



SOINS VITAUX EN RÉANIMATION – GUIDE DE POCHE

© La Société canadienne de la Croix-Rouge, 2018.

Tous droits réservés. Aucune partie de la présente publication ne peut être reproduite, emmagasinée dans un système de recherche documentaire ou transmise, d'aucune façon que ce soit ou par quelque moyen électronique ou mécanique que ce soit, y compris la photocopie, l'enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de la Société canadienne de la Croix-Rouge.

La Société canadienne de la Croix-Rouge (la Société) a fait des efforts raisonnables afin de s'assurer que le contenu de cette publication est précis et qu'il reflète la recherche scientifique la plus récente sur le sujet à la date de publication. Les renseignements contenus dans cette publication pourraient changer en fonction de l'évolution de la recherche scientifique. Certaines techniques décrites dans cette publication sont destinées à être utilisées afin de sauver des vies. Cependant, la Société ne peut pas garantir que le recours à de telles techniques préviendra les traumatismes personnels ou la perte de vie.

Cette publication est disponible en français et en anglais.

Les Principes fondamentaux de la Croix-Rouge

Humanité : Nous sommes au service des gens et non des systèmes.

Impartialité : Nous apportons secours autant aux victimes qu'aux agresseurs.

Neutralité : Nous prenons des initiatives sans parti pris.

Indépendance : Nous sommes gouvernés par les besoins, et non par des politiques.

Volontariat : Nous travaillons de longues heures, mais pas par intérêt personnel.

Unité : Nous possédons plusieurs talents, mais un seul idéal.

Universalité : Nous avons du respect pour les nations, mais notre travail ne reconnaît pas de frontières.

ISBN: 978-1-55104-762-1

18 19 20 21 22 / 5 4 3 2 1

CONTENU

Terminologie des soins vitaux en réanimation..... 1

1 Introduction aux soins vitaux en réanimation..... 2

Aspects juridiques 3

2 Techniques des soins vitaux en réanimation..... 4

Retrait des gants 4

Évaluation primaire..... 5

RCR 7

Obstruction des voies respiratoires..... 15

Ventilation assistée 26

3 Gestion des voies respiratoires 27

Ouverture de la bouche..... 27

Dispositifs pour les voies respiratoires..... 28

Succion 36

4 Oxygénothérapie 38

Saturométrie..... 38

Oxygène d'appoint 40

5 Soins vitaux en réanimation :

Considérations particulières 47

Traumatisme..... 47

Hypothermie 47

Surdose d'opioïde..... 48

Anaphylaxie 48

Médicaments..... 50

RCR à haut rendement 50

Soins après un arrêt cardiaque..... 52

Communication d'une équipe très performante..... 54

Séance de débriefing après l'intervention 54

TERMINOLOGIE DES SOINS VITAUX EN RÉANIMATION

Tout au long du cours sur les soins vitaux en réanimation, les termes suivants sont utilisés tels que définis ci-dessous.

Soins vitaux en réanimation

(SVR) : La reconnaissance de l'arrêt cardiaque ou de l'arrêt respiratoire, et l'intervention ou les soins initiaux fournis à un patient qui en souffre par des intervenants se trouvant dans un environnement préhospitalier ou hospitalier.

Environnement hospitalier : Tout environnement se trouvant dans un contexte clinique (y compris les hôpitaux).

Environnement préhospitalier : Tout environnement en dehors d'un contexte clinique (y compris les hôpitaux).

Intervenant : Toute personne ayant la responsabilité professionnelle de prodiguer des soins à un patient dans un contexte préhospitalier ou hospitalier.

1

Introduction aux soins vitaux en réanimation

Afin de prodiguer une réanimation cardiorespiratoire (RCR) de grande qualité, il est important que les intervenants travaillent au sein d'une équipe très performante (page 54). En effet, la performance de l'équipe est un facteur essentiel à la réussite de tout effort de réanimation. Ainsi, le chef de cette équipe joue un rôle primordial. Voici quelques-unes des responsabilités d'un chef d'équipe :

- Assurer la coordination entre tous les membres de l'équipe.

- S'assurer que tout le monde comprend bien ses rôles pendant une tentative de réanimation.
- Veiller à ce que l'ensemble des interventions clés soient réalisées en temps opportun.
- Réduire au minimum les interruptions pendant la RCR.

En tant qu'intervenant, il est important de suivre régulièrement des formations de mise à jour de SVR afin que votre performance demeure optimale.

ASPECTS JURIDIQUES

Consentement

Le consentement est la permission légale qu'un patient accorde en vue de recevoir des soins.

PATIENT CONSCIENT

Vous êtes tenu d'obtenir le consentement du patient avant d'effectuer une évaluation ou de lui donner des soins.

PATIENT INCONSCIENT

Dans les cas où le patient est inconscient, la loi suppose que le patient consentirait à recevoir des soins s'il était en mesure de le faire (*consentement présumé*).

Si un enfant a besoin de soins d'urgence en l'absence d'un parent ou d'un tuteur, effectuez les interventions nécessaires.

Abandon

Une fois que vous avez commencé à donner des soins à un patient, la loi vous oblige à les poursuivre.

Directives préalables

Écrites par une personne compétente, les directives préalables décrivent les volontés d'une personne quant aux décisions médicales qui pourraient devoir être prises pour elle.

2 Techniques des soins vitaux en réanimation

RETRAIT DES GANTS



Figure 2-1, a-c : Technique appropriée pour enlever des gants.

ÉVALUATION PRIMAIRE

État de conscience

Déterminez le niveau de conscience du patient en lui tapant légèrement sur l'épaule et en lui demandant « Est-ce que ça va? ».

Ouverture des voies respiratoires

Pour vérifier et dégager les voies respiratoires d'un patient inconscient, utilisez la technique de renversement de la tête avec soulèvement du menton :

1. Placez deux doigts sous la mandibule du patient (mâchoire).

2. Placez la paume de votre autre main sur le front du patient.
3. Renversez la tête du patient et soulevez son menton.

Ce mouvement permet de repositionner la langue pour qu'elle ne bloque pas les voies respiratoires.

Évitez toute hyperextension du cou lorsque vous examinez un nourrisson.

Si vous craignez qu'un patient ait subi une blessure à la tête ou à la colonne vertébrale, utilisez la technique de subluxation de la mâchoire :

1. Agenouillez-vous ou tenez-vous derrière la tête du patient.

2. Placez les paumes de vos mains sur ses pommettes.
3. Placez deux doigts de chaque main sous la mandibule du patient et tirez-la vers l'avant.

Si la subluxation de la mâchoire ne fonctionne pas, utilisez la technique de renversement de la tête avec soulèvement du menton en vous assurant que le cou du patient est aligné avec le reste de son corps.

