

# Principes de réanimation néonatale

# 1

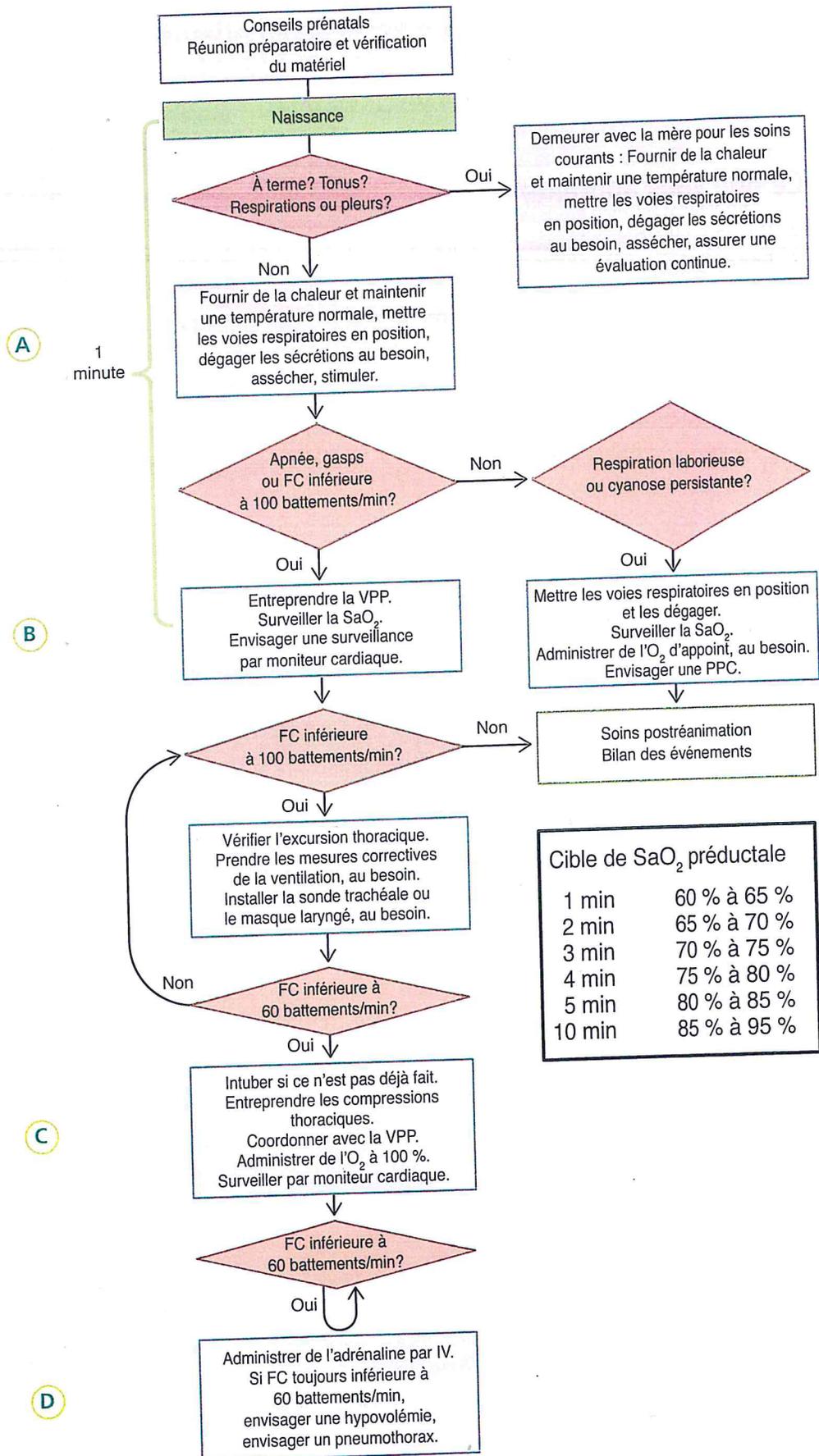
## Ce que vous apprendrez

- Pourquoi les habiletés de réanimation néonatale sont importantes.
- Les changements physiologiques qui se produisent pendant et après l'accouchement.
- La présentation de l'algorithme du Programme de réanimation néonatale.
- Les habiletés de communication et le travail des équipes de réanimation efficaces.



Utilisée avec l'autorisation de la Mayo Foundation for Medical Education and Research

# Principes de réanimation néonatale



Cible de SaO <sub>2</sub> préductale	
1 min	60 % à 65 %
2 min	65 % à 70 %
3 min	70 % à 75 %
4 min	75 % à 80 %
5 min	80 % à 85 %
10 min	85 % à 95 %

Le Programme de réanimation néonatale (PRN) vous aidera à acquérir les habiletés cognitives et techniques de même que l'esprit d'équipe nécessaires pour réanimer et stabiliser les nouveau-nés. Même si la transition cardiorespiratoire de la plupart des nouveau-nés à la vie extra-utérine se produit sans intervention, plusieurs ont besoin d'assistance pour commencer à respirer, et quelques-uns ont besoin d'une intervention très complexe. Après la naissance, de 4 % à 10 % des nourrissons à terme ou peu prématurés recevront une ventilation en pression positive (VPP), tandis que seulement un à trois sur 1 000 recevront des compressions thoraciques ou des médicaments d'urgence. Puisqu'il n'est pas toujours possible de prévoir qui aura besoin d'assistance, les équipes doivent être prêtes à effectuer des interventions salvatrices rapides et efficaces à chaque accouchement. Pendant le cours du PRN, votre équipe apprendra à évaluer le nouveau-né, à décider quelles mesures prendre et à s'exercer aux étapes nécessaires à la réanimation. Lorsque votre équipe de réanimation fait des simulations de cas ensemble, elle devient graduellement plus compétente et plus rapide.

