

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
ATE800				INTÉGRITÉ INTELLECTUELLE : UN SAVOIR-ÊTRE ET UN SAVOIR-FAIRE			
				La formation ATE800 est offerte sur la plateforme de cours en ligne Moodle. La durée de la formation est estimée à environ 4 heures. Afin de respecter les différents rythmes d'apprentissage et les diverses plages horaires où les étudiant(e)s sont disponibles, une période de 5 semaines est accordée pour compléter la formation.			
	01			Atelier	D		
	02		Dates: 16 septembre au 21 octobre 2024	Atelier	D		
	03		Dates: 16 septembre au 21 octobre 2024	Atelier	D		
	55		Dates: 28 octobre au 2 décembre 2024	Atelier	D		
			Dates: 28 octobre au 2 décembre 2024				
BIM810				FONDEMENTS DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE EN CONSTRUCTION			
	01	Ven	08:30 - 17:00	C	P		
		Sam	09:00 - 17:30	C	P		
			01 novembre 2024				
			02 novembre 2024				
			22 novembre 2024				
			23 novembre 2024				
			06 décembre 2024				
			07 décembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 21 novembre 2024 / 05 décembre 2024				
BIM830				INTRODUCTION À LA MODÉLISATION DES DONNÉES DU BÂTIMENT (BIM)			
	01	Ven	13:30 - 21:30	C	P	A-1226	
		Sam	09:00 - 17:30	C	P	A-1226	
			06 septembre 2024				
			07 septembre 2024				
			20 septembre 2024				
			21 septembre 2024				
			04 octobre 2024				
			05 octobre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 03 octobre 2024				
BIM840				GESTION DES PROJETS PAR MODÉLISATION DES DONNÉES DU BÂTIMENT (BIM)			
	01	Ven	13:30 - 21:30	C	P	A-1222	
		Sam	09:00 - 17:30	C	P	A-1560	
			25 octobre 2024				
			26 octobre 2024				
			15 novembre 2024				
			16 novembre 2024				
			29 novembre 2024				
			30 novembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 14 novembre 2024 / 28 novembre 2024				
BIM880				FABRICATION NUMÉRIQUE ET CONSTRUCTION HORS-SITE			
	01	Jeu	13:30 - 21:30	C	P	A-1504	
			31 octobre 2024				
			07 novembre 2024				
			14 novembre 2024				
			21 novembre 2024				
			28 novembre 2024				
			05 décembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 06 novembre 2024 / 27 novembre 2024				

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT	
BIM921	SUJETS SPÉCIAUX I EN BIM ET INNOVATIONS NUMÉRIQUES		BIM et GIS pour les infrastructures civiles					
01	Lun	13:30 - 21:30	C	P	A-1212			
		28 octobre 2024 04 novembre 2024 11 novembre 2024 18 novembre 2024 25 novembre 2024 02 décembre 2024						
		Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 03 novembre 2024 / 24 novembre 2024						
DGA1005	LECTURES DIRIGÉES		À déterminer avec votre directeur de thèse					
	Notez que pour suivre cette activité vous devez remplir le formulaire sur le lien ci-dessous et le déposer auprès du Bureau des cycles supérieurs <a href="http://www.etsmtl.ca/Etudiants-actuels/Cycles-sup/Realisation-etudes/Formulaires">http://www.etsmtl.ca/Etudiants-actuels/Cycles-sup/Realisation-etudes/Formulaires</a>							
01	Mer	22:00 - 23:00	C	P				
DGA1031	EXAMEN DOCTORAL : PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE		Voir le site du cours pour les dates					
01	Jeu	08:30 - 12:00	C	P				
DGA1032	EXAMEN DOCTORAL : EXAMEN ÉCRIT		L'examen écrit se déroulera durant la période des examens finaux.					
01	Mer	22:00 - 23:00	Projet	P				
DGA1033	EXAMEN DOCTORAL : EXAMEN ORAL		La date de l'examen sera définie par le directeur de thèse pour chaque étudiant					
01	Mer	22:00 - 23:00	Projet	P				
ENM800	TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER							
01	Mer	08:30 - 12:00	C	P				
ENM820	OBJETS CONNECTÉS							
01	Jeu	13:30 - 17:00	C	D	A-2400			
	Mer	08:30 - 10:30	TP/2	P	A-2400			
ENM830	TECHNOLOGIES INFORMATIONNELLES POUR UNE ENTREPRISE NUMÉRIQUE							
01	Ven	08:30 - 17:00	C	P				
	Sam	09:00 - 17:30	C	P				
		06 septembre 2024 07 septembre 2024 20 septembre 2024 21 septembre 2024 04 octobre 2024 05 octobre 2024						
		Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 03 octobre 2024						

