

SECTEUR DE FORMATION 09 – ÉLECTROTECHNIQUE

**TECHNOLOGIE DE SYSTÈMES ORDINÉS
(DEC 243.A0)**

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 intra-ordre	3
Technologie de systèmes ordines et Technologie de l'électronique, voie de spécialisation A – Télécommunication.....	5
Technologie de l'électronique, voie de spécialisation A – Télécommunication et Technologie de systèmes ordines.....	6
Technologie de systèmes ordines et Technologie de l'électronique, voie de spécialisation B – Ordinateurs et réseaux	7
Technologie de l'électronique, voie de spécialisation B – Ordinateurs et réseaux et Technologie de systèmes ordines.....	8
Technologie de systèmes ordines et Technologie de l'électronique, voie de spécialisation C – Audiovisuel.....	9
Technologie de l'électronique, voie de spécialisation C – Audiovisuel et Technologie de systèmes ordines.....	10
Technologie de systèmes ordines et Technologie de l'électronique industrielle.....	11
Technologie de l'électronique industrielle et Technologie de systèmes ordines.....	12
Tableaux d'harmonisation intersectorielle	13
Technologie de systèmes ordines et Techniques de l'informatique.....	15
Techniques de l'informatique et Technologie de systèmes ordines.....	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 systèmes ordinés* (DEC 243.A0) 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 systèmes ordinés* (DEC 243.A0) présente des compétences communes avec les programmes d'études suivants :

- Technologie de l'électronique (DEC 243.B0);
- Technologie de l'électronique industrielle (DEC 243.C0);
- Techniques de l'informatique (DEC 420.B0).

Information sur les tableaux d'harmonisation

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

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

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.

Tableaux d'harmonisation intra-ordre

Programme de provenance : Technologie de systèmes ordinés
2007

Programme de destination : Technologie de l'électronique, voie de spécialisation A –
Télécommunication
2007

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de systèmes ordinés peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de l'électronique, voie de spécialisation A – Télécommunication, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures		Technologie de l'électronique 2007 DEC – 243.B0 voie de spécialisation A – Télécommunication 20 compétences, 2 025 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
037C	Traiter l'information technique	037C	Traiter l'information technique
037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique	037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique
037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique	037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique
037B	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de systèmes ordinés	041Q	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de l'électronique
037D	Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés	041R	Mettre en œuvre des modèles mathématiques liés à l'électronique
037K	Communiquer en milieu de travail	041S	Communiquer en milieu de travail
037L	Dessiner des schémas électroniques	041U	Dessiner des schémas électroniques

Programme de provenance : Technologie de l'électronique, voie de spécialisation A – Télécommunication
2007

Programme de destination : Technologie de systèmes ordinés
2007

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de l'électronique, voie de spécialisation A – Télécommunication peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de systèmes ordinés, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de l'électronique 2007 DEC – 243.B0 voie de spécialisation A – Télécommunication 20 compétences, 2 025 heures		Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
037C	Traiter l'information technique	037C	Traiter l'information technique
037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique	037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique
037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique	037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique
041Q	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de l'électronique	037B	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de systèmes ordinés
041R	Mettre en œuvre des modèles mathématiques liés à l'électronique	037D	Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés
041S	Communiquer en milieu de travail	037K	Communiquer en milieu de travail
041U	Dessiner des schémas électroniques	037L	Dessiner des schémas électroniques

Programme de provenance : Technologie de systèmes ordinés
2007

Programme de destination : Technologie de l'électronique, voie de spécialisation B –
Ordinateurs et réseaux
2007

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de systèmes ordinés peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de l'électronique, voie de spécialisation B – Ordinateurs et réseaux, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures		Technologie de l'électronique 2007 DEC – 243.B0 voie de spécialisation B – Ordinateurs et réseaux 17 compétences, 2 040 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
037C	Traiter l'information technique	037C	Traiter l'information technique
037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique	037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique
037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique	037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique
037B	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de systèmes ordinés	041Q	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de l'électronique
037D	Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés	041R	Mettre en œuvre des modèles mathématiques liés à l'électronique
037K	Communiquer en milieu de travail	041S	Communiquer en milieu de travail
037L	Dessiner des schémas électroniques	041U	Dessiner des schémas électroniques

Programme de provenance : Technologie de l'électronique, voie de spécialisation B –
Ordinateurs et réseaux
2007