## Pourquoi la réanimation des nouveau-nés doit-elle être abordée autrement que celle des adultes?

La plupart du temps, chez l'adulte, un arrêt cardiaque est une complication d'un traumatisme ou d'une maladie cardiaque déjà existante. Il est causé par une arythmie subite qui empêche le sang de circuler convenablement. Tandis que la circulation vers le cerveau diminue, la victime adulte perd connaissance et arrête de respirer. Au moment de l'arrêt cardiaque, le contenu en oxygène et en dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) du sang est généralement normal. Pendant la réanimation cardiorespiratoire d'un adulte, les compressions thoraciques maintiennent la circulation jusqu'à ce que la défibrillation électrique ou les médicaments rétablissent la fonction cardiaque.

En revanche, la plupart des nouveau-nés qui ont besoin d'être réanimés ont un cœur en bonne santé, mais ont un problème respiratoire responsable d'un mauvais échange gazeux. L'insuffisance respiratoire peut survenir avant ou après la naissance. Avant la naissance, la fonction respiratoire du fœtus est assurée par le placenta. Si le placenta fonctionne normalement, l'oxygène est transféré de la mère au fœtus et le  $\text{CO}_2$  est éliminé. En cas d'insuffisance de la respiration placentaire, le fœtus ne reçoit pas assez d'oxygène pour soutenir les fonctions cellulaires normales, et le  $\text{CO}_2$  ne peut être éliminé. Le taux d'acide oxygène et que le  $\text{CO}_2$  s'accumule. Le monitoring fœtal révèle une diminution d'activité, une perte de la variabilité cardiaque et une décélération du rythme cardiaque. Si l'insuffisance de la respiration placentaire persiste, le fœtus aura une série de gasps, suivis d'apnée et de bradycardie. Si le fœtus naît au début de la phase d'insuffisance respiratoire, il se peut que la stimulation tactile suffise pour déclencher la respiration spontanée et pour que le bébé se rétablisse. Si le fœtus naît pendant une phase plus tardive de l'insuffisance respiratoire, la

stimulation ne suffira pas, et le nouveau-né aura besoin d'une ventilation assistée pour se rétablir. Les nouveau-nés les plus touchés peuvent avoir besoin de compressions thoraciques et d'adrénaline pour que le muscle cardiaque affaibli rétablisse la circulation. Au moment de la naissance, vous ne saurez peut-être pas si le nouveau-né est en insuffisance respiratoire précoce ou tardive. Après la naissance, l'insuffisance respiratoire se produit si le bébé ne fait pas d'effort respiratoire ou est incapable de le maintenir de manière efficace. Dans l'une ou l'autre de ces situations, le problème principal est une absence d'échange gazeux, et *la réanimation néonatale a comme objectif d'assurer la ventilation efficace des poumons du bébé.*

De nombreux concepts et habiletés sont enseignés dans ce programme. Le concept le plus important, repris tout au long du programme, consiste à maintenir la ventilation efficace des poumons du bébé pendant toute la réanimation.

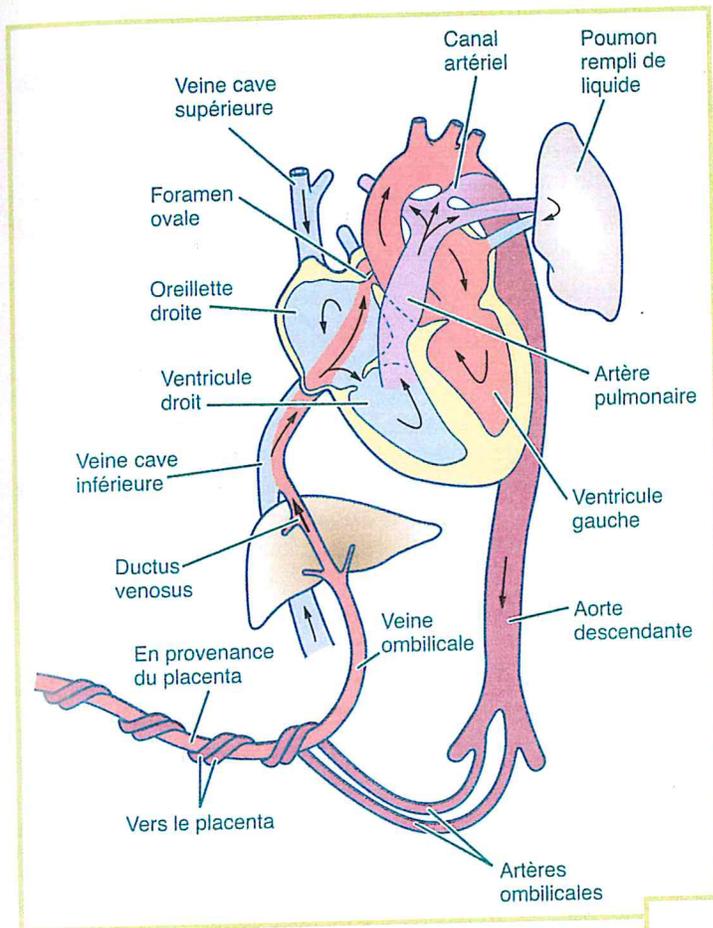
### Que se passe-t-il pendant la transition de la circulation fœtale à la circulation néonatale?

