

SECTEUR DE FORMATION 07 – BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS

**TECHNOLOGIE DE LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
(DEC 221.C0)**

TABLEAUX D'HARMONISATION

TABLE DES MATIÈRES

Présentation	1
Programmes d'études en lien d'harmonisation	1
Information sur les tableaux d'harmonisation.....	1
Tableaux d'harmonisation interordre	3
Technologie de la mécanique du bâtiment et Mécanique de machines fixes	5
Mécanique de machines fixes et Technologie de la mécanique du bâtiment.....	6
Technologie de la mécanique du bâtiment et Réfrigération	9
Réfrigération et Technologie de la mécanique du bâtiment	10
Tableaux d'harmonisation intersectorielle	13
Technologie de la mécanique du bâtiment et Technologie de l'architecture navale.....	15
Technologie de l'architecture navale et Technologie de la mécanique du bâtiment.....	16

Présentation

L'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques est une orientation ministérielle. Elle consiste à établir des similitudes et une continuité entre les programmes d'études du secondaire et du collégial, que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation différents, en vue d'éviter la duplication des offres de formation, de reconnaître les compétences acquises et de faciliter les parcours de formation.

L'harmonisation contribue à établir une offre cohérente de formation, en particulier à faire en sorte que les fonctions de travail auxquelles préparent les programmes d'études soient bien identifiées et distinguées. S'il arrive que l'exercice de ces fonctions nécessite l'acquisition de compétences communes, les travaux d'harmonisation permettent de les repérer. Toutefois, même en l'absence de compétences communes, les programmes d'études n'en sont pas moins harmonisés.

L'harmonisation est dite interordres lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'ordres d'enseignement différents, elle est intra-ordre lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'un même ordre d'enseignement et elle est intersectorielle lorsqu'elle porte sur des programmes d'études de secteurs de formation différents.

Les travaux menés dans une perspective d'harmonisation des programmes d'études permettent, notamment, et le cas échéant, la mise au jour de leur communauté de compétences. Les compétences partagées par deux programmes d'études ou plus et dont l'acquisition de l'une permet la reconnaissance de l'autre sont dites *communes*. Des compétences communes ayant le même énoncé et dont toutes les composantes sont le calque l'une de l'autre sont dites *identiques*; lorsque des compétences communes ne sont pas identiques mais présentent un niveau de similitude tel qu'elles sont de valeur égale, elles sont dites *équivalentes*.

Les travaux d'harmonisation réalisés pour le programme *Technologie de la mécanique du bâtiment* (DEC 221.C0) ont permis d'identifier des compétences communes avec d'autres programmes d'études.

Programmes d'études en lien d'harmonisation

Le programme d'études *Technologie de la mécanique du bâtiment* (DEC 221.C0) présente des compétences communes avec les programmes d'études suivants :

- Mécanique de machines fixes (DEP 5359);
- Réfrigération (DEP 5315);
- Technologie de l'architecture navale (DEC 248.A0).

Information sur les tableaux d'harmonisation

Dans ce document, les résultats des travaux d'harmonisation sont présentés sous forme de tableaux et sont regroupés selon les rubriques suivantes : les tableaux d'harmonisation interordres qui font l'objet de la première partie et les tableaux d'harmonisation intersectorielle qui sont regroupés dans une deuxième partie.

Chaque tableau se divise verticalement en deux sections et met en lien deux programmes d'études, le programme de référence¹ et un programme avec lequel il a des compétences communes. Pour chacun de ces programmes, le tableau présente les éléments d'identification qui sont le titre, le type de sanction, le code du programme, l'année d'approbation, son nombre de compétences ou de modules, la durée totale de formation, les énoncés de compétences communes et leur code respectif.

Lorsque les compétences communes entre deux programmes d'études ne sont pas identiques mais équivalentes, elles donnent lieu à deux tableaux distincts qui sont présentés l'un à la suite de l'autre. Le premier tableau présente les compétences qui peuvent être reconnues à la personne issue du programme de référence et qui s'inscrit dans le programme harmonisé au programme de référence; à l'inverse, le second tableau présente les compétences qui peuvent être reconnues à la personne issue du programme harmonisé au programme de référence et qui s'inscrit dans le programme de référence.

Le programme d'études dont est issue la personne et dans lequel elle a acquis une ou des compétences est dit « programme de provenance »; le programme d'études dans lequel la personne souhaite poursuivre sa formation et se faire reconnaître les compétences déjà acquises est dit « programme de destination. » Dans chacun des tableaux, la section de gauche est réservée au programme de provenance et la section de droite est réservée au programme de destination.

Avant chaque tableau, le programme de provenance et le programme de destination sont identifiés et un court texte rend explicite le cheminement de la personne à l'intérieur de ces deux programmes d'études.

