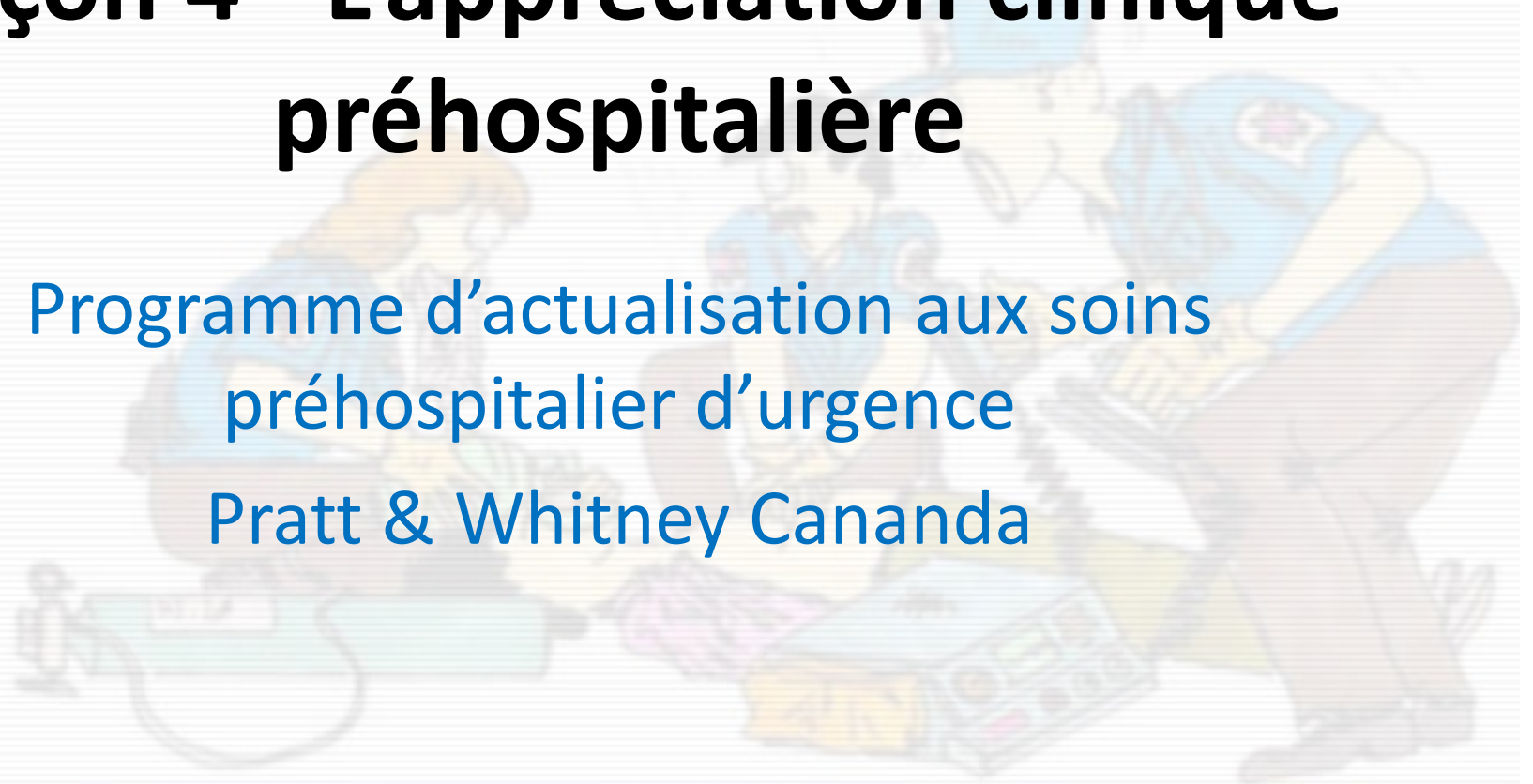




Leçon 4 - L'appréciation clinique préhospitalière

Programme d'actualisation aux soins
préhospitalier d'urgence
Pratt & Whitney Canada





SECTION GÉNÉRALITÉS

Rôle de l'intervenant de la brigade SPU chez Pratt & Whitney Canada

Fournir à une personne dont l'état requiert les premiers soins de stabilisation requis conformément aux protocoles d'intervention clinique approuvés par la direction médicale de Pratt & Whitney Canada et correspondant au niveau de formation qu'elle reconnaît en respectant le règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence au Québec.

Responsabilité

Agissant en complémentarité du professionnel de la santé de Pratt & Whitney Canada et des ~~paramédics~~ du service ambulancier externe, le membre de la brigade d'intervention d'urgence applique les protocoles visant la prévention de la détérioration de l'état de la personne en détresse et transfère en tout temps, la responsabilité des interventions à un professionnels de la santé (interne ou externe).

Sécurité

Dans toute situation, l'intervenant doit en premier lieu, voir à la sécurité de la scène pour éviter qu'il ne devienne lui-même un patient. Une fois la sécurité de la scène assurée, il peut procéder à l'appréciation primaire et à l'appréciation du niveau de stabilité du patient.

Équipement au chevet du patient

De façon générale et à moins d'un contexte particulier, le moniteur défibrillateur, la trousse de support vital et la bombonne d'oxygène devraient être apportés au chevet du patient.

Approche de la condition clinique

Pour l'ensemble des protocoles, l'intervenant doit se référer au protocole d'approche de la condition clinique préhospitalière afin d'apprécier la condition clinique du patient, de déterminer sa stabilité, son besoin d'oxygénothérapie et pour effectuer les autres appréciations de base.



Évaluation de la situation

- Sécuriser les lieux (dangers potentiel)
- Appliquer les protections universelles
- Évaluer le nombre de patients (triage)
- Demander les ressources supplémentaires nécessaires



DÉTERMINER LE TYPE DE SITUATION





Obtention d'une première impression «*quick look*»

- Le patient semble inconscient:
 - L'appliquer le « CAB » en confirmant immédiatement la présence du pouls carotidien;
- La plainte principale ?
- Le patient qui semble instable
- Le patient qui semble stable



« L' »

– Bonjour, je m'appelle

« X », je suis premier répondant, comment puis-je vous aider?

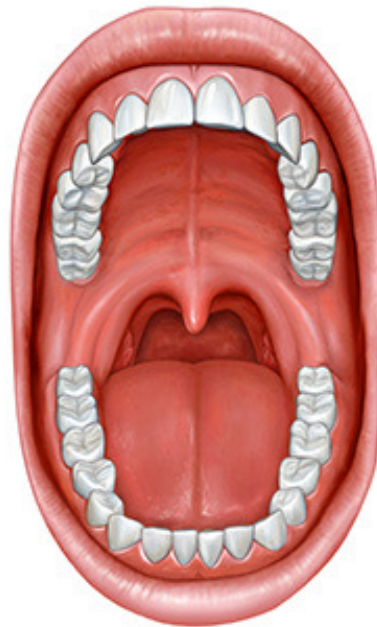
- Confiance à établir;
- Questions ouvertes;
- Écoute;
- Questionnaire à diriger.





« A »

- S'assurer que la bouche est vide;
- Visualiser la langue et le visage dans le cas d'anaphylaxie.





« B »

- Évaluer la qualité de la respiration (**Qualité, efficacité**):
 - Capacité à faire des phrases complètes;
 - Utilisation des muscles accessoires (tirage);
 - Sons anormaux audibles à l'oreille;
 - Amplitude respiratoire;
 - Phases I/E normales
- Installer le saturomètre;
- Titrer l'oxygène selon le résultat obtenu.





« C »

- Évaluer la présence et la qualité d'un pouls radial;
- Le retour capillaire;
- Évaluer la qualité de la peau :
 - Sèche – Moite;
 - Pâle – Rosée (normale);
 - Froide – Tempérée.





« D »

– Évaluer l'état neurologique selon l'échelle « AVPU » :

- A : *Alert;*
- V : *Verbal;*
- P : *Pain.*

– Évaluer les trois sphères d'orientation :

- Personne;
- Lieu;
- Temps.





