SECTEUR DE FORMATION 11 – FABRICATION MÉCANIQUE

DESSIN INDUSTRIEL
(DEP 5225)

TABLEAUX D'HARMONISATION

Direction de la formation professionnelle
Juin 2014

TABLE DES MATIÈRES

Présentation **1**

Programmes d'études en lien d'harmonisation **1**

Information sur les tableaux d'harmonisation **1**

Tableaux d'harmonisation interordres **3**

Dessin industriel et Techniques de génie mécanique 5
Techniques de génie mécanique et Dessin industriel 6
Dessin industriel et Techniques de génie aérospatial 8
Techniques de génie aérospatial et Dessin industriel 9
Dessin industriel et Technologie du génie industriel 10
Technologie du génie industriel et Dessin industriel 11

Tableaux d'harmonisation intra-ordre **13**

Dessin industriel et Techniques d'usinage 15
Techniques d'usinage et Dessin industriel 16
Dessin industriel et Usinage sur machines-outils à commande numérique 17
Dessin industriel et Montage de câbles et de circuits 18

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 *Dessin industriel* (DEP 5225) ont permis d'identifier des compétences communes avec d'autres programmes d'études.

Programmes d'études en lien d'harmonisation

Le programme d'études *Dessin industriel* (DEP 5225) présente des compétences communes avec les programmes d'études suivants :

- Technique de génie mécanique (DEC 241.A0);
- Techniques de génie aérospatial (DEC 280.B0);
- Technologie du génie industriel (DEC 235.B0);
- Techniques d'usinage (DEP 5223);
- Usinage sur machines-outils à commande numérique (ASP 5224).
- Montage de câbles et de circuits (DEP 5269).

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 intra-ordre 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 référence[1] 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 interordres

Programme de provenance : Dessin industriel
1999

Programme de destination : Techniques de génie mécanique
2000

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

Dessin industriel **1999** **DEP – 5225** **25 compétences, 1 800 heures**		**Techniques de génie mécanique*** **2000** **DEC – 241.A0** **42 compétences, 2 130 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
372035	Interpréter des dessins techniques	012F	Interpréter des dessins techniques
372335	Produire des croquis	012G	Produire des croquis
372356	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques	012N	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques
372395	Produire des dessins d'ensemble	012U	Produire des dessins d'ensemble
372345	Exploiter un poste de travail informatisé	012M	Exploiter un poste de travail informatisé
372407	Exploiter les fonctions spécialisées d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur	013C	Exploiter les fonctions spécialisées d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur
372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures	012P	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures
372414	Déterminer des tolérances dimensionnelles	012S	Déterminer des tolérances dimensionnelles
372446	Produire des dessins de développement	013B	Produire des dessins de développement
372456	Modéliser un objet en trois dimensions	013D	Modéliser un objet en trois dimensions
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	012X	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail

* Ce programme présente un tronc commun obligatoire de 23 compétences. De plus, il propose aux établissements une série de compétences au choix pour tenir compte des besoins régionaux et permettre une spécialisation accrue, notamment en conception et en fabrication. L'établissement devra retenir entre 7 et 10 compétences parmi 19 compétences proposées.

Programme de provenance : Techniques de génie mécanique
2000

Programme de destination : Dessin industriel
1999

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

Techniques de génie mécanique* 2000 DEC – 241.A0 42 compétences, 2 130 heures		**Dessin industriel 1999 DEP – 5225 25 compétences, 1 800 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
012E	Résoudre des problèmes appliqués à la mécanique industrielle	372324	Résoudre des problèmes appliqués au dessin industriel
012F	Interpréter des dessins techniques	372035	Interpréter des dessins techniques
012G	Produire des croquis	372335	Produire des croquis
012N	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques	372356	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques
012U	Produire des dessins d'ensemble	372395	Produire des dessins d'ensemble
012H	Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication	372386	Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication
012M	Exploiter un poste de travail informatisé	372345	Exploiter un poste de travail informatisé
012P	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures	372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures
012S	Déterminer des tolérances dimensionnelles	372414	Déterminer des tolérances dimensionnelles

* Ce programme présente un tronc commun obligatoire de 23 compétences. De plus, il propose aux établissements une série de compétences au choix pour tenir compte des besoins régionaux et permettre une spécialisation accrue, notamment en conception et en fabrication. L'établissement devra retenir entre 7 et 10 compétences parmi 19 compétences proposées.

