



Normes

Mélangeur de gaz Trimix

2011

Table des matières

Mélangeur de gaz Trimix	3
1. Classification (type et niveau)	3
2. Objectifs.....	3
3. Pré requis.....	3
4. Ratio instructeur/étudiants	3
5. Exigences de l'instructeur / Assistants	3
6. Équipement	4
7. Exigences du cours	4
8. Objectifs Les élèves	4
9. Durée minimum du cours.....	5
Programme de formation.....	6
1. Horaire des cours.....	6
2. Contenu du cours (programme).....	6
2.1 Théorie.....	6
2.2 Pratique	6
3. Examen de connaissances et d'évaluation des compétences.....	7
4. Certification	7
Instructeur mélangeur de gaz Trimix CMAS Québec	8
1. Préalables	8
2. Évaluation et certification	8
3. Qualification	8

Mélangeur de gaz Trimix

1. Classification (type et niveau)

1.1 Classification

Le CMAS Québec Trimix Gas-blender est un cours de spécialité, qui est un supplément pour les plongeurs qualifiés.

1.2 Validité

Il n'ya aucune limite de temps pour ce certificat.

1.3 Avantages et responsabilité

Les étudiants retenus seront en mesure de mélanger tout type de gaz respiratoire nécessaire pour la plongée Trimix.

2. Objectifs

2.1 Donner au candidat une connaissance approfondie sur les risques liés aux mélanges de gaz associé au remplissage des cylindres.

2.2 Enseigner aux candidats les calculs de mélange gaz pour la plongée Trimix et l'utilisation des tables de plongée et des ordinateurs.

2.3 Enseigner le calcul de la meilleure combinaison.

2.4 Les candidats soient au courant des risques pour la santé et de sécurités liées à un mauvaise mélange et traitement des gaz Trimix.

3. Pré requis

3.1 Age minimum: 21 ans

3.2 Brevet CMAS Québec Nitrox mélangeur (Blender) ou l'équivalent.

4. Ratio instructeur/étudiants

4,1 Théorie en salle de classe: Ratio instructeur/ élèves: 1:10

4.2 Pratique / station de remplissage: Ratio instructeur/élèves: 1:4

5. Exigences de l'instructeur / Assistants

5,1 instructeur /responsable du cours

5.1.1. Qualification d'instructeur: Instructeur CMAS Québec 2 étoiles

5.1.2. Complémentaires: Instructeur Trimix mélangeur (Gas-blender) CMAS Québec

5.1.3. De pratiques de certification: L'instructeur doit être actif en tant qu'instructeur.

5.2 Assistants.

Selon les exigences du Directeur du cours, mais doit avoir la qualification minimale d'un mélangeur (Blender) Trimix.

6. Équipement

6.1 Le poste de remplissage utilisé pour la formation, ainsi que les équipements auxiliaires nécessaires, doivent remplir les exigences légales.

6.2 Le cours d'instructeur doit fournir tous les outils de formation nécessaires, moyens audio-visuels, des tableaux et programmes de calcul.

6.3 Analyser Trimix

6.4 tables de mixage de gaz / outil de planification de gaz

6.5 volumes de gaz adéquate de l'hélium, oxygène et d'air.

6.6 Les étudiants du cours doivent apporter leur équipement personnel avec eux. (Cela peut inclure un analyseur Trimix)

7. Exigences du cours

7.1 Profil des cours: Utiliser le programme de formation CMAS Québec.

7.2 Approbation par la procédure du mélange de gaz.

7.3 Infrastructures: Une salle de classe appropriée pour les exigences du cours selon le nombre d'étudiants.

7.4 Supervision: CMAS Québec exige que l'instructeur soit présent durant toute la formation de mélange Trimix.

7.5 Les candidats doivent réussir à mélanger et d'analyser un minimum de deux cylindres de Trimix.

7.6 Les candidats peuvent travailler en groupes de deux.

8. Objectifs Les élèves

À la fin du cours, les candidats doivent fournir la preuve de leurs connaissances comme suit:

8.1 Théorie:

8.1.1. Démontrer la capacité à calculer les paramètres pour le mélange de gaz.

8.1.2. Être capable de calculer la meilleure combinaison pour une plongée

8.1.3. Connaître dans le cadre juridique, lequel mélange de gaz est réalisée.

8.2 Pratique:

- 8.2.1. Fabriquer correctement un mélange Trimix à + ou - 1%.
- 8.2.2. Mettre en œuvre toutes les mesures de sécurité appropriées.
- 8.2.3. Analyser et documenter le résultat du mélange de gaz.

9. Durée minimum du cours

9,1 leçons Théorie: 4 heures

9,2 leçons pratiques: 1 Heures

Programme de formation

1. Horaire des cours

1.1 Théorie : 4 heures

1.2 Atelier pratique à combler au moins une heure à la station

2. Contenu du cours (programme)

2.1 Théorie

T1 Le gaz :

- a. Propriétés physiques et chimiques des gaz purs.
- b. La production de gaz industriels des gaz purs.
- c. Utilisation des différents gaz techniques en fonction de leur pureté.

T2 mélange des gaz :

- a. Différentes méthodes de mélange de gaz : avantages et inconvénients.
- b. Les calculs pour les bouteilles de gaz vides et à moitié pleins.
- c. calcul du meilleur mélange pour la plongée Trimix.
- d. pratiquez à mélanger les gaz, y compris les mesures de sécurité et inscrire dans le carnet les mélange de gaz.
- e. exigences du stockage de gaz pour les mélanges de gaz.
- f. L'utilisation d'un analyseur d'hélium et la correction a effectuer pour les mauvais mélanges.

T3 Règles et de la législation :

- a. La législation nationale et internationale en matière de production et la manipulation des gaz.
- b. Règlement pour l'entretien des mélanges de gaz et de l'équipement et la approprié.
 - Pour un usage personnel.
 - Pour une utilisation école ou club.
 - Vente commerciale.

2.2 Pratique

P1 Gaz de mélange

- a. analyse des mélanges de gaz et mesure de la pression d'un cylindre partiellement rempli.
- b. Meilleur calculs pour le Trimix.
- c. Remplissage de gaz séquence au débit de gaz correct.
- d. Documentation et procédures administratives
- e. Stockage et le contrôle final

3. Examen de connaissances et d'évaluation des compétences

Théorie:

L'examen théorique final comprendra deux documents à choix multiples, chacun avec un temps limité d'une heure. Les candidats doivent garder «le silence» pas programmable de calculateur et des tableaux de gaz.

4. Certification

Brevet de Mélangeur (Gas-Blender) CMAS Québec

Instructeur mélangeur de gaz Trimix CMAS Québec

1. Préalables

1.1 Âge minimum: 21 ans

1.2 Qualification :

1.2.1 Moniteur CMAS deux étoiles ou équivalent

1.2.2 Mélangeur Instructeur Nitrox CMAS Québec (Blender)

1.2.3 Mélangeur de gaz Trimix CMAS Québec ou l'équivalent.

2. Évaluation et certification

2,1 Examen écrit.

2.2 Démontrer la capacité à enseigner à un groupe d'étudiants et comment mélanger les gaz.

2.3 Remplir les documents a cet effet.

3. Qualification

L'instructeur 2 étoiles Mélangeur trimix CMAS Québec peut former des étudiants et émettre de brevet de mélangeur de gaz.