Vérifiez la respiration et la circulation

Vérifiez simultanément la respiration et la circulation (pouls carotidien) du patient (Tableau 2-1) pendant au plus 10 secondes.

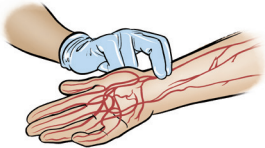
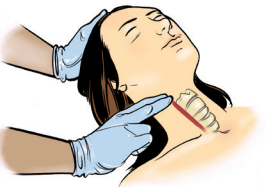
Si aucun pouls n'est détecté après un maximum de 10 secondes, commencez le protocole de RCR/DEA.

Respirations agonales

Les respirations agonales consistent en un régime respiratoire inadéquat et irrégulier, parfois associé à un arrêt cardiaque. Si un patient présente les signes de respirations agonales, il ne respire pas normalement.

Les points ABC sont les trois éléments qui doivent être vérifiés simultanément au moment de l'évaluation primaire : les voies respiratoires, la respiration et la circulation.

Table 2-1 : Vérification du pouls chez un adulte, un enfant ou un nourrisson

ADULTE OU ENFANT CONSCIENT	ADULTE OU ENFANT INCONSCIENT	NOURRISSON
Placez deux ou trois doigts sur l'artère radiale. 	Placez deux ou trois doigts sur l'une des artères carotides. 	Placez un ou deux doigts sur l'artère brachiale. 

RCR

Il faut pratiquer la RCR sur tous les patients inconscients qui n'ont pas de pouls (Tableau 2-2).

RCR par compressions thoraciques

Table 2-2 : RCR par compressions thoraciques

	ADULTE	ENFANT	NOURRISSON	NOUVEAU-NÉ
POSITION DES MAINS	Deux mains sur le sternum	Une ou deux mains sur le sternum	Deux doigts sur le sternum (juste en dessous de la ligne des mamelons) OU Technique d'encerclement	Deux doigts sur le sternum (juste en dessous de la ligne des mamelons) OU Technique d'encerclement
PROFONDEUR DES COMPRESSIONS	5 cm (environ 2 po)	1/3 de la profondeur de la poitrine	1/3 de la profondeur de la poitrine	1/3 de la profondeur de la poitrine
CYCLE À UN SEUL INTERVENANT	30 compressions, 2 ventilations	30 compressions, 2 ventilations	30 compressions, 2 ventilations	3 compressions, 1 ventilation
CYCLE À DEUX INTERVENANTS	30 compressions, 2 ventilations	15 compressions, 2 ventilations	15 compressions, 2 ventilations	3 compressions, 1 ventilation
FRÉQUENCE DES COMPRESSIONS	100 à 120 par minute (30 compressions en 15 à 18 secondes)	100 à 120 par minute (30 compressions en 15 à 18 secondes)	100 à 120 par minute (30 compressions en 15 à 18 secondes)	100 à 120 par minute (30 compressions en 15 à 18 secondes)

RCR administrée par deux intervenants : Après environ 2 minutes (environ 5 cycles) de RCR sans interruption, les intervenants doivent inverser les rôles pour éviter la fatigue et continuer de donner des compressions de grande qualité.

Minimisation des interruptions pendant la RCR

La *fraction des compressions thoraciques* est la mesure du temps consacré à l'exécution des compressions. L'objectif est d'obtenir une fraction de compression idéale d'environ 80 %, mais au moins de 60 %.

Masque de réanimation

Un masque de réanimation (ou un *masque de poche*) (Figures 2-2 et 2-3, a-b) est un dispositif utilisé pour donner des ventilations directes à un patient. Il peut aussi servir d'équipement de protection individuel (ÉPI), car il établit une barrière entre vous et le patient.



Figure 2-2 : Le masque de réanimation doit être placé sur la bouche et le nez, et le bord inférieur doit reposer entre la lèvre inférieure et le menton du patient.



Figure 2–3, a–b : Pour utiliser un masque de réanimation, vous devez : a, vous placer derrière la tête de la personne et maintenir fermement les deux côtés du masque contre son visage ou; b, vous placer à côté de la personne et maintenir le masque en place.

Ballon-masque

Le ballon-masque sert à aider un patient en arrêt respiratoire ou un patient qui respire trop lentement ou trop rapidement.

Il est préférable d'être à deux pour utiliser un ballon-masque (Figures 2–4 et 2–5). Pour vous servir correctement d'un ballon-masque, vous devez y fixer un sac-réservoir d'oxygène.

Si vous utilisez un ballon-masque sans l'aide d'un partenaire, vous devez tenir le masque en place de façon hermétique d'une main (Figure 2–6), assurer la perméabilité des voies respiratoires du patient et lui donner simultanément des ventilations avec votre autre main.



Figure 2-4 : Lorsque l'on utilise un ballon-masque avec un partenaire, l'intervenant A se positionne vis-à-vis la tête du patient en faisant face à la poitrine, et en plaçant un pouce de chaque côté du masque afin de le maintenir en place de façon hermétique sur le visage du patient.



Figure 2-5 : Lorsque deux répondants utilisent un ballon-masque, le premier doit tenir le masque en place de façon hermétique sur le visage du patient, alors que le deuxième donne des ventilations en comprimant le sac en douceur et non avec force.



Figure 2-6 : Si vous utilisez un ballon-masque sans l'aide d'un partenaire, faites un « C » avec votre pouce et votre index pour maintenir un contact hermétique entre le masque et le visage du patient. Placez vos trois autres doigts de la même main sous la mandibule du patient pour maintenir l'angle de sa tête et protéger ses voies respiratoires.

ENFANTS ET NOURRISSONS

Certains ballons-masques sont conçus spécialement pour les enfants et les

nourrissons. Ces modèles comprennent également une valve pour éviter de trop remplir les poumons.

Défibrillateurs

Le défibrillateur le plus courant est le défibrillateur externe automatisé (DEA), mais il en existe différents types dont le fonctionnement varie légèrement. Il est important que vous connaissiez et suiviez les instructions du fabricant afin d'utiliser correctement le défibrillateur qui est à votre disposition.

Utilisez un défibrillateur de concert avec la RCR si un patient est en arrêt cardiaque. Si deux intervenants sont présents sur les lieux, l'un d'eux doit commencer la RCR alors que l'autre

prépare le défibrillateur et place les électrodes sur la poitrine du patient.

Allumez immédiatement le défibrillateur pour permettre à l'appareil de commencer le plus rapidement possible l'analyse du rythme cardiaque du patient.

1. Exposez et préparez la poitrine du patient.
2. Placez les électrodes sur la poitrine du patient en suivant les directives fournies par le fabricant du défibrillateur.
 - Habituellement, une électrode est placée sur le côté supérieur droit de la poitrine et l'autre sur le côté inférieur gauche. Elles doivent être espacées de 2,5 cm (1 po).
3. Interrompez la RCR pour permettre au défibrillateur d'analyser la fréquence cardiaque du patient. Ne touchez ni au patient ni au défibrillateur pendant cette étape. Le défibrillateur vous avisera lorsque l'analyse sera terminée. Suivez les instructions du défibrillateur.
4. Poursuivez la RCR pendant que le défibrillateur se charge et soyez prêt à administrer un choc.
5. Poursuivez la RCR, suivez les instructions vocales du défibrillateur et refaites une analyse après 5 cycles de RCR.
6. Si le défibrillateur indique qu'il y a lieu d'administrer un choc et qu'il indique le contraire plus tard, cela signifie que l'état du patient

a changé. Réévaluez rapidement la circulation du patient avant de poursuivre.

Si une patiente est enceinte, placez une couverture ou un coussin sous sa hanche droite, sans toutefois interrompre la RCR, pour faciliter le retour du sang vers le cœur.

CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES

- Ne défibrillez pas de nouveau-nés (0 à 28 jours).
- Ne défibrillez pas dans l'eau.
- Ne défibrillez pas en présence de matériaux inflammables.
- Ne défibrillez pas dans un véhicule en marche.

OBSTRUCTION DES VOIES RESPIRATOIRES

Il existe deux types d'obstructions des voies respiratoires :

1. Obstruction anatomique des voies respiratoires
2. Obstruction des voies respiratoires causée par un corps étranger

Dans le cas d'une **obstruction anatomique des voies respiratoires**, les voies respiratoires sont obstruées par une structure anatomique (p. ex., la langue ou une enflure des tissus de la bouche et de la gorge).

Dans le cas d'une **obstruction des voies respiratoires causée par un**

corps étranger, les voies respiratoires sont obstruées par un corps étranger (p. ex., un morceau de nourriture) ou des liquides (p. ex., des vomissures). Ce type d'obstruction peut aussi être appelé une *obstruction mécanique*.

Une obstruction des voies respiratoires peut être partielle ou complète.

Obstruction partielle des voies respiratoires :

- Le patient arrive à respirer, mais difficilement (p. ex., il a une respiration sifflante).
- Demandez au patient de tousser fermement. Si possible, demandez-lui de s'asseoir et de se pencher vers l'avant.

- Une obstruction partielle peut rapidement s'aggraver et entraîner une obstruction complète des voies respiratoires. Surveillez le patient de près.

Obstruction complète des voies respiratoires :

- Le patient n'est plus capable de parler, de respirer ou de tousser efficacement.
- Il se peut que le patient arrive à tousser faiblement ou à émettre des sons aigus.
- Il faut prodiguer les premiers soins immédiatement.

Les interventions pour les patients conscients et inconscients ayant les voies respiratoires complètement obstruées sont surtout efficaces dans

le cas d'une obstruction causée par un corps étranger, mais vous devez quand même effectuer ces interventions si vous n'êtes pas certain s'il s'agit d'une obstruction anatomique ou mécanique.

Adulte ou enfant conscient

Dans le cas d'un adulte ou d'un enfant conscient qui souffre d'une obstruction des voies respiratoires causée par un corps étranger, alternez entre deux des trois méthodes suivantes : tapes dans le dos, poussées abdominales et poussées thoraciques (Figures 2–7 et 2–8). Choisissez la méthode qui convient le mieux au patient.

Quelle que soit la méthode de votre choix, poursuivez l'intervention jusqu'à ce que l'une des situations suivantes se produise :

- Le corps étranger se déloge.
- Le patient commence à respirer ou à tousser.
- Le patient perd connaissance.

Si le patient perd connaissance et s'effondre sur le sol, entamez les soins destinés à un patient inconscient (page 20).

Si le patient est en fauteuil roulant, verrouillez les roues avant de prodiguer les soins.

TAPES DANS LE DOS

1. Placez-vous debout derrière le patient.
 - Passez votre bras autour de la poitrine du patient et basculez le patient vers l'avant à partir de la taille jusqu'à ce que les voies respiratoires supérieures du patient soient au moins parallèles au sol.

2. Avec le talon de votre autre main, donnez jusqu'à 5 tapes fermes entre les omoplates du patient, en vérifiant après chacune d'entre elles si ses voies respiratoires sont toujours obstruées.



Figure 2-7 : Tapes dans le dos administrées à un adulte conscient lorsque ses voies respiratoires sont obstruées par un corps étranger.

POUSSÉES ABDOMINALES

1. Placez-vous debout derrière le patient.
2. Formez un poing avec une main et placez-le, du côté du pouce, contre l'abdomen du patient, juste au-dessus du nombril bien en dessous de la pointe inférieure du sternum.
3. Recouvrez votre poing avec votre main libre et donnez jusqu'à 5 poussées rapides vers le haut dans l'abdomen, en vérifiant après chaque poussée si le corps étranger s'est délogé.

Les poussées abdominales représentent un bon choix pour la plupart des patients, mais elles ne conviennent pas aux femmes enceintes et il peut être difficile de les exercer chez les patients bariatriques (obèses). Dans ces cas-ci, les poussées thoraciques sont recommandées.



Figure 2-8 : Poussées abdominales administrées à un adulte conscient lorsque ses voies respiratoires sont obstruées par un corps étranger.

POUSSÉES THORACIQUES

1. Placez-vous debout derrière le patient.
2. Formez un poing avec une main et placez-le, du côté du pouce, contre le sternum du patient.
3. Recouvrez votre poing avec votre main libre et exercez jusqu'à 5 poussées rapides vers vous, en vérifiant après chaque poussée si le corps étranger s'est délogé.