1 Le programme de référence est celui pour lequel est spécifiquement rédigé le document d'accompagnement.

Tableaux d'harmonisation interordre

Programme de provenance : Technologie de la mécanique du bâtiment
2003

Programme de destination : Mécanique de machines fixes
2017

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de la mécanique du bâtiment peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Mécanique de machines fixes, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de la mécanique du bâtiment 2003 DEC – 221.C0 28 compétences, 2 010 heures		Mécanique de machines fixes 2017 DEP – 5359 24 compétences, 1 800 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01UK	Assumer ses responsabilités au regard de la santé et de la sécurité	367422	Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail
01UP	Interpréter des plans et des devis	367593	Lire des plans de bâtiment
01V1	Établir des relations professionnelles	367442	Communiquer en milieu de travail
01V7	Équilibrer les réseaux hydrauliques et aérauliques de systèmes mécaniques	367493	Assurer le bon fonctionnement d'un circuit de régulation pneumatique
01VA	Optimiser le fonctionnement de systèmes mécaniques	367614	Résoudre un problème de fonctionnement sur une installation de machines fixes
		et	
		367627	Utiliser un logiciel de commande centralisée et un logiciel d'entretien préventif
		et	
		367638	Gérer l'efficacité énergétique d'un bâtiment

Programme de provenance : Mécanique de machines fixes
2017

Programme de destination : Technologie de la mécanique du bâtiment
2003

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Mécanique de machines fixes peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de la mécanique du bâtiment si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Mécanique de machines fixes 2017 DEP – 5359 24 compétences, 1 800 heures		Technologie de la mécanique du bâtiment 2003 DEC – 221.C0 28 compétences, 2 010 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
367422	Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail	01UK	Assumer ses responsabilités au regard de la santé et de la sécurité
367438	Effectuer des opérations liées au contrôle d'une chaudière	01UT	Établir des liens entre des systèmes de chauffage et leur fonctionnement
367516	Appliquer des techniques d'entretien de la tuyauterie et des accessoires d'un circuit fluide	01UR	Établir des liens entre des systèmes de plomberie, la tuyauterie et leur fonctionnement
367556	Vérifier l'alimentation électrique et entretenir l'équipement d'urgence	01US	Vérifier le fonctionnement des circuits de commandes électriques
367564	Assurer le bon fonctionnement d'un circuit de commande électrique		
367578	Assurer le bon fonctionnement de systèmes de ventilation et de climatisation	01UU	Établir des liens entre des systèmes de ventilation et de climatisation et leur fonctionnement
367593	Lire des plans de bâtiment	01UP	Interpréter des plans et des devis

367438	Effectuer des opérations liées au contrôle d'une chaudière	01UY	Effectuer de la recherche dans la réglementation
	et		
367468	Effectuer des opérations liées au contrôle d'une installation de chauffage		
	et		
367564	Assurer le bon fonctionnement d'un circuit de commande électrique		
	et		
367638	Gérer l'efficacité énergétique d'un bâtiment		
367442	Communiquer en milieu de travail	01V1	Établir des relations professionnelles
367478	Mettre en marche et opérer une installation de réfrigération	01UV	Établir des liens entre des systèmes de réfrigération et leur fonctionnement
367485	Appliquer des techniques d'entretien mécanique de pompes, de turbines et de ventilateurs	01V6	Superviser la maintenance de systèmes
	et		
367516	Appliquer des techniques d'entretien de la tuyauterie et des accessoires d'un circuit fluïdique		
	et		
367538	Entretien d'une installation de chauffage		
	et		
367584	Entretien d'une installation de réfrigération		
	et		
367614	Résoudre un problème de fonctionnement sur une installation de machines fixes		
	et		
367627	Utiliser un logiciel de commande centralisée et un logiciel d'entretien préventif		

367627	Utiliser un logiciel de commande centralisée et un logiciel d'entretien préventif	01VA	Optimiser le fonctionnement de systèmes mécaniques
	et		
367638	Gérer l'efficacité énergétique d'un bâtiment		

Programme de provenance : Technologie de la mécanique du bâtiment
2003

Programme de destination : Réfrigération
2007

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de la mécanique du bâtiment peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Réfrigération, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de la mécanique du bâtiment 2003 DEC – 221.C0 28 compétences, 2 010 heures		Réfrigération 2007 DEP – 5315 27 compétences, 1 800 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01UK	Assumer ses responsabilités au regard de la santé et de la sécurité	254992	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction
01UP	Interpréter des plans et des devis	437782	Interpréter des plans et devis
01UV	Établir des liens entre des systèmes de réfrigération et leur fonctionnement	437695	Analyser le cycle frigorifique par compression
		et	
		437818	Faire l'installation et la mise en service d'un système de réfrigération
01UX	Faire fonctionner des systèmes	437918	Assurer le fonctionnement d'un système de climatisation central
01UZ	Vérifier la conformité de dessins techniques et de devis avec la réglementation	437782	Interpréter des plans et devis
01V7	Équilibrer les réseaux hydrauliques et aérauliques de systèmes mécaniques	437905	Assurer le fonctionnement d'un refroidisseur de liquide