012X	S’adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	S’adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail
013B	Produire des dessins de développement	372446	Produire des dessins de développement
013C	Exploiter les fonctions spécialisées d’un logiciel de dessin assisté par ordinateur	372407	Exploiter les fonctions spécialisées d’un logiciel de dessin assisté par ordinateur
013D	Modéliser un objet en trois dimensions	372456	Modéliser un objet en trois dimensions

Programme de provenance : Dessin industriel
1999

Programme de destination : Techniques de génie aérospatial
2014

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Dessin industriel peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Techniques de génie aérospatial, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Dessin industriel **1999** **DEP – 5225** **25 compétences, 1 800 heures**		**Techniques de génie aérospatial** **2014** **DEC – 280.B0** **23 compétences, 2 115 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
372335 et 372356 et 372395	Produire des croquis Produire les dessins de détail de pièces mécaniques Produire des dessins d'ensemble	011U	Produire et modifier des croquis, des dessins techniques et des modèles reliés à l'aéronautique
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	0127	Interagir avec le personnel dans des situations de travail variées

Programme de provenance : Techniques de génie aérospatial
2014

Programme de destination : Dessin industriel
1999

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Techniques de génie aérospatial peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Dessin industriel, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Techniques de génie aérospatial 2014 DEC – 280.B0 23 compétences, 2 115 heures		**Dessin industriel 1999 DEP – 5225 25 compétences, 1 800 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
011Q	Effectuer des calculs appliqués à l'aéronautique	372324	Résoudre des problèmes appliqués au dessin industriel
011R	Interpréter des dessins techniques reliés à l'aéronautique	372035	Interpréter des dessins techniques
011T	Assurer la conformité des caractéristiques dimensionnelles et géométriques des composants d'aéronefs	372414	Déterminer des tolérances dimensionnelles
011U	Produire et modifier des croquis, des dessins techniques et des modèles reliés à l'aéronautique	372335 et 372356 et 372395	Produire des croquis Produire les dessins de détail de pièces mécaniques Produire des dessins d'ensemble
0126 et 0127	Contribuer à l'optimisation du processus manufacturier Interagir avec le personnel dans des situations de travail variées	372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail

Programme de provenance : Dessin industriel
1999

Programme de destination : Technologie du génie industriel
2006

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

Dessin industriel **1999** **DEP – 5225** **25 compétences, 1 800 heures**		**Technologie du génie industriel** **2006** **DEC – 235.B0** **26 compétences, 1 935 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	012X	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail
372035	Interprétation des dessins techniques	0331	Interpréter des plans et des devis
372345	Exploiter un poste de travail informatisé	0332	Exploiter un poste de travail informatisé
372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures	0339	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures
372335 et 372356 et 372395	Produire des croquis Produire les dessins de détail de pièces mécaniques Produire des dessins d'ensemble	0336	Dessiner des croquis et des plans

Programme de provenance : Technologie du génie industriel
2006

Programme de destination : Dessin industriel
1999

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

Technologie du génie industriel 2006 DEC – 235.B0 26 compétences, 1 935 heures		**Dessin industriel 1999 DEP – 5225 25 compétences, 1 800 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
012X	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail
0331	Interpréter des plans et des devis	372035	Interpréter des dessins techniques
0332	Exploiter un poste de travail informatisé	372345	Exploiter un poste de travail informatisé
0339	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures	372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures
0335	Résoudre des problèmes se rapportant aux mathématiques et aux statistiques, appliqués à la production	372324	Résoudre des problèmes appliqués au dessin industriel

Tableaux d’harmonisation intra-ordre

Programme de provenance : Dessin industriel
1999

Programme de destination : Techniques d'usinage
1999

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Dessin industriel peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Techniques d'usinage, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Dessin industriel **1999** **DEP – 5225** **25 compétences, 1 800 heures**		**Techniques d'usinage** **1999** **DEP – 5223** **27 compétences, 1 800 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
372035	Interpréter des dessins techniques	372035	Interpréter des dessins techniques
372335	Produire des croquis	372083	Produire des croquis
372386	Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication	372072	Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication
372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures	372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures
372482	Utiliser des moyens pour trouver ou créer son emploi	372271	Explorer les possibilités de créer son emploi
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail

Programme de provenance : Techniques d'usinage
1999

Programme de destination : Dessin industriel
1999

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Techniques d'usinage peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Dessin industriel, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Techniques d'usinage **1999** **DEP – 5223** **27 compétences, 1 800 heures**		**Dessin industriel** **1999** **DEP – 5225** **25 compétences, 1 800 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
372035	Interpréter des dessins techniques	372035	Interpréter des dessins techniques
372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures	372054	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail

Programme de provenance : Dessin industriel
1999

Programme de destination : Usinage sur machines-outils à commande numérique
1999

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Dessin industriel peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Usinage sur machines-outils à commande numérique, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Dessin industriel **1999** **DEP – 5225** **25 compétences, 1 800 heures**		**Usinage sur machines-outils à commande numérique** **1999** **ASP – 5224** **13 compétences, 885 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail

Programme de provenance : Dessin industriel
1999

Programme de destination : Montage de câbles et de circuits
2002

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Dessin industriel peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Montage de câbles et de circuits, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Dessin industriel **1999** **DEP – 5225** **25 compétences, 1 800 heures**		**Montage de câbles et de circuits** **2002** **DEP – 5269** **21 compétences, 945 heures**	
Code	**Énoncé de la compétence**	**Code**	**Énoncé de la compétence**
372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail	372153	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail