

# Fiches descriptives

# Techniques de gestion des eaux



Nom de la candidate ou du candidat : _	
Numéro de téléphone :	
Courriel :	

# FJ3A – Traiter l'information relative à l'intégration et au rôle de l'employé dans son milieu de travail.

## FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet d'analyser les différentes fonctions de travail à l'exercice desquelles mène le programme d'attestation d'études collégiales Techniques de gestion des eaux.

Elle implique la reconnaissance de ces fonctions, des principaux services couverts par celles-ci, des activités de travail qui leur sont associées et des conditions dans lesquelles elles sont exercées.

Elle met en situation le travailleur dans le développement de ses capacités à communiquer oralement afin de répondre à la clientèle dans l'exercice de ses fonctions.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
2	Reconnaître les milieux de travail.			
3	Caractériser les fonctions de travail.			
4	Décrire les conditions d'exercice			
5	Examiner les attitudes, habiletés et les comportements requis			
6	Reconnaître la situation en matière de gestion des eaux et des principaux acteurs.			
7	Communiquer de l'information en gestion de l'eau			

## FJ3B - Produire un document relatif à la gestion des eaux.

## FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet de produire un document à l'aide de logiciels de traitement de texte et de chiffrier électronique. Elle implique la capacité de rédiger un document selon une suite logique dans un français correct et un style approprié ainsi que de créer différents documents à l'aide de chiffrier électronique.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Prendre connaissance de l'environnement informatique			
2	Examiner les documents à produire			
3	Utiliser les logiciels			
4	Produire un rapport			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou			
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoi d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.			

# FJ3D – Interpréter des propriétés physico-chimiques de la matière et gérer les produits et matières dangereuses dans un contexte de gestion des eaux

#### FICHE DESCRIPTIVE

Information				
sur la				
compétence				

Cette compétence permet l'acquisition des bases de la chimie. Elle implique de reconnaitre les caractéristiques de la matière et d'une solution ainsi que d'expliquer et de mesurer une réaction chimique.

De plus, l'utilisation des produits chimiques en laboratoire et en station nécessite la compréhension des systèmes de classification des produits et matières dangereuses ainsi que l'application rigoureuse des mesures relatives à la santé et sécurité.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Reconnaitre les caractéristiques de la matière			
2	Reconnaître les caractéristiques d'une solution			
3	Expliquer une réaction chimique			
4	Mesurer une réaction chimique			
5	Gérer les produits et matières dangereuses dans un contexte de gestion des eaux			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou				
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoin d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.				

### FJ3C - Résoudre des problèmes de mathématiques liés à la gestion des eaux

### FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet de résoudre différents problèmes de mathématiques dans le contexte de la gestion des eaux; par exemple : des problèmes de proportion, de volume, de capacité et de débit, etc. Bien qu'elle requière la connaissance et la compréhension de notions, elle implique surtout la capacité de les appliquer à des situations concrètes à l'intérieur d'un processus de résolution de problème.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Effectuer des opérations			
2	Établir des proportions			
3	Calculer des mesures géométriques			
4	Comprendre les fonctions linéaires			
5	Traiter des données statistiques			
6	Résoudre des problèmes			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous
ou
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoi d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.

# FJ3E – Effectuer des échantillonnages et résoudre des problématiques liées aux eaux de surface, aux piscines et aux bassins artificiels publics.

## FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet de comprendre les caractéristiques existantes entre les différentes eaux de surface ainsi que les caractéristiques des bassins artificiels. Elle implique la capacité d'analyser les différentes problématiques environnementales liées à ces milieux, de mieux comprendre l'utilisation de ces eaux et de les échantillonner dans le but de vérifier leur qualité.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Sensibiliser aux enjeux environnementaux des eaux de surface			
2	Interpréter le mandat			
3	Évaluer la qualité d'un cours d'eau			
4	Évaluer la salubrité des piscines et autres bassins artificiels			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou				
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoin d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.				

