

SECTEUR DE FORMATION 06 – CHIMIE ET BIOLOGIE

TECHNOLOGIE DE L'EAU

(DEC 260.A0)

TABLEAUX D'HARMONISATION

Secteur de l'enseignement supérieur
Direction générale des affaires collégiales
Direction des programmes de formation collégiale
Service de la formation technique
Avril 2019

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 de l'eau et Conduite de procédés de traitement de l'eau	5
Conduite de procédés de traitement de l'eau et Technologie de l'eau	7
Tableaux d'harmonisation intra-ordre	9
Technologie de l'eau et Techniques de procédés industriels.....	11
Techniques de procédés industriels et Technologie de l'eau.....	12

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 l'eau* (DEC 260.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 l'eau* (DEC 260.A0) présente des compétences communes avec les programmes d'études suivants :

- Conduite de procédés de traitement de l'eau (DEP 5328);
- 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 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 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, 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 de l'eau
2017

Programme de destination : Conduite de procédés de traitement de l'eau
2011

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

Technologie de l'eau 2017 DEC – 260.A0 25 compétences, 1 980 heures		Conduite de procédés de traitement de l'eau 2011 DEP – 5328 26 compétences, 1 800 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01QP	Analyser les fonctions de travail	319301	Se situer au regard du métier et de la formation
		et	
		319322	Appliquer des mesures de santé et de sécurité au travail
01QQ	Résoudre des problèmes relatifs au comportement des fluides	319314	Résoudre des problèmes de mathématiques liés au fonctionnement de procédés de traitement des eaux
		et	
01QW	Effectuer des représentations graphiques		
01QT	Effectuer des analyses physiques et chimiques	319334	Prendre des mesures physico-chimiques sur des eaux et des boues
		et	
01QU	Effectuer des analyses microbiologiques	319347	Effectuer des analyses d'eaux destinées à la consommation
		et	
01R0	Caractériser les eaux brutes, les eaux usées, les eaux traitées et les boues	319476	Effectuer des analyses d'eaux usées d'origine domestique et industrielle
01R2	Assurer le suivi de la production d'eau potable	319395	Conduire des procédés de traitement d'eau souterraine
		et	
		319436	Conduire des procédés de traitement d'eau de surface

01R3	Assurer le suivi du traitement des eaux usées	319494	Conduire des procédés de traitement primaire et physico-chimique d'eaux usées
		et	
		319514	Conduire des procédés de traitement d'eaux usées à biomasse fixée
		et	
		319524	Conduire des procédés de traitement d'eaux usées à biomasse libre
01R4	Assurer le suivi du traitement des boues et des matières solides	319538	Conduire des procédés de traitement des boues
01R5	Assurer le contrôle des procédés	319356	Faire fonctionner des systèmes de pompage
		et	
		319426	Utiliser des systèmes de contrôle automatisé
01R6	Entretien l'équipement propre aux procédés et des bâtiments	319454	Effectuer l'entretien de l'équipement de production et de distribution d'eau potable
		et	
		319544	Effectuer l'entretien de l'équipement de traitement et de collecte d'eaux usées
01R9	Assurer le suivi des réseaux	319403	Contrôler le réseau de distribution de l'eau potable
		et	
		319483	Contrôler le fonctionnement des réseaux d'égouts

Programme de provenance : Conduite de procédés de traitement de l'eau
2011

Programme de destination : Technologie de l'eau
2017

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

Conduite de procédés de traitement de l'eau 2011 DEP – 5328 26 compétences, 1 800 heures		Technologie de l'eau 2017 DEC – 260.A0 25 compétences, 1 980 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
319301	Se situer au regard du métier et de la formation	01QP	Analyser les fonctions de travail
et			
319322	Appliquer des mesures de santé et de sécurité au travail		
319334	Prendre des mesures physico-chimiques sur des eaux et des boues	01QT	Effectuer des analyses physiques et chimiques
et		et	
319347	Effectuer des analyses d'eaux destinées à la consommation	01QU	Effectuer des analyses microbiologiques
et		et	
319476	Effectuer des analyses d'eaux usées d'origine domestique et industrielle	01R0	Caractériser les eaux brutes, les eaux usées, les eaux traitées et les boues
319395	Conduire des procédés de traitement d'eau souterraine	01R2	Assurer le suivi de la production d'eau potable
et			
319436	Conduire des procédés de traitement d'eau de surface		

