

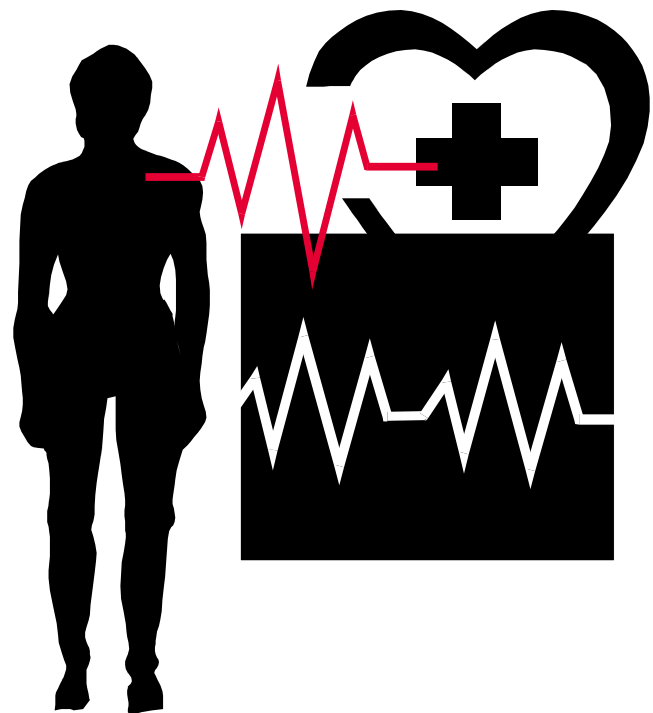


**The College of
Family Physicians
of Canada**

**Le Collège des
médecins de famille
du Canada**

**L'examen de Compétence spéciale en
médecine d'urgence**

**SIMULATIONS CLINIQUES ÉCRITES
ABRÉGÉES**



SIMULATIONS CLINIQUES ÉCRITES ABRÉGÉES

A. INTRODUCTION

Le présent guide fournit un exemple d'une simulation clinique écrite abrégée. Cette composante de l'examen veut mesurer la capacité du candidat à solutionner des problèmes dans le contexte d'une situation clinique. Cet examen consiste de deux sessions de trois heures chacune et comprend plusieurs scénarios cliniques. On vous résume la situation du patient, suivie d'une série de questions portant sur chaque scénario. Avant de répondre aux questions de cet examen, veuillez les lire attentivement et ne donner que les renseignements requis. Dans la plupart des cas, les réponses seront brèves, ne nécessitant souvent qu'un seul mot, une courte phrase ou une énumération succincte. Veuillez écrire lisiblement. Si nécessaire, le nombre de réponses requises sera indiqué pour chacune des questions. Aucune note ne sera accordée pour les réponses au-delà du nombre requis.

Afin d'aider le candidat à se préparer le mieux possible à l'examen de compétence spéciale en médecine d'urgence, le Comité de l'examen a autorisé la distribution de certaines simulations cliniques écrites abrégées des examens des années antérieures. Ces questions sont fournies dans le but de donner aux candidats un aperçu de la présentation de l'examen. Comme les questions utilisées dans ces exemples proviennent d'examens antérieurs, il se peut qu'elles ne reflètent plus les normes de pratique actuelles. Veuillez tenir compte de ce point au moment d'y répondre.

B. EXEMPLE

Avant de vous attaquer aux problèmes, gardez en mémoire les directives suivantes:

1. Pour chaque cas, l'environnement dans lequel vous travaillez sera décrit - **SI PERTINENT**.
2. Vous pouvez répondre à la plupart des questions en dix mots ou moins.
3. Vous serez évalué seulement pour le nombre de réponses demandées (i.e., si on vous demande trois réponses et que vous en donnez cinq, seules les trois premières seront évaluées).
4. Indiquez la posologie pour tout médicament mentionné dans votre réponse - **SEULEMENT SI ON VOUS LE DEMANDE**.
5. Décrivez les interventions en détail **SEULEMENT SI ON VOUS LE DEMANDE**.

