP n°1*

- ◇ Révision sur les dosages acido-basiques;
- ◇ Titration colorimétrique d'un acide fort par une base forte;
- ◇ Utilisation de Dozzaqueux;
- ◇ Incertitudes associées : calculs effectués par un script python.

13 Mardi 24 septembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Liaisons de VdW ;
- ◇ Liaisons H ;
- ◇ Evolution des températures de changement d'état.

14 Vendredi 27 septembre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Caractéristiques des solvants ;
- ◇ Solubilité, miscibilité ;
- ◇ Extraction par solvant ;
- ◇ Recristallisation ;
- ◇ Chromatographie ;
- ◇ Catalyse par transfert de phase.

15 Lundi 30 septembre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°1 suivi du TP n°1*

- ◇ Révision sur les dosages acido-basiques ;
- ◇ Titrage colorimétrique d'un acide fort par une base forte ;
- ◇ Utilisation de Dozzaqueux ;
- ◇ Incertitudes associées : calculs effectués par un script python.

16 Mardi 01 octobre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Caractéristiques des solvants ;
- ◇ Solubilité, miscibilité ;
- ◇ Extraction par solvant ;
- ◇ Recristallisation ;
- ◇ Chromatographie ;
- ◇ Catalyse par transfert de phase ;
- ◇ Exercice.

17 Vendredi 04 octobre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Exercice ;
- ◇ Composé amphiphiles.

18 Lundi 07 octobre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°2 suivi du TP n°2*

- ◇ Utilisation d'un polarimètre ;
- ◇ Dosage par étalonnage de la concentration en lévo-menthol de l'essence algérienne ;
- ◇ Incertitudes associées, construction de la droite d'étalonnage par la méthode Monte-Carlo.

19 Mardi 08 octobre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Composé amphiphiles ;
- ◇ Tension superficielle ;
- ◇ Emulsions ;
- ◇ Exercices ;
- ◇ Corps pur simple, corps pur composé ;
- ◇ Constituant chimique, Constituant physico-chimique ;
- ◇ Variables intensives et extensives ;
- ◇ Système physico-chimique ;
- ◇ Concentration molaire, fraction molaire, pression partielle ;
- ◇ Équation d'état des gaz parfaits, loi de Dalton ;
- ◇ Composition d'un système ;
- ◇ Modélisation d'une transformation chimique par une ou plusieurs réactions chimiques ;
- ◇ Equation de réaction. Coefficient stœchiométrique, équilibrage ;

20 Vendredi 07 octobre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Tension superficielle ;
- ◇ Emulsions ;
- ◇ Corps pur simple, corps pur composé ;
- ◇ Constituant chimique, Constituant physico-chimique ;
- ◇ Variables intensives et extensives ;
- ◇ Système physico-chimique ;
- ◇ Concentration molaire, fraction molaire, pression partielle ;
- ◇ Équation d'état des gaz parfaits, loi de Dalton ;
- ◇ Composition d'un système ;
- ◇ Modélisation d'une transformation chimique par une ou plusieurs réactions chimiques ;
- ◇ Equation de réaction. Coefficient stœchiométrique, équilibrage ;
- ◇ Exercices sur l'avancement d'une réaction.

21 Lundi 14 octobre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°2 suivi du TP n°2*

- ◇ Utilisation d'un polarimètre ;
- ◇ Dosage par étalonnage de la concentration en lévo-menthol de l'essence algérienne ;
- ◇ Incertitudes associées, construction de la droite d'étalonnage par la méthode Monte-Carlo.

22 Mardi 15 octobre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Exercices sur l'avancement d'une réaction ;
- ◇ Constante thermodynamique d'équilibre ;
- ◇ Avancement infinitésimal et fini ;
- ◇ Tableau d'avancement, rendement, taux d'avancement, coefficient de dissociation ;
- ◇ Quotient de réaction ;
- ◇ Activités ;
- ◇ Critère d'évolution.

23 Vendredi 18 octobre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Exercices sur l'avancement d'une réaction ;
- ◇ Avancement infinitésimal et fini ;
- ◇ Tableau d'avancement, rendement, taux d'avancement, coefficient de dissociation ;
- ◇ Quotient de réaction ;
- ◇ Activités ;
- ◇ Critère d'évolution ;
- ◇ Exercices : recherches de la position d'équilibre.

24 Lundi 04 novembre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°3 suivi du TP n°3*

- ◇ Détermination d'une constante de partage ;
- ◇ Incertitudes associées ;
- ◇ Traitement des données par des scripts python.

25 Mardi 05 novembre : PCSI2 (8h → 12h)*Cours*

- ◇ Influence de différents paramètres sur l'état d'équilibre d'un système ;
- ◇ Optimisation d'un procédé chimique ;
- ◇ Résolution d'exercices ;
- ◇ Définitions : stéréosélectivité, stéréospécificité, nucléophilie, électrophilie ;
- ◇ Mécanisme en chimie organique : SN2 (aspects mécanistique).

