

SAUVETEUR NATIONAL - PISCINE

RÔLE ET GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

FICHE DESCRIPTIVE DE LA FORMATION

Nom de l'activité :

Rôle et gestion de la qualité de l'eau - Aspect chimique

Durée :

15 minutes d'atelier sur un total de 120 minutes pour l'activité complète :

- 2 minutes pour lecture des directives,
- 11 minutes pour réaliser les éléments de l'activité,
- 2 minutes pour passer au prochain atelier.

Élément(s) du contenu :

- Mode d'échantillonnage
- Détermination des résultats
- Interprétation des résultats
- Consignation des résultats

Objectif(s) : Le candidat sera en mesure de...

- effectuer un test de qualité de l'eau de baignade,
- établir les effets possibles du résultat d'un test d'eau.

Critère(s) d'évaluation : Le candidat doit...

- effectuer un test d'eau requis et comparer le résultat aux critères de la réglementation en vigueur.

Description de l'activité :

Un petit bassin contenant de l'eau de la piscine est disposé devant les candidats

Les candidats doivent inscrire sur le formulaire les normes avec lesquelles ils doivent comparer leurs résultats. Pour compléter le formulaire ils rechercheront dans 5 copies du Règlement sur la qualité de l'eau des piscines et autres bassins artificiels (Q-2, r.39).

Les candidats doivent prélever un échantillon d'eau et effectuer chacun un test sur la qualité de l'eau. Ils doivent suivre les indications du test.

Ensuite, ils inscrivent les informations dans un registre. Les candidats effectuent tous un test différent en même temps. À la fin des analyses, les candidats retournent le formulaire afin de corriger leurs résultats; si leurs résultats concordent avec le corrigé, ils obtiennent un jeton.

Une question est posée pour chaque résultat lorsque tous les tests ont été réalisés. S'ils répondent adéquatement, ils obtiennent un jeton.

SAUVETEUR NATIONAL - PISCINE

RÔLE ET GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Matériel :

- Procédure pour effectuer les analyses
 - o Oxydant – désinfectant (chlore)
 - o pH
 - o Alcalinité
 - o Dureté
 - o Acide cyanurique
- Trousse d'analyse
 - o Éprouvettes pour chaque candidat [5]
 - o Réactifs pour chaque candidat
- Bac ou seau pour échantillonner avec de l'eau de piscine
- Crayons pour chaque candidat [5]
- Règlement sur la qualité de l'eau des piscines et autres bassins artificiels (Q-2, r.39) [5]
- Registre pour inscrire les résultats
- Registre pour inscrire les résultats (fiche correction)
- Torchons
- Jetons [10]

Références :

- Alerte, la pratique de la surveillance aquatique, chapitre 11
- Guide sur la qualité de l'eau des piscines
- Guide d'exploitation des piscines et autres bassins artificiels, chapitres 5 et 6
- CEAEQ. Méthode de prélèvement, conservation et analyse des échantillons relatifs au contrôle de la qualité des eaux de baignade, DR-09-05. 2003
- Règlement sur la qualité de l'eau des piscines et autres bassins artificiels (Q-2, r.39)

SAUVETEUR NATIONAL - PISCINE

RÔLE ET GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

MATÉRIEL

1. Vrai ou faux
Lorsque nous percevons des odeurs de chlore dans le bassin, c'est qu'il y a eu un dosage trop abondant de chlore.

Faux

Il arrive plus souvent que le niveau de chloramines soit trop élevé.

2. Vrai ou faux
Le pH idéal doit se situer à 7,5.

Vrai

C'est le niveau de pH optimal pour confort et performance du pouvoir oxydant du chlore

3. Vrai ou faux
Un niveau d'alcalinité qui est bas influence la réaction des bactéries dans l'eau.

Faux

L'alcalinité influence le pH. Si le niveau d'alcalinité est sous 50 ppm, des variations du pH vont survenir et il sera difficile de le maintenir à un niveau acceptable.

4. Vrai ou faux
Un bas niveau de dureté risque de causer des problèmes de corrosion.

Vrai

La dureté est ajustée afin de permettre qu'un équilibre adéquat de l'eau soit maintenu en permettant à l'eau de pas créer de corrosion ou trop de dépôt calcaire.