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
ENR811	ÉNERGIES RENOUVELABLES						
	01	Mer	08:30 - 12:00	C		P	
	02	Mar	13:30 - 17:00	C		P	
	03	Mar	18:00 - 21:30	C		P	
ENR830	CONVERTISSEURS D'ÉNERGIE						
	01	Jeu	18:00 - 21:30	C		H	
ENR835	TECHNOLOGIES DES SYSTÈMES SOLAIRES						
	01	Mer	13:30 - 17:00	C		P	
ENR840	COMPORTEMENT DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES						
	01	Ven	08:30 - 12:00	C		H	
ENR845	TECHNOLOGIES DES SYSTÈMES GÉOTHERMIQUES						
	01	Lun	18:00 - 21:30	C		P	
ENR848	TECHNOLOGIES DES SYSTÈMES D'ÉNERGIE ÉOLIENNE						
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C		C	
		Ven	18:00 - 21:30	C		C	
		05 septembre 2024					
		06 septembre 2024					
		13 septembre 2024					
		19 septembre 2024					
		20 septembre 2024					
		26 septembre 2024					
		27 septembre 2024					
		03 octobre 2024					
		04 octobre 2024					
		10 octobre 2024					
		17 octobre 2024					
		18 octobre 2024					
		24 octobre 2024					
		25 octobre 2024					
		Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 12 septembre 2024 / 09 octobre 2024					
ENR850	QUALITÉ DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE						
	01	Mer	13:30 - 17:00	C		D	
ENR859	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE						
	01	Mar	08:30 - 12:00	C		P	
		Jeu	13:30 - 16:30	Labo		P	A-1432
ENR865	RÉSEAUX ÉLECTRIQUES INTELLIGENTS						
	01	Lun	13:30 - 17:00	C		H	

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
ENR880	SUJETS SPÉC. EN ÉNERGIES RENOUV. ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE						<b>Stockage de l'énergie connecté au réseau électrique</b>
	01	Lun	08:30 - 12:00	C	H		
ENR881	SUJETS SPÉCIAUX II EN ÉNERGIES RENOUVELABLES ET EFFICACITÉ ÉNERGÉ						<b>Conception, optimisation et gestion des sources d'énergies renouvelables dans un micro-réseau</b>
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C	D		
ENT800	CRÉATION D'ENTREPRISE TECHNOLOGIQUE						
	01	Mer	18:00 - 21:00	C	P	B-3404	
ENV805	INTRODUCTION AUX PROBLÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES						
	01	Ven	08:30 - 17:00	C	P		
		Sam	09:00 - 17:30	C	P		
		20 septembre 2024 21 septembre 2024 18 octobre 2024 19 octobre 2024 08 novembre 2024 09 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 17 octobre 2024 / 07 novembre 2024					
ENV810	DYNAMIQUE DES SYSTÈMES ENVIRONNEMENTAUX						
	01	Lun	13:30 - 21:30	C	P	A-1600	
		16 septembre 2024 30 septembre 2024 21 octobre 2024 04 novembre 2024 18 novembre 2024 02 décembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 29 septembre 2024 / 17 novembre 2024					
ENV820	TECHNIQUES D'ANALYSE EN ENVIRONNEMENT						
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C	P	A-1508	
	02	Jeu	13:30 - 17:00	C	P	A-1508	
ENV835	ÉCOSYSTÈMES URBAINS						
	01	Mer	18:00 - 21:30	C	P		
ENV881	SUJETS SPÉCIAUX I EN GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT						<b>Gestion des matières résiduelles</b>
	01	Mar	13:30 - 17:00	C	P		

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
GES800				INTRODUCTION À LA GESTION DE PROJETS D'INGÉNIERIE			
	01	Mar	18:00 - 21:30	C	H		
	02	Mer	18:00 - 21:30	C	H		
	03	Sam	08:30 - 17:00	C	H		
		Dim	09:00 - 17:30	C	H		
			07 septembre 2024				
			08 septembre 2024				
			14 septembre 2024				
			15 septembre 2024				
			21 septembre 2024				
			22 septembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 13 septembre 2024 / 20 septembre 2024				
	04	Lun	18:00 - 21:30	C	H		
	05	Jeu	18:00 - 21:30	C	H		
	06	Ven	18:00 - 21:30	C	H		
GES802				ANALYSE DE FAISABILITÉ			
	01	Mer	13:30 - 17:00	C	D		
	02	Jeu	13:30 - 17:00	C	D		
GES804				GESTION DE PORTEFEUILLE DE PROJETS			
	01	Mar	08:30 - 12:00	C	D		
	02	Mar	18:00 - 21:30	C	P		
	03	Mer	08:30 - 12:00	C	D		
	04	Mer	18:00 - 21:30	C	P		
	05	Jeu	08:30 - 12:00	C	D		
	06	Jeu	18:00 - 21:30	C	P		
GES811				GESTION ET SUPERVISION D'ÉQUIPES EN SITUATION DE PROJETS			
	01	Ven	08:30 - 17:00	C	P		
		Sam	09:00 - 17:30	C	P		
			13 septembre 2024				
			14 septembre 2024				
			20 septembre 2024				
			21 septembre 2024				
			27 septembre 2024				
			28 septembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 26 septembre 2024				
	02	Mer	08:30 - 12:00	C	D		
	03	Mar	18:00 - 21:30	C	D		
	04	Mer	13:30 - 17:00	C	D		
	05	Lun	18:00 - 21:30	C	P		

