

## Groupe 02 Session d'automne 2024

### Aide-mémoire et calendrier

#### Sites Moodle

Dans « Mon ÉTS », vous voyez deux « cours » de chimie sur Moodle :

- **CHM131-02**: réservé à votre groupe, avec les mémos hebdomadaires et les activités d'évaluation comme les quiz et les devoirs – ***ce site est mis à jour au moins une fois par semaine.***
- **CHM131(A2024)**-cours commun : pour toutes les personnes inscrites au cours CHM131 cet automne, avec le plan de cours général, les **notes de cours** détaillées, la documentation pour le laboratoire, l'information sur l'examen final, le module de formation sur les mesures et les incertitudes – ce site est mis à jour à l'occasion.

#### Notes de cours et diapos

Des notes de cours détaillées, avec texte, exemples et exercices résolus sont en ligne sur le site CHM131(A2024)-cours commun - onglet « notes de cours ».

Les présentations (diapos) utilisées dans le cours sont toujours disponibles dans le mémo hebdomadaire avant la séance. **Ce ne sont pas les « notes de cours »**. Ces documents servent d'appui à la présentation de la théorie, et ne sont pas complets.

#### Déroulement du cours

Le mémo (site Moodle CHM131-02) est mis à jour au début de chaque semaine. À consulter attentivement avant et après chaque séance de cours ou de travaux pratiques. **Si vous vous êtes absents, ceci est la seule source à consulter. Il est inutile de faire des demandes par courriel à ce sujet.**

#### Disponibilités

Les périodes de disponibilité seront affichées sur la page d'accueil du mémo du groupe. Pour une consultation en-dehors de ces périodes, vous pouvez envoyer un courriel à [dominique.piotte@etsmtl.ca](mailto:dominique.piotte@etsmtl.ca).

## Évaluations

- **Examens intras 1 (15%) et 2 (20%)** : dates précisées dans le calendrier ci-dessous, dans le plan de cours et dans Signets.
- **Examen final (25%)** : Module 3 ; pendant la période des examens finaux, modalités prescrites par l'ÉTS. Vous devez apporter votre tableau périodique. Calculatrice TI autorisée. Un résumé et le recueil de tableaux seront distribués avec le questionnaire. Des copies de ces documents peuvent être consultés sur les sites Moodle du cours.
- **Mini-tests 1 et 2 (5% chacun)** : tests en ligne de 30 minutes pouvant être réalisés au moment désiré avant la date d'échéance prévue au calendrier ci-dessous et dans Signets. Travail individuel.
- **Évaluation de la formation « Mesures et incertitudes » (total de 5%)** :
  - Complétion de tous les exercices avec au moins 80% : 1,7 points
  - 3 mini-tests en ligne, comptant pour 1,1 point chacun, dates précisées au plan de cours.
- **Laboratoire Adoucissement par précipitation (10%)** : l'activité a lieu lors de la séance de t.p. du 22 novembre (présence obligatoire) et la date de remise est le 9 décembre avant midi.
- **Travaux pratiques et exercices** : note cumulative selon le barème suivant, pour un maximum de 15 points :
  - **activités de travaux pratiques** en **violet** dans le calendrier : 1 point chacune, date d'échéance variable, indiquée au mémo ;
  - **feuilles d'exercices** en **bleu** dans le calendrier : 0,5 point chacune, date d'échéance variable, indiquée au mémo ;
  - **formation en ligne** (vidéo et exercices en ligne) en **brun** dans le calendrier : 0,5 point chacune, date d'échéance indiquée au mémo.