Si vous comprenez la physiologie fondamentale de la transition cardiorespiratoire entre la vie intra-utérine et la vie extra-utérine, vous comprendrez mieux les étapes de la réanimation néonatale.

#### La respiration et la circulation du fœtus

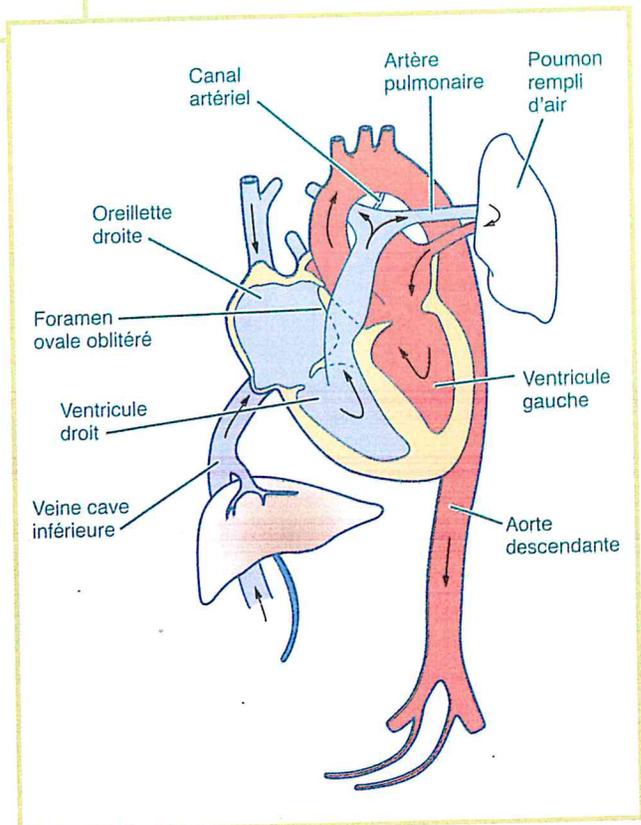
Avant la naissance, les poumons du fœtus ne participent pas à l'échange gazeux. Tout l'oxygène utilisé par le fœtus provient de la mère, par diffusion à travers le placenta. Le CO<sub>2</sub> produit pendant le métabolisme fœtal est transporté à travers le placenta et éliminé par les poumons de la mère. Les poumons du fœtus se déploient dans l'utérus, mais les sacs alvéolaires (les alvéoles) sont remplis de liquide au lieu d'air. Les vaisseaux pulmonaires qui transportent le sang aux alvéoles après la naissance sont extrêmement contractés; très peu de sang y circule.

Dans le placenta, l'oxygène est diffusé par le sang de la mère vers les vaisseaux sanguins adjacents du fœtus. Le sang fœtal oxygéné quitte le placenta par la veine ombilicale. Celle-ci traverse le foie, atteint la veine cave inférieure et pénètre du côté droit du cœur. Puisque les vaisseaux pulmonaires sont contractés, seule une petite fraction du sang qui pénètre du côté droit du cœur atteint les poumons du fœtus. La majorité du sang évite les poumons et parvient à la partie gauche du cœur par une ouverture de la paroi auriculaire (le foramen ovale perméable) ou passe directement de l'artère pulmonaire à l'aorte par le canal artériel (figures 1.1A et 1.1B). Le sang contenu dans l'aorte alimente les organes fœtaux en oxygène et en nutriments. Le sang le plus oxygéné se rend dans le cerveau et le cœur du fœtus. Une partie du sang de l'aorte retourne au placenta par les deux artères ombilicales pour livrer le CO<sub>2</sub>, s'alimenter en oxygène et relancer le parcours circulatoire. Lorsque le sang suit ce parcours circulatoire et contourne les poumons, on parle de *shunt droite-gauche*.



**Figure 1.1A.** Parcours circulatoire fœtal : Seule une petite quantité de sang se rend aux poumons. Il n'y a pas d'échange gazeux dans les poumons. Le sang qui parvient au côté droit du cœur par la veine ombilicale présente la plus forte saturation en oxygène.

**Figure 1.1B.** Parcours circulatoire transitoire : Le bébé respire, la résistance pulmonaire diminue et le sang se rend aux poumons. L'échange gazeux se produit dans les poumons. Le sang qui parvient au côté gauche du cœur par les poumons présente la plus forte saturation en oxygène.