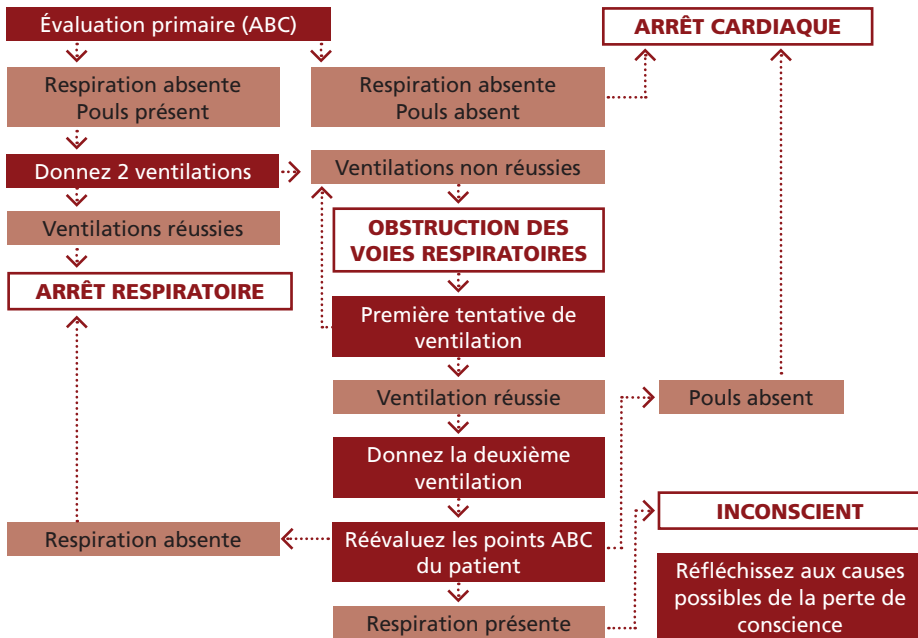
Adulte ou enfant inconscient

1. Effectuez des séries de 30 compressions thoraciques conformément au protocole de RCR.
2. Après chaque série de 30 compressions, regardez dans la bouche du patient.
 - Si vous pouvez voir un objet, retirez-le avec précaution en utilisant la technique de balayage avec le doigt : saisissez la langue et la mâchoire inférieure et soulevez, puis balayez l'intérieur de la bouche avec votre doigt pour enlever l'objet.
3. Après avoir regardé dans la bouche ou délogé un objet, ouvrez les voies respiratoires et tentez de donner une ventilation.
 - Si la ventilation que vous donnez pénètre dans les poumons, donnez une deuxième ventilation.
 - Si votre première ventilation ne pénètre pas, rebasculez la tête du patient et donnez-lui une deuxième ventilation. Si la ventilation ne pénètre pas, reprenez la séquence de RCR, en commençant par 30 compressions thoraciques. Répétez cette séquence (Figure 2–9) jusqu'à ce que les voies respiratoires du patient soient dégagées.

4. Si les ventilations que vous donnez font que la poitrine du patient se soulève, cela signifie que ses voies respiratoires sont dégagées. Réévaluez l'état du patient et prodiguez-lui des soins en fonction de ce que vous constatez.

Vous devez seulement renverser la tête du patient encore plus loin vers l'arrière lors de votre première tentative, après avoir donné une ventilation qui ne pénètre pas dans les poumons : Pendant les cycles consécutifs, tentez simplement de donner une ventilation, puis recommencez les compressions.

Figure 2-9 : Soins à donner en cas d'obstruction des voies respiratoires causée par un corps étranger – Adulte ou enfant inconscient



Nourrisson conscient

Soutenez la tête et le cou du nourrisson pendant les interventions. N'oubliez pas de vérifier après chaque tape dans le dos et compression thoracique si le corps étranger s'est délogé.



Figure 2-10, a-c : Les soins à donner dans le cas d'un nourrisson conscient qui s'étouffe : tenez le nourrisson entre vos avant-bras; a, retournez le nourrisson, visage vers le bas, appuyez votre bras sur votre cuisse; b, du talon de votre main, donnez jusqu'à 5 tapes fermes entre les omoplates; et c, retournez le nourrisson sur le dos, appuyez votre bras sur votre cuisse et donnez jusqu'à 5 poussées thoraciques.

Nourrisson inconscient

1. Effectuez 30 compressions thoraciques conformément au protocole de RCR.
2. Faites une inspection visuelle de la bouche du nourrisson.
 - Placez votre pouce sur les dents inférieures et ouvrez doucement la bouche du nourrisson.
 - Regardez si vous voyez un objet. Si vous voyez un objet, retirez-le avec précaution à l'aide de votre pouce et de votre petit doigt.
3. Dégagez les voies respiratoires et essayez de ventiler.
 - Si la ventilation que vous donnez pénètre dans les poumons, donnez une deuxième ventilation.
 - Si la poitrine du nourrisson ne se soulève pas après la première ventilation, repositionnez la tête pour ajuster les voies respiratoires et essayez de ventiler à nouveau. Répétez la série de compressions et regardez ensuite dans la bouche du nourrisson à la recherche du corps étranger avant d'essayer de ventiler de nouveau.
4. Répétez cette séquence jusqu'à ce que les voies respiratoires du patient soient dégagées.

Vous devez seulement renverser la tête du nourrisson encore plus loin vers l'arrière lors votre première tentative, après avoir donné une ventilation qui ne pénètre pas dans les poumons.

AUTOSAUVETAGE EN CAS D'OBSTRUCTION DES VOIES RESPIRATOIRES

Si vous vous étouffez lorsque vous êtes seul, appelez les SMU/9-1-1 et laissez le combiné décroché. De cette façon, le répartiteur saura où envoyer de l'aide. S'il y a des gens dans les environs, déplacez-vous vers un endroit où ils pourront vous voir (Figure 2-11).

Tout patient ayant reçu des soins pour une obstruction des voies respiratoires doit être examiné par un médecin dans les plus brefs délais.



Figure 2-11 : Pour vous administrer des poussées abdominales, placez votre abdomen contre un objet solide tel que le dossier d'une chaise.

VENTILATION ASSISTÉE

La ventilation assistée est une technique qui consiste à pousser manuellement de l'air atmosphérique et/ou de l'oxygène d'appoint dans les poumons d'un patient.

La ventilation assistée est indiquée dans les circonstances suivantes :

- Arrêt respiratoire
- Fréquences respiratoires irrégulières (c.-à-d. inférieures à 10 respirations par minute ou supérieures à 30 respirations par minute)

Les dispositifs de ventilation les plus courants sont le masque de réanimation et le ballon-masque.

1. Gardez les voies respiratoires ouvertes en effectuant la technique du renversement de la tête avec

soulèvement du menton ou de la subluxation de la mâchoire inférieure.

2. Donnez une ventilation :
 - Toutes les 5 à 6 secondes pour un adulte.
 - Toutes les 3 à 5 secondes pour un enfant.
 - Donnez une première ventilation à l'inspiration puis une deuxième après l'expiration si le patient présente des signes de bradypnée (respire trop lentement).
 - Donnez une ventilation à toutes les deux inspirations si le patient présente des signes de tachypnée (respire trop rapidement).
3. Regardez la poitrine du patient :
 - La poitrine du patient devrait commencer à se soulever à chaque ventilation.

3 Gestion des voies respiratoires

OUVERTURE DE LA BOUCHE

Technique des doigts croisés

Pour utiliser la technique des doigts croisés (Figure 3–1) :

1. Croisez le pouce et l'index d'une main.
2. Placez le pouce sur les dents inférieures avant du patient et l'index sur les dents supérieures avant.
3. Ouvrez la bouche en effectuant un mouvement de ciseau.