#### FJ73 – Résoudre des problèmes relatifs à la mécanique des fluides.

# FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet de reconnaître une situation relative à la mécanique des fluides, de l'analyser et de déterminer une solution appropriée. Elle implique une interprétation juste des principes fondamentaux de la mécanique des fluides. Elle requiert une compréhension juste des modes de fonctionnement des systèmes de pompage et d'écoulement des eaux. Elle requiert une interprétation juste des plans d'opération de ces systèmes et des diagrammes d'écoulement.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Connaître les notions de base associées à la mécanique des fluides			
2	Comprendre la statique des fluides			
3	Comprendre la dynamique d'un fluide en mouvement			
4	Choisir l'équipement approprié			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoi d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.

# FJ74 – Analyser les caractéristiques hydrographiques et hydrogéologiques des milieux.

#### FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet d'analyser les caractéristiques hydrographiques et hydrogéologiques d'un site dédié à une installation de captage ou de prise d'eau pour des eaux de consommation ou à une installation septique pour des eaux usées. Elle implique une étude des volets climatologie, topographie et pédologie du milieu et une appréciation du potentiel du site. Elle demande également de reconnaître le sol comme milieu potentiel de traitement, par infiltration, pour des eaux usées et requiert des études de données et des prises de mesures. Enfin elle requiert la capacité de concilier l'ensemble des informations recueillies et d'établir un bilan hydrogéologique du site

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Interpréter des données relatives à l'hydrographie et à l'hydrogéologie d'un milieu			
2	Analyser le comportement hydrographique et hydrogéologique d'un milieu en vue d'une exploitation ou d'une mise en charge			
3	Caractériser des sols.			
4	Établir le bilan hydrogéologique et hydraulique d'un site			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoin d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.

### FJ3F - Caractériser les eaux usées et les boues et en analyser les résultats

### FICHE DESCRIPTIVE

Informa	ation
sur	la
compét	ence

Cette compétence permet de conceptualiser les différentes étapes d'une caractérisation dans un contexte de gestion des eaux usées. Elle implique la compréhension juste d'un mandat, des paramètres d'analyse et des modes d'échantillonnages. Elle valide la capacité de réaliser de tel mandat et la production d'un rapport de caractérisation.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Interpréter le mandat			
2	Reconnaitre les paramètres d'analyse à étudier			
3	Reconnaître les modes d'échantillonnage et les équipements associés			
4	Planifier le travail			
5	Réaliser le mandat			
6	Interpréter les résultats des analyses des eaux usées et des boues			
7	Communiquer les résultats			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou				
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous ave d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.				

### FJ3G - Caractériser l'eau brute, de procédé et potable et en analyser les résultats

### FICHE DESCRIPTIVE

Informa	ition
sur l	а
compét	ence

Cette compétence permet de conceptualiser les différentes étapes d'une caractérisation dans un contexte de gestion des eaux potables. Elle implique la compréhension juste d'un mandat, des paramètres d'analyse et des modes d'échantillonnages. Elle valide la capacité de réaliser de tel mandat et la production d'un rapport de caractérisation.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Interpréter le mandat			
2	Reconnaitre les paramètres d'analyse à étudier			
3	Distinguer les modes d'échantillonnage et les équipements associés			
4	Planifier le travail			
5	Réaliser le mandat			
6	Interpréter les résultats d'analyses des eaux			
7	Communiquer les résultats			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire pa ou	rt ci-dessous
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez be d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.	

### FJ38 - Interpréter des plans et des documents techniques

### FICHE DESCRIPTIVE

# Information sur la compétence

Cette compétence signifie de reconnaître l'ensemble des dessins et documents techniques relatifs à un aménagement dans le domaine de la gestion des eaux, de les situer dans leur contexte d'utilisation et d'en interpréter le contenu.