« E »

- Le « E » fait référence à l'exposition et à l'examen local d'une partie du corps où le patient se plaint de douleur, d'enflure, de brûlure, etc. Cette étape est plus souvent utilisée dans le contexte traumatique, **mais peut être nécessaire aussi dans certains cas médicaux.**



Patient **instable** à l'examen primaire

Selon l'approche Primaire

- Voies respiratoires compromises
- Difficulté/détresse/insuffisance respiratoire
- Hémorragie significative
- Absence de pouls radial
- Altération du niveau de conscience « V, P, U »
- Désorientation dans identité, temps, lieux et/ou amnésie



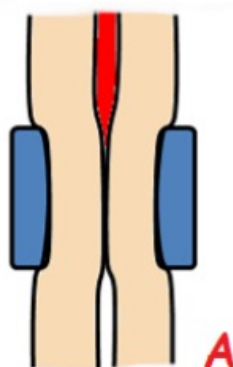
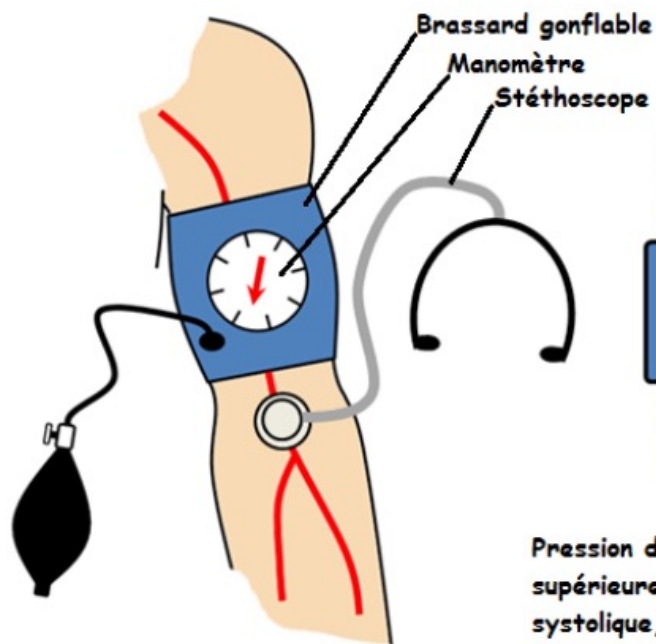
Prise des signes vitaux

- Respiration
 - 30 secondes x 2
- Pouls
 - 30 secondes x 2
- Tension artérielle
 - À l'auscultation et palpation
- Saturation
 - À l'aide du saturomètre



LA TENSION ARTÉRIELLE





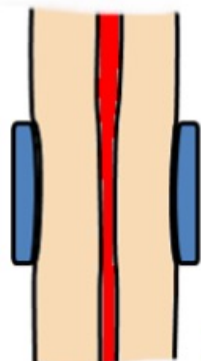
A

Pression dans le brassard supérieure à la pression systolique, pas d'écoulement sanguin dans l'artère, aucun son



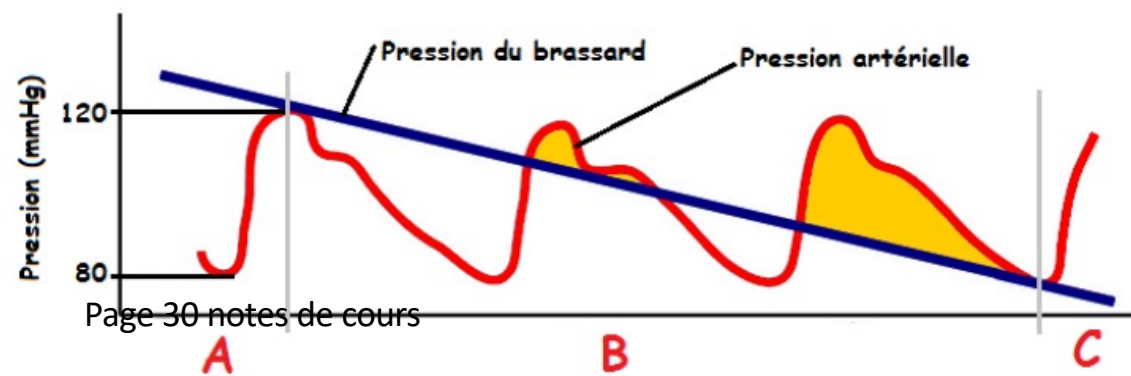
B

Pression dans le brassard entre la pression systolique et la pression diastolique, écoulement turbulent du sang, son intermittent



C

Pression dans le brassard inférieure à la pression diastolique, écoulement laminaire du sang, aucun son



Page 30 notes de cours



Patient instable

Selon les signes vitaux

- Altération significative du pouls (< 50 ou **> 130**)
- Hypotension (TAS < 90 mmHg)

Indice de choc



Activité d'apprentissage 2

Consigne :

- En équipe, collecter les signes vitaux

Durée :

- 30 minutes





Histoire de cas

Le SAMPLE est un questionnaire qui permet d'obtenir l'histoire du patient et s'applique à toutes les situations :

- S : Signes et symptômes;
- A : Allergies;
- M : Médicaments;
- P : Passé médical;
- L : Le dernier repas;
- E : Évènements déclencheurs.



Histoire de cas

L'OPQRST a été développé pour le questionnaire lié à la douleur. Il n'est pas adapté aux autres types de plaintes principales :

- O : Début (onset);
- P : Provocation;
- Q : Qualité;
- R : Région et irradiation;
- S : Sévérité;
- T : Temps.



Appel au service externe

Selon le questionnaire et symptomatologie

- Douleur ou malaise non traumatique, persistant ou disparu, dans la région entre l'ombilic et la mâchoire incluant le dos et les bras ayant été à l'origine de l'appel ou suivant l'appel de la brigade d'intervention d'urgence.
- Douleur abdominale irradiant au dos ou hors de proportion
- Signes et symptômes d'AVC incluant céphalée intense et subite
- Dyspnée objectivée
- Saignement non contrôlé (externe, digestif, vaginal)
- Signes de choc compensé
- Réaction anaphylactique
- Syncope ou quasi-syncope
- Palpitations
- Dysrythmie objectivée symptomatique



Situations requérant l'appel au service ambulancier externe nonobstant la stabilité

- Brûlure 2^e et/ou 3^e degré > 10 %
- Électrisation
- Exposition à des produits toxiques sans accès au centre médical
- Convulsions cessées
- Intoxication médicamenteuse ou toxicomanie
- Tout problème obstétrical/gynécologique
- Tout problème pédiatrique
- Tout problème psychiatrique



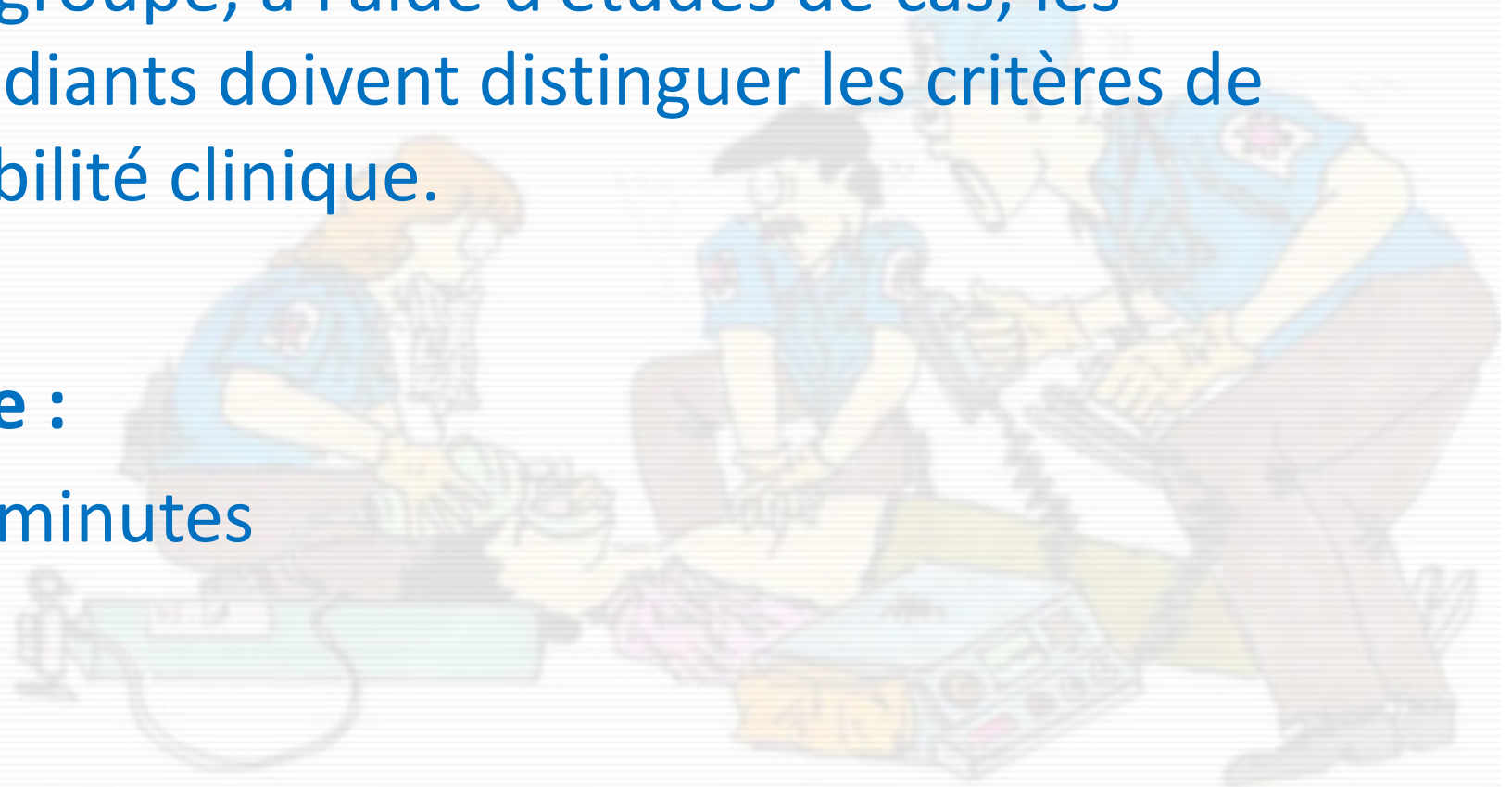
Activité d'apprentissage 3

Consigne :

- En groupe, à l'aide d'études de cas, les étudiants doivent distinguer les critères de stabilité clinique.

Durée :

- 45 minutes





Étude de cas # 1

Vous arrivez auprès d'une patiente de 48 ans. Elle est assise dans l'usine en compagnie de ses collègues.