Il est primordial que vous suiviez attentivement les directives afin d'obtenir le maximum de points pour vos réponses. L'examen explique clairement la façon d'énumérer ou d'écrire vos réponses. Le non respect de ces directives pourrait se traduire par des notes plus faibles.

Les réponses aux problèmes sont incluses. Celles-ci font partie des réponses qui seraient jugées acceptables par le comité. D'autres réponses pourraient être jugées acceptables. Ces réponses sont données à titre de guide et servent à démontrer la façon adéquate de répondre aux questions. Veuillez vous servir de ces problèmes pour vous familiariser avec la forme de l'examen. Si vous avez des questions ou des inquiétudes concernant cette partie de l'examen, n'hésitez pas à communiquer avec notre bureau.

EXEMPLE #1 - 15 POINTS

Un adolescent de 19 ans consulte pour un épistaxis qui a saigné abondamment il y a trois jours et qui continue de suinter depuis ce temps. Aujourd'hui, il s'est senti trop faible pour sortir du lit et il a demandé une ambulance. Le questionnaire ne révèle aucun épistaxis important dans le passé mais le jeune homme signale une tendance aux ecchymose. Un jour, après une extraction dentaire, il a saigné sans arrêt au point de nécessiter une transfusion de plasma et une médication intraveineuse. Le médecin lui avait dit que cette médication pouvait également être administrée "par le nez". Par la suite, on l'a informé qu'il avait un trouble de coagulation mais il ne se souvient plus du diagnostic précis. Il a été adopté en bas âge. Son dossier médical n'est pas disponible et les tentatives de communiquer son avec médecin de famille sont infructueuses. Actuellement, il ne prend aucun médicament.

E/O

- Pouls 110 couché, 130 assis
- TA 110/90
- Resp. 24
- Afébrile
- Pâle, peau légèrement moite.
- ORLO: saignement nasal actif mais actuellement contrôlé par compression; réflexe nauséux intact; absence de sang dans l'hypopharynx; voies respiratoires perméables.
- Poumons: clairs

Le reste de l'examen est non contributoire.

1. En présumant que la compression réussit actuellement à maîtriser le saignement, énumérez les trois interventions les plus importantes à ce stade-ci. Soyez précis. **(3 POINTS)**

1.

2.

3.

2. Énumérez trois épreuves de laboratoire qui seraient très utiles pour prendre charge de ce cas. **(1,5 POINTS)**

1.

2.

3.

Après votre traitement initial, les signes vitaux sont les suivants:

Pouls 95 TA 130/85 Resp. 20

3. Lorsqu'on relâche la compression, le sang continue de couler de la narine droite. Vous choisissez de tenter une cautérisation au site du saignement. En vous basant sur le site d'origine habituel, où vous attendez-vous à trouver la source du saignement? **(1 POINT)**

4. Énumérez les trois causes les plus probables de la diathèse hémorragique de ce patient. **(1,5 POINTS)**

1.

2.

3.

L'infirmière réussit à joindre la secrétaire du médecin de famille. À partir du dossier du patient, elle vous donne les renseignements suivants:

- PT: normal
- Antigène du facteur Von Willebrand: en attente
- PTT: prolongé
- Activité du facteur Von Willebrand: en attente
- Facteur VIII-C: diminué
- Temps de saignement: prolongé
- Facteur IX: normal

5. À partir des renseignements ci-dessus, quel est le diagnostic le plus probable? **(1 POINT)**

6. Quel est le mécanisme d'action du DDAVP (vasopressine) pour maîtriser l'hémorragie dans les diathèses hémorragiques contre lesquelles il est efficace? **(1 POINT)**

7. Quelle autre substance pourrait-on utiliser par voie intraveineuse pour maîtriser le saignement? Quelle est la dose initiale? **(2 POINTS)**

Substance:

Dose initiale:

8. Votre examen du nez confirme la présence d'un saignement actif au site présumé. La cautérisation au nitrate d'argent est infructueuse. Nommez **DEUX** autres interventions locales que vous pourriez maintenant utiliser pour maîtriser l'hémorragie. **(2 POINTS)**

1.