26 Vendredi 08 novembre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Influence de différents paramètres sur l'état d'équilibre d'un système ;
- ◇ Optimisation d'un procédé chimique ;
- ◇ Résolution d'exercices.

27 Vendredi 15 novembre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Définitions : stéréosélectivité, stéréospécificité, nucléophilie, électrophilie ;
- ◇ Mécanisme en chimie organique : SN2 (aspects mécanistique) ;
- ◇

28 Lundi 18 novembre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°3 suivi du TP n°3*

- ◇ Détermination d'une constante de partage ;
- ◇ Incertitudes associées ;
- ◇ Traitement des données par des scripts python.

29 Mardi 19 novembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Mécanisme en chimie organique : SN2 (aspects mécanistique et cinétique) ;
- ◇ Mécanisme en chimie organique : SN1 (aspects mécanistique et cinétique).

30 Mercredi 20 novembre : PCSI2 (14h → 17h)*Cours et TD en remplacement de M. Percier*

- ◇ Exercice sur les équilibres chimiques ;
- ◇ Postulat de Hammond pour interpréter l'influence de la stabilité du carbocation sur la vitesse d'une SN1 ;
- ◇ Compétition SN1/SN2 ;
- ◇ Préparation au cours sur la E2.

31 Vendredi 22 novembre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Postulat de Hammond pour interpréter l'influence de la stabilité du carbocation sur la vitesse d'une SN1 ;
- ◇ Compétition SN1/SN2 ;
- ◇ Mécanisme en chimie organique : E2 (aspects mécanistique et cinétique).

32 Lundi 25 novembre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°4 suivi du TP n°4*

- ◇ Détermination d'un Ks par conductivité ;
- ◇ Incertitudes associées ;
- ◇ Traitement des données par des scripts python.

33 Mardi 26 novembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Mécanisme en chimie organique : E2 (aspects mécanistique et cinétique).
- ◇ Régiosélectivité de la E2 ;
- ◇ Compétition SN / E ;
- ◇ Exercice sur E2 ;
- ◇ Définition, nomenclature des RMgX.

34 Vendredi 29 novembre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Régiosélectivité de la E2 ;
- ◇ Compétition SN / E ;
- ◇ Exercice sur E2 ;
- ◇ Définition, nomenclature et synthèse des RMgX.

35 Lundi 02 décembre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°4 suivi du TP n°4*

- ◇ Détermination d'un Ks par conductivité ;
- ◇ Incertitudes associées ;
- ◇ Traitement des données par des scripts python.

36 Mardi 03 décembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Mécanisme en chimie organique : AN2 (RMgX + C=O) ;
- ◇ Stratégie de synthèse - Rétrosynthèse sur la leçon RMgX.

37 Vendredi 06 décembre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Mécanisme en chimie organique : AN2 (RMgX + C=O) ;
- ◇ Stratégie de synthèse - Rétrosynthèse sur la leçon RMgX.

38 Lundi 09 décembre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°5 suivi du TP n°5*

- ◇ Première synthèse organique (3-chloro-3-méthylbutane) ;
- ◇ Purification et contrôle de la pureté.

39 Mardi 10 décembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Vitesse volumique de disparition, de formation, vitesse volumique de réaction dans le cas d'un système isochore ;
- ◇ Equation empirique de vitesse (monôme de concentrations), notion d'ordre d'une réaction ;
- ◇ Méthode intégrale : principe.

40 Vendredi 13 décembre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Vitesse volumique de disparition, de formation, vitesse volumique de réaction dans le cas d'un système isochore ;
- ◇ Equation empirique de vitesse (monôme de concentrations), notion d'ordre d'une réaction ;
- ◇ Méthode intégrale : principe et exemple ;
- ◇ Utilisation de la calculatrice ;
- ◇ Temps de demi-réaction.

41 Lundi 16 décembre : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°6 suivi du TP n°6*

- ◇ Première synthèse organique (3-chloro-3-méthylbutane) ;
- ◇ Purification et contrôle de la pureté.

42 Mardi 17 décembre : PCSI2 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Méthode intégrale : exemple ;
- ◇ Utilisation de la calculatrice ;
- ◇ Temps de demi-réaction ;
- ◇ Méthode différentielle : principe et exemple ;
- ◇ Utilisation de la calculatrice.

43 Vendredi 20 décembre : PCSI1 (8h → 10h)*Cours*

- ◇ Méthode intégrale : exemple ;
- ◇ Utilisation de la calculatrice ;
- ◇ Temps de demi-réaction ;
- ◇ Méthode différentielle : principe et exemple ;
- ◇ Utilisation de la calculatrice.