De plus, reconnaître au niveau des dessins, les éléments constituants des réseaux, de captage et de distribution ou de collecte et d'interception des eaux, et des systèmes de purification ou d'assainissement qui leur sont associés. Elle implique la capacité à utiliser un logiciel de dessin

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Interpréter les types de dessins en gestion des eaux			
2	Traduire de l'information figurant sur un dessin			
3	Traduire l'information dans les différents types de documents			
4	Utiliser un logiciel de dessins en gestion de l'eau			

Si vous jugez pertinent d'apporter de ou	s précisions, vous pouvez nou	s en faire part ci-dessous	
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous ave d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.		avez besoii	

# FJ3H – Déterminer le mode de procédé de traitement en fonction d'une installation décentralisée

## FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet de mettre en parallèle les caractéristiques d'une installation, existantes ou éventuelles, les caractéristiques de sa localisation et les besoins auxquels elle veut répondre, de déterminer dans quelle mesure une telle installation est, ou pourrait être adéquate.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Comprendre les contextes de traitement décentralisé			
2	Déterminer le mandat pour une installation -Eau potable -Eaux usées			
3	Déterminer l'adéquation du système d'alimentation en eau			
4	Déterminer l'adéquation du système d'assainissement des eaux			
5	Concevoir une installation de captage et de traitement décentralisé			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou		
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez be d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.		

# FJ67 – Déterminer le mode de collecte et l'adéquation des procédés de traitement – eaux usées et boues

## FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet de mettre en parallèle les caractéristiques d'une installation, existantes ou éventuelles, les caractéristiques de sa localisation et les besoins auxquels elle veut répondre, de déterminer dans quelle mesure une telle installation est, ou pourrait être adéquate

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Caractériser les besoins relatifs à la collecte et au traitement des eaux usées et des boues			
2	Considérer les techniques d'assainissement des eaux usées et des boues			
3	Déterminer l'adéquation des différentes composantes de la chaine de traitement			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous	
ou	
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez bes d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.	

#### FJ66 - Déterminer l'adéquation des procédés de traitement et de la distribution d'eau potable

# FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence implique la capacité d'analyser les caractéristiques d'un site; de reconnaître la structure d'un réseau; de différencier les types de systèmes pouvant y être intégrés et les types d'équipement associés à ces systèmes; d'analyser les caractéristiques de certaines eaux; de différencier les procédés de traitement et les types d'équipement associés à ces procédés; et de déterminer des besoins

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Déterminer les besoins relatifs au captage de l'eau brute			
2	Considérer les caractéristiques de l'eau brute et des besoins de traitement			
3	Déterminer la chaîne de captage, traitement et distribution			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou				
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoin d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.				

#### FJ42 - Assurer le suivi de la production et de la distribution de l'eau potable

## FICHE DESCRIPTIVE

# Information sur la compétence

Cette compétence permet d'assurer le suivi de la production et de la distribution de l'eau potable pour un système de grande envergure. Le technicien exécute ce travail en tant que responsable d'un tel suivi pour une municipalité, une entreprise. Au niveau de la distribution, elle implique la capacité d'assurer le fonctionnement d'un réseau. L'exercice de cette compétence requiert une interprétation de divers types de données. Il sous-entend la capacité de reconnaître les événements fortuits et leurs effets potentiels sur la production de l'eau.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Planifier le travail			
2	Exécuter les activités inhérentes à l'exploitation courante			
3	Juger de l'efficacité des différentes étapes du traitement			
4	Régler les appareils			
5	Assurer les services de gestion de la station			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoin d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.

### FICHE DESCRIPTIVE

# Information sur la compétence

Cette compétence permet d'assurer le suivi de la collecte et du traitement des eaux usées ainsi que du traitement et de l'élimination des boues dans le cadre d'un service résidentiel, commercial, communautaire ou industriel. Au niveau de la collecte, elle implique la capacité d'assurer le fonctionnement des réseaux d'égout. Au niveau de l'assainissement, elle implique la capacité d'assurer l'application des procédés de traitement, de juger de leur efficacité et d'évaluer leur performance

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Planifier le travail			
2	Exécuter les activités inhérentes à la collecte et au traitement des eaux usées ainsi qu'au traitement des boues.			
3	Juger de l'efficacité des différentes étapes du traitement			
4	Régler les appareils			
5	Assurer les services de gestion de la station			

i vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous u
i vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoin 'information supplémentaire. Précisez vos besoins.