Primaire

- Conscient
- Respiration efficace
- Pouls radial présent
- Orienté 3/3

Signes vitaux

- FR : 18/min
- Pouls : 86/min
- T.A. : 160/80
- Spo2 : 98 % a.a.

Secondaire

- Étourdie & nausée
- Aucune allergie
- ATCD :
 - HTA
 - Cholestérol
- Début progressif en travaillant

Stable



Étude de cas # 2

Vous arrivez auprès d'un homme de 60 ans. Il est couché au sol de la salle de conférence en compagnie de ses collègues.

Primaire

- Conscient
- Respiration efficace
- Pouls radial présent, peau moite
- Orienté 3\3

Signes vitaux

- FR : 24/min
- Pouls : 100/min
- T.A. : 170/90
- Spo2 : 97 % a.a.

Secondaire

- Quasi-syncope & faiblesse généralisée
- Allergie à l'iode
- ATCD :
 - épileptique
- Début soudain pendant une présentation

Potentièlement instable



Étude de cas # 3

Vous arrivez auprès d'une femme de 33 ans. Elle est assise à son bureau.

Primaire

- Conscient
- Respiration tirage, diff. à faire des phrases, sons audibles
- Pouls radial présent, peau chaude
- Orienté 3\3

Signes vitaux

- FR : 28/min
- Pouls : 110/min
- T.A. : 118/80
- Spo2 : 94 % a.a.

Secondaire

- Dyspnée
- Allergie au pollen
- ATCD :
 - Asthme
- Progressif depuis qq jours, toux avec expecto. jaune, « pompes » soulage pas.

instable



Étude de cas # 4

Vous arrivez auprès d'un homme de 44 ans. Il est assis aux toilettes.

Primaire

- Conscient
- Respiration efficace
- Pouls radial présent
- Orienté 3/3

Signes vitaux

- FR : 18/min
- Pouls : 80/min
- T.A. : 110/70
- Spo2 : 98 % a.a.

Secondaire

- Douleur thorax sous forme de brûlement
- ATCD :
 - Ulcère d'estomac
- Sx intermittent depuis deux jours

Potentièlement instable



Étude de cas # 5

Vous arrivez auprès d'une femme de 23 ans. Elle est assise à la cafétéria.

Primaire

- Conscient
- Respiration difficile superficielle
- Pouls radial présent, peau pâle.
- Orienté 3/3

Signes vitaux

- FR : 36/min
- Pouls : 120/min
- T.A. : 140/98
- Spo2 : 92 % a.a.

Secondaire

- Dyspnée progressive depuis 48 heures
- ATCD :
 - Diabète
 - Cholestérol
- Repos, aucun événement particulier

instable



Étude de cas # 6

Vous arrivez auprès d'une femme de 30 ans. Elle est dans la salle d'examen du centre médical.

Primaire

- Réagit aux stimulations verbales
- Respiration efficace
- Pouls radial présent, filant. Peau froide et pâle.

Signes vitaux

- FR : 32/min
- Pouls : 130/min
- T.A. : 80/60
- Spo2 : 96 % a.a.

Secondaire

- Perte de conscience au centre médical
- Aucune allergie
- Aucun ATCD
- Début soudain, après la prise de Tylenol

instable



Étude de cas # 7

Vous arrivez au chevet d'un homme de 41 ans. Il est semi-assis sur une chaise de bureau.

Primaire

- Conscient
- Respiration efficace
- Pouls radial présent.
- Orienté 1/3

Signes vitaux

- FR : 18/min
- Pouls : 98/min
- T.A. : 180/88
- Spo2 : 99 % a.a.

Secondaire

- Comportement inhabituel, Trouble de langage
- Allergie aux noix
- ATCD :
 - Valve mitrale
 - Arythmie
- Début soudain.

instable



Étude de cas # 8

Vous arrivez au chevet d'un homme de 35 ans. Il est couché au sol dans le couloir.

Primaire

- Conscient
- Respiration > 8/min
- Pouls radial présent.
- Orienté 3/3

Signes vitaux

- FR : 16/min
- Pouls : 88/min
- T.A. : 122/70
- Spo2 : 98 % a.a.

Secondaire

- Crise d'épilepsie focal
- Aucune allergie
- ATCD :
 - Épilepsie
 - Diabète
- Subitement, collègues ont entendu tombé.

Réf au service ambulancier



Étude de cas # 9

Vous arrivez auprès d'un homme de 54 ans. Il est debout.

Primaire

- Conscient
- Respiration efficace
- Pouls radial présent.
- Orienté 3/3

Signes vitaux

- FR : 16/min
- Pouls : 52/min
- T.A. : 132/70
- Spo2 : 98 % a.a.

Secondaire

- Douleur thoracique sous forme de serrement, irradie MSG
- ATCD :
 - Angine et IM
 - HTA
 - Cholestérol
- Début lors d'un effort

Potentièllement instable



Le protocole de saturométrie

Administration de l'oxygène à HAUTE CONCENTRATION peu importe la valeur de la saturométrie dans les situations suivantes :

- Altération du niveau de conscience (p ou U)
 - o Incluant l'arrêt cardiaque, la convulsion active.
- Exposition au monoxyde de carbone, au cyanure ou au sulfure d'hydrogène

Dans toute autre situation (autant médical que traumatique), administrer le l'oxygène pour obtenir une saturation entre 94 % et 98 %. (avec masque haute concentration (MHC) ou lunette nasale selon les besoins)

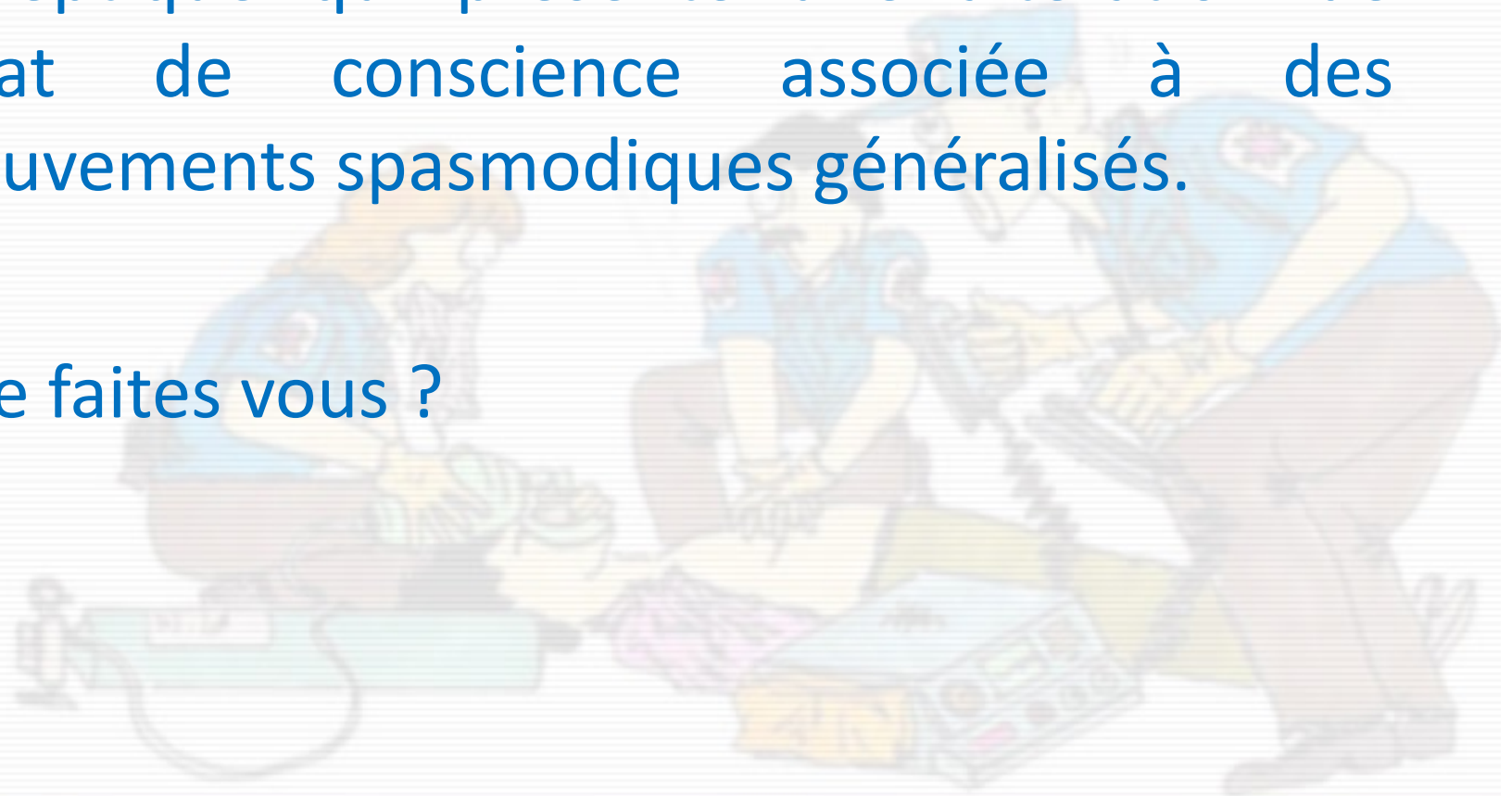
Remarques :

- Si la valeur de SPO_2 est non disponible ou jugée non fiable en présence d'un patient avec un critère d'instabilité ou présentant des signes d'hypoxémie, entreprendre immédiatement l'administration d'oxygène avec MHC. Après l'obtention d'une valeur fiable, ajuster le débit d'oxygène dès que possible en fonction des valeurs cibles.
- La valeur de SPO_2 doit être mise en relation avec le contexte clinique puisque dans certaines circonstances, celle-ci peut être erronée.
- Cependant, de façon générale, elle peut être considérée comme fiable si :
 - L'indicateur de pulsation (au moniteur Zoll) correspond au pouls du patient et est en corrélation avec une courbe appropriée de SPO_2 .
- Un changement de débit de l'oxygène devrait modifier la SpO_2 en moins d'une minute.