44 Lundi 6 janvier : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)

TD n°7 suivi du TP n°7

- ◇ Deuxième synthèse organique (dibenzalacétone);
- ◇ Recristallisation et contrôle de la pureté.

45 Mardi 7 janvier : PCSI2 (8h → 10h)

Cours

- ◇ Loi d'Arrhénius;
- ◇ Loi de Beer-Lambert;
- ◇ Corrélation entre absorbance et concentration : exercice;
- ◇ Facteurs concentration et température en stratégie de synthèse (dilution, chauffage, reflux trempé);
- ◇ Quelques lois de cinétique complexe.

46 Vendredi 10 janvier : PCSI1 (8h → 10h)

Cours

- ◇ Loi d'Arrhénius;
- ◇ Loi de Beer-Lambert;
- ◇ Corrélation entre absorbance et concentration : exercice;
- ◇ Facteurs concentration et température en stratégie de synthèse (dilution, chauffage, reflux trempé);
- ◇ Quelques lois de cinétique complexe.

47 Lundi 13 janvier : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)

TD n°7 suivi du TP n°7

- ◇ Deuxième synthèse organique (dibenzalacétone);
- ◇ Recristallisation et contrôle de la pureté.

48 Mardi 14 janvier : PCSI2 (8h → 10h)

Cours

- ◇ Correction d'exercices de cinétique.

49 Vendredi 17 janvier : PCSI1 (8h → 10h)

Cours

- ◇ Correction d'exercices de cinétique.

50 Lundi 20 janvier : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)

TD n°8 suivi du TP n°8

- ◇ Détermination de l'ordre global d'une réaction;
- ◇ Détermination de l'énergie d'activation d'une réaction.

51 Mardi 21 janvier : PCSI2 (8h → 10h)

Cours

- ◇ Correction d'exercices de cinétique.

52 Vendredi 24 janvier : PCSI1 (8h → 10h)

Cours

- ◇ Correction d'exercices de cinétique.

2^{ème} période**53 Lundi 27 janvier : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)**

TD n°8 suivi du TP n°8

- ◇ Détermination de l'ordre global d'une réaction;
- ◇ Détermination de l'énergie d'activation d'une réaction.

54 Mercredi 29 janvier : PC1 puis PC2 (13h → 17h))

Cours

- ◇ Révision du vocabulaire utilisé en oxydo-réduction;
- ◇ Détermination du nombre d'oxydation d'éléments dans les molécules et les ions complexes.

55 Vendredi 31 janvier : SI1 et SI2 (8h → 10h))

Cours

- ◇ Révision du vocabulaire utilisé en oxydo-réduction;
- ◇ Détermination du nombre d'oxydation d'éléments dans les molécules et les ions complexes.

56 Lundi 03 février : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)

TD n°9 suivi du TP n°9

- ◇ Dosages rédox par colorimétrie (acide oxalique puis Fe^{2+} par MnO_4^-);
- ◇ Incertitudes associées par PYTHON.

57 Mercredi 5 février : PC1 puis PC2 (13h → 17h))

Cours

- ◇ Equilibrage de demi équations rédox puis d'équations rédox;
- ◇ Exercices;
- ◇ Spectroscopie IR : Principe, énergie des transitions, longueurs d'onde utilisées, signal détecté.

58 Vendredi 7 février : SI1 et SI2 (8h → 10h))

Cours

- ◇ DS de cinétique + correction;
- ◇ Equilibrage de demi équations rédox puis d'équations rédox.

59 Lundi 10 février : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)

TD n°9 suivi du TP n°9

- ◇ Dosages rédox par colorimétrie (acide oxalique puis Fe^{2+} par MnO_4^-);
- ◇ Incertitudes associées par PYTHON.

60 Mercredi 12 février : PC1 puis PC2 (13h → 17h))

Cours

- ◇ Spectroscopie IR : exercices;
- ◇ Spectroscopie de RMN du proton : Principe, énergie des transitions, longueurs d'onde utilisées, signal détecté;
- ◇ Déplacement chimique;
- ◇ Intégration;
- ◇ Couplage spin-spin $A_m X_p$.

61 Vendredi 14 février : SI1 et SI2 (8h → 10h))

Cours

- ◇ Pile, tension à vide;
- ◇ Potentiel d'électrodes;
- ◇ Relation de Nernst;
- ◇ Electrodes de référence;
- ◇ Diagrammes de prédominance ou d'existence;
- ◇ Prévisions du sens naturel d'échange des électrons;
- ◇ Exercices.

62 Lundi 17 février : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)

TD n°10 suivi des TP tournants

- ◇ Déshydratation du cyclohexanol;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Synthèse du 3-chloro-3-méthylbutane;
- ◇ Distillations.