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
GES816				MÉTHODES ET SYSTÈMES D'INVESTISSEMENT			
	01	Ven	13:30 - 21:30	C	D		
		Sam	09:00 - 17:30	C	D		
			13 septembre 2024				
			14 septembre 2024				
			27 septembre 2024				
			28 septembre 2024				
			18 octobre 2024				
			19 octobre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 26 septembre 2024 / 17 octobre 2024				
GES817				PRODUITS DÉRIVÉS			
	01	Ven	13:30 - 21:30	C	D		
		Sam	09:00 - 17:30	C	D		
			01 novembre 2024				
			02 novembre 2024				
			15 novembre 2024				
			16 novembre 2024				
			29 novembre 2024				
			30 novembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 14 novembre 2024 / 28 novembre 2024				
GES823				OPÉRATIONS ET TECHNOLOGIE DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE EN INVESTISSEMENT			
	01	Ven	13:30 - 21:30	C	H		
		Sam	09:00 - 17:30	C	H		
			06 septembre 2024				
			07 septembre 2024				
			20 septembre 2024				
			21 septembre 2024				
			04 octobre 2024				
			05 octobre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 03 octobre 2024				
GES824				ALGORITHMIQUES ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN INGÉNIERIE FINANCI			
	01	Ven	13:30 - 21:30	C	D		
		Sam	09:00 - 17:30	C	D		
			08 novembre 2024				
			09 novembre 2024				
			22 novembre 2024				
			23 novembre 2024				
			06 décembre 2024				
			07 décembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 21 novembre 2024 / 05 décembre 2024				
GES827				PRÉVENTION ET RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS			
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	P		

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
GES835	CRÉATIVITÉ ET INNOVATION						
	01	Sam	09:00 - 17:30	C		P	
			07 septembre 2024 21 septembre 2024 05 octobre 2024 19 octobre 2024 02 novembre 2024 16 novembre 2024 30 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 20 septembre 2024 / 15 novembre 2024				
	02	Mar	18:00 - 21:30	C		P	
GES838	MÉTHODOLOGIE D'INGÉNIERIE CRÉATIVE : PENSÉE DESIGN						
	01	Jeu	09:00 - 17:00	C		C	
			05 septembre 2024 19 septembre 2024 26 septembre 2024 03 octobre 2024 10 octobre 2024 17 octobre 2024 24 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 18 septembre 2024 / 16 octobre 2024				
GES840	PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE						
01	Jeu	18:00 - 21:30	C		P		
GES845	STRATÉGIE ET ANALYSE DE MARCHÉ						
	01	Mer	18:00 - 21:30	C		P	
	02	Jeu	18:00 - 21:30	C		P	
	03	Sam	09:00 - 17:00	C		H	
			07 septembre 2024 21 septembre 2024 05 octobre 2024 19 octobre 2024 02 novembre 2024 16 novembre 2024 30 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 16 septembre 2024 / 11 novembre 2024				
GES846	STRATÉGIES D'AFFAIRES ET MARCHÉS MONDIAUX						
	01	Ven Sam	18:00 - 21:30 09:00 - 17:30	C C		D D	
			13 septembre 2024 14 septembre 2024 27 septembre 2024 28 septembre 2024 18 octobre 2024 19 octobre 2024 08 novembre 2024 09 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 26 septembre 2024 / 17 octobre 2024				

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
GES850				CHOIX TACTIQUES ET OPÉRATIONNELS			
	01	Mer	18:00 - 21:30	C		P	
GES851				L'AVANTAGE CONCURRENTIEL : MÉTHODES ET APPLICATIONS			
	01	Lun	18:00 - 21:30	C		P	
GES855				GESTION DE L'INFORMATION, VEILLE ET PRISE DE DÉCISION			
	01	Sam	09:00 - 17:00	C		P	
			07 septembre 2024				
			14 septembre 2024				
			21 septembre 2024				
			28 septembre 2024				
			05 octobre 2024				
			19 octobre 2024				
			16 novembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 13 septembre 2024 / 18 octobre 2024				
GES856				INTÉGRATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LES ENTREPRISES			
	01	Ven	08:30 - 17:00	C		H	
			13 septembre 2024				
			20 septembre 2024				
			27 septembre 2024				
			04 octobre 2024				
			18 octobre 2024				
			25 octobre 2024				
			01 novembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 24 octobre 2024				
GES860				INNOVATIONS ET COMMERCIALI. INTERN.:PERSPECTIVES ET MÉTHODES			
	01	Ven	18:00 - 21:30	C		P	
		Sam	09:00 - 17:30	C		P	
			01 novembre 2024				
			02 novembre 2024				
			15 novembre 2024				
			16 novembre 2024				
			22 novembre 2024				
			23 novembre 2024				
			06 décembre 2024				
			07 décembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 14 novembre 2024 / 21 novembre 2024				
GES862				GESTION DES CONNAISSANCES POUR L'INNOVATION			
	01	Mar	09:00 - 17:30	C		C	
			10 septembre 2024				
			17 septembre 2024				
			24 septembre 2024				
			01 octobre 2024				
			08 octobre 2024				
			22 octobre 2024				
			29 octobre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 16 septembre 2024 / 21 octobre 2024				



## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
GES863				FINANCEMENT DE L'INNOVATION: DE L'IDÉE AU MARCHÉ			
	01	Mer	18:00 - 21:30	C	P		
				Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 03 octobre 2024 / 07 novembre 2024			
	02	Jeu	18:00 - 21:30	C	P		
	03	Ven	09:00 - 17:00	C	P		
				27 septembre 2024 04 octobre 2024 18 octobre 2024 25 octobre 2024 01 novembre 2024 08 novembre 2024 15 novembre 2024			
GES864				GESTION DU DÉMARRAGE D'UN PROJET D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE			
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	P		
	02	Mar	18:00 - 21:30	C	P		
GES865				INTÉGRATION DES PRATIQUES DE GESTION DE L'INNOVATION			
	01	Mar	18:00 - 21:30	C	P	D-3012	
GES868				CHANGEMENT ET INNOVATION			
	01	Lun	13:30 - 21:30	C	H	D-3012	
				09 septembre 2024 23 septembre 2024 07 octobre 2024 28 octobre 2024 11 novembre 2024 25 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 22 septembre 2024 / 10 novembre 2024			
GES870				ASPECTS CONTRACTUELS DES PROJETS INTERNATIONAUX D'INGÉNIERIE			
	01	Mar	18:00 - 21:30	C	P		
GES871				FINANCEMENT DES PROJETS INTERNATIONAUX D'INGÉNIERIE			
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	P	A-1424	
GES873				ÉQUIPES VIRTUELLES ET ENVIRONNEMENTS D'INGÉNIERIE GLOBALE			
	01	Ven	18:00 - 21:30	C	D		
		Sam	09:00 - 17:30	C	D		
				06 septembre 2024 07 septembre 2024 20 septembre 2024 21 septembre 2024 04 octobre 2024 05 octobre 2024 25 octobre 2024 26 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 03 octobre 2024			

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
GES874				PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET PROJETS INTERNATIONAUX			
	01	Mer	18:00 - 21:30	C	H		
GES875				SÉMINAIRES SUR LES PROJETS INTERNATIONAUX			
	01	Mar	18:00 - 21:30	C	P		
GES880				SUJETS SPÉCIAUX I EN GESTION DE L'INNOVATION			<b>Entrepreneuriat: Modèles et Outils</b>
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C	P	D-3012	
GES881				SUJETS SPÉCIAUX II EN GESTION DE L'INNOVATION			<b>Gouvernance et gestion des données</b>
	01	Mar	13:30 - 21:30	C	D		
			10 septembre 2024 17 septembre 2024 24 septembre 2024 01 octobre 2024 08 octobre 2024 22 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 23 septembre 2024 / 07 octobre 2024				
GIU801				PRINCIPES, VISIONS ET PROSPECTIVES DU GÉNIE URBAIN			
	01	Ven	08:30 - 17:00	C	H		
		Sam	09:00 - 17:30	C	H		
			25 octobre 2024 26 octobre 2024 15 novembre 2024 16 novembre 2024 29 novembre 2024 30 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 14 novembre 2024 / 28 novembre 2024				
GIU803				SÉMINAIRES SUR LA GESTION URBAINE			
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	H		
GIU806				TI ET OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION EN MILIEU URBAIN			
	01	Ven	08:30 - 17:00	C	H	A-1222	
		Sam	09:00 - 17:30	C	H	A-1222	
			13 septembre 2024 14 septembre 2024 27 septembre 2024 28 septembre 2024 18 octobre 2024 19 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 27 septembre 2024 / 17 octobre 2024				
GIU809				GESTION DE L'EAU EN MILIEU URBAIN			
	01	Mer	18:00 - 21:30	C	P	A-1432	

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
GIU811				DIAGNOSTIC ET RÉHABILITATION OPTIMISÉE DES RÉSEAUX			
	01	Ven	08:30 - 17:00	C	P	A-1560	
		Sam	09:00 - 17:30	C	P	A-1560	
		01 novembre 2024 02 novembre 2024 22 novembre 2024 23 novembre 2024 06 décembre 2024 07 décembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 21 novembre 2024 / 05 décembre 2024					
GPA745				INTRODUCTION À L'AVIONIQUE			
	01	Mar	18:00 - 21:30	C	D		
		Mer	18:00 - 21:00	Labo	P	A-3726, A-3728	
GTS802				INGÉNIERIE AVANCÉE DES SYSTÈMES HUMAINS			
	01	Ven	08:30 - 12:00	C	P		
GTS814				INGÉNIERIE DES AIDES TECHNIQUES			
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C	P		
GTS815				BIOMÉCANIQUE ORTHOPÉDIQUE			
	01	Lun	08:30 - 12:00	C	P		
GTS816				BIOMATÉRIAUX AVANCÉS ET INGÉNIERIE TISSULAIRE			
	01	Mer	13:30 - 17:00	C	P		
MAT805				COMPLÉMENTS DE MATHÉMATIQUES (PROFIL GÉNIE MÉCANIQUE)			
	01	Mar	09:00 - 12:30	C	P		
		Jeu	15:30 - 17:30	TP	P		
MEC671				DESIGN CONCEPTUEL DES AÉRONEFS			
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C	P		
		Mar	15:30 - 17:30	TP	P	A-1560	
	02	Jeu	18:00 - 21:30	C	P		
		Lun	18:00 - 20:00	TP	P	A-1504	
MGA800				INGÉNIERIE INTÉGRÉE EN AÉRONAUTIQUE			
	01	Mer	13:30 - 17:00	C	P	A-3566	

