

SECTEUR DE FORMATION 16 – MÉTALLURGIE

**TECHNOLOGIE DU GÉNIE MÉTALLURGIQUE
(DEC 270.A0)**

TABLEAUX D'HARMONISATION

TABLE DES MATIÈRES

Présentation	4
Programmes d'étudess en lien d'harmonisation	4
Information sur les tableaux d'harmonisation.....	4
Tableaux d'harmonisation interordres	7
Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation A – Procédés de transformation, voie de spécialisation B – Fabrication mécanosoudée, voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux et Transformation des métaux en fusion	9
Tableaux d'harmonisation intersectorielle	11
Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation A – Procédés de transformation et Techniques de procédés industriels	13
Techniques de procédés industriels et Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation A – Procédés de transformation	14
Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux et Techniques de procédés industriels	15
Techniques de procédés industriels et Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux	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 du génie métallurgique* (DEC 270.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 du génie métallurgique* (DEC 270.A0) présente des compétences communes avec les programmes d'études suivants :

- Transformation des métaux en fusion (DEP 5381);
- Techniques de procédés industriels (DEC 210.D0).

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 font l'objet d'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 interordres

Programme de provenance : Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation A – Procédés de transformation, voie de spécialisation B – Fabrication mécanosoudée, voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux 2002

Programme de destination : Transformation des métaux en fusion 2022

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation A – Procédés de transformation, voie de spécialisation B – Fabrication mécanosoudée et voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Transformation des métaux en fusion, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie du génie métallurgique 2002 DEC – 270.A0 voie de spécialisation A – Procédés de transformation 18 compétences, 1 920 heures voie de spécialisation B – Fabrication mécanosoudée 16 compétences, 1 920 heures voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux 20 compétences, 1 890 heures	Transformation des métaux en fusion 2022 DEP – 5381 17 compétences, 1 170 heures
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
031B	Prévoir les effets d'un traitement thermique sur les propriétés des métaux et des alliages	301354	Effectuer des traitements thermiques

Lorsque le programme de provenance est Transformation des métaux en fusion (DEP 5381) et que le programme de destination est Technologie du génie métallurgique (DEC 270.AO), il n'y a aucune compétence jugée commune entre ces programmes.

Tableaux d'harmonisation intersectorielle

Programme de provenance : Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation A – Procédés de transformation 2002

Programme de destination : Techniques de procédés industriels 2019

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation A – Procédés de transformation peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Techniques de procédés industriels, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie du génie métallurgique 2002 DEC – 270.A0 voie de spécialisation A – Procédés de transformation 18 compétences, 1 920 heures		Techniques de procédés industriels 2019 DEC – 210.D0 24 compétences, 1 920 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
031M	Réaliser des activités d'assistance technique en cours de production et en dehors de la production dans le domaine de la transformation des métaux	01PJ	Assurer un soutien technique à la production
031N	Résoudre des problèmes techniques associés à la transformation des métaux	01PK	Effectuer des essais d'optimisation

Programme de provenance : Techniques de procédés industriels
2019

Programme de destination : Technologie du génie métallurgique,
voie de spécialisation A – Procédés de transformation
2002

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Techniques de procédés industriels peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation A – Procédés de transformation, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Techniques de procédés industriels 2019 DEC – 210.D0 24 compétences, 1 920 heures		Technologie du génie métallurgique 2002 DEC – 270.A0 voie de spécialisation A – Procédés de transformation 18 compétences, 1 920 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01P7	Contrôler des systèmes de conditionnement	031J	Superviser le déroulement des opérations d'enrichissement et de réduction des minerais
et			
01P8	Contrôler des systèmes de mélange et de réaction		
et			
01P9	Contrôler des systèmes de séparation		
01PJ	Assurer un soutien technique à la production	031M	Réaliser des activités d'assistance technique en cours de production et en dehors de la production dans le domaine de la transformation des métaux
01PK	Effectuer des essais d'optimisation	031N	Résoudre des problèmes techniques associés à la transformation des métaux

Programme de provenance : Technologie du génie métallurgique,
voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux
2002

Programme de destination : Techniques de procédés industriels
2019

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Techniques de procédés industriels, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie du génie métallurgique 2002 DEC – 270.A0 voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux 20 compétences, 1 890 heures		Techniques de procédés industriels 2019 DEC – 210.D0 24 compétences, 1 920 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
0320	Participer à l'élaboration et à l'implantation d'un programme d'assurance-qualité	01PC	Intervenir en matière d'assurance qualité d'une production
et			
0321	Appliquer une méthode de contrôle statistique des procédés		
0323	Réaliser des activités d'assistance technique en cours de production et en dehors de la production dans le domaine du contrôle des matériaux	01PJ	Assurer un soutien technique à la production
0324	Résoudre des problèmes techniques associés au contrôle des matériaux	01PK	Effectuer des essais d'optimisation

Programme de provenance : Techniques de procédés industriels
2019

Programme de destination : Technologie du génie métallurgique,
voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux
2002

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Techniques de procédés industriels peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie du génie métallurgique, voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Techniques de procédés industriels 2019 DEC – 210.D0 24 compétences, 1 920 heures		Technologie du génie métallurgique 2002 DEC – 270.A0 voie de spécialisation C – Contrôle des matériaux 20 compétences, 1 890 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01PC	Intervenir en matière d'assurance qualité d'une production	0320	Participer à l'élaboration et à l'implantation d'un programme d'assurance-qualité
		et	
		0321	Appliquer une méthode de contrôle statistique de procédés
01GP	Effectuer des essais physiques et physico-chimiques	031Y	Contrôler la qualité des matériaux au moyen d'essais destructifs
01PJ	Assurer un soutien technique à la production	0323	Réaliser des activités d'assistance technique en cours de production et en dehors de la production dans le domaine du contrôle des matériaux
		et	
01PK	Effectuer des essais d'optimisation	0324	Résoudre des problèmes techniques associés au contrôle des matériaux