2.

9. Nommez **DEUX** complications infectieuses importantes que pourrait entraîner le traitement décrit à la question 7. **(2 POINTS)**

1.

2.

PONDÉRATION EXEMPLE #1

RÉPONSES	POINTS
Question 1	
Oxygène à 100% par masque sans recirculation de l'air expiré	1
2 lignes IV à grand débit et perfuser 1 L de salin physiologique ou de lactate Ringer (10-20 cc/kg) et réévaluer les signes vitaux	1
Groupe et compatibilité pour au moins 2 unités (préférentiellement 4) de globules rouges concentrés (culots globulaires)	1
Total 3	
Question 2 (3 au choix)	
FSC (ou: Hb, Hct, numération plaquettaire)	0,5
PT	0,5
PTT	0,5
Temps de saignement	0,5
Total 1,5	
Question 3 (1 au choix)	
Septum nasal antéro-inférieur	1
Aire de Kiesselbach	1
Aire de Little	1
Total 1	
Question 4	
Hémophilie A	0,5
Hémophilie B	0,5
Maladie de Von Willebrand	0,5
Total 1,5	
Question 5	
Maladie de Von Willebrand	1
Total 1	
Question 6	
Libération du Facteur VIII des cellules endothéliales	1
Total 1	
Question 7	
Substance: Cryoprécipité (Acceptez plasma frais congelé)	1
Dose initiale: 1 sac, 20-21 ml, 80-100 unités (10 ml/kg PCF)	1
Total 2	
Question 8 (2 au choix)	
Paquetage antérieur avec gaze vaselinée	1
Ballon nasal hémostatique antérieur	1
Mericele	1
Cocaïne	1
Total 2	

Question 9 (2 au choix)

Sinusite aiguë

1

Syndrome de choc toxique

1

Putréfaction du paquetage antérieur

1

Rhinite bactérienne

1

Total 2

MAXIMUM TOTAL DE POINTS

15 points

EXEMPLE # 2 - 15 POINTS

Des parents inquiet amènent au service d'urgence leur fils de deux ans parce que celui-ci présente un wheezing depuis 24 heures. Avant le début de cette respiration sifflante, il présentait depuis quelques jours une infection des voies respiratoires supérieures (IVRS) accompagnée de rhinorrhée, de toux et d'irritabilité.

Jusque là, l'enfant était bien. Il est né à terme par accouchement vaginal spontané. Sa croissance et son développement sont normaux et on ne lui connaît pas d'allergie. Le calendrier de vaccination est à jour.

Les parents vous mentionnent que leur fils est un enfant actif et curieux. Les deux parents sont fumeurs mais "pas en présence de l'enfant". Dans les antécédents familiaux, on retrouve une tante qui est asthmatique.

Examen physique :

- Pouls : 120/min
- Resp : 30
- Afébrile : Alerté et enjoué
- ORLO: Écoulement nasal clair. Gorge normale. Tympan rouges mais translucides avec repères identifiables.
- Poumons : Bonne ventilation bilatéralement. Sibilances diffuses dans les deux plages pulmonaires. Pas de cyanose. N'utilise pas la musculature respiratoire accessoire.
- Cardiovasc : Bruits cardiaques normaux.

1. Quels sont les diagnostics différentiels chez cet enfant? Nommez-en **QUATRE**. (2 POINTS)

1.

2.

3.

4.

2. Quel est le diagnostic **LE PLUS** probable? (0,5 POINT)

3. Quel est l'agent **LE PLUS** fréquemment responsable de cette condition? **(0,5 POINT)**
4. Comment établiriez-vous la différence entre les **DEUX** diagnostics les plus probables chez cet enfant? **(0,5 POINT)**
5. Quels interventions recommanderiez-vous pour cet enfant? Nommez-en **TROIS**. **(1,5 POINTS)**
- 1.
 - 2.
 - 3.