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
MGA802	SUJETS SPÉCIAUX I EN AÉRONAUTIQUE						
	01			C	P		
		06 septembre 2024 13 septembre 2024 04 octobre 2024 18 octobre 2024 08 novembre 2024 15 novembre 2024					
MGA804	STABILITÉ ET COMMANDE DE VOL FLY-BY-WIRE						
	01	Lun	13:30 - 17:00	C	H		
MGA810	PERSONNALISATION DES SYSTÈMES CAO APPLIQUÉE À LA MÉCANIQUE						
	01	Mar	13:30 - 17:00	C	P	A-3726	
MGA820	ANALYSE DES VARIATIONS EN PRODUCTION AÉRONAUTIQUE						
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	P		
MGA855	CERTIFICATION DES SYSTÈMES EMBARQUÉS D'AÉRONEFS						
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	H		
		Ven	18:00 - 21:00	Labo	P	A-2519	
MGC803	CIRCULARITÉ DANS LES MATÉRIAUX DU GÉNIE CIVIL						
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C	P		
MGC805	MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION						
	01	Jeu	18:00 - 21:30	C	P		
	02	Mer	18:00 - 21:30	C	P		
MGC817	ING. AVANCÉE PROJETS DE CONCEPTION ET RÉHABILITATION						
	01	Ven	13:30 - 21:30	C	P		
		Sam	09:00 - 17:30	C	P		
		06 septembre 2024 07 septembre 2024 20 septembre 2024 21 septembre 2024 04 octobre 2024 05 octobre 2024					
		Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 03 octobre 2024					

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
MGC820	GESTION ET ASSURANCE DE LA QUALITÉ EN CONSTRUCTION						
01	Mer		18:00 - 21:30	C		P	
02	Ven		08:30 - 17:00	C		P	
	Sam		09:00 - 17:30	C		P	
	04 octobre 2024 05 octobre 2024 25 octobre 2024 26 octobre 2024 15 novembre 2024 16 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 24 octobre 2024 / 14 novembre 2024						
MGC821	INNOVATION EN GESTION DE PROJETS DE CONSTRUCTION						
01	Ven		08:30 - 17:00	C		P	
	Sam		09:00 - 17:30	C		P	
	13 septembre 2024 14 septembre 2024 27 septembre 2024 28 septembre 2024 18 octobre 2024 19 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 26 septembre 2024 / 17 octobre 2024						
MGC822	CONCEPTION ET CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS DURABLES						
01	Mer		18:00 - 21:30	C		P	
MGC823	GESTION DES ÉQUIPES EN CONTEXTE DE PROJET						
01	Ven		08:30 - 17:00	C		P	A-1540
	Sam		09:00 - 17:30	C		P	A-1540
	06 septembre 2024 07 septembre 2024 20 septembre 2024 21 septembre 2024 04 octobre 2024 05 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 03 octobre 2024						
MGC824	ASPECTS LÉGAUX ET ADMINISTRATION DES CONTRATS DE CONSTRUCTION						
01	Ven		08:30 - 17:00	C		P	
	Sam		09:00 - 17:30	C		P	
	Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 31 octobre 2024 / 14 novembre 2024						
MGC826	RÉHAB ET RENFORC DE STRUC EN BÉTON À L'AIDE DE COMPOSITES AVANCÉS						
01	Ven		08:30 - 17:00	C		P	A-0476
	Sam		09:00 - 17:30	C		P	A-0476
	01 novembre 2024 02 novembre 2024 15 novembre 2024 16 novembre 2024 29 novembre 2024 30 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 14 novembre 2024 / 28 novembre 2024						

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
MGC830	RÉHABILITATION DES BÂTIMENTS						
	01	Mar	08:30 - 12:00	C		P	
	02	Lun	13:30 - 17:00	C		P	
MGC840	CONCEPTION ET RÉHABILITATION DES CHAUSSÉES						
	01	Ven	13:30 - 21:30	C		P	
		Sam	09:00 - 17:30	C		P	
		06 septembre 2024 07 septembre 2024 20 septembre 2024 21 septembre 2024 04 octobre 2024 05 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 03 octobre 2024					
MGC852	ANALYSE DU RISQUE DANS LA GESTION DE PROJETS						
	01	Lun	08:30 - 17:00	C		P	
		Mar	08:30 - 17:00	C		P	
		09 septembre 2024 10 septembre 2024 23 septembre 2024 24 septembre 2024 21 octobre 2024 22 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 22 septembre 2024 / 20 octobre 2024					
	02	Ven	08:30 - 17:00	C		P	
		Sam	08:30 - 17:00	C		P	
		13 septembre 2024 14 septembre 2024 27 septembre 2024 28 septembre 2024 18 octobre 2024 19 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 26 septembre 2024 / 17 octobre 2024					
MGC854	PROJETS DE CONSTRUCTION INTERNATIONAUX						
	01	Ven	08:30 - 17:00	C		P	
		Sam	09:00 - 17:30	C		P	
		Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 26 septembre 2024 / 17 octobre 2024					
	02	Ven	08:30 - 17:00	C		P	
		Sam	09:00 - 17:30	C		P	
		Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 14 novembre 2024 / 28 novembre 2024					
MGC857	INGÉNIERIE DES COÛTS DES PROJETS DE CONSTRUCTION						
	01	Jeu	18:00 - 21:30	C		P	
MGC859	MODÉLISATION HYDROLOGIQUE						
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C		P	A-1432