Technique du soulèvement langue-mâchoire

Pour utiliser la technique du soulèvement langue-mâchoire (Figure 3–2) :

1. Placez votre index en dessous du menton du patient.
2. Insérez le pouce de la même main dans la bouche du patient et saisissez sa langue entre votre pouce et votre doigt.
3. Tirez légèrement la mandibule du patient vers l'avant pour ouvrir sa bouche.



Figure 3-1 : Technique des doigts croisés



Figure 3-2 : Technique du soulèvement langue-mâchoire

DISPOSITIFS POUR LES VOIES RESPIRATOIRES

Il est possible que l'insertion d'un dispositif pour les voies respiratoires (p. ex., une canule oropharyngée ou une canule nasopharyngée) ne suffise pas à maintenir la perméabilité (le dégagement des voies respiratoires). Assurez-vous de vérifier continuellement la respiration du patient après lui avoir inséré un dispositif respiratoire et ayez recours à des techniques manuelles (p. ex., la technique de renversement de la tête avec soulèvement du menton) au besoin.

Canules oropharyngées

- Indiquées pour les adultes, les enfants et les nourrissons inconscients
- Offertes dans une grande variété de tailles
- Ne nuisent pas à la ventilation assistée ou à l'administration d'oxygène si elles sont insérées correctement et de taille adéquate
- Nuisent à la succion (page 36)

INSERTION

Les figures 3-3 à 3-6 décrivent les étapes à suivre pour insérer correctement une canule oropharyngée. Si le patient a des haut-le-cœur lors de l'insertion du dispositif,

il est possible qu'il soit partiellement conscient. Abandonnez votre tentative. Maintenez la perméabilité des voies respiratoires en utilisant d'autres méthodes et poursuivez l'évaluation du patient. Faites fréquemment de nouvelles tentatives d'insertion.



Figure 3-3 : Mesurez la longueur de la canule oropharyngée sur la joue du patient.



Figure 3-4 : Insérez correctement la canule oropharyngée.



Figure 3-5 : Lorsque l'extrémité de la canule oropharyngée s'approche de l'arrière de la gorge, tournez-la.

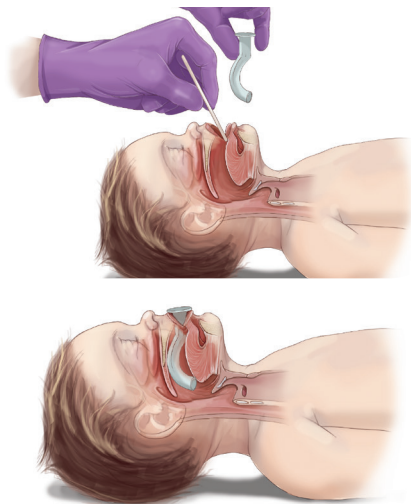


Figure 3-6 : La collerette de la canule oropharyngée devrait être appuyée sur les lèvres du patient.

ENFANTS ET NOURRISSONS

Les voies respiratoires des jeunes enfants et des nourrissons sont délicates. Redoublez de prudence pour prévenir les blessures et éviter de provoquer une hyperextension du cou.

Lorsque vous insérez une canule oropharyngée dans la bouche d'un enfant, glissez doucement l'extrémité à l'intérieur de la joue, puis faites-la tourner sur 90 degrés afin de la placer dans la gorge (Figure 3-7).



Pour insérer une canule oropharyngée dans la bouche d'un nourrisson, placez des coussins sous ses épaules pour qu'il maintienne une position neutre et pour éviter une hyperextension du cou. Utilisez un abaisse-langue pour garder la langue en place. Placez la canule oropharyngée contre la lèvre inférieure, la partie concave orientée vers le bas, et glissez doucement en place la canule oropharyngée sans la tourner, en suivant la courbe naturelle de la bouche et de la gorge.

Figure 3-7 : Vous pouvez essayer d'insérer la canule oropharyngée en glissant doucement l'extrémité à l'intérieur de la joue, puis faites-la tourner sur 90 degrés afin de la placer dans la gorge.

RETRAIT

Pour retirer une canule oropharyngée de la bouche d'un patient de tout âge :

1. Saisissez la collerette entre votre pouce et votre index.
2. Tirez-la légèrement vers le menton du patient; la canule oropharyngée glissera facilement.

Canules nasopharyngées

- Indiquées pour les adultes conscients et inconscients
- Non indiquées pour les patients qui pourraient avoir une fracture du crâne ou un trauma au visage ou qui pourraient souffrir d'épistaxis (saignements de nez)
- Offertes dans une grande variété de tailles

- Ne nuisent pas à la succion (page 36)
- Peuvent être la cause d'une épistaxis, entraînant ainsi la présence de sang dans les voies respiratoires



Figure 3-8 : Mesurez la canule nasopharyngée.

INSERTION

1. Mesurez la canule nasopharyngée et lubrifiez-la à l'aide d'un lubrifiant soluble à l'eau (Figure 3-8).

2. Insérez la canule dans la narine droite du patient, de manière à ce que le biseau soit orienté vers le septum (Figure 3–9, a–b).



Figure 3–9, a–b: a, Poussez délicatement la canule, droit devant; b, l'extrémité de la collerette doit s'appuyer sur la narine du patient.

Ne forcez pas la canule nasopharyngée à entrer. Si la canule ne passe pas facilement, enlevez-la et essayez dans l'autre narine.

RETRAIT

Pincez la collerette doucement entre votre pouce et votre index, et tirez doucement la canule nasopharyngée à l'extérieur du nez du patient.

Canules supraglottiques

Lorsque d'autres dispositifs de gestion des voies respiratoires s'avèrent inefficaces, une canule supraglottique est utilisée pour maintenir la perméabilité des voies respiratoires, protéger les voies respiratoires et/ou effectuer des ventilations non obstruées.

Une canule supraglottique n'est pas indiquée si vous soupçonnez que le patient a ingéré une substance

caustique ou s'il présente les symptômes suivants :

- Vomissements actifs
- Œdème des voies respiratoires (enflure)
- Stridor (bruit respiratoire aigu provoqué par une obstruction partielle des voies respiratoires supérieures)

L'aspiration (amenant du sang, des vomissures, de la salive ou d'autres corps étrangers dans les poumons) est un risque qui est associé aux canules supraglottiques, en particulier si le patient souffre d'une distension gastrique ou présente une haute pression des voies respiratoires.

INSERTION

1. Dégonflez les ballonnets à l'aide d'une seringue de 20 à 30 ml, puis appliquez un gel lubrifiant soluble à l'eau sur la paroi extérieure des ballonnets.
2. Placez-vous derrière la tête du patient en position couchée et basculez sa tête d'environ 15 degrés, en évitant la déviation latérale.
3. Insérez la canule supraglottique dans la bouche du patient en l'orientant vers l'arrière de l'hypopharynx.
4. Utilisez la seringue pour gonfler les ballonnets, de manière à ce qu'ils scellent les voies respiratoires du patient et gardent la canule supraglottique en place.

5. Confirmez que la canule supraglottique est bien placée en observant l'expansion thoracique et en auscultant des deux côtés de la poitrine.
 - Si votre niveau de formation et le protocole vous le permettent, envisagez d'utiliser un détecteur de CO_2 ou un appareil de surveillance du CO_2 de fin d'expiration pour confirmer que la canule a été placée au bon endroit.
6. Fixez les extrémités de la canule supraglottique.

Ne tentez pas à plus de deux reprises d'insérer une canule supraglottique dans les voies respiratoires d'un patient.

RETRAIT

Pour retirer une canule supraglottique, vous n'avez qu'à refaire les étapes d'insertion dans l'ordre inverse : Détachez le ruban adhésif, le cordon et/ou la sangle, dégonflez les ballonnets à l'aide d'une seringue et sortez la canule supraglottique des voies respiratoires du patient. Soyez prêt à maintenir les voies respiratoires du patient ouvertes lorsque vous retirez la canule.

Consultez les instructions du fabricant pour déterminer le volume d'air nécessaire pour gonfler les ballonnets. Au besoin, reliez un ballon-masque au tube.

SUCCION

La succion est une méthode qui consiste à retirer des substances étrangères des voies respiratoires au moyen d'un dispositif mécanique ou manuel.

Il en existe une grande variété. Suivez toujours les instructions du fabricant relatives à l'utilisation et à l'entretien adéquats de votre dispositif.

Les étapes de base à suivre pour utiliser un dispositif de succion de façon appropriée sont les suivantes :

1. Exercez une succion rapide jusqu'à ce que les voies respiratoires soient dégagées (Figure 3-10 à 3-11).
2. Après avoir effectué la succion, administrez de l'oxygène d'appoint (page 40).



Figure 3-10 : Déterminez la profondeur d'une insertion sécuritaire.



Figure 3-11 : Insérez l'embout de succion.

Pour un nourrisson, on utilise une seringue à poire. Dégonflez-la avant de l'insérer dans les voies respiratoires du nourrisson.

4 Oxygénothérapie

SATUROMÉTRIE

La saturométrie est une méthode non invasive utilisée pour mesurer le pourcentage de l'hémoglobine saturée avec l'oxygène (c.-à-d. *saturation en oxygène*). La lecture se présente sous forme de pourcentage de saturation en oxygène et est enregistrée comme SpO₂. Positionnez le saturomètre et prenez une lecture de SpO₂. Administrez de l'oxygène d'appoint au besoin (Tableau 4-1).

La première lecture représente la *saturation en air ambiant*. La saturométrie est aussi utilisée pour évaluer l'adéquation du débit d'oxygène.

Poursuivez l'administration d'oxygène à forte concentration à tout patient présumé victime d'un empoisonnement par monoxyde de carbone (CO), quelles que soient les lectures de saturation.

Table 4-1 : Saturométrie

AMPLITUDE	VALEUR	TRAITEMENT
Normale	95 % à 100 % SpO ₂	Aucun
Hypoxie légère	91 % à 94 % SpO ₂	Administrez de l'oxygène d'urgence à l'aide d'une lunette nasale ou d'un masque à oxygène standard.
Hypoxie moyenne	86 % à 90 % SpO ₂	Administrez de l'oxygène d'urgence à l'aide d'un masque sans réinspiration ou d'un ballon-masque muni d'un sac-réservoir.
Hypoxie grave	85 % SpO ₂ ou moins	Administrez de l'oxygène d'urgence à l'aide d'un masque sans réinspiration ou d'un ballon-masque muni d'un sac-réservoir.

Procédure

1. Reportez-vous aux instructions du fabricant pour vous assurer d'utiliser le dispositif correctement.
2. Consignez la quantité de SpO_2 et l'heure à laquelle la lecture a été prise.
3. Prenez le pouls du patient à la main et comparez ce chiffre avec la lecture du saturomètre.

OXYGÈNE D'APPOINT

Si un patient ne reçoit pas suffisamment d'oxygène en respirant normalement, il est nécessaire d'augmenter le taux de saturation en oxygène dans le sang en administrant un supplément d'oxygène (Figure 4-1).

Bouteilles d'oxygène

Selon leurs dimensions, les bouteilles d'oxygène (Figure 4-2) utilisées en milieu préhospitalier contiennent généralement de 350 à 625 litres d'oxygène. Leur pression interne est d'environ 2 000 livres par pouce carré (psi) (13 790 kilopascals ou kPa).



Figure 4-2 : Une bouteille d'oxygène présente généralement une partie supérieure verte ou blanche ainsi qu'un losange jaune, qui indique qu'elle contient de l'oxygène.



Figure 4-1 : L'administration d'oxygène d'appoint permet de fournir aux patients des concentrations d'oxygène beaucoup plus élevées.

Régulateur d'oxygène

Vous devez d'abord réduire la pression de l'oxygène dans la bouteille de 2000 psi à un niveau sécuritaire oscillant entre 30 et 70 psi.

Pour ce faire, vous devez fixer un régulateur d'oxygène à la bouteille, qui

peut être intégré ou indépendant.

La figure 4-3, a-d, décrit les étapes à suivre pour fixer un régulateur indépendant à une bouteille d'oxygène. Les régulateurs permettent habituellement d'administrer entre 1 et 25 litres par minute (L/min).

Durée de l'alimentation en oxygène

Voici comment calculer la durée d'alimentation en oxygène d'une bouteille :

$$\text{Durée de l'alimentation en oxygène} = \frac{(\text{pression manométrique} - 200 \text{ psi}) \times C}{\text{Débit (litres par minute)}}$$

La « pression manométrique » est le niveau de pression à l'intérieur de la bouteille, et « 200 psi » est le niveau de pression résiduelle considéré comme sécuritaire et indiquant le moment où la bouteille doit

être changée. « C » est la constante propre au cylindre d'oxygène. Les constantes propres à chaque cylindre (qui sont désignées par une lettre sur le cylindre) sont les suivantes :

Cylindre D = 0,16 L/psi

Cylindre E = 0,28 L/psi

Cylindre M = 1,56 L/psi

Si le patient est transporté, vous devez inclure le temps de désincarcération et de transport lorsque vous calculez la quantité d'oxygène requise.



Figure 4-3, a-d : Pour fixer un régulateur de pression autonome à une bouteille d'oxygène : a, insérez le joint dans le régulateur de pression; b, vérifiez que la configuration des broches correspond à la bouteille d'oxygène; c, insérez les broches du régulateur dans la bouteille et serrez la vis manuellement jusqu'à ce que le régulateur soit bien ajusté; et d, ouvrez la valve de la bouteille et vérifiez la pression présente dans la bouteille.

