

SECTEUR DE FORMATION 07 – BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS

**TECHNOLOGIE DU GÉNIE CIVIL
(DEC 221.B0)**

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 interordres	3
Technologie du génie civil et Arpentage et topographie	5
Arpentage et topographie et Technologie du génie civil	6
Tableaux d'harmonisation intra-ordre	7
Technologie du génie civil et Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation A – Estimation en construction	9
Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation A – Estimation en construction et Technologie du génie civil.....	10
Technologie du génie civil et Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation B – Évaluation immobilière	11
Technologie du génie civil et Technologie de la géomatique, voie de spécialisation B – Géodésie	12
Tableaux d'harmonisation intersectorielle	13
Technologie du génie civil et Technologie minérale, voie de spécialisation A – Géologie, voie de spécialisation B – Exploitation, voie de spécialisation C – Minéralurgie	15
Technologie minérale, voie de spécialisation A – Géologie, voie de spécialisation B – Exploitation, voie de spécialisation C – Minéralurgie et Technologie du génie civil	16
Technologie du génie civil et Gestion d'une entreprise de la construction	17
Gestion d'une entreprise de la construction et Technologie du génie civil	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 *Technologie du génie civil* (DEC 221.B0) 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 civil* (DEC 221.B0) présente des compétences communes avec les programmes d'études suivants :

- Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment (DEC 221.D0);
- Technologie de la géomatique (DEC 230.A0);
- Technologie minérale (DEC 271.A0);
- Arpentage et topographie (DEP 5238);
- Gestion d'une entreprise de la construction (ASP 5309).

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, les tableaux d'harmonisation intra-ordre qui sont regroupés dans une deuxième partie et enfin, les tableaux d'harmonisation intersectorielle qui font l'objet d'une troisième 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.

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 : Technologie du génie civil
2003

Programme de destination : Arpentage et topographie
2001

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

Technologie du génie civil 2003 DEC – 221.B0 23 compétences, 1 965 heures		Arpentage et topographie 2001 DEP – 5238 24 compétences, 1 800 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01X2	Résoudre des problèmes de mathématiques liés aux bâtiments et aux travaux publics	327545	Résoudre des problèmes trigonométriques liés à l'arpentage
		et	
		327633	Convertir des données d'arpentage
		et	
		327684	Estimer des quantités de matériaux
01X3	Exploiter un environnement informatique	327592	Exploiter un environnement informatique
01X6	Effectuer un levé topométrique	327567	Mesurer des angles, des distances et des élévations
		et	
		327576	Calculer une polygonale
		et	
		327586	Effectuer le levé d'un terrain plat et faire sa mise en plan
		et	
		327616	Déterminer des altitudes
		et	
		327628	Mesurer des coordonnées
		et	
		327633	Convertir des données d'arpentage
		et	
		327646	Calculer des données de levés de terrain
01X8	Intervenir au regard de la santé et de la sécurité	255002	Appliquer des notions de santé et de sécurité sur les chantiers de construction

Programme de provenance : Arpentage et topographie
2001

Programme de destination : Technologie du génie civil
2003

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

Arpentage et topographie 2001 DEP – 5238 24 compétences, 1 800 heures		Technologie du génie civil 2003 DEC – 221.B0 23 compétences, 1 965 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
327586	Effectuer le levé d'un terrain plat et faire sa mise en plan	01X6	Effectuer un levé topométrique
	et		
327646	Calculer des données de levés de terrain		
255002	Appliquer des notions de santé et de sécurité sur les chantiers de construction	01X8	Intervenir au regard de la santé et de la sécurité
327608	Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de dessin	01X7	Dessiner un plan
	et		
327655	Dessiner un plan topographique		
327616	Déterminer des altitudes	01X6	Effectuer un levé topométrique
327628	Mesurer des coordonnées	01X6	Effectuer un levé topométrique
327655	Dessiner un plan topographique	01X7	Dessiner un plan
327668	Implanter une route et dessiner son plan	01XB	Effectuer des implantations de travaux de construction
	et		
327674	Implanter des infrastructures souterraines		
	et		
327684	Estimer des quantités de matériaux		
	et		
327725	Piqueter un terrain et implanter une bâtisse		

Tableaux d'harmonisation intra-ordre

Programme de provenance : Technologie du génie civil
2003

Programme de destination : Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de
spécialisation A – Estimation en construction
2004

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie du génie civil peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation A – Estimation en construction, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie du génie civil 2003 DEC – 221.B0 23 compétences, 1 965 heures		Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment 2004 DEC – 221.D0 voie de spécialisation A – Estimation en construction : 21 compétences, 1 650 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01X8	Intervenir au regard de la santé et de la sécurité	036G	Appliquer les règles de santé et de sécurité sur les chantiers de construction
01XA	Établir des relations professionnelles	036H	Interagir en contexte professionnel
01X4	Réviser des plans et des devis de bâtiments et de travaux publics	036C	Interpréter des plans et des devis
et			
01X5	Analyser des projets de génie civil		
01X7	Dessiner un plan	036L	Produire des dessins techniques
et		et	
01XL	Estimer des coûts de construction ou de réfection	036T	Estimer le prix d'une soumission pour des travaux de préparation et d'amélioration d'un site
et		et	
01XN	Participer à l'élaboration d'une soumission et à l'organisation de travaux de chantier	036U	Estimer le prix d'une soumission pour des travaux de structure

Programme de provenance : Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation A – Estimation en construction 2004

Programme de destination : Technologie du génie civil 2003

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation A – Estimation en construction peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie du génie civil, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

**Technologie du génie civil et de l'évaluation en bâtiment
2004
DEC – 221.D0
voie de spécialisation A – Estimation en construction :
21 compétences, 1 650 heures**