## CALENDRIER DES ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT, D'APPRENTISSAGE ET D'ÉVALUATION

date	horaire	activité(s)	pts
6 sept.	9h00 à 12h00	Aucune	
9 sept.	9h00 à 12h30	Cours 1	Présentation du plan de cours
			Théorie : 1.5 <i>Exploitation des procédés</i>
			<i>Exercices 1.5</i>
			<b>Activité : Sûr, pas sûr</b>
9 au 15 sept.	variable	travail en ligne	<b>La chimie dans la Presse</b>
13 sept.	9h00 à 12h00	TP 1	<b>Activité : Devinez le nombre de fèves dans l'aquarium</b>
16 sept.	9h00 à 12h30	Cours 2	Théorie : 1.3 <i>Décrire la matière</i>
			Théorie : 1.6 <i>Atomes et molécules (1)</i>
			<i>Exercices 1.3 Introduction</i>
16 au 19 sept.	variable	travail en ligne	<b>La dilution</b>
20 sept.	9h00 à 12h00	TP 2	<b>Activité : Conductimétrie</b>
			<i>Exercices 1.3 Défi</i>
3 au 20 sept.	variable	travail en ligne	<b>Mesures et incertitudes, partie 1</b>
23 sept.	9h00 à 12h30	Cours 3	Théorie : 1.6 <i>Atomes et molécules (2)</i>
			Théorie : 1.4 <i>Modèle particulière</i>
27 sept.	9h00 à 12h00	TP 3	<b>Activité : Le rallye de la chimie</b>
30 sept.	9h00 à 12h30	Cours 4	Théorie : 1.8 <i>Nomenclature (partie 1 Inorganique)</i> <i>Exercices</i>
21 sept. au 4 oct.	variable	travail en ligne	<b>Mesures et incertitudes, partie 2</b>
4 oct.	9h00 à 12h00	TP 4	Théorie : 1.8 <i>Nomenclature (partie 2 Organique)</i> <i>Exercices</i>
7 oct.	9h00 à 12h30	Cours 5	<b>TEST 1</b>
16 oct.	9h00 à 12h30	Cours 6	Théorie : 2.1 <i>Les gaz</i>
			<i>Exercices 2.1 a</i>
			<i>Exercices 2.1 b</i>
			Théorie : 2.2 <i>Liquides et solides</i>
18 oct.	9h00 à 12h00	TP 5	Théorie : 2.3 <i>Réseaux cristallins</i>
			<i>Exercices 2.2/2.3</i>
			<b>Activité : Mailles cristallines</b>
21 oct.	9h00 à 12h30	Cours 7	Théorie : 2.4 <i>Équilibre liquide-vapeur</i>
			<i>Exercices 2.4</i>
			Théorie : 2.5 <i>L'air de l'atmosphère</i>
5 oct. au 25 oct.	variable	travail en ligne	<b>Mesures et incertitudes, partie 3</b>

25 oct.	9h00 à 12h00	TP 6	<b>Activité : Beau temps, mauvais temps</b> <i>Exercices</i>	1,0
26 oct.	variable	Travail en ligne	<b>Mini-test sur les mailles cristallines</b>	5
28 oct.	9h00 à 12h30	Cours 8	Théorie : 2.7 Réactions chimiques	
			Théorie : 2.8 Efficacité de la réaction chimique	
			<i>Exercices 2.7/2.8</i>	0,5
			<b>Activité : CO<sub>2</sub> et transport</b>	1,0
1 <sup>er</sup> nov.	9h00 à 12h00	TP 7	Théorie : 2.6 Transformations et énergie	
			<i>Exercices 2.6</i>	0,5
			<b>Activité : Chaleur latente</b>	1,0
4 nov.	9h00 à 12h30	Cours 9	Théorie : 2.9 Polymères	
			<i>Exercices 2.9</i>	0,5
			Théorie : 2.10 Énergie de la réaction chimique	
			<b>Activité : Calorimétrie</b>	1,0
8 nov.	9h00 à 12h00	TP 8	Révision du module 2	
			<i>Exercices 2.10 Combustion</i>	0,5
9 nov.	variable	Travail en ligne	<b>Mini-test sur les polymères</b>	5
11 nov.	9h00 à 12h30	Cours 10	Théorie : 3.1 Solutions liquides	
			<b>Activité : Savez-vous ce que vous buvez ?</b>	1,0
15 nov.	9h00 à 12h00	TP 9	<b>TEST 2</b>	20
18 nov.	9h00 à 12h30	Cours 11	Théorie : 3.3 Acides et bases	
			<i>Exercices 3.3</i>	0,5
			Théorie : 3.4 Séparation par précipitation	
			<i>Exercices 3.4</i>	0,5
22 nov.	9h00 à 12h00	TP 10	LABORATOIRE : ADOUCISSEMENT PAR PRÉCIPITATION (remise le 9 décembre avant 12h00 -midi)	10
			<b>Activité : Drainage minier acide</b>	1,0
25 nov.	9h00 à 12h30	Cours 12	Théorie : 3.5 Loi de Raoult	
			<i>Exercices 3.5</i>	0,5
			Théorie : 3.6 Propriétés colligatives	
			<i>Exercices 3.5/3.6</i>	0,5
29 nov.	9h00 à 12h00	TP 11	Théorie : 3.7 Loi de Henry	
			<i>Exercices 3.7</i>	0,5
			Théorie : 3.8 Pollution et traitement des eaux (1)	
			<b>Activité : Traitement des eaux et DBO (1)</b>	
2 déc.	9h00 à 12h30	Cours 13	Théorie : 3.8 Pollution et traitement des eaux (2)	
			<b>Activité : Traitement des eaux et DBO (2)</b>	1,0
6 déc.	9h00 à 12h00	TP 12	<b>Révision du module 3</b>	