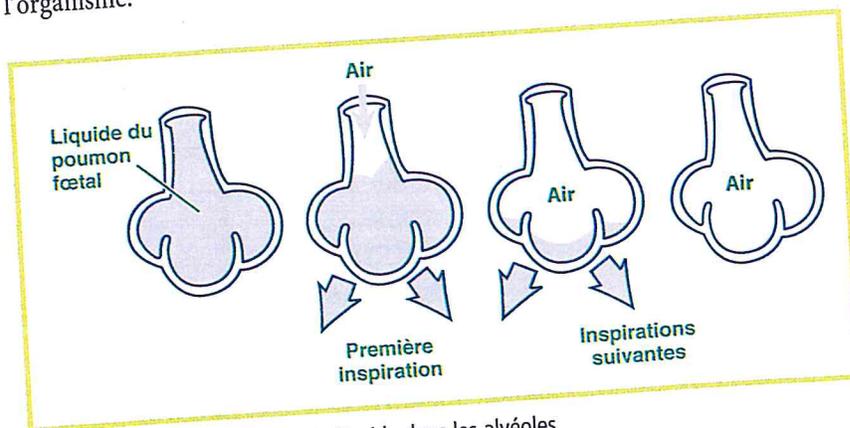
## La circulation transitoire

Une série de changements physiologiques se produisent après la naissance, qui culminent par la transition de la circulation foetale à la circulation néonatale. Au tableau 1-1 sont résumés trois changements physiologiques importants qui ont lieu pendant cette transition. Lorsque le bébé respire et que le cordon ombilical est clampé, le nouveau-né utilise ses poumons pour l'échange gazeux. Le liquide des alvéoles est absorbé rapidement et les poumons se remplissent d'air. Les vaisseaux pulmonaires auparavant contractés commencent à se dilater afin que le sang puisse atteindre les alvéoles où l'oxygène sera absorbé et le CO<sub>2</sub>, éliminé (figures 1.2A et 1.2B).

**Tableau 1-1.** Transition de la respiration foetale à la respiration néonatale

Changement à la naissance	Résultat
Le bébé respire. Le cordon ombilical est clampé, ce qui sépare le placenta du bébé.	Le nouveau-né utilise ses poumons au lieu du placenta pour l'échange gazeux.
Le liquide contenu dans les alvéoles est absorbé.	L'air remplace le liquide dans les alvéoles. L'oxygène passe des alvéoles aux vaisseaux pulmonaires, tandis que le CO <sub>2</sub> passe par les alvéoles avant d'être expiré.
L'air contenu dans les alvéoles provoque la dilatation des vaisseaux pulmonaires.	La circulation pulmonaire augmente et le canal artériel se contracte graduellement.

Les pleurs initiaux et les respirations profondes du bébé contribuent à expulser le liquide des voies respiratoires. Dans la plupart des cas, la distension des poumons par l'air fournit assez d'oxygène (21 %) pour assurer la dilatation des vaisseaux pulmonaires. Tandis que le taux d'oxygène augmente dans le sang, le canal artériel commence à se contracter. Le sang auparavant dérivé dans le foramen ovale et le canal artériel passe désormais du côté droit du cœur aux poumons, et le « shunt droite-gauche » du fœtus se résorbe graduellement. Le sang oxygéné qui provient des poumons du nouveau-né se rend au côté gauche du cœur et est expulsé dans l'aorte pour se diffuser dans les tissus de l'organisme.



**Figure 1.2A.** L'air remplace le liquide dans les alvéoles

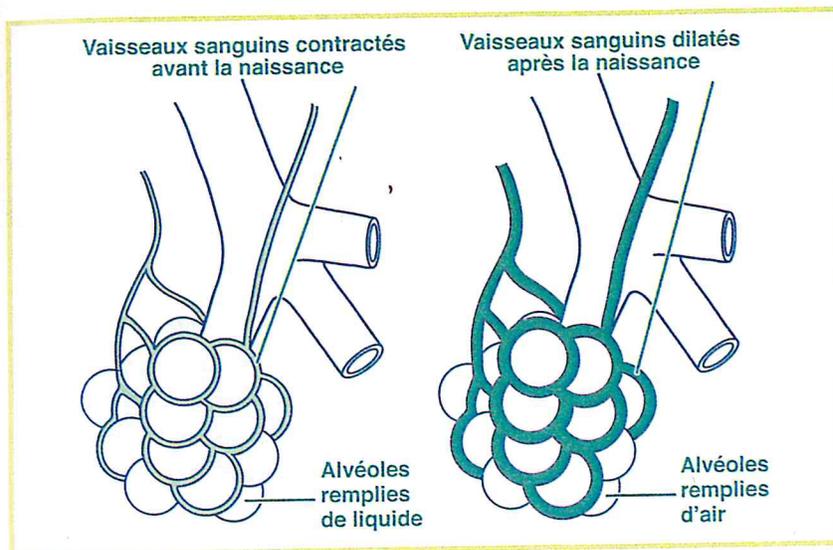


Figure 1.2B. Dilatation des vaisseaux pulmonaires

Même si les premières étapes de la transition normale se produisent dans les quelques minutes suivant la naissance, il peut falloir plusieurs heures, sinon plusieurs jours, pour que le processus complet prenne fin. Par exemple, selon certaines études, il peut falloir jusqu'à dix minutes pour qu'un nouveau-né à terme et en santé parvienne à une saturation en oxygène de plus de 90 %. Il peut falloir plusieurs heures pour que le liquide alvéolaire soit pleinement absorbé et de 24 à 48 heures avant de parvenir à une oblitération fonctionnelle du canal artériel. Enfin, la dilatation complète des vaisseaux pulmonaires exige plusieurs mois.

## Révision

- 1 Avant la naissance, les alvéoles des poumons du fœtus sont (collabées)/(déployées) et remplies (de liquide)/(d'air).
- 2 Avant la naissance, l'oxygène est transmis au fœtus par (le placenta)/(les poumons du fœtus).
- 3 Après la naissance, l'air contenu dans les alvéoles provoque (la contraction)/(la dilatation) des vaisseaux pulmonaires du nouveau-né.