**Technologie du génie civil
2003
DEC – 221.B0
23 compétences, 1 965 heures**

Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
036D	Effectuer le traitement informatisé de données techniques	01X3	Exploiter un environnement informatique
036G	Appliquer les règles de santé et de sécurité sur les chantiers de construction	01X8	Intervenir au regard de la santé et de la sécurité
036H	Interagir en contexte professionnel	01XA	Établir des relations professionnelles
036P	Structurer un référentiel concernant les éléments du coût d'un projet de construction	01XN	Participer à l'élaboration d'une soumission et à l'organisation de travaux de chantier
et		et	
036T	Estimer le prix d'une soumission pour des travaux de préparation et d'amélioration d'un site	01XL	Estimer des coûts de construction ou de réfection
036U	Estimer le prix d'une soumission pour des travaux de structure		
et			
036W	Planifier les travaux d'un chantier de construction		

Programme de provenance : Technologie du génie civil
2003

Programme de destination : Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation B – Évaluation immobilière
2004

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie du génie civil peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation B – Évaluation immobilière, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie du génie civil 2003 DEC – 221.B0 23 compétences, 1 965 heures		Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment 2004 DEC – 221.D0 voie de spécialisation B – Évaluation immobilière : 22 compétences, 1 650 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01X8	Intervenir au regard de la santé et de la sécurité	036G	Appliquer les règles de santé et de sécurité sur les chantiers de construction
01XA	Établir des relations professionnelles	036H	Interagir en contexte professionnel
01X4	Réviser des plans et des devis de bâtiments et de travaux publics	036C	Interpréter des plans et des devis
et			
01X5	Analyser des projets de génie civil		
01XH	Inspecter des ouvrages de travaux publics et des bâtiments		

Lorsque le programme de provenance est *Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment, voie de spécialisation B – Évaluation immobilière* et que le programme de destination est *Technologie du génie civil*, il n'y a aucune compétence jugée commune entre ces programmes.

Programme de provenance : Technologie du génie civil
2003

Programme de destination : Technologie de la géomatique, voie de spécialisation B – Géodésie
2001

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie du génie civil peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie de la géomatique, voie de spécialisation B – Géodésie, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie du génie civil 2003 DEC – 221.B0 23 compétences, 1 965 heures		Technologie de la géomatique 2001 DEC – 230.A0 voie de spécialisation B – Géodésie : 26 compétences, 1 950 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01X6	Effectuer un levé topométrique	01J5	Effectuer des levés de terrain et
		01JS	Calculer des données de levés de terrain

Lorsque le programme de provenance est *Technologie de la géomatique, voie de spécialisation B – Géodésie* et que le programme de destination est *Technologie du génie civil*, il n'y a aucune compétence jugée commune entre ces programmes

Tableaux d'harmonisation intersectorielle

Programme de provenance : Technologie du génie civil
2003

Programme de destination : Technologie minérale, voie de spécialisation A – Géologie, voie de spécialisation B – Exploitation, voie de spécialisation C – Minéralurgie
2008

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie du génie civil peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie minérale, voie de spécialisation A – Géologie, voie de spécialisation B – Exploitation, voie de spécialisation C – Minéralurgie, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

**Technologie du génie civil
2003
DEC – 221.B0
23 compétences, 1 965 heures**

**Technologie minérale
2008
DEC – 271.A0
voie de spécialisation A – Géologie :
25 compétences, 2 055 heures
voie de spécialisation B – Exploitation :
24 compétences, 2 085 heures
voie de spécialisation C – Minéralurgie :
26 compétences, 2 085 heures**

Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01X3	Exploiter un environnement informatique	033U	Exploiter un environnement informatique
01X6	Effectuer un levé topométrique	033Y	Effectuer des levés topométriques
01X7	Dessiner un plan	033Z	Dessiner des plans

Programme de provenance : Technologie minérale, voie de spécialisation A – Géologie, voie de spécialisation B – Exploitation, voie de spécialisation C – Minéralurgie
2008

Programme de destination : Technologie du génie civil
2003

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie minérale, voie de spécialisation A – Géologie, voie de spécialisation B – Exploitation, voie de spécialisation C – Minéralurgie, peut se voir reconnaître la ou les compétences jugées communes avec celles du programme Technologie du génie civil, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Technologie minérale 2008 DEC – 271.A0		Technologie du génie civil 2003 DEC – 221.B0	
voie de spécialisation A – Géologie : 25 compétences, 2 055 heures		23 compétences, 1 965 heures	
voie de spécialisation B – Exploitation : 24 compétences, 2 085 heures			
voie de spécialisation C – Minéralurgie : 26 compétences, 2 085 heures			

Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
033U	Exploiter un environnement informatique	01X3	Exploiter un environnement informatique
033Y	Effectuer des levés topométriques	01X6	Effectuer un levé topométrique
033Z	Dessiner des plans	01X7	Dessiner un plan

Programme de provenance : Technologie du génie civil
2003

Programme de destination : Gestion d'une entreprise de la construction
2006

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

Technologie du génie civil 2003 DEC – 221.B0 23 compétences, 1 965 heures		Gestion d'une entreprise de la construction 2006 ASP – 5309 10 compétences, 450 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01XA	Établir des relations professionnelles	447911	Communiquer en milieu de travail

Programme de provenance : Gestion d'une entreprise de la construction
2006

Programme de destination : Technologie du génie civil
2003

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

Gestion d'une entreprise de la construction 2006 ASP – 5309 10 compétences, 450 heures		Technologie du génie civil 2003 DEC – 221.B0 23 compétences, 1965 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
447911	Communiquer en milieu de travail	01XA	Établir des relations professionnelles