Question n° 1

- Vous arrivez au chevet d'un patient épileptique qui présente une altération de l'état de conscience associée à des mouvements spasmodiques généralisés.
- Que faites vous ?





Réponse n° 1

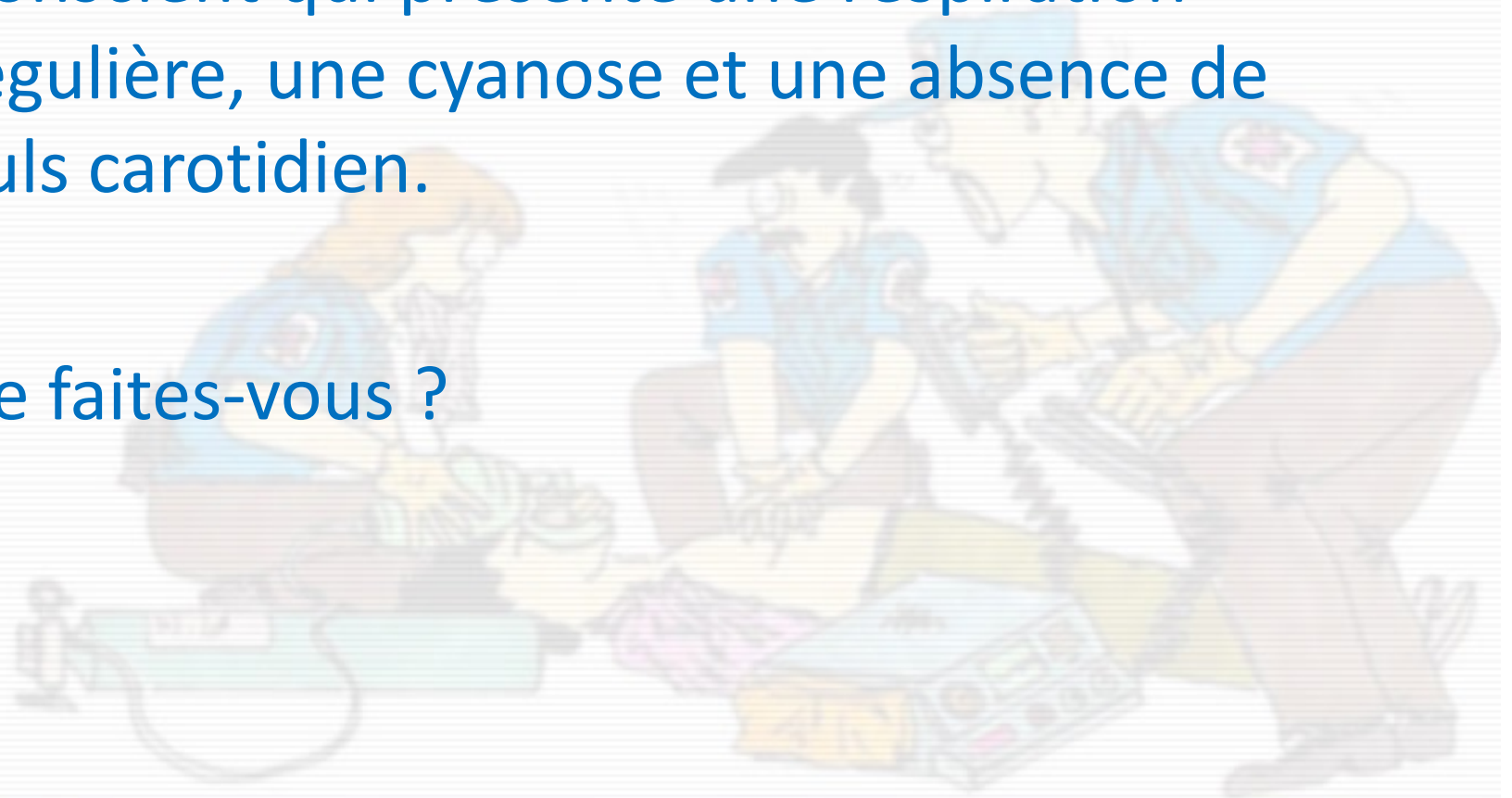
Administrer sans délai de l'oxygène à haute concentration à 10 l/min. et sans prendre le temps de mesurer préalablement la saturation.

- Lorsque les convulsions sont cessées, mesurer la saturation et administrer de l'oxygène selon le résultat de la saturation :
 - $SpO_2 \geq 94 \%$: ne pas administrer d'oxygène,
 - $SpO_2 \leq 94 \%$: Administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 et 96 %.



Question n° 2

- Vous arrivez au chevet d'un patient inconscient qui présente une respiration irrégulière, une cyanose et une absence de pouls carotidien.
- Que faites-vous ?





Réponse n° 2

Administer sans délai de l'oxygène à haute concentration à 10 L/min. et sans prendre le temps de mesurer préalablement la saturation.

- Lors d'une assistance ventilatoire ou d'une réanimation, administrer sans délai de l'oxygène à l'aide d'un ballon masque et sans prendre le temps de mesurer préalablement la saturation;



Question n° 3

- Vous êtes au chevet d'un patient de 22 ans asthmatique qui se plaint de dyspnée. Il a une fréquence respiratoire à 28/min., un pouls à 100/min. et une SAT à 88 % à l'air ambiant. Il présente des bruits respiratoires anormaux lors de la respiration et du tirage.
- Que faites-vous ?



Réponse n° 3

Installer le saturomètre,
Administer de l'oxygène
pour atteindre une
saturation entre 94 % et
96 %

- Lors d'une dyspnée, le patient devra recevoir de l'oxygène :
 - $SpO_2 \geq 94 \%$: Pas d'oxygène.;
 - $SpO_2 \leq 94 \%$: Administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 et 96 %.
- Dans cette situation, titrer l'oxygène afin d'atteindre une saturation maximale.



Question n° 4

- Vous êtes au chevet d'un patient de 42 ans, sans antécédent médical, qui se plaint de démangeaisons et présente une urticaire à l'avant-bras. Il a une fréquence respiratoire à 16/min., un pouls à 80/min. et une saturation à 97 % à l'air ambiant.
- Que faites-vous ?



Réponse n° 4

Mesurer la saturation en oxygène, mais ne pas administrer d'oxygène.

- Lors d'une réaction allergique sans anaphylaxie, mesurer la saturation et administrer de l'oxygène selon le résultat :
 - $SpO_2 \geq 94 \%$: ne pas administrer d'oxygène;
 - $SpO_2 \leq 94 \%$: administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 et 96 %.



Question n° 5

- Vous arrivez au chevet d'un patient de 40 ans qui se plaint de douleur thoracique et qui présente une diaphorèse.
- Que faites-vous ?





Réponse n° 5

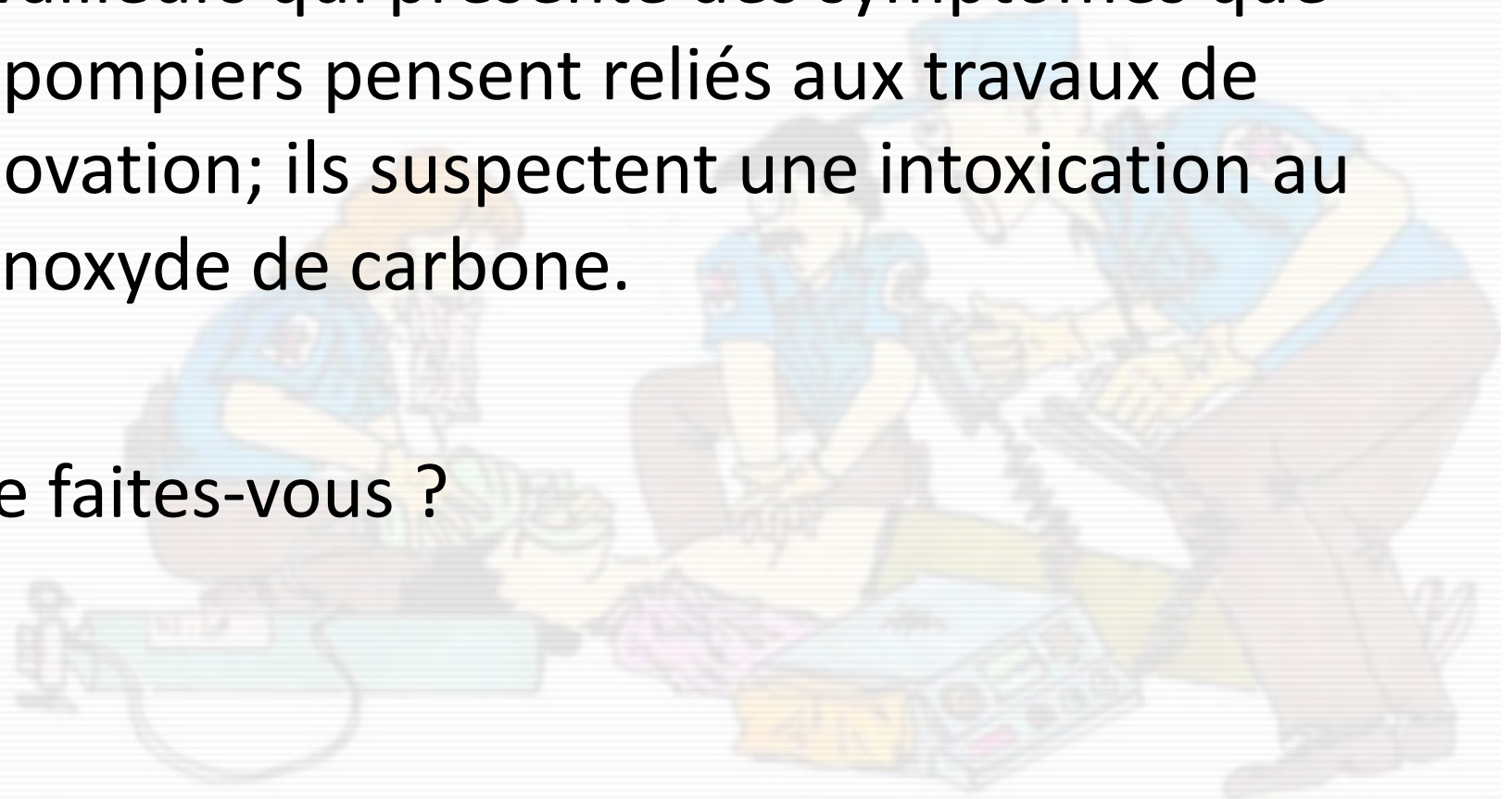
Mesurer la saturation en premier et donner de l'oxygène (titrer) seulement si la SAT est inférieure à 94%