## Réponses

- 1 Avant la naissance, les alvéoles des poumons du fœtus sont déployées et remplies de liquide.
- 2 Avant la naissance, l'oxygène est transmis au fœtus par le placenta.
- 3 Après la naissance, l'air contenu dans les alvéoles provoque la dilatation des vaisseaux pulmonaires du nouveau-né.

## Comment un nouveau-né répond-il à une interruption de la transition normale?

En cas d'interruption de la fonction placentaire ou de la respiration néonatale, l'échange gazeux est réduit dans les tissus, et les artérioles des intestins, des reins, des muscles et de la peau risquent de se contracter. Par réflexe de survie, la circulation sanguine vers le cœur et le cerveau se maintient ou augmente. Cette redistribution de la circulation contribue à préserver la fonction de ces organes vitaux. Si l'échange gazeux demeure insuffisant, le cœur commence à défaillir et la circulation sanguine diminue dans tous les organes. L'insuffisance de la perfusion sanguine et de l'oxygénation des tissus nuit à la fonction cellulaire et peut provoquer des lésions aux organes. Au tableau 1-2 sont résumées quelques-unes des observations cliniques associées à une interruption de la transition normale.

**Tableau 1-2.** Les observations cliniques d'une transition anormale

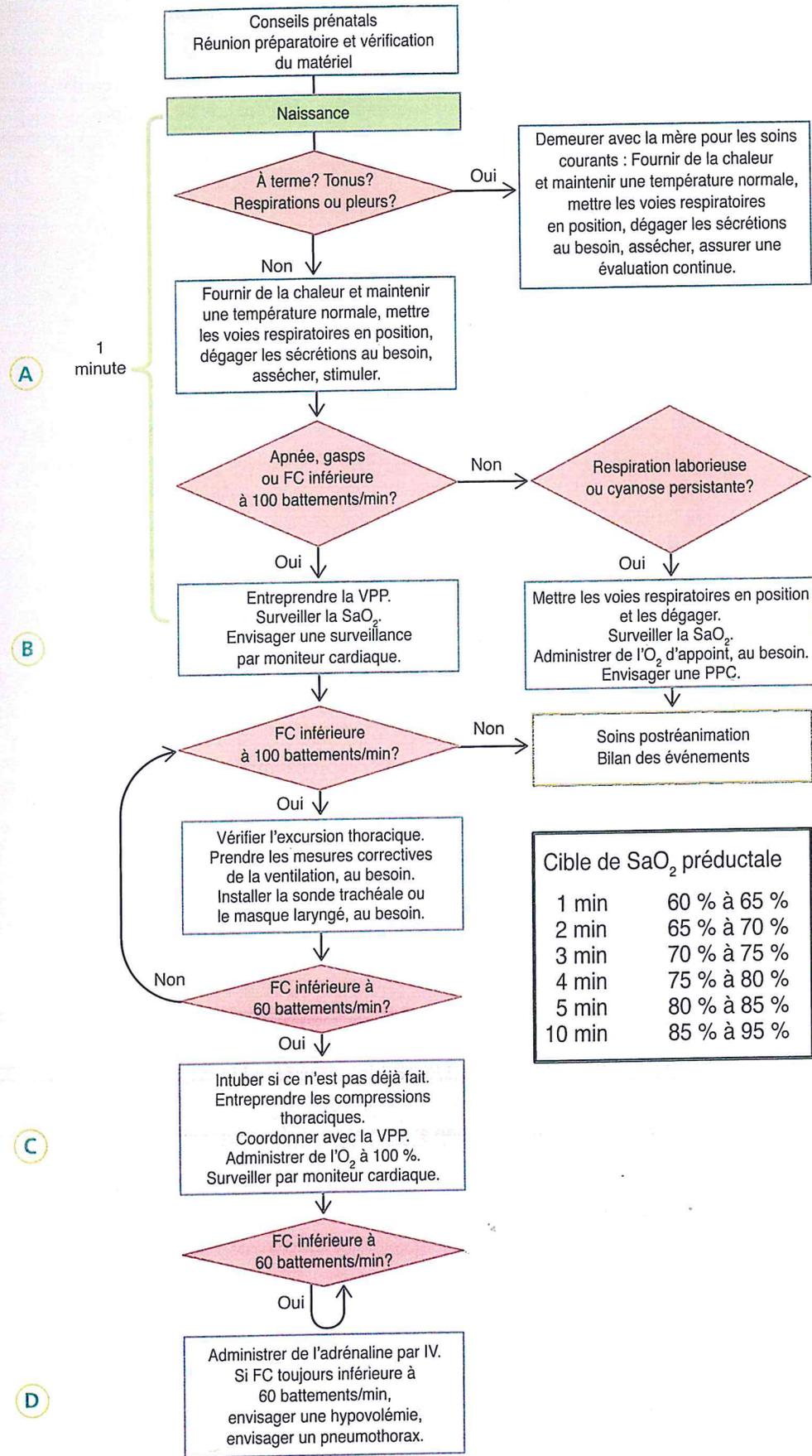
- Effort respiratoire irrégulier ou absent (apnée) ou respiration rapide (tachypnée)
- Fréquence cardiaque lente (bradycardie) ou rapide (tachycardie)
- Tonus musculaire réduit
- Faible saturation en oxygène
- Tension artérielle basse

## Quel est l'algorithme du Programme de réanimation néonatale?

L'algorithme du PRN décrit les étapes à suivre pour évaluer et réanimer un nouveau-né. Réparti en cinq blocs, il débute lors de la naissance et de l'évaluation initiale. Dans le diagramme, les losanges indiquent des étapes d'évaluation et les rectangles, des mesures susceptibles d'être nécessaires. Il est important de travailler vite et de manière efficace, *mais vous devez vous assurer d'avoir bien exécuté les étapes d'un bloc avant de passer au bloc suivant*. Les évaluations, reprises à la fin de chaque bloc, déterminent si vous devez passer à l'étape suivante. Chaque bloc est approfondi dans les prochaines leçons.