Dispositifs d'administration d'oxygène

Table 4-2 : Dispositifs d'administration d'oxygène

DISPOSITIF	DÉBIT HABITUEL	CONCENTRATION D'OXYGÈNE	FONCTION
Lunette nasale	1 à 4 L/MIN	24 à 36 %	Patients qui respirent seulement
Masque de réanimation	+ 6 L/MIN	35 à 55 %	Patients qui respirent ou non
Masque standard	6 à 10 L/MIN	40 à 60 %	Patients qui respirent seulement
Masque sans réinspiration (avec un sac-réservoir d'oxygène)	+ 10 L/MIN	+ 90 %	Patients qui respirent seulement
Ballon-masque de réanimation (avec un sac-réservoir O ₂)	15 L/MIN	+ 90 %	Patients qui respirent ou non



Figure 4–4, a–c : Parmi les dispositifs d’administration d’oxygène courants, on compte : a, la lunette nasale; b, le ballon-masque; et c, le masque sans réinspiration.

Administration de l'oxygène

1. Reliez le dispositif d'administration à l'orifice d'oxygène du régulateur.
2. Réglez le débitmètre au débit désiré.
3. Écoutez et touchez pour vous assurer que l'oxygène circule dans le dispositif d'administration.
 - Si vous utilisez un dispositif muni d'un sac-réservoir, assurez-vous que ce dernier est plein.
4. Placez le dispositif sur le visage du patient.

Attacher un humidificateur d'oxygène au régulateur peut soulager l'irritation des voies respiratoires. Même si un humidificateur n'est pas habituellement utilisé dans un cadre préhospitalier, il peut l'être dans le cas d'un long transfert.

5

Soins vitaux en réanimation : Considérations particulières

TRAUMATISME

Si le patient respire, stabilisez le patient dans la position dans laquelle il se trouve. S'il commence à vomir, tournez-le sur le côté pour garder ses voies respiratoires ouvertes, tout en procédant à une stabilisation rectiligne.

HYPOTHERMIE

Si le patient ne semble pas avoir de signes vitaux, vérifiez les signes de pouls et de respiration pendant 60 secondes. Si le patient ne présente aucun de ces signes, commencez la RCR.

SURDOSE D'OPIOÏDE

Les signes et les symptômes d'une surdose d'opioïde comprennent les suivants :

- Niveau de conscience diminué
- Pupilles contractées ou yeux tournés vers l'arrière
- Muscles relâchés
- Pouls ou respiration lents ou absents
- Faible SpO_2 (< 92 % en air ambiant)
- Peau froide et pâle ou bleue

La naloxone est un médicament qui renverse rapidement les effets d'une surdose d'opioïde. Si votre champ de pratique et les protocoles vous le permettent, l'administration

de la naloxone est indiquée dans la plupart des cas soupçonnés de surdose d'opioïde. Il est sécuritaire de l'administrer même s'il est impossible de confirmer s'il s'agit bel et bien d'une surdose.

ANAPHYLAXIE

L'anaphylaxie (*choc anaphylactique*) est occasionnée par une allergie extrême à une substance.

Vérifiez les voies respiratoires et la respiration du patient. S'il a de la difficulté à respirer ou s'il se plaint que sa gorge est en train de se fermer, vous devriez soupçonner l'anaphylaxie.

Si le patient a un auto-injecteur d'épinéphrine, aidez-le à l'utiliser. Si l'administration du médicament s'inscrit dans votre champ de pratique ou se fait sous surveillance médicale, vous pourriez être en mesure d'administrer l'épinéphrine.

Le patient doit être transporté immédiatement vers un établissement médical même s'il s'est injecté de l'épinéphrine, car cette dernière ne permet pas de régler le problème sous-jacent.

1. Retirez le bouchon de protection de l'injecteur et appuyez fermement l'auto-injecteur sur l'extérieur du haut de la cuisse, d'un mouvement rapide.
 - Vous devriez entendre un déclic.

- Gardez l'auto-injecteur en place pendant environ 10 secondes.
2. Retirez l'auto-injecteur et frottez la zone d'injection pendant environ 30 secondes.
 3. Assurez-vous que l'auto-injecteur d'épinéphrine qui a été utilisé accompagne le patient à l'hôpital.

Si le patient ne réagit pas à la dose initiale d'épinéphrine dans un délai de 5 minutes, il peut recevoir une deuxième dose.

MÉDICAMENTS

Avant que le patient ne prenne un médicament, assurez-vous que les six bons points relatifs à la prise d'un médicament ont été respectés :

1. La bonne personne
2. Le bon médicament
3. La bonne dose
4. Le bon moment
5. La bonne voie d'administration
6. La bonne documentation

RCR À HAUT RENDEMENT

Lorsqu'un patient est en arrêt cardiaque et que deux intervenants sont présents, ces derniers doivent administrer la RCR à haut rendement :

1. Le premier (intervenant A) commence la RCR tandis que le deuxième (intervenant B) prépare le défibrillateur et demande toute autre ressource qui pourrait être nécessaire.
2. Lorsque l'intervenant B est disponible, il se déplace vers la tête du patient pour maintenir la perméabilité des voies respiratoires et tenir le ballon-masque en place.
 - L'intervenant A continue d'effectuer les compressions thoraciques et comprime le ballon-masque pour donner les ventilations.
3. L'intervenant B vérifie l'efficacité des compressions en prenant le pouls carotidien (ou le pouls brachial dans le cas des nourrissons) du patient pendant

que l'intervenant A effectue les compressions.

- L'intervenant B doit fournir une rétroaction à l'intervenant A concernant l'efficacité des compressions.
4. Après environ 2 minutes (environ 5 cycles) de RCR sans interruption, les intervenants doivent inverser les rôles pour éviter la fatigue et continuer de donner des compressions de grande qualité.
- Lorsque l'intervenant A donne la dernière ventilation, l'intervenant B se déplace immédiatement à côté de la poitrine du patient, tandis que l'intervenant A prend position près de la tête.

- L'intervenant B commence immédiatement les compressions dans le but de réduire le temps d'interruption.

Il est possible qu'un patient ayant perdu une quantité importante de sang ait un pouls faible même si les compressions sont données efficacement.

Le ratio compressions-ventilations pourrait être différent lorsque vous travaillez en équipe (page 8).

Si plus de deux intervenants sont disponibles, un d'entre eux doit assumer le rôle de chef d'équipe. Son rôle est de coordonner les actions des

autres intervenants, de consigner les renseignements sur le patient et de communiquer avec les autres membres du personnel arrivant sur place.