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
MGC861				HYDROGÉOLOGIE APPLIQUÉE			
	01	Ven	08:30 - 17:00	C	P	A-1220	
			06 septembre 2024 20 septembre 2024 04 octobre 2024 18 octobre 2024 01 novembre 2024 15 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 19 septembre 2024 / 31 octobre 2024				
MGC866				RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE			
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C	P	A-1222	
MGC921				SUJETS SPÉCIAUX I : GÉNIE DE LA CONSTRUCTION			<b>Ingénierie maritime et fluviale</b>
	01	Mer	13:30 - 21:30	C	P	A-1222	
			11 septembre 2024 18 septembre 2024 25 septembre 2024 02 octobre 2024 09 octobre 2024 23 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 17 septembre 2024 / 08 octobre 2024				
MGC922				SUJETS SPÉCIAUX II : GÉNIE DE LA CONSTRUCTION			<b>Qualité de l'environnement intérieur</b>
	01	Mar	13:30 - 17:00	C	P	A-1432	
MGL801				EXIGENCES ET SPÉCIFICATIONS DE SYSTÈMES LOGICIELS			
	01	Mar	18:00 - 21:30	C	H		
MGL805				VÉRIFICATION ET ASSURANCE QUALITÉ DE LOGICIELS			
	01	Ven	08:30 - 17:00	C	P		
		Sam	09:00 - 17:30	C	P		
			20 septembre 2024 21 septembre 2024 04 octobre 2024 05 octobre 2024 18 octobre 2024 19 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 03 octobre 2024 / 17 octobre 2024				
MGL835				INTERACTION HUMAIN-MACHINE			
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	P		
MGL844				ARCHITECTURE LOGICIELLE			
	01	Mer	18:00 - 21:30	C	H		
MGL869				SUJETS SPÉCIAUX I : GÉNIE LOGICIEL			<b>L'ingénierie de mise en production des versions logicielles</b>
	01	Jeu	18:00 - 21:30	C	D		

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
MGL870	SUJETS SPÉCIAUX II : GÉNIE LOGICIEL			Nouvelles avenues en mesure des exigences logicielles et en estimation de projets logiciels			
	01	Ven	13:30 - 21:30	C	H		
		25 octobre 2024 01 novembre 2024 08 novembre 2024 15 novembre 2024 22 novembre 2024 29 novembre 2024 06 décembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 31 octobre 2024 / 28 novembre 2024					
MGR840	MOBILITÉ ET TÉLÉPHONIE IP						
	01	Mar	13:30 - 17:00	C	P		
		Mer	13:30 - 15:30	Labo/2	D	A-2404, A-2508	
MGR850	SÉCURITÉ DE L'INTERNET						
	01	Mar	18:00 - 21:30	C	H	B-3416	
MGR860	TECHNOLOGIES ET RÉSEAUX OPTIQUES WDM						
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C	H	A-2402	
MGR870	RÉSEAUTAGE DANS LES RÉSEAUX SANS FIL						
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C	H		
MTI710	COMMERCE ÉLECTRONIQUE						
	01	Mer	18:00 - 21:30	C	D		
MTI810	TRAITEMENT ET SYSTÈMES DE COMMUNICATION VIDÉO						
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C	H		
MTI825	GESTION DES SERVICES TI						
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	H		
	02	Mer	18:00 - 21:30	C	H		
MTI850	ANALYTIQUES DES DONNÉES MASSIVES						
	01	Mer	13:30 - 17:00	C	H		
MTI860	RÉALITÉ VIRTUELLE ET AUGMENTÉE						
	01	Mar	13:30 - 17:00	C	P	A-3220	
MTI865	APPRENTISSAGE PROFOND POUR LA VISION PAR ORDINATEUR						
	01	Ven	13:30 - 17:00	C	P		



## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT	
MTI882	SUJETS SPÉCIAUX II : TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION					Rendu d'images de synthèse photoréalistes		
01	Mer		08:30 - 12:00	C	P			
MTR801	PLANIFICATION D'UN PROJET DE RECHERCHE EN INGÉNIERIE							
01	Ven		08:30 - 17:00	C	P			
	Sam		09:00 - 17:30	C	P			
	20 septembre 2024 21 septembre 2024 18 octobre 2024 19 octobre 2024 08 novembre 2024 09 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 17 octobre 2024 / 07 novembre 2024							
02	Ven		08:30 - 17:00	C	P			
	Sam		09:00 - 17:30	C	P			
	13 septembre 2024 14 septembre 2024 04 octobre 2024 05 octobre 2024 01 novembre 2024 02 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 03 octobre 2024 / 31 octobre 2024							
03	Sam		08:30 - 17:30	C	P			
	07 septembre 2024 28 septembre 2024 26 octobre 2024 16 novembre 2024 23 novembre 2024 30 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 27 septembre 2024 / 22 novembre 2024							
55	Ven		08:30 - 17:00	C	P	A-1432		
	Sam		09:00 - 17:30	C	P	A-1432		
	06 septembre 2024 07 septembre 2024 27 septembre 2024 28 septembre 2024 01 novembre 2024 02 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 26 septembre 2024 / 31 octobre 2024 Cours en anglais							
MTR871	LECTURES DIRIGÉES							
	À déterminer avec votre directeur de mémoire. Notez que pour suivre cette activité vous devez remplir le formulaire sur le lien ci-dessous et le déposer auprès du Bureau des cycles supérieurs. <a href="http://www.etsmtl.ca/Etudiants-actuels/Cycles-sup/Realisation-etudes/Formulaires">http://www.etsmtl.ca/Etudiants-actuels/Cycles-sup/Realisation-etudes/Formulaires</a>							
01	Mer		22:00 - 23:00	Projet	P			
	11 septembre 2024 18 septembre 2024 25 septembre 2024 02 octobre 2024 09 octobre 2024 16 octobre 2024 23 octobre 2024 30 octobre 2024 06 novembre 2024 13 novembre 2024 20 novembre 2024 27 novembre 2024 04 décembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 16 septembre 2024 / 11 novembre 2024							