- **Évaluation initiale** : Déterminer si le nouveau-né peut demeurer avec sa mère ou s'il doit être installé sur l'unité chauffante pour poursuivre l'évaluation.
- **Voies respiratoires (A)** : Effectuer les premières étapes pour dégager les voies respiratoires et favoriser une respiration spontanée.
- **Respiration (B)** : La ventilation en pression positive (VPP) vise à stimuler la respiration d'un bébé qui fait de l'apnée ou est en bradycardie. D'autres interventions (pression positive continue [PPC] ou administration d'oxygène) peuvent être indiquées si le bébé a une respiration laborieuse ou une faible saturation en oxygène.

Prenez le temps de vous familiariser avec la présentation de l'algorithme du PRN.



- **Circulation (C)** : Si une grave bradycardie persiste malgré la ventilation assistée, la circulation sanguine est assistée par des compressions thoraciques coordonnées avec la VPP.
- **Médicaments (D)** : Si la grave bradycardie persiste malgré la ventilation assistée et les compressions coordonnées, l'adrénaline est administrée sans arrêter la VPP et les compressions thoraciques.

### Regard sur le travail d'équipe

#### Pourquoi souligne-t-on l'importance du travail d'équipe et de la communication tout au long de ce programme?

Un travail d'équipe et une communication efficaces sont des habiletés essentielles pendant la réanimation néonatale. Selon l'enquête d'une commission conjointe, un travail d'équipe déficient et une mauvaise communication sont les principales causes des décès potentiellement évitables de nourrissons en salle d'accouchement. Pendant une réanimation complexe, les professionnels de la santé doivent effectuer de nombreuses interventions sans tarder. La présence de plusieurs équipes soignantes qui travaillent en même temps dans un lieu confiné peut susciter de la confusion et de l'inefficacité. Même si chaque professionnel peut posséder les connaissances et les habiletés nécessaires pour réussir une réanimation, ses habiletés ne sont pas mises à profit de manière optimale si elles ne sont pas bien coordonnées à celles des autres.

#### La réunion préparatoire

La première étape pour se préparer à la réanimation consiste à planifier la manière de joindre l'équipe et à désigner la personne-ressource. Une fois l'équipe formée, chacun de ses membres doit comprendre son rôle et les tâches qui lui sont confiées. Il faut tenir une réunion préparatoire avant chaque accouchement pour analyser la situation clinique et le plan d'action. Cette réunion est l'occasion d'évaluer les facteurs de risque périnataux, de nommer un leader, de déléguer les tâches, de nommer la personne qui consignera les événements à mesure qu'ils se produiront, de déterminer les fournitures et le matériel qui seront nécessaires et d'établir comment demander de l'aide supplémentaire (figure 1.3). La réunion préparatoire est importante, même pour les équipes bien rodées. On peut la comparer à l'inspection qu'effectue le pilote avant un vol. Même les pilotes qui conduisent régulièrement le même avion effectuent leur inspection avant vol pour s'assurer de la sécurité des passagers.

#### Le leader

Chaque équipe de réanimation doit se doter d'un leader désigné. Tout membre de l'équipe qui maîtrise l'algorithme du PRN et qui possède les qualités d'un leader efficace peut jouer ce rôle. Les leaders efficaces donnent l'exemple de bonnes aptitudes de communication : ils fournissent des directives claires à



Figure 1.3. La réunion préparatoire à la réanimation néonatale

#### La réunion préparatoire

- Évaluer les facteurs de risque périnataux.
- Nommer un leader.
- Déléguer les tâches.
- Déterminer qui consignera les événements à mesure qu'ils se produiront.
- Déterminer les fournitures et le matériel dont l'équipe aura besoin.
- Déterminer comment demander de l'aide supplémentaire.

des personnes précises, partagent l'information, délèguent des responsabilités pour assurer la coordination des soins et maintiennent le professionnalisme des interactions. Un leader compétent recourt aux ressources de manière efficace en permettant à chaque membre de faire valoir ses talents tout au long du processus de réanimation. Il faut que le leader demeure conscient de l'ensemble de la situation clinique, qu'il conserve une vue d'ensemble et ne se laisse pas distraire par une seule activité. C'est ce qui s'appelle la *conscience situationnelle*. Si le leader participe à une intervention qui le distrait, il devra peut-être nommer une autre personne compétente pour assumer son rôle. S'il est remplacé pendant la réanimation, il faut l'énoncer clairement pour que tous les membres de l'équipe sachent qui les dirige.