- Lors d'une douleur thoracique, titrer l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 % et 96 %;
- L'ajustement du débit d'oxygène doit respecter les cibles visées;
- La saturation doit minimalement être évaluée toutes les 3 à 5 minutes.



Question n° 6

- Les pompiers vous dirigent vers un des travailleurs qui présente des symptômes que les pompiers pensent reliés aux travaux de rénovation; ils suspectent une intoxication au monoxyde de carbone.
- Que faites-vous ?





Réponse n° 6

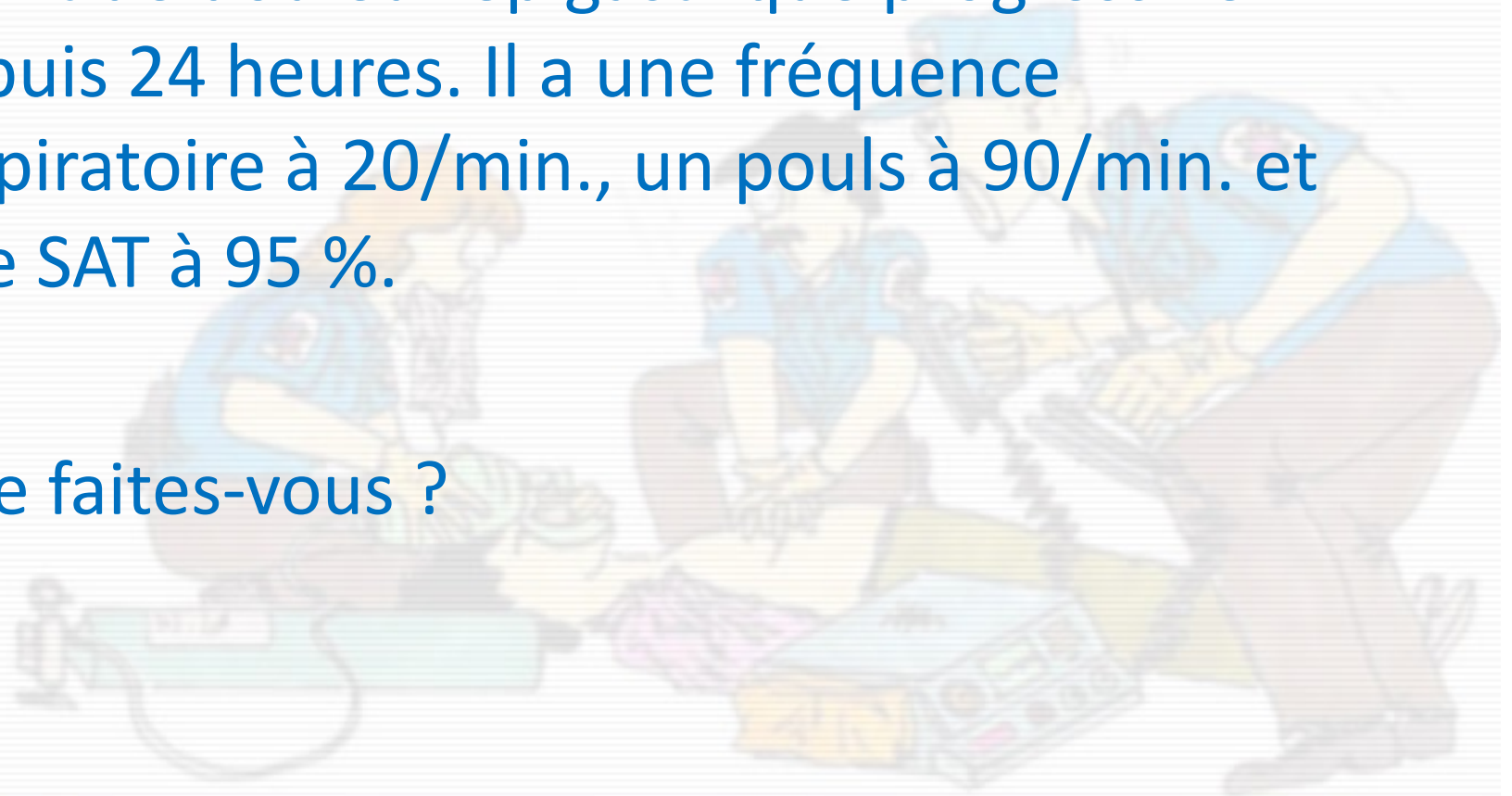
Mesurer la saturation avant d'administrer de l'oxygène à haute concentration à 10 l/min.

- Lors d'une exposition à des substances toxiques, mesurer la saturation avant d'administrer de l'oxygène à haute concentration.
- Quelle sera la saturation mesurée dans ce cas-ci ?
- Est-ce de l'oxyhémoglobine qui est mesurée ?



Question n° 7

- Vous êtes au chevet d'un patient qui se plaint de douleur épigastrique progressive depuis 24 heures. Il a une fréquence respiratoire à 20/min., un pouls à 90/min. et une SAT à 95 %.
- Que faites-vous ?





Réponse n° 7

Mesurer la saturation, mais ne pas administrer d'oxygène.

- La saturation doit minimalement être évaluée toutes les 3 à 5 minutes.
- Si diminution de la saturation, titrer l'oxygène afin de respecter les cibles visées :
 - $SpO_2 \geq 94\%$: ne pas administrer d'oxygène
 - $SpO_2 \leq 94\%$: administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 % et 96 %.