319494	Conduire des procédés de traitement primaire et physico-chimique d'eaux usées	01R3	Assurer le suivi du traitement des eaux usées
et			
319514	Conduire des procédés de traitement d'eaux usées à biomasse fixée		
et			
319524	Conduire des procédés de traitement d'eaux usées à biomasse libre		
319538	Conduire des procédés de traitement des boues	01R4	Assurer le suivi du traitement des boues et des matières solides
319436	Conduire des procédés de traitement d'eau de surface	01QZ	Procéder à l'échantillonnage
et			
319494	Conduire des procédés de traitement primaire et physico-chimique d'eaux usées		
319454	Effectuer l'entretien de l'équipement de production et de distribution d'eau potable	01R6	Entretien de l'équipement propre aux procédés et des bâtiments
et			
319544	Effectuer l'entretien de l'équipement de traitement et de collecte d'eaux usées		
319403	Contrôler le réseau de distribution de l'eau potable	01R9	Assurer le suivi des réseaux
et			
319483	Contrôler le fonctionnement des réseaux d'égouts		
319356	Faire fonctionner des systèmes de pompage	01R5	Assurer le contrôle des procédés
et			
319426	Utiliser des systèmes de contrôle automatisé		
319436	Conduire des procédés de traitement d'eau de surface	01RA	Voir à l'application des règlements
et			
319403	Contrôler le réseau de distribution de l'eau potable		

Tableaux d'harmonisation intra-ordre

Programme de provenance : Technologie de l'eau
2017

Programme de destination : Techniques de procédés industriels
2019

La personne ayant acquis une ou des compétences du programme Technologie de l'eau 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 de l'eau 2017 DEC – 260.A0 25 compétences, 1 980 heures		Techniques de procédés industriels 2019 DEC – 210.D0 24 compétences, 1 920 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01QS	Interpréter des protocoles d'analyses et d'essais chimiques	01E9	Effectuer des analyses de chimie inorganique
et		et	
01QT	Effectuer des analyses physiques et chimiques	01GP	Effectuer des essais physiques et physico-chimiques
01R0	Caractériser les eaux brutes, les eaux usées, les eaux traitées et les boues	01FZ	Effectuer des analyses de chimie organique
01R5	Assurer le contrôle des procédés	01JY	Assurer le fonctionnement de systèmes de contrôle-commande
01R1	Prendre des décisions concernant le matériel électrique	01HZ	Assurer le fonctionnement électrique d'appareils et d'équipements
01RD	Optimiser les procédés de traitement	01PK	Effectuer des essais d'optimisation

Programme de provenance : Techniques de procédés industriels
2019

Programme de destination : Technologie de l'eau
2017

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 de l'eau, si elle choisit d'y poursuivre sa formation.

Techniques de procédés industriels 2019 DEC – 210.D0 24 compétences, 1 920 heures		Technologie de l'eau 2017 DEC – 260.A0 25 compétences, 1 980 heures	
Code	Énoncé de la compétence	Code	Énoncé de la compétence
01E9	Effectuer des analyses de chimie inorganique	01QS	Interpréter des protocoles d'analyses et d'essais chimiques
et		et	
01GP	Effectuer des essais physiques et physico-chimiques	01QT	Effectuer des analyses physiques et chimiques
01FZ	Effectuer des analyses de chimie organique	01R0	Caractériser les eaux brutes, les eaux usées, les eaux traitées et les boues
01HZ	Assurer le fonctionnement électrique d'appareils et d'équipements	01R1	Prendre des décisions concernant le matériel électrique
01JY	Assurer le fonctionnement de systèmes de contrôle-commande	01R5	Assurer le contrôle des procédés
01PK	Effectuer des essais d'optimisation	01RD	Optimiser les procédés de traitement