#### Une communication efficace

Même si l'équipe est dotée d'un leader, il incombe à chacun de ses membres d'assurer une évaluation continue et de vérifier que les interventions sont exécutées dans le bon ordre et selon la bonne technique. Pour être bien coordonnée, l'équipe doit partager l'information, et ses membres doivent communiquer entre eux. La communication en boucle est une technique qui vise à garantir que les directives sont entendues et comprises. Ainsi, lorsque vous donnez une directive, vous la transmettez à une personne en particulier, que vous nommez par son nom, avec qui vous établissez un contact visuel et à qui vous parlez clairement. Après avoir donné la directive, vous demandez au destinataire de vous avertir dès que la tâche est terminée. Après avoir reçu une directive, vous la répétez à votre interlocuteur. Par exemple :

Julie : « Robert, j'ai besoin d'une sonde trachéale de 3,5 mm, d'un mandrin et d'un laryngoscope muni d'une lame n° 1. Avertis-moi quand ce sera prêt. »

Robert : « Tu veux une sonde trachéale de 3,5 mm, un mandrin et un laryngoscope muni d'une lame n° 1. »

Julie : « C'est ça. »

Une fois le matériel prêt :

Robert : « Julie, la sonde trachéale de 3,5 mm, le mandrin et le laryngoscope muni d'une lame n° 1 sont prêts. »

### Une consignation précise

Les équipes très efficaces effectuent une consignation précise des événements pendant une urgence. Il est important de tout consigner pour prendre les décisions cliniques et pour disposer de données en vue de l'amélioration de la qualité. En raison du sentiment d'urgence qui entoure la réanimation, il peut être difficile de consigner les événements, mais la préparation facilite cette tâche essentielle. Les événements qui se produisent pendant la réanimation doivent être consignés au fur et à mesure et complétés par un résumé narratif rétrospectif. Il est préférable d'utiliser une seule référence pour indiquer l'heure à laquelle les événements se produisent. Lorsque les membres d'une équipe utilisent des montres ou des horloges différentes pendant la réanimation, les écarts entre les divers systèmes de mesure du temps peuvent provoquer de la confusion et des erreurs de consignation. Puisque l'exécution de diverses tâches peut perturber l'observation et la communication, la personne qui consigne les événements doit se consacrer pleinement à sa tâche. Les membres de l'équipe doivent lui annoncer les interventions et les évaluations, à la fois clairement et directement. Il faut envisager d'utiliser un formulaire papier ou un modèle électronique conçu expressément pour la réanimation néonatale. Les formulaires bien conçus qui respectent l'algorithme du PRN permettent à la personne qui consigne les événements de saisir rapidement l'information et d'aider le leader en lui rappelant l'intervention suivante et en l'informant des retards d'évaluation. Idéalement, ce rôle doit être attribué à un membre expérimenté. Une personne sans expérience peut éprouver de la difficulté à décider ce qui doit être consigné et à fournir un soutien décisionnel au leader. Une consignation précise exige la même préparation que toute autre habileté de réanimation et doit être intégrée aux scénarios de réanimation et aux simulations.

### Le bilan de la réanimation

Un bilan de la réanimation renforce les bonnes habitudes de l'équipe et l'aide à déterminer les points à améliorer. Un bilan rapide peut avoir lieu immédiatement après la réanimation, et un bilan plus complet, peu de temps après. Pour être efficace, le bilan n'a pas à cerner de graves problèmes. Votre équipe peut établir une série de petits changements qui favoriseront des améliorations importantes au rendement de votre équipe.

### Les principales habiletés comportementales du Programme de réanimation néonatale

Les dix principales habiletés comportementales du PRN, décrites au tableau 1-3, sont adaptées de modèles connus pour un travail d'équipe efficace (*Center for Advanced Pediatric and Perinatal Education [CAPE], Lucile Packard*

**Tableau 1-3.** Les principales habiletés comportementales du Programme de réanimation néonatale

Comportement	Exemples
Connaître son environnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le matériel avant la naissance du bébé.</li> <li>• Savoir où se trouve le matériel de réanimation et comment y accéder.</li> <li>• Savoir qui appeler pour obtenir de l'aide et qui est disponible.</li> </ul>
Utiliser l'information disponible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître l'histoire prénatale et intrapartum, y compris les complications de la mère, les médicaments administrés à la mère et les autres facteurs de risque.</li> </ul>
Anticiper et planifier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenir une réunion préparatoire pour s'assurer que tous les membres de l'équipe connaissent la situation clinique.</li> <li>• Attribuer les rôles et les responsabilités.</li> <li>• Discuter d'un plan d'action en cas de complications.</li> </ul>
Nommer clairement un leader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nommer le leader avant la naissance.</li> <li>• Les leaders efficaces :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– expriment clairement les objectifs;</li> <li>– délèguent les tâches selon les besoins tout en surveillant la répartition du travail;</li> <li>– font participer les autres membres de l'équipe aux évaluations et à la planification;</li> <li>– pensent « tout haut »;</li> <li>– maintiennent la conscience situationnelle.</li> <li>– cèdent la direction de l'équipe à un autre membre s'ils doivent participer à une intervention.</li> </ul> </li> </ul>
Communiquer de manière efficace.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nommer les membres de l'équipe par leur nom.</li> <li>• Partager activement l'information.</li> <li>• Informer l'équipe d'un problème, d'une erreur ou d'une inquiétude quant à la sécurité du patient.</li> <li>• Préciser le nom, la dose et la voie d'administration des médicaments demandés.</li> <li>• Utiliser un langage clair et concis.</li> <li>• Utiliser une communication en boucle.</li> <li>• Vérifier l'information.</li> <li>• S'assurer que les changements d'information ou d'évaluation sont transmis à tous les membres de l'équipe.</li> <li>• Inclure les membres de la famille dans les communications, au besoin.</li> </ul>
Déléguer la charge de travail de manière optimale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas dédoubler le travail ou utiliser plus de ressources qu'il ne le faut.</li> <li>• Modifier l'attribution des tâches selon les habiletés et les besoins du moment.</li> <li>• Ne pas laisser une seule personne devenir débordée.</li> <li>• Ne pas laisser l'équipe être obnubilée par une seule tâche.</li> </ul>
Accorder judicieusement l'attention.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir la conscience situationnelle en passant en revue et en réévaluant régulièrement la situation clinique.</li> <li>• Surveiller le rendement les uns des autres pour garantir la sécurité du patient.</li> </ul>
Utiliser les ressources disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoir quels membres du personnel sont disponibles.</li> <li>• Savoir quelles fournitures supplémentaires ou particulières sont disponibles et comment y accéder.</li> </ul>
Demander de l'aide supplémentaire, au besoin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiper le besoin d'ajouts à l'équipe en fonction des facteurs de risque et de l'évolution de la réanimation.</li> <li>• Demander de l'aide supplémentaire au moment opportun.</li> <li>• Savoir comment demander de l'aide supplémentaire et connaître le processus pour obtenir le type d'aide nécessaire.</li> </ul>
Conserver un comportement professionnel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser des communications verbales et non verbales respectueuses.</li> <li>• Demander et offrir activement de l'aide.</li> <li>• Soutenir et promouvoir le travail d'équipe.</li> <li>• Respecter et apprécier l'équipe.</li> </ul>