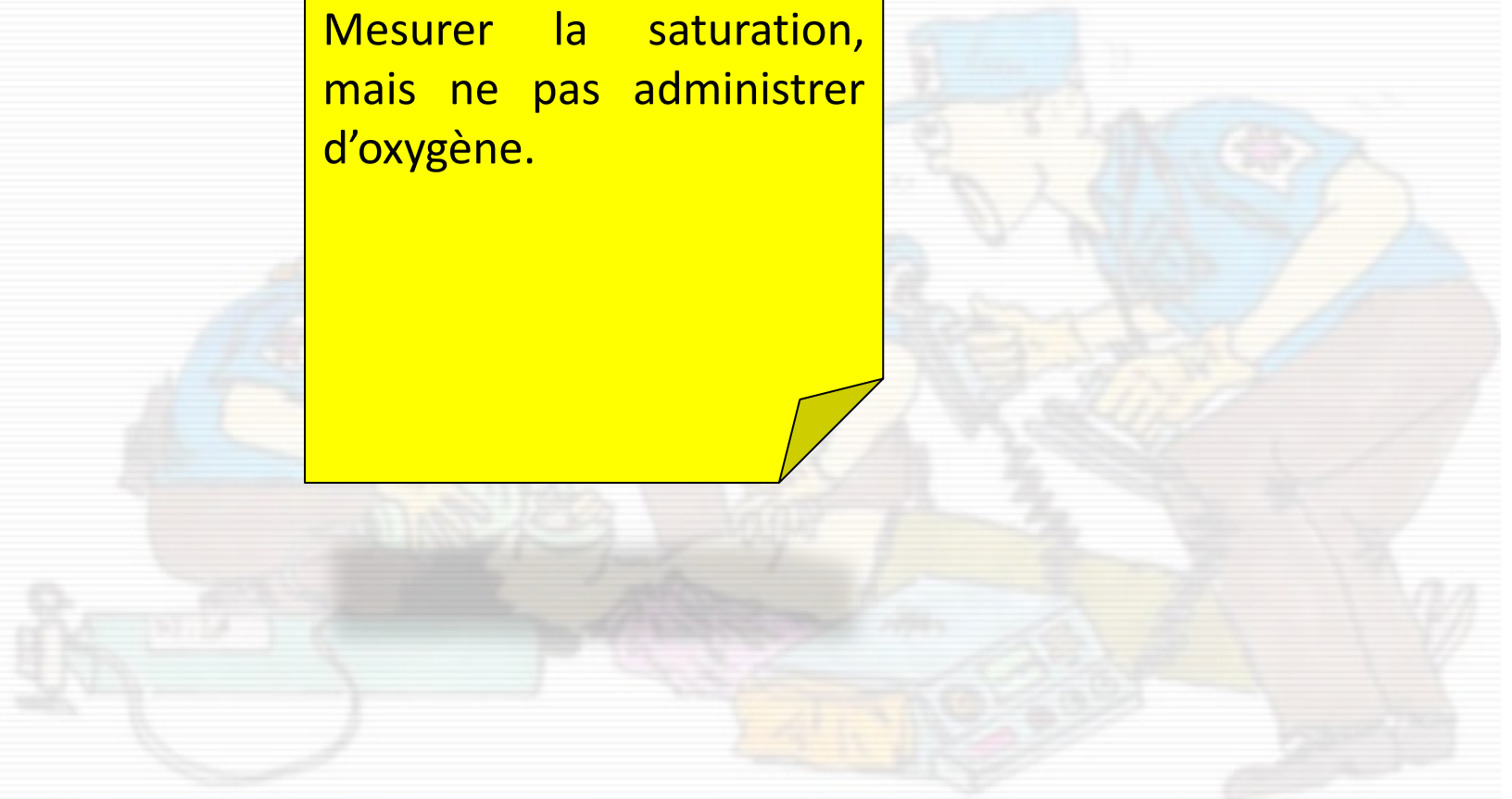
Question n° 8

- Vous êtes au chevet d'une patient de 32 ans qui a fait une chute en patin à roues alignées. Il avait un casque. Il a fait une chute vers l'avant et se plaint d'une vive douleur à l'avant-bras droit qui présente une déformation marquée. Il a une fréquence respiratoire à 18/min., un pouls à 88/min. et une SAT à 97 %.
- Que faites-vous ?



Réponse n° 8

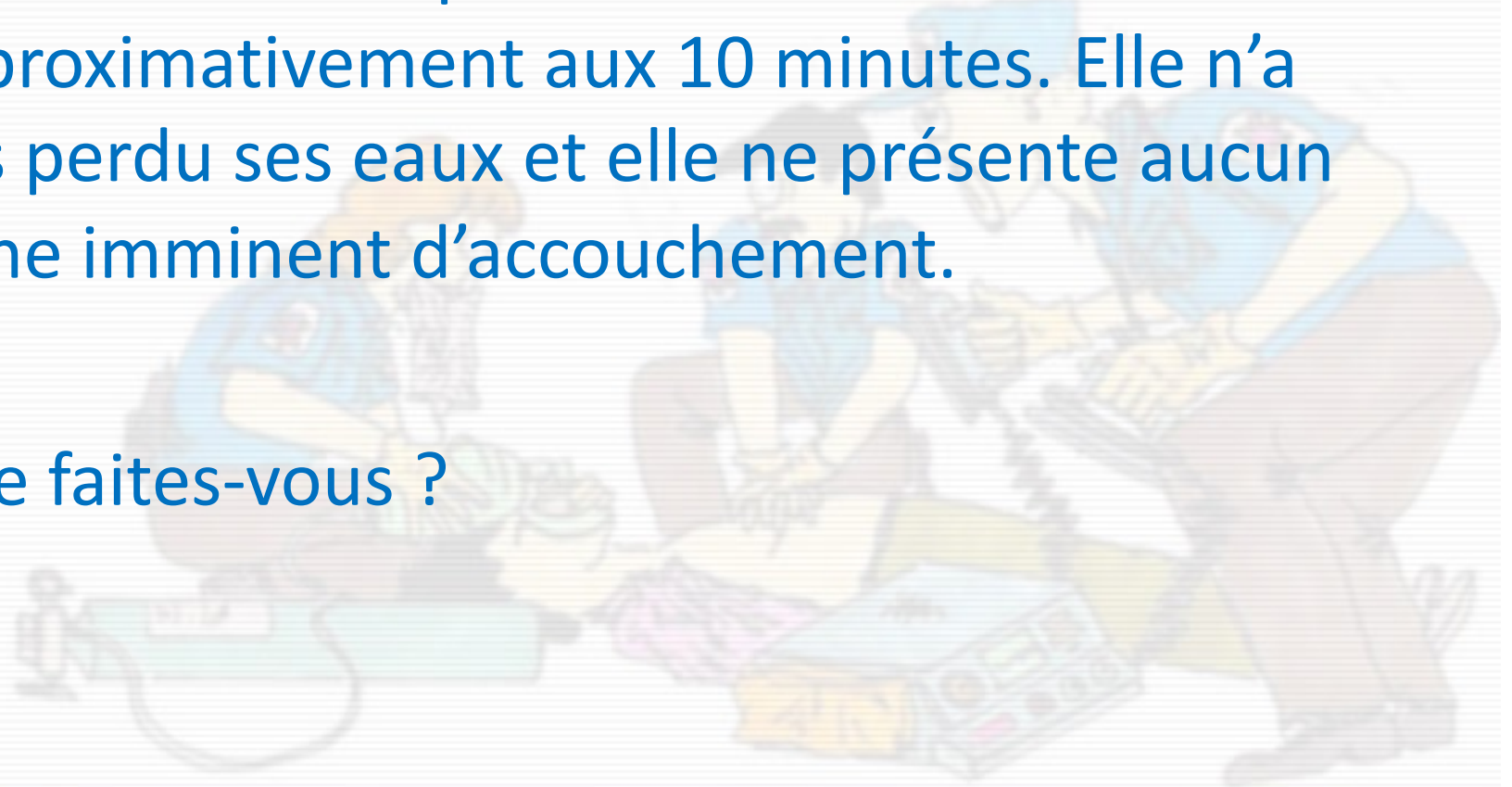
Mesurer la saturation,
mais ne pas administrer
d'oxygène.





Question n° 9

- Vous arrivez au chevet d'une femme enceinte de 38 semaines qui a des contractions approximativement aux 10 minutes. Elle n'a pas perdu ses eaux et elle ne présente aucun signe imminent d'accouchement.
- Que faites-vous ?