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
PRE811		DÉVELOPPEMENT DE CARRIÈRE AUX CYCLES SUPÉRIEURS					
		Deux volets obligatoires :					
		•Volet Développement professionnel (présenté par le service de l'enseignement coopératif) activité à compléter en ligne et comportant des rencontres obligatoires dont le premier cours.					
		•Volet intensif santé sécurité 15 h (donné par le service des enseignements généraux) - aux dates spécifiques indiquées pour chaque groupe. Ce volet est obligatoire sauf pour tous les étudiants détenant une carte ASP construction.					
01	Jeu		13:30 - 17:00	C		P	
		19 septembre 2024 26 septembre 2024 03 octobre 2024 10 octobre 2024 17 octobre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 25 septembre 2024 / 09 octobre 2024 "Volet Développement professionnel : Premier cours obligatoire (synchrone) via ZOOM – À confirmer Par la suite, le cours se donnera en ligne (asynchrone) à votre rythme. Vous devez cependant prévoir des rencontres obligatoires durant la session et une rencontre en petits groupes. (Dates à venir) Pour toute demande de modification d'inscription aux cycles supérieurs, veuillez svp faire parvenir une demande à l'agente de gestion des études responsable de votre programme. Les enseignants ne peuvent pas ajouter de places dans les groupes une fois qu'ils sont complets."					
02	Jeu		18:00 - 21:30	C		P	
		24 octobre 2024 31 octobre 2024 07 novembre 2024 14 novembre 2024 21 novembre 2024 Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 30 octobre 2024 / 13 novembre 2024 "Volet Développement professionnel : Premier cours obligatoire (synchrone) via ZOOM – À confirmer Par la suite, le cours se donnera en ligne (asynchrone) à votre rythme. Vous devez cependant prévoir des rencontres obligatoires durant la session et une rencontre en petits groupes. (Dates à venir) Pour toute demande de modification d'inscription aux cycles supérieurs, veuillez svp faire parvenir une demande à l'agente de gestion des études responsable de votre programme. Les enseignants ne peuvent pas ajouter de places dans les groupes une fois qu'ils sont complets."					
80				C		P	
		"Volet Développement professionnel : Premier cours obligatoire (synchrone) via ZOOM – À confirmer. Vous devez participer à l'une des 2 séances. Par la suite, le cours se donnera en ligne (asynchrone) à votre rythme. Vous devez cependant prévoir des rencontres obligatoires durant la session et une rencontre en petits groupes. (Dates à venir). Ce groupe est offert en ligne aux programmes 1562, 1544/3024, 309K, 309P et 309N et aux personnes exemptées du Volet SST suite à l'approbation du SEC ou du DEG."					
SDE880		SUJETS SPÉCIAUX III EN GÉNIE				<b>Synthèse de mécanismes et de manipulateurs robotiques</b>	
01	Lun		13:30 - 17:00	C		P	A-3728
SDE887		SUJETS SPÉCIAUX VI EN GÉNIE				<b>Sujets avancés sur l'analyse sismique et la modélisation des bâtiments</b>	
01	Mar		08:30 - 12:00	C		H	
SST801		GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ EN ENTREPRISE					
01	Ven		18:00 - 21:30	C		P	
SST803		SÉCURITÉ ET PROTECTION INCENDIE					
01	Jeu		13:30 - 17:00	C		P	
SST820		LÉGISLATION ET NORMALISATION EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL					
01	Mar		18:00 - 21:30	C		C	

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
SST825				SÉCURITÉ DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET AUTOMATISÉS			
	01	Jeu	18:00 - 21:30	C	P		
SYS800				RECONNAISSANCE DE FORMES ET INSPECTION			
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C	P	A-1424	
		Ven	08:30 - 11:30	Labo	P	A-3726	
SYS802				MÉTHODES AVANCÉES DE COMMANDE			
	01	Mar	13:30 - 17:00	C	H		
		Ven	08:30 - 11:30	Labo A	P	A-2402, A-2446	
		Mer	13:30 - 16:30	Labo B	P	, A-2402, A-2446	
SYS803				SYSTÈMES DE MESURE			
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C	P		
		Lun	08:30 - 11:30	Labo	P	A-2170	
SYS804				VIBRATIONS AVANCÉES: THÉORIE ET PRATIQUE			
	01	Lun	13:30 - 17:00	C	P	A-1560	
		Mer	13:30 - 17:30	Labo A+B	P	, A-1212, A-2214	
SYS805				RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX AVANCÉE			
	01	Mer	13:30 - 17:00	C	P		
		Jeu	13:30 - 17:30	Labo A+B	P	A-2242	
SYS807				MÉCANIQUE DES FLUIDES AVANCÉE			
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C	P		
		Mer	13:30 - 17:30	Labo A+B	P	A-1220	
SYS808				TECHNOLOGIES VLSI ET SES APPLICATIONS			
	01	Jeu	08:30 - 12:00	C	P		
		Lun	08:30 - 11:30	Labo	P	A-2446	
SYS811				MICROÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE			
	01	Mer	18:00 - 21:30	C	P		