Programme de destination : Technologie de systèmes ordinés
2007

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de l'électronique, voie de spécialisation B – Ordinateurs et réseaux peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de systèmes ordinés, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de l'électronique 2007 DEC – 243.B0 voie de spécialisation B – Ordinateurs et réseaux 17 compétences, 2 040 heures		Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
037C	Traiter l'information technique	037C	Traiter l'information technique
037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique	037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique
037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique	037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique
041Q	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de l'électronique	037B	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de systèmes ordinés
041R	Mettre en œuvre des modèles mathématiques liés à l'électronique	037D	Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés
041S	Communiquer en milieu de travail	037K	Communiquer en milieu de travail
041U	Dessiner des schémas électroniques	037L	Dessiner des schémas électroniques

Programme de provenance : Technologie de systèmes ordinés
2007

Programme de destination : Technologie de l'électronique, voie de spécialisation C –
Audiovisuel
2007

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de systèmes ordinés peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de l'électronique, voie de spécialisation C – Audiovisuel, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures		Technologie de l'électronique 2007 DEC – 243.B0 voie de spécialisation C – Audiovisuel 22 compétences, 2 040 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
037C	Traiter l'information technique	037C	Traiter l'information technique
037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique	037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique
037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique	037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique
037B	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de systèmes ordinés	041Q	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de l'électronique
037D	Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés	041R	Mettre en œuvre des modèles mathématiques liés à l'électronique
037K	Communiquer en milieu de travail	041S	Communiquer en milieu de travail

Programme de provenance : Technologie de l'électronique, voie de spécialisation C – Audiovisuel
2007

Programme de destination : Technologie de systèmes ordinés
2007

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de l'électronique, voie de spécialisation C – Audiovisuel peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de systèmes ordinés, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie de l'électronique 2007 DEC – 243.B0 voie de spécialisation C – Audiovisuel 22 compétences, 2 040 heures		Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
037C	Traiter l'information technique	037C	Traiter l'information technique
037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique	037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique
037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique	037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique
041Q	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de l'électronique	037B	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de systèmes ordinés
041R	Mettre en œuvre des modèles mathématiques liés à l'électronique	037D	Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés
041S	Communiquer en milieu de travail	037K	Communiquer en milieu de travail

Programme de provenance : Technologie de systèmes ordinés
2007

Programme de destination : Technologie de l'électronique industrielle
2007

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

Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures		Technologie de l'électronique industrielle 2007 DEC – 243.C0 19 compétences, 2 055 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
037B	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de systèmes ordinés	042Y	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de l'électronique industrielle
037D	Résoudre des problèmes mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés	0435	Résoudre des problèmes mathématiques en électronique industrielle
037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique	0436	Vérifier des signaux et des alimentations de très basse tension
et			
037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique		

Programme de provenance : Technologie de l'électronique industrielle
2007

Programme de destination : Technologie de systèmes ordinés
2007

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

Technologie de l'électronique industrielle 2007 DEC – 243.C0 19 compétences, 2 055 heures		Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
042Y	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de l'électronique industrielle	037B	Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de systèmes ordinés
0435	Résoudre des problèmes mathématiques en électronique industrielle	037D	Résoudre des problèmes mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés
0436	Vérifier des signaux et des alimentations de très basse tension	037E	Diagnostiquer un problème d'électronique analogique
		et	
		037F	Diagnostiquer un problème d'électronique numérique

Tableaux d'harmonisation intersectorielle

Programme de provenance : Technologie de systèmes ordinés
2007

Programme de destination : Techniques de l'informatique
2018

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

Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures		Techniques de l'informatique 2018 DEC – 420.B0 28 compétences, 2 010 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
037S	Programmer des systèmes ordinés	00Q2	Utiliser des langages de programmation
037C	Traiter l'information technique	00Q4	Exploiter des logiciels de bureautique
037D	Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la technologie de systèmes ordinés		
037L	Dessiner des schémas électroniques		

Programme de provenance : Techniques de l'informatique
2018

Programme de destination : Technologie de systèmes ordinés
2007

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

Techniques de l'informatique 2018 DEC – 420.B0 28 compétences, 2 010 heures		Technologie de systèmes ordinés 2007 DEC – 243.A0 19 compétences, 2 130 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
00SE	Interagir dans un contexte professionnel	037K	Communiquer en milieu de travail
00Q2	Utiliser des langages de programmation	037S	Programmer des systèmes ordinés
00SR	Effectuer le développement d'applications natives sans base de données	037T	Modifier la programmation de systèmes ordinés
00SS	Effectuer le développement d'applications natives avec base de données	037T	Modifier la programmation de systèmes ordinés
00SX	Effectuer le développement d'applications pour des objets connectés	037T	Modifier la programmation de systèmes ordinés
00Q5	Effectuer le déploiement d'un réseau informatique local	037H	Diagnostiquer un problème lié à un réseau d'un système ordonné