

Programme de qualification des opérateurs en eau potable d'Emploi-Québec

FORMATION DES PRÉPOSÉS À L'AQUEDUC – PROFIL P6b (UNIQUEMENT)

Objectif de la formation : Dans le contexte du Règlement sur la qualité de l'eau potable, le participant sera en mesure d'associer les situations normales et hors normes aux actions à poser.

Durée totale : 8 jours

TITRE	Bloc 1 CHLORATION	Bloc 2 ÉQUIPEMENTS	Bloc 3 NOTIONS DE BASE EN PRODUITS CHIMIQUES	Bloc 4 FILTRATION	Bloc 5 DÉSINFECTION DE CONDUITES
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Décrire les effets du chlore en solution dans l'eau sur les micro-organismes; ✧ Décrire les effets du chlore sur les matériaux; ✧ Décrire les effets et conséquences de la présence de matière azotée et de matière organique, lors de la chloration de l'eau et de l'influence du pH et de la température; ✧ Décrire le concept de CT (Concentration X Temps de contact); ✧ Décrire comment mesurer le chlore total et résiduel libre; ✧ Remplir un registre de suivi sur supports multiples (papier, ordinateur); ✧ A l'aide d'une table ou d'une calculatrice, calculer le dosage de solution désinfectante, (appliquer au dosage); ✧ A l'aide d'une table ou d'une calculatrice, calculer les quantités à mélanger pour obtenir la concentration désirée, (selon dosage); ✧ Décrire comment préparer une solution-mère; ✧ Décrire comment chlorer l'eau potable à l'aide de chlore gazeux; ✧ Décrire les principes de base de gestion des stocks; ✧ Analyser les données de consommation pour évaluer la pénurie de stock, la perte ou la défaillance d'équipement, et dérogation au Règlement. 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Décrire le principe de fonctionnement des différents types d'équipements; ✧ Décrire le rôle des différents équipements dans le procédé; ✧ Décrire les facteurs de détérioration ou les dysfonctionnements possibles et les actions correctrices pour les différents types d'équipements; ✧ Décrire l'entretien préventif et les test de fiabilité (si applicable) pour les différents équipements; ✧ Décrire comment ajuster (si applicable) les différents types d'équipements; ✧ Décrire comment calibrer (si applicable) les différents types d'équipements; ✧ Décrire les risques liés à la santé et sécurité pour l'opération et l'entretien des différents types d'équipements; ✧ Identifier les informations à consigner sur les équipements 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Décrire les principaux produits chimiques de traitement de l'eau utilisés en eau souterraine, leurs usages et leurs effets dans le traitement de l'eau : <ul style="list-style-type: none"> ○ Procédés : séquestration, ajustement du pH et de l'alcalinité, réduction de corrosion. ○ Technologies : Oxydation-filtration, échange d'ions. ✧ À l'aide d'une table ou d'une calculatrice, calculer le dosage des principaux réactifs chimiques utilisés en eau souterraine; ✧ Décrire la méthode d'analyse des paramètres chimiques de l'eau concernant l'équilibre calco-carbonique (dureté, pH, alcalinité, pH de saturation et d'équilibre). 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Décrire les technologies principales utilisées en P3b : <ul style="list-style-type: none"> ○ Oxydation-Filtration (filtres sur sable vert avec et sans anthracites, filtres sur sable avec et sans anthracites). ○ Échange d'ions (filtre avec résine ionique). ✧ Décrire les principes de base techniques du processus de filtration, de lavage et de régénération ainsi que leur rôle dans le traitement de l'eau; ✧ Décrire les facteurs de détérioration des filtres et leur impact sur la qualité de l'eau; ✧ Décrire le principe de fonctionnement des différents types d'équipements de filtration P3b; ✧ Décrire comment ajuster (si applicable) les différents types d'équipements de filtration P3b (ex. : pompe de lavage, surpresseur de lavage); ✧ Identifier les informations à consigner sur l'équipement. 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Décrire les effets du chlore en solution dans l'eau sur les micro-organismes et les matériaux; ✧ Décrire les risques du chlore en solution pour l'utilisateur et la population; ✧ Décrire l'importance du temps de contact pour la désinfection et les facteurs qui l'influencent (notions de CT); ✧ Décrire comment mesurer le chlore résiduel libre; ✧ Décrire comment préparer une solution-mère; ✧ Consigner les informations pertinentes sur supports multiples (papier, ordinateur); ✧ Reconnaître les situations où la désinfection est nécessaire; ✧ Utiliser une table pour calculer le dosage de solution désinfectante (appliquer au dosage); ✧ Désinfecter une conduite selon les méthodes recommandées; ✧ Décrire les méthodes d'entreposage et d'utilisation sécuritaire du désinfectant utilisé; ✧ Décrire les principes de base de gestion des stocks (produits ou matériaux).

FORMATION DES PRÉPOSÉS À L'AQUEDUC – PROFIL P6b (UNIQUEMENT)

Objectif de la formation : Dans le contexte du Règlement sur la qualité de l'eau potable, le participant sera en mesure d'associer les situations normales et hors normes aux actions à poser.

Durée totale : 8 jours

TITRE	Bloc 6	Bloc 7
	MÉTHODES DE TRAVAIL RELIÉES À L'OPÉRATION D'UN RÉSEAU D'AQUEDUC	TRAITEMENT DES PLAINTES
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Décrire la méthode de nettoyage par rinçage unidirectionnel (temps de purge, taux de fer); ✧ Décrire les méthodes de recherche de fuites; ✧ Décrire les méthodes de travail et les précautions à prendre lors de travaux d'installation, d'entretien et de réparation sur le réseau d'aqueduc (nouvelles conduites, rinçage, branchements de service, bris de conduites, vannes, purgeurs d'air et bornes fontaines); ✧ Installer, entretenir et réparer des équipements (branchements de service, conduites, vannes, purgeurs d'air, bornes fontaines); ✧ Installer une sellette; ✧ Remplacer une conduite à l'aide d'un manchon de raccordement. 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Décrire les types et les causes de plaintes des citoyens et les actions à prendre pour régler les problèmes.