Programme de provenance : Réfrigération
2007

Programme de destination : Technologie de la mécanique du bâtiment
2003

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Réfrigération peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de la mécanique du bâtiment, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Réfrigération 2007 DEP – 5315 27 compétences, 1 800 heures		Technologie de la mécanique du bâtiment 2003 DEC – 221.C0 28 compétences, 2 010 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
254992	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction	01UK	Assumer ses responsabilités au regard de la santé et de la sécurité
437782	Interpréter des plans et devis	01UP	Interpréter des plans et des devis
437736	Effectuer des travaux de base en électricité	01US	Vérifier le fonctionnement des circuits de commandes électriques
et			
437768	Vérifier le fonctionnement d'un circuit moteur et de ses dispositifs de commande		
437886	Analyser des procédés de traitement de l'air	01UU	Établir des liens entre des systèmes de ventilation et de climatisation et leur fonctionnement
et			
437918	Assurer le fonctionnement d'un système de climatisation central		

437695	Analyser le cycle frigorifique par compression	01UV	Établir des liens entre des systèmes de réfrigération et leur fonctionnement
	et		
437723	Installer un détendeur		
	et		
437772	Vérifier le fonctionnement d'un compresseur réciproque		
	et		
437793	Installer la tuyauterie d'un circuit de réfrigération		
	et		
437818	Faire l'installation et la mise en service d'un système de réfrigération		
	et		
437803	Installer un régulateur de circuit fluidique		
	et		
437828	Faire l'installation et la mise en service d'un système de climatisation		
	et		
437833	Résoudre des problèmes de fonctionnement d'un compresseur		

437818	Faire l'installation et la mise en service d'un système de réfrigération	01UX	Faire fonctionner des systèmes
	et		
437855	Assurer le fonctionnement d'un système de climatisation monobloc		
	et		
437876	Résoudre des problèmes inhérents au contrôle numérique		
	et		
437905	Assurer le fonctionnement d'un refroidisseur de liquide		
	et		
437918	Assurer le fonctionnement d'un système de climatisation central		

Tableaux d'harmonisation intersectorielle

Programme de provenance : Technologie de la mécanique du bâtiment
2003

Programme de destination : Technologie de l'architecture navale
2007

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de la mécanique du bâtiment peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de l'architecture navale, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de la mécanique du bâtiment 2003 DEC – 221.C0 28 compétences, 2 010 heures		Technologie de l'architecture navale 2007 DEC – 248.A0 22 compétences, 2 025 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01UP	Interpréter des plans et des devis	050G	Produire les plans de la mécanique d'un navire ou d'une structure flottante
et			
01UR	Établir des liens entre des systèmes de plomberie, la tuyauterie et leur fonctionnement		
et			
01UT	Établir des liens entre des systèmes de chauffage et leur fonctionnement		
et			
01UU	Établir des liens entre des systèmes de ventilation et de climatisation et leur fonctionnement		
et			
01UV	Établir des liens entre des systèmes de réfrigération et leur fonctionnement		
et			
01V0	Exécuter des dessins techniques de systèmes		
01V1	Établir des relations professionnelles	0507	Établir des relations professionnelles
01V8	Estimer des coûts en mécanique du bâtiment	050P	Estimer les coûts d'exécution d'un projet

Programme de provenance : Technologie de l'architecture navale
2007

Programme de destination : Technologie de la mécanique du bâtiment
2003

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de l'architecture navale peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de la mécanique du bâtiment, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de l'architecture navale 2007 DEC – 248.A0 22 compétences, 2 025 heures		Technologie de la mécanique du bâtiment 2003 DEC – 221.C0 28 compétences, 2 010 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
050G	Produire les plans de la mécanique d'un navire ou d'une structure flottante	01UP	Interpréter des plans et des devis
		et	
		01UR	Établir des liens entre des systèmes de plomberie, la tuyauterie et leur fonctionnement
		et	
		01UT	Établir des liens entre des systèmes de chauffage et leur fonctionnement
		et	
0507	Établir des relations professionnelles	01UU	Établir des liens entre des systèmes de ventilation et de climatisation et leur fonctionnement
		et	
050P	Estimer les coûts d'exécution d'un projet	01UV	Établir des liens entre des systèmes de réfrigération et leur fonctionnement
		et	
		01V0	Exécuter des dessins techniques de systèmes
		01V1	Établir des relations professionnelles
		01V8	Estimer des coûts en mécanique du bâtiment