5. Vrai ou faux
Si le niveau d'acide cyanurique est trop élevé, du chlore peut être présent dans la piscine, mais ne pas être efficace.

Vrai

Dans le cas où le niveau d'acide cyanurique est élevé (dépassant 60 ppm), le chlore se présente sous une autre forme. Le chlore n'est pas disponible pour l'oxydation et la désinfection.

SAUVETEUR NATIONAL - PISCINE

RÔLE ET GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

REGISTRE DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Bassin: _____ Responsable: _____ attestation: _____ Nombre d'usagers journalier: _____
Date: / / Téléphone: _____ poste: _____ Heures d'ouverture: _____ à _____
jj mm aaaa

Paramètres	Résultat	Effectué par	Normes (Q-2, r.39)
Chlore résiduel (A)			bassins intérieurs : bassins extérieurs :
Chlore total (B)			
Chlore combiné = (B) – (A)			bassins intérieurs : bassins extérieurs :
pH			
Alcalinité			
Dureté			
Acide cyanurique			

SAUVETEUR NATIONAL - PISCINE

RÔLE ET GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

REGISTRE DE LA QUALITÉ DE L'EAU (FICHE CORRECTION)

Bassin: _____ Responsable: _____ attestation: _____ Nombre d'usagers journalier: _____
Date: / / Téléphone: _____ poste: _____ Initiales _____ Heures d'ouverture: _____ à _____
jj mm aaaa

Paramètres	Résultat	Effectué par	Normes (Q-2, r.39)
Chlore résiduel (A)			bassins intérieurs : 0,8 à 2,0 mg/l bassins extérieurs : 0,8 à 3,0 mg/l
Chlore total (B)			
Chlore combiné = (B) – (A)			bassins intérieurs : ≤ 0,5 mg/l bassins extérieurs : ≤ 1,0 mg/l
pH			7,2 à 7,8
Alcalinité			60 à 150 mg/l
Dureté			150 à 400 mg/l
Acide cyanurique			< 60 mg/l

SAUVETEUR NATIONAL - PISCINE

RÔLE ET GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

PLAN DE LEÇON

SUJET Rôle et gestion de la qualité de l'eau - Aspect chimique	OBJECTIF(S) - Le candidat sera en mesure de : - effectuer un test de qualité de l'eau de baignade, - établir les effets possibles du résultat d'un test d'eau.	
DURÉE 15 minutes	CRITÈRES D'ÉVALUATION - Le candidat doit : effectuer l'un test d'eau requis et comparer le résultat aux critères de la réglementation en vigueur.	
ÉLÉMENTS DE CONTENU - Mode d'échantillonnage - Détermination des résultats - Interprétation des résultats - Consignation des résultats	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE Un petit bassin contenant de l'eau de la piscine est disposé devant les candidats. Les candidats doivent prélever un échantillon d'eau et effectuer chacun un test sur la qualité de l'eau. Ils doivent suivre les indications du test. Ensuite, ils inscrivent les informations dans un registre. Les candidats effectuent tous un test différent en même temps. Une question est posée pour chaque résultat à la fin lorsque tous les tests ont été réalisés.	MATÉRIEL ET RÉFÉRENCES - Procédure pour effectuer les analyses - Oxydant – désinfectant (chlore) - pH - Alcalinité - Dureté - Acide cyanurique - Trousse d'analyse - Éprouvettes pour chaque candidat (5) - Réactifs pour chaque candidat - Bac ou seau pour échantillonner avec de l'eau de piscine - Crayons pour chaque candidat (5) - Registre pour inscrire les résultats - Feuille d'évaluation de conformité - Torchons - Alerte, la pratique de la surveillance aquatique, chapitre 11 - Guide sur la qualité de l'eau des piscines - Guide d'exploitation des piscines et autres bassins artificiels, chapitres 5 et 6 - CEAEQ. Méthode de prélèvement, conservation et analyse des échantillons relatifs au contrôle de la qualité des eaux de baignade, DR-09-05. 2003