#### FJ44 - Assurer le contrôle d'un procédé

### FICHE DESCRIPTIVE

# Information sur la compétence

Cette compétence permet d'assurer le contrôle d'un procédé de traitement et d'en reconnaître le rôle et l'importance dans le domaine de la gestion des eaux. Elle sous-entend l'ajustement des paramètres d'une boucle de régulation et, par ce fait, l'optimisation de la stabilité et du temps de réponse d'un procédé. Elle requiert la reconnaissance d'un capteur et d'un instrument de régulation et l'interprétation d'un processus de régulation automatique d'un système. Elle implique la capacité d'utiliser les appareils de signalisation et les systèmes de télétransmission des données. Elle implique également la capacité de vérifier le fonctionnement d'un automate programmable. Elle permet aussi la compréhension des problèmes de surcharge électrique ou de calcul de puissance, problème simple lié au mode de fonctionnement d'un appareil.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Reconnaître les bases de l'électricité			
2	Connaitre la structure et les technologies de réalisation des systèmes automatisés.			
3	Comprendre les éléments de contrôle et de régulation d'un procédé			
4	Comprendre le fonctionnement d'un automate programmable			
5	Gérer un procédé			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous avez besoin d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.

### FICHE DESCRIPTIVE

# Information sur la compétence

Cette compétence permet d'assurer l'entretien tant préventif que correctif de tout équipement intégré à un réseau, à un système ou à l'application d'un procédé de traitement à l'intérieur d'un service visé par le programme *Techniques de gestion des eaux*. Elle permet également d'assurer l'entretien des bâtiments associés à ce type de service.

Elle s'applique donc à l'équipement requis pour la production et la distribution de l'eau potable ainsi que pour la collecte et l'assainissement des eaux usées et le traitement des boues, et ce, pour un service résidentiel, commercial, communautaire ou industriel

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Planifier le travail			
2	Surveiller l'état de l'équipement			
3	Effectuer l'entretien préventif			
4	Nettoyer des lieux et des ouvrages			
5	Assurer le suivi			
6	Planifier les éléments liés à la sécurité de la personne, des collègues et des autres intervenants			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-dessous ou		
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous a d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.		

FJ3J – Effectuer des activités de gestion et de communication en lien avec la gestion des eaux.

# FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet de comprendre l'ensemble du processus des activités de gestion liées à la discipline. Elle implique la gestion documentaire et des communications. Elle situe les besoins en communication dans les différents contextes.

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Situer les fonctions liées à la gestion en technique de gestion des eaux			
2	Comprendre les processus de gestion liés au domaine de l'emploi			
3	Effectuer les activités de gestion liée à la santé et sécurité au travail			
4	Communiquer l'information			
5	Gérer le stress dans différentes situations			

Si vous jugez pertinent d'apporter des précisions, vous pouvez nous en faire part ci-des ou	ssous		
Si vous avez coché « J'ai besoin de précision » à l'un ou l'autre des éléments, cela indique que vous ave d'information supplémentaire. Précisez vos besoins.			

## FJ47 – Analyser des problématiques liées à la gestion des eaux

# FICHE DESCRIPTIVE

Information
sur la
compétence

Cette compétence permet d'analyser une problématique relative à un service de production ou de distribution d'eau potable, de collecte ou d'assainissement d'eaux usées, de traitement ou d'élimination des boues, pour un établissement résidentiel, commercial, communautaire ou industriel

	DESCRIPTION DE LA COMPÉTENCE	Je suis capable	Je ne suis pas capable	J'ai besoin de précision
1	Prendre connaissance de la situation nécessitant une démarche d'analyse			
2	Préparer la démarche d'analyse			
3	Effectuer la démarche d'analyse			
4	Communiquer les résultats			
5	Démontrer de la rigueur et l'autonomie dans sa démarche			

vous avez besoin