Si du personnel plus avancé arrive sur les lieux, le chef d'équipe doit lui fournir un rapport de la situation et l'informer de l'état du patient. Lorsque vous transférez les soins d'un patient en arrêt cardiaque, essayez de réduire au minimum le temps d'interruption. L'objectif est d'assurer une séquence de RCR quasi ininterrompue.

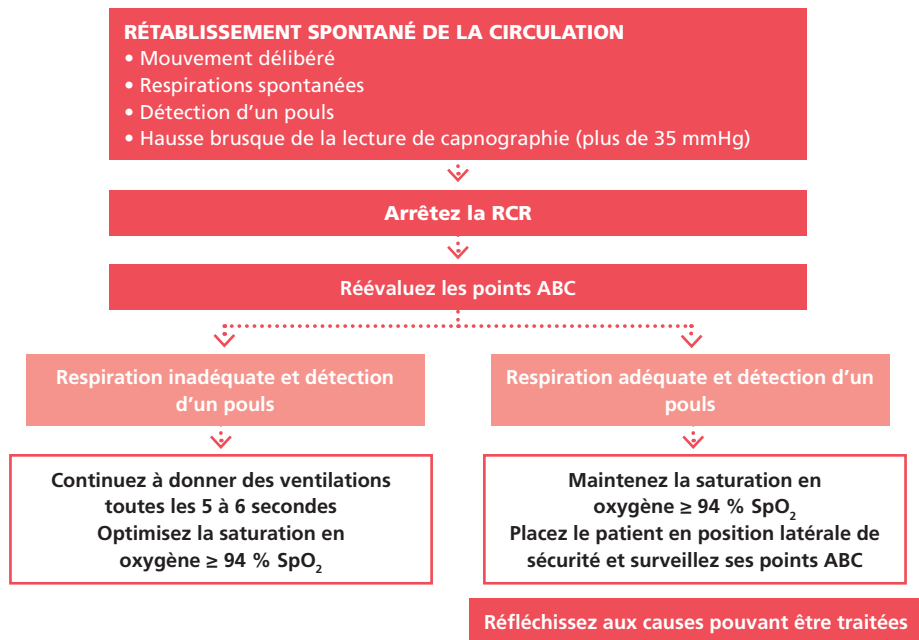
SOINS APRÈS UN ARRÊT CARDIAQUE

Les patients dont la circulation se rétablit spontanément doivent être

surveillés de près (Figure 5–1). Vérifiez régulièrement le pouls et soyez prêt à poursuivre la RCR si le cœur s'arrête de nouveau. Laissez les électrodes du défibrillateur fixées à la poitrine du patient.

Ventilez le patient ou traitez-le par ventilation assistée, au besoin. Le patient qui a subi un arrêt cardiaque est susceptible de souffrir au moins d'hypoxie modérée. L'administration d'oxygène d'appoint à débit élevé est donc indiquée. Surveillez les voies respiratoires du patient et soyez prêt à les aspirer ou à effectuer d'autres interventions, si nécessaire.

Figure 5-1 : Soins postréanimation pour les patients dont la circulation se rétablit spontanément.



COMMUNICATION D'UNE ÉQUIPE TRÈS PERFORMANTE

Une équipe très performante doit adopter des pratiques de communication efficaces. Voici quelques aspects de la dynamique d'une équipe efficace :

- Communication en boucle fermée
- Rôles attribués
- Respect mutuel

SÉANCE DE DÉBREFFAGE APRÈS L'INTERVENTION

Immédiatement après l'intervention, le chef d'équipe devrait tenir une séance de *débriefage à chaud* avec l'ensemble des membres de l'équipe. Ayant comme objectif de déterminer les points à améliorer, elle doit être axée sur ce qui s'est bien passé durant l'incident. Les participants aux séances de débriefage doivent toujours adopter une attitude positive. De plus, les séances de débriefage doivent non seulement mettre l'accent sur le rendement individuel, mais aussi sur celui de l'équipe et des systèmes.

REMERCIEMENTS

Ce cours a été mis sur pied pour combler le besoin d'un cours de soins vitaux en réanimation (SVR) pouvant être offert soit en format autonome, soit de façon intégrée. Ce nouveau cours fournit non seulement les connaissances et les compétences essentielles aux soins vitaux en réanimation, mais il peut être combiné à d'autres cours du programme d'intervenant professionnel pour enrichir et personnaliser l'expérience d'apprentissage.

La Croix-Rouge canadienne tient à remercier ses partenaires de formation, maîtres-instructeurs, instructeurs et moniteurs qui ont formulé des commentaires; ceux-ci ont contribué à orienter la révision du présent document et à façonner ce nouveau cours.

La conception de ce cours a nécessité le dévouement de nombreuses personnes et de plusieurs équipes qui ont consacré des heures innombrables pour en assurer le succès. La Croix-Rouge canadienne remercie d'ailleurs Anthony Connelly et Brett Leppan pour la révision, la vérification et le soutien qu'ils ont su offrir pendant la réalisation de ce projet. L'organisation remercie de plus le Conseil canadien de l'enseignement des premiers soins (CCEPS) pour l'initiative, le dévouement et le leadership dont il a fait preuve. Les membres du CCEPS comprennent :

Dr. A. MacPherson	J. Durham	J. Marshall	M. Skinner
Dr. M. Hillier	D. Filippelli	R. Mayo	D. Story
Dr. L. Hynes	C. Hoekstra	K. Mohler	H. Surprenant
Dr. G. Giesbrecht	L. Karasiuk (président)	M. Nemeth	K. Tharris
J. Brinson	S. Kennedy	T. Power	D. Vant Kruis
R. Czech	S. Longmore	B. Reside	C. Young

magasiner.croixrouge.ca

Achetez des trousse de premiers soins, des produits et des articles de sécurité en tous genres que vous pourrez offrir en cadeau et utiliser au travail, à la maison ou en voyage.

croixrouge.ca/apps

Téléchargez gratuitement notre application de secourisme et accédez instantanément à des vidéos à des jeux-questionnaires ainsi qu'à une foule de conseils pratiques.



croixrouge.ca/secourisme

Devenez moniteur de secourisme. Enseignez des techniques fondamentales qui ont le pouvoir de sauver des vies.



croixrouge.ca/secourisme | 1 877 356-3226

croixrouge.ca/retroactionsecourisme

Dites-nous ce que vous pensez du cours!



macr.croixrouge.ca

En plus des cours de secourisme traditionnels, la Croix-Rouge offre tout un éventail de formations virtuelles sur la santé et la sécurité, notamment des cours sur le SIMDUT, le transport des marchandises dangereuses, et bien plus encore.

**Secourisme Croix-Rouge.
Notre expérience fait la différence.**

ISBN 978-1-55104-762-1