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
SYS812				FATIGUE, ENDOMMAGEMENT ET MÉCANIQUE DE LA RUPTURE			
	01	Ven	18:00 - 21:30	C	P		
		Sam	09:00 - 17:30	C	P		
			18 octobre 2024				
			19 octobre 2024				
			25 octobre 2024				
			26 octobre 2024				
			08 novembre 2024				
			09 novembre 2024				
			15 novembre 2024				
			16 novembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 24 octobre 2024 / 07 novembre 2024				
SYS813				MATÉRIAUX À HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE FAB.			
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C	P		
SYS814				MÉTHODOLOGIES EXPÉRIMENTALES POUR INGÉNIEUR			
	01	Mar	13:30 - 17:00	C	H	A-1214	
SYS818				INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN IMAGERIE MÉDICALE			
	01	Mer	13:30 - 17:00	C	P		
		Mer	08:30 - 11:30	Labo	P	A-3340	
SYS819				APPRENTISSAGE PROFOND			
	01	Mar	08:30 - 12:00	C	P	A-3340	
SYS829				MODÉLISATION DES SYSTÈMES DE PRODUCTION			
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	P		
		Lun	18:00 - 21:00	Labo	P	A-1214	
SYS835				PROCESSEUR NUMÉRIQUE DU SIGNAL ET DE SES APPLI.			
	01	Mer	08:30 - 12:00	C	H	A-2509	
SYS839				ENTRAÎNEMENTS ÉLECTRIQUES			
	01	Mar	08:30 - 12:00	C	H		
SYS840				GRAPHISME ET SYNTHÈSE D'IMAGE			
	01	Jeu	18:00 - 21:30	C	P		
SYS843				RÉSEAUX DE NEURONES ET SYSTÈMES FLOUS			
	01	Ven	13:30 - 17:00	C	P		
		Lun	08:30 - 11:30	Labo	P	A-3340	

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
SYS849				TECHNIQUES AVANCÉES DE MISE EN FORME			
	01	Mar	18:00 - 21:30	C	D		
SYS856				TECHNIQUES AVANCÉES EN FABRICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR			
	01	Lun	08:30 - 17:00	C	H	A-1212	
		Ven	08:30 - 17:00	C	H	A-1212	
			06 septembre 2024				
			09 septembre 2024				
			13 septembre 2024				
			16 septembre 2024				
			20 septembre 2024				
			23 septembre 2024				
			Dates limites d'abandon avec (AX) / sans (XX) remboursement : 12 septembre 2024 / 19 septembre 2024				
SYS857				MATÉRIAUX COMPOSITES			
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	P		
SYS861				SUJETS SPÉCIAUX I : GÉNIE ÉLECTRIQUE			Physique et mécanique quantique appliquée
	01	Jeu	13:30 - 17:00	C	P	A-2500	
SYS863				SUJETS SPÉCIAUX I : GÉNIE DE LA PRODUCTION AUTOMATISÉE			Machine Learning Techniques for the Analysis of Biomedical Signals
	01	Mar	13:30 - 17:00	C	P		
		Jeu	08:30 - 11:30	Labo	P		
SYS864				SUJETS SPÉCIAUX II : GÉNIE ÉLECTRIQUE			Technologie des batteries et conversion/stockage de l'énergie
	01	Lun	13:30 - 17:00	C	P		
SYS865				SUJETS SPÉCIAUX II : GÉNIE MÉCANIQUE			Amélioration des propriétés mécaniques (TTT. Traitements de surface), de la mise en forme et de la tenue en serv
	01	Lun	18:00 - 21:30	C	D		
SYS866				SUJETS SPÉCIAUX II : GÉNIE DE LA PRODUCTION AUTOMATISÉE			Optimisation stochastique et apprentissage par renforcement
	01	Mer	13:30 - 17:00	C	P		

## HORAIRE AUTOMNE 2024

Locaux A: bâtiment sud, 1100, Notre-Dame O.  
Locaux B: bâtiment nord, 1111, Notre-Dame O.  
Locaux D: bâtiment sud-ouest, 1219, rue William  
Locaux E: bâtiment ouest, 1220, Notre-Dame O.

### AVIS IMPORTANT

**Les activités d'enseignement se tiendront en présence sur le campus, sauf celles spécifiquement indiquées à distance (voir la colonne Mode d'ens. ci-dessous). Votre présence sur le campus sera requise.**

[En savoir plus sur les modes d'enseignement](#)

Consulter le calendrier universitaire pour connaître les périodes d'inscription et la date d'application de la pénalité pour inscription tardive.  
[www.etsmtl.ca/calendrier\\_ETS](http://www.etsmtl.ca/calendrier_ETS)

**IMPORTANT : Pour certains cours, les dates de modification d'inscription (annulation avec remboursement ou abandon sans mention d'échec et sans remboursement) sont différentes des dates régulières du calendrier universitaire. Vous devez envoyer un courriel à votre agente au Bureau du registraire.**

COURS	GR	JOUR	HEURE	ACTIVITÉ	Mode d'ens.	LOCAL	ENSEIGNANT
SYS872	SYSTÈMES LOGISTIQUES DURABLES						
	01	Mar	08:30 - 12:00	C		D	

### NOTES

#### Activités

C : cours TP : travaux pratiques

LABO : laboratoires

TP/2 : travaux pratiques aux deux (2) semaines

LABO/2 : laboratoires aux deux (2) semaines

TP (A+B). Dans un cours, si le nombre d'étudiants le justifie, les travaux pratiques seront divisés en deux (2) groupes (A+B). La moitié des étudiants devront se présenter à la première période de deux (2) heures et les autres devront se présenter à la deuxième période de deux (2) heures. Ceci vous sera confirmé au début du trimestre. Un étudiant peut donc s'inscrire à deux (2) cours dont les travaux pratiques (TP) ont lieu en même temps, s'il est indiqué (A+B) à côté de chacun des travaux pratiques (TP).