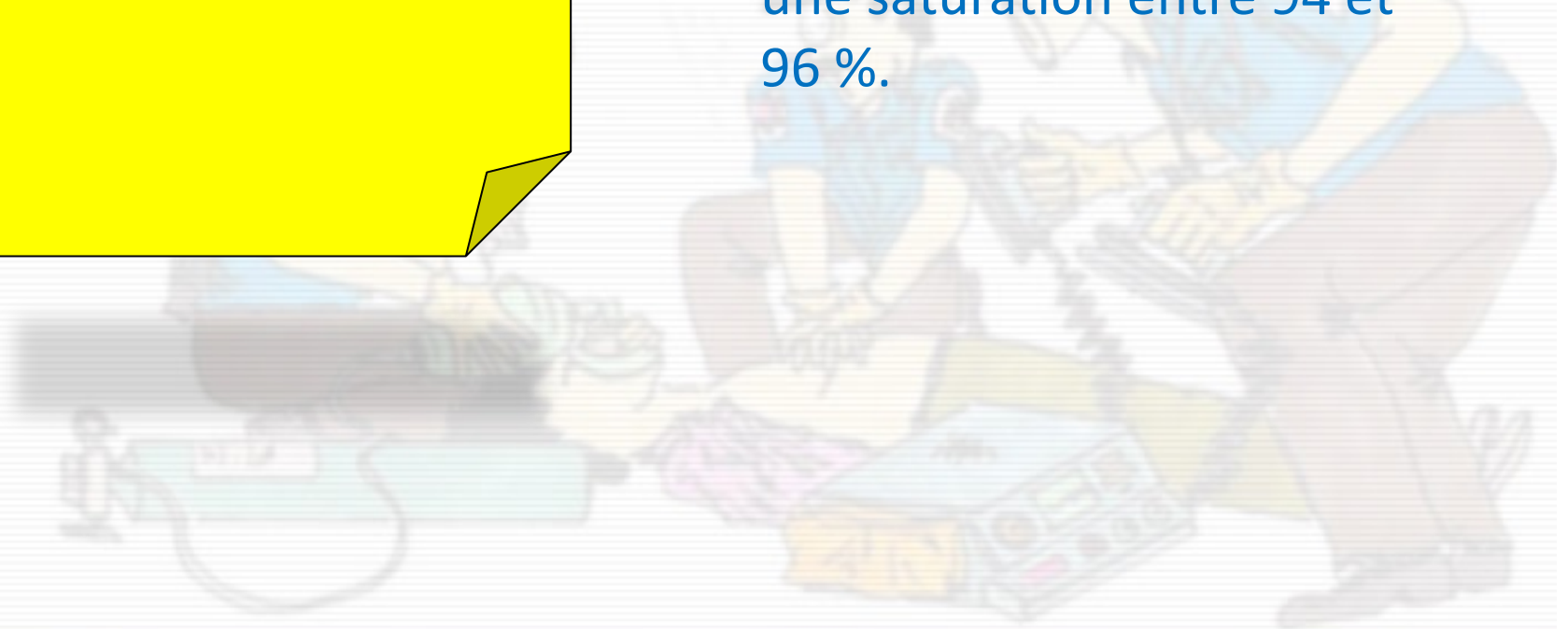




Réponse n° 9

Mesurer la saturation, et titrer l'oxygène en fonction des cibles

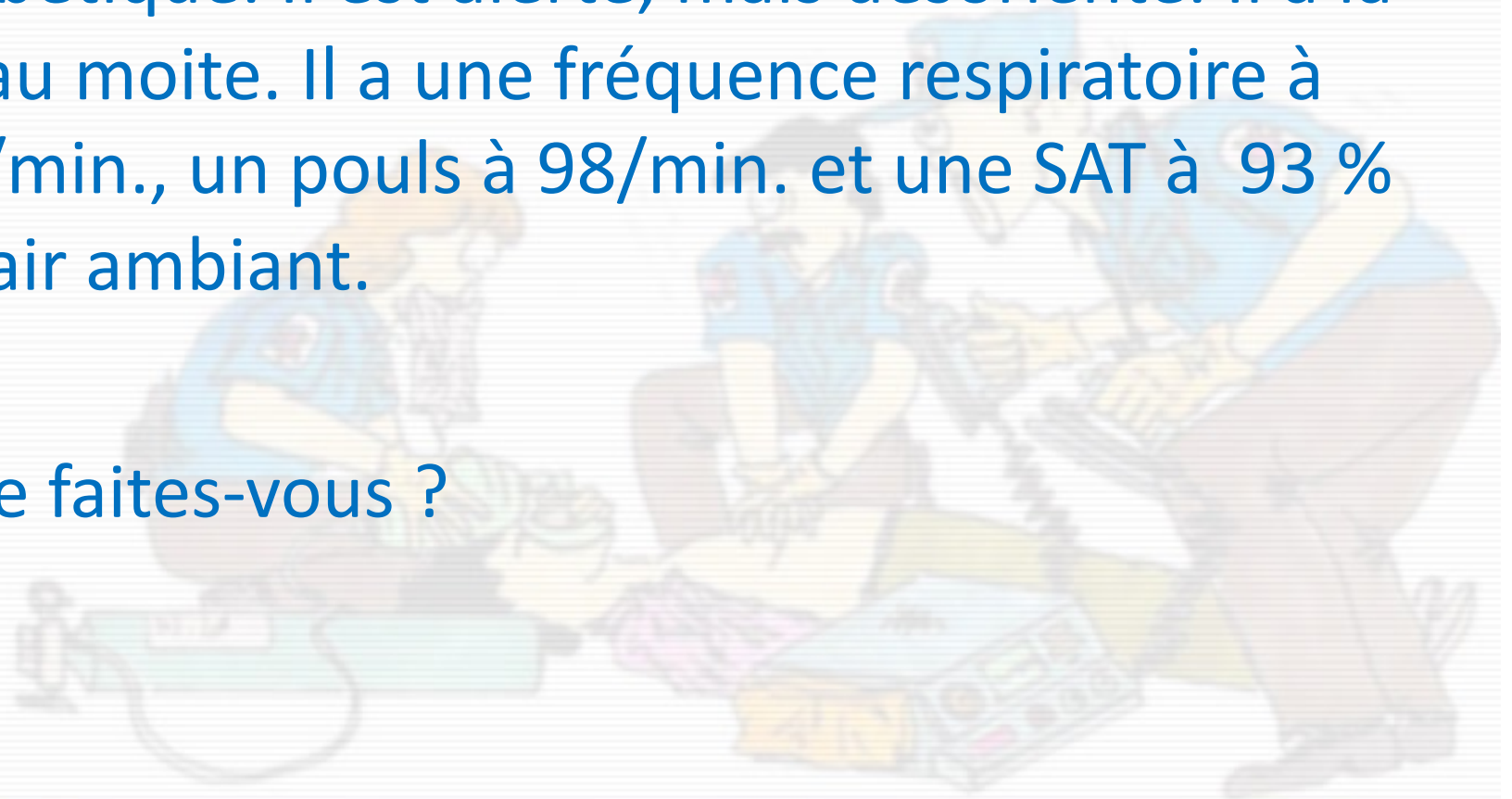
- $SpO_2 \geq 94 \%$: ne pas administrer d'oxygène;
- $SpO_2 \leq 94 \%$: Administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 et 96 %.





Question n° 10

- Vous êtes au chevet d'un homme de 52 ans, diabétique. Il est alerte, mais désorienté. Il a la peau moite. Il a une fréquence respiratoire à 22/min., un pouls à 98/min. et une SAT à 93 % à l'air ambiant.
- Que faites-vous ?





Réponse n° 10

Administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 % et 96 % avec une lunette nasale.

Si le protocole demande un supplément d'oxygène, procéder de la façon suivante :

- $SpO_2 \geq 94 \%$: ne pas administrer d'oxygène;
- $SpO_2 \leq 94 \%$: administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 et 96 %.



Question n° 11

- Vous êtes au chevet d'un patient de 58 ans qui s'est amputé trois doigts de la main gauche dans une presse hydraulique lors d'un incident industriel. Il avait un saignement qui a été contrôlé par les premiers intervenants avant votre arrivée. Il a une fréquence respiratoire à 18/min., un pouls à 96/min. et une SAT à 96 %.
- Que faites-vous ?



Réponse n° 11

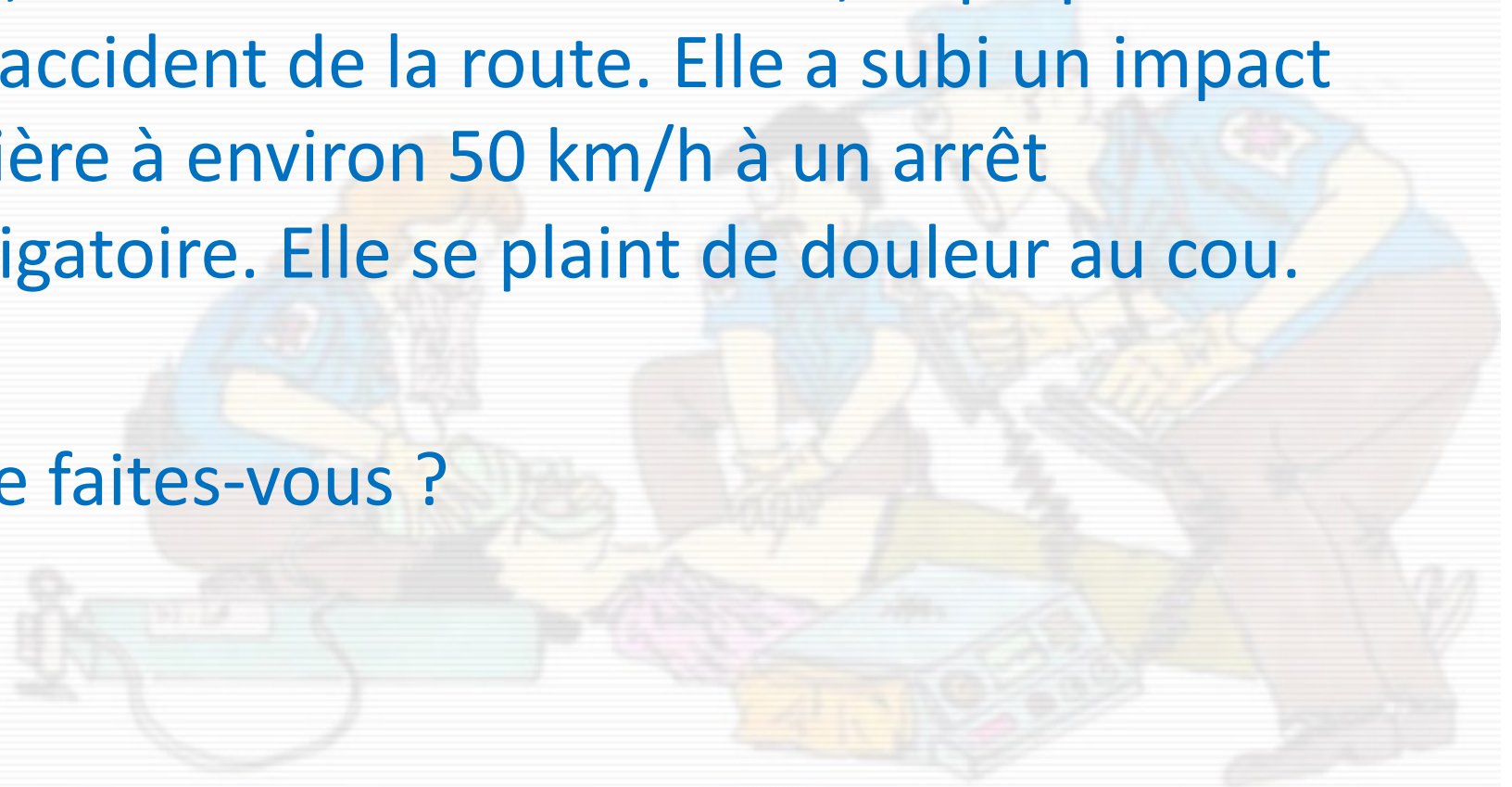
Mesurer la saturation, mais ne pas administrer d'oxygène.

- Si le protocole demande un supplément d'oxygène, procéder de la façon suivante :
 - $SpO_2 \geq 94\%$: ne pas administrer d'oxygène, sauf si dyspnée;
 - $SpO_2 \leq 94\%$: administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 % et 96 %.