*Children's Hospital at Stanford University*). Dans chacune des prochaines leçons, l'utilisation de ces habiletés comportementales par des équipes efficaces sera présentée. Pour améliorer le travail d'équipe et la communication, il faut s'exercer de manière délibérée dans les conditions les plus réalistes possible. Lorsque vous étudierez chaque leçon et participerez aux simulations, réfléchissez aux manières d'utiliser ces habiletés comportementales pour améliorer le rendement de votre équipe.

### Considérations éthiques

La réanimation néonatale est un événement stressant qui s'associe souvent à la prise de décisions éthiques complexes pour les parents et les dispensateurs de soins. Dans les diverses leçons du présent manuel, les questions éthiques relatives à la matière présentée seront soulevées afin que vous y réfléchissiez. Ces concepts seront approfondis à la leçon 11.

#### Questions à se poser

Quelle est la différence entre l'éthique et la loi?  
Quels principes éthiques orientent les soins aux nouveau-nés pendant la réanimation?

### Faits saillants

- 1 Certains nouveau-nés qui ne présentent aucun facteur de risque apparents ont besoin d'être réanimés, y compris une ventilation assistée.
- 2 Contrairement aux adultes, qui subissent un arrêt cardiaque à cause d'un traumatisme ou d'une maladie cardiaque, les nouveau-nés doivent généralement être réanimés à cause d'une insuffisance respiratoire qui se produit avant ou après la naissance.
- 3 La ventilation des poumons du bébé est la mesure la plus importante et la plus efficace de la réanimation néonatale.
- 4 Très peu de nouveau-nés ont besoin de compressions thoraciques ou de médicaments.
- 5 Une insuffisance prolongée de la perfusion et de l'oxygénation peut provoquer des lésions aux organes.
- 6 La réanimation doit être effectuée rapidement et de manière efficace, mais il faut s'assurer d'avoir bien terminé les étapes d'un bloc de l'algorithme du Programme de réanimation néonatale avant de passer au bloc suivant.
- 7 Le travail d'équipe, le leadership et la communication sont essentiels pour la réussite de la réanimation du nouveau-né.

## RÉVISION DE LA LEÇON 1

1. Avant la naissance, les alvéoles des poumons du fœtus sont (collabées)/(déployées) et remplies (de liquide)/(d'air).
2. Avant la naissance, l'oxygène est transmis au fœtus par (le placenta)/(les poumons du fœtus).
3. Après la naissance, l'air contenu dans les alvéoles provoque (la contraction)/(la dilatation) des vaisseaux pulmonaires du nouveau-né.
4. Lors de la réanimation des nouveau-nés, il est (rarement)/(souvent) nécessaire de recourir aux compressions thoraciques et aux médicaments.
5. Les membres d'une équipe de réanimation efficace (se partagent l'information)/(travaillent silencieusement et de manière autonome).

### Réponses

1. Avant la naissance, les alvéoles des poumons du fœtus sont déployées et remplies de liquide.
2. Avant la naissance, l'oxygène est transmis au fœtus par le placenta.
3. Après la naissance, l'air contenu dans les alvéoles provoque la dilatation des vaisseaux pulmonaires du nouveau-né.
4. Lors de la réanimation des nouveau-nés, il est rarement nécessaire de recourir aux compressions thoraciques et aux médicaments.
5. Les membres d'une équipe de réanimation efficace se partagent l'information.

### Autres lectures

Dempsey E, Pammi M, Ryan AC, Barrington KJ. Standardised formal resuscitation training programmes for reducing mortality and morbidity in newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Sep 4;9.

Sentinel Event Alert. Issue 30. Preventing infant death and injury during delivery. The Joint Commission for the Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). 2004. [www.jointcommission.org/sentinel\\_event\\_alert\\_issue\\_30\\_preventing\\_infant\\_death\\_and\\_injury\\_during\\_delivery](http://www.jointcommission.org/sentinel_event_alert_issue_30_preventing_infant_death_and_injury_during_delivery). Consulté le 3 mars 2015.