63 Mercredi 19 février : PC1 puis PC2 (13h → 17h))

Cours

- ◇ Correction d'exercices de RMN;
- ◇ Début du cours de chimie organique sur les activations-protections : Alcools, phénols, alcoolates et phénolates et leurs propriétés. Nomenclature, classe.

64 Vendredi 21 février : SI1 et SI2 (8h → 10h))

TP

- ◇ Dosage rédox par colorimétrie des Fe^{2+} par MnO_4^- ;
- ◇ Incertitudes associées par PYTHON.

65 Lundi 10 mars : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)

TD n°10 suivi des TP tournants

- ◇ Déshydratation du cyclohexanol;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Synthèse du 3-chloro-3-méthylbutane;
- ◇ Distillations.

66 Mercredi 12 mars : PC1 puis PC2 (13h → 17h))

Cours

- ◇ Activation nucléophile des alcools;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Exercices de rétro-synthèse;
- ◇ Activation électrophile des alcools.

67 Vendredi 14 mars : SI1 et SI2 (8h → 10h))

Cours

- ◇ Dosages d'oxydo-réduction : exercices;
- ◇ Acido-basicité en solution aqueuse : définition de base.

68 Lundi 17 mars : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)

TD n°11 suivi des TP tournants

- ◇ Déshydratation du cyclohexanol;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Synthèse du 3-chloro-3-méthylbutane;
- ◇ Distillations.

69 Mercredi 19 mars : PC1 puis PC2 (13h → 17h))

Cours

- ◇ Activation électrophile du groupe carbonyle;
- ◇ Protection - déprotection.

70 Vendredi 21 mars : SI1 et SI2 (8h → 10h))

Cours

- ◇ Acido-basicité en solution aqueuse : Couples acido-basiques (K_a , pK_a);
- ◇ Diagrammes de prédominance et de distribution;
- ◇ Recherche de la RP et calcul de sa constante de réaction;
- ◇ Exercices : Utilisation de la RP pour quelques calculs de pH dans les cas emblématiques.

71 Lundi 24 mars : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°11* suivi des *TP tournants*

- ◇ Déshydratation du cyclohexanol;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Synthèse du 3-chloro-3-méthylbutane;
- ◇ Distillations.

72 Mercredi 26 mars : PC1 puis PC2 (13h → 17h))*Cours*

- ◇ Pile, tension à vide;
- ◇ Potentiel d'électrodes;
- ◇ Relation de Nernst;
- ◇ Electrodes de référence;
- ◇ Diagrammes de prédominance ou d'existence;
- ◇ Prévisions du sens naturel d'échange des électrons;
- ◇ Exercices.

73 Vendredi 28 mars : SI1 et SI2 (8h → 10h))*Cours*

- ◇ Exercices : Etude des dosages acido-basiques;
- ◇ Début du cours sur la précipitation.

74 Lundi 31 mars : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°12* suivi des *TP tournants*

- ◇ Déshydratation du cyclohexanol;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Synthèse du 3-chloro-3-méthylbutane;
- ◇ Distillations.

75 Mercredi 2 avril : PC1 puis PC2 (13h → 17h))*Cours*

- ◇ Dosages rédox en solution aqueuse;
- ◇ Début de la leçon sur l'oxydo-réduction en chimie organique.

76 Vendredi 4 avril : SI1 et SI2 (8h → 10h))*Cours*

- ◇ Fin du cours sur la précipitation.

77 Lundi 7 avril : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°12* suivi des *TP tournants*

- ◇ Déshydratation du cyclohexanol;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Synthèse du 3-chloro-3-méthylbutane;
- ◇ Distillations.

78 Mercredi 9 avril : PC1 puis PC2 (13h → 17h))*Cours*

- ◇ Fin du cours sur l'oxydo-réduction en chimie organique.

79 Vendredi 11 avril : SI1 et SI2 (8h → 10h))*Cours*

- ◇ Etude théorique de dosages par précipitation;
- ◇ Exercices : Oxydo-réduction, précipitation, A/B.

80 Lundi 14 avril : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°13* suivi des *TP tournants*

- ◇ Déshydratation du cyclohexanol;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Synthèse du 3-chloro-3-méthylbutane;
- ◇ Distillations.

81 Mercredi 16 avril : PC1 puis PC2 (13h → 17h))*Cours*

- ◇ Début du cours sur l'acido-basicité en solution aqueuse.

82 Vendredi 18 avril : SI1 et SI2 (8h → 10h))*TP*

- ◇ Dosage A/B par colorimétrie et pH-métrie de l'acide acétique par la soude;
- ◇ Incertitudes associées par PYTHON.

83 Lundi 5 mai : PCSI2 (8h → 12h) + PCSI1 (13h → 17h)*TD n°13* suivi des *TP tournants*

- ◇ Déshydratation du cyclohexanol;
- ◇ Synthèse de Williamson;
- ◇ Synthèse du 3-chloro-3-méthylbutane;
- ◇ Distillations.