Question n° 12

- Vous arrivez au chevet d'une patiente de 27 ans, enceinte de 24 semaines, impliquée dans un accident de la route. Elle a subi un impact arrière à environ 50 km/h à un arrêt obligatoire. Elle se plaint de douleur au cou.
- Que faites-vous ?

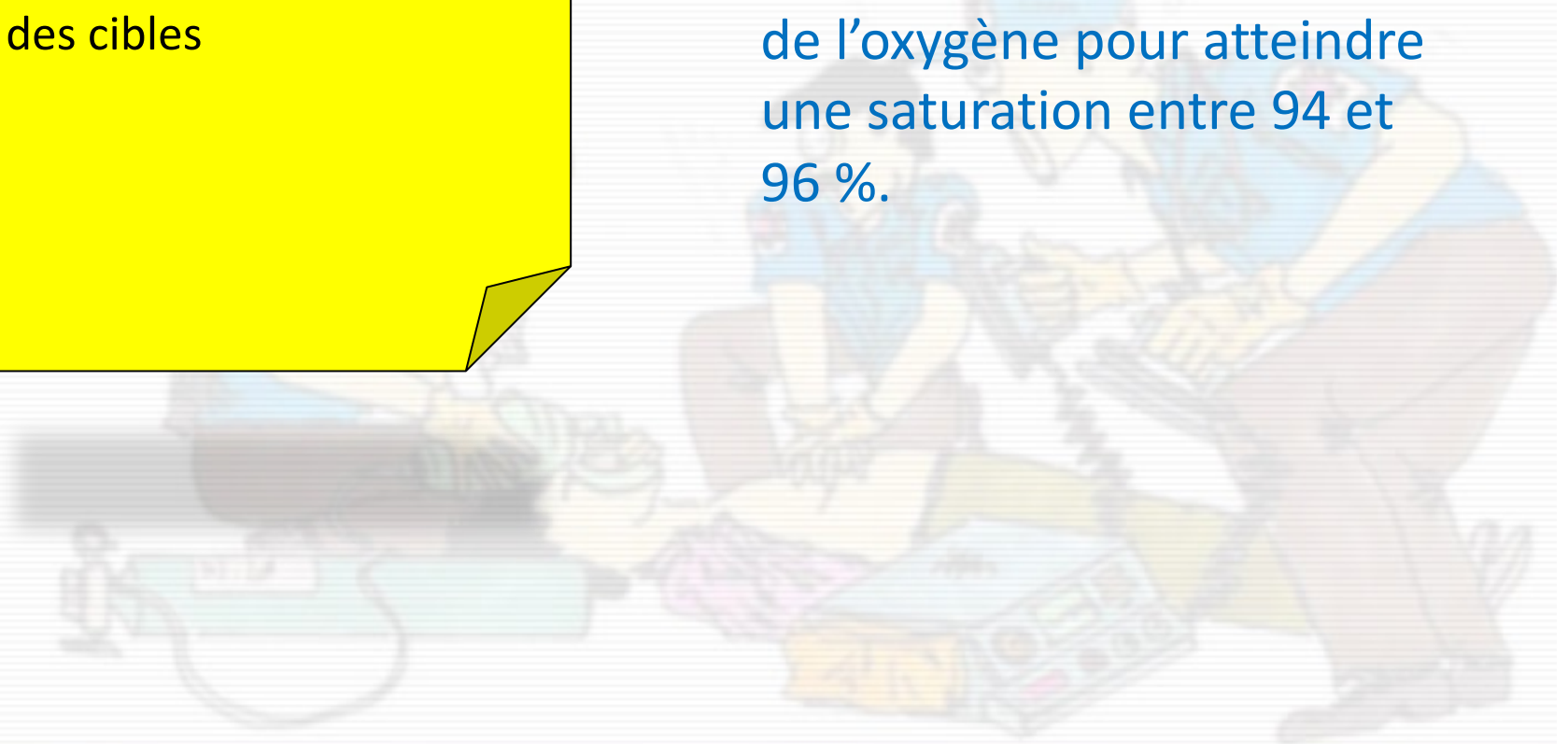




Réponse n° 12

Mesurer la saturation, et titrer l'oxygène en fonction des cibles

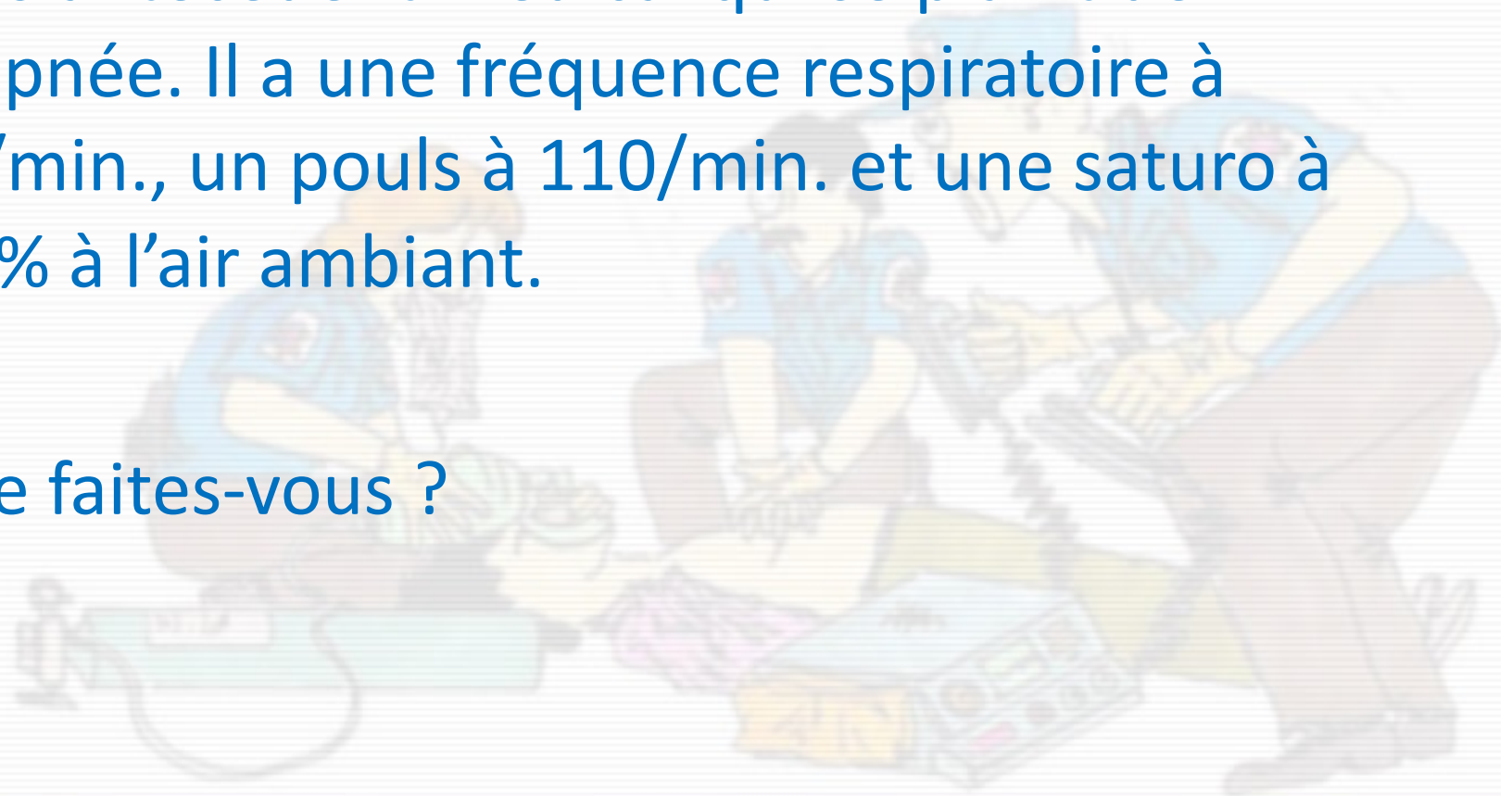
- $SpO_2 \geq 94 \%$: ne pas administrer d'oxygène;
- $SpO_2 \leq 94 \%$: Administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 et 96 %.





Question n° 13

- Vous êtes au chevet d'un patient de 18 ans, sans antécédent médical qui se plaint de dyspnée. Il a une fréquence respiratoire à 24/min., un pouls à 110/min. et une saturation à 95 % à l'air ambiant.
- Que faites-vous ?





Réponse n° 13

Mesurer la SAT et ne pas administrer d'oxygène.

- Lors d'une dyspnée, le patient ne doit pas recevoir de l'oxygène d'emblée :
 - $SpO_2 \geq 94\%$: pas d'oxygène;
 - $SpO_2 \leq 94\%$: administrer de l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 et 96 %.



Question n° 14

- Vous êtes au chevet d'un patient de 45 ans qui se plaint de douleur thoracique sous forme de serrement irradiant dans le bras gauche. Les symptômes ont débuté lors d'un effort physique. Il a une fréquence respiratoire à 16/min., un pouls à 82/min. et une saturato à 97 %.
- Que faites-vous ?



Réponse n° 14

Mesurer la saturation, mais ne pas administrer d'oxygène.

- Lors d'une douleur thoracique, titrer l'oxygène pour atteindre une saturation entre 94 % et 96 %.
- L'ajustement du débit d'oxygène doit respecter les cibles visées.
- La saturation doit minimalement être évaluée toutes les 3 à 5 minutes.