Cinq ans plus tard, le même enfant revient à l'urgence pour une IVRS qui persiste depuis une semaine.

Il a récemment souffert d'un rhume accompagné de coryza et d'une toux particulièrement pénible. La toux est rauque, apparemment incessante et le maintient éveillé pendant la nuit. L'enfant se plaint de douleurs à la poitrine lorsqu'il se lève. Il a présenté des sibilances. Les sirops antitussifs n'aident pas.

Depuis la dernière fois où vous l'avez vu, il a été raisonnablement bien même si ses parents vous disent que chaque rhume semble « se jeter sur les poumons ».

Les deux parents continuent de fumer bien qu'ils aient réduit la quantité de cigarettes. La maison est chauffée au bois sans aucun contrôle de l'humidité. Le plancher de la chambre à coucher de l'enfant est recouvert de tapis et il aime dormir avec le chien de la famille.

Examen physique :

- Pouls : 120/min
- Resp : 30
- Afébrile : Alerté et loquace
- ORLO : Dans les limites de la normale
- Poumons : Bonne ventilation. Sibilances diffuses.
Bruits musicaux. Légère rétraction des muscles intercostaux.
- Cardiovasc : Bruits cardiaques normaux.
- Débit de pointe : 200 L/min
- Saturation O₂ : 95%

6. Quel est le diagnostic **LE PLUS** probable chez cet enfant? Classez la sévérité (**1 POINT**)

1. Diagnostic :

2. Sévérité :

7. Que pouvez-vous faire à la salle d'urgence pour confirmer le diagnostic? (**1 POINT**)

8. Quels signes physiques offrent la **MEILLEURE** corrélation avec la sévérité du diagnostic de la Question 6? Nommez-en **DEUX**. (**1 POINT**)

1.

2.

9. Quels traitements offririez-vous à ce patient? Nommez-en **QUATRE**. Soyez **SPÉCIFIQUE** concernant le dosage et la voie d'administration. (**2 POINTS**)

1.

2.

3.

4.

10. Quels conseils donneriez-vous lors du congé? Donnez **QUATRE** conseils. (2 POINTS)

1.

2.

3.

4.

Deux jours plus tard la famille revient à l'urgence pour un suivi. Le garçon ne semble pas répondre favorablement à l'inhalateur.

L'examen physique est comparable à celui d'il y a deux jours.

11. Avant de changer les médicaments, quelle observation serait-il approprié de faire? (1 POINT)

Au moment où vous signez le congé de ce patient, les techniciens d'ambulances entrent précipitamment avec une asthmatique adulte in extremis. Elle est bien connue du personnel de l'urgence à cause de son asthme sévère qui a été difficile à contrôler dans le passé. L'an dernier, elle a nécessité un respirateur pendant une courte période de temps.

Examen physique

- Femme de 31 ans, obèse
- Épuisée, confuse et en transpirations profuses
- TA : 160/100 mm Hg
- Pouls : 100/min
- Resp : 40 et laborieuse
- Saturation O₂ : 80%

12. Vous constatez que cette patiente présente un asthme sévère et qu'un arrêt cardiaque est imminent. Vous décidez de l'intuber. Quel est l'agent d'induction **LE PLUS** approprié pour faciliter l'intubation? Pourquoi? **(2 POINTS)**

1. Agent :

2. Pourquoi est-il le plus approprié?

PONDÉRATION DE L'EXEMPLE #2

RÉPONSES	POINTS
Question 1	
Bronchiolite	0,5
Asthme	0,5
Aspiration de corps étranger	0,5
Pneumonie	0,5
	Total 2 points
Question 2	
Bronchiolite	0,5
	Total 0,5 point
Question 3	
Virus respiratoire syncytial	0,5
	Total 0,5 point
Question 4	
Impossible	0,5
	Total 0,5 point
Question 5	
Recours aux bronchodilatateurs	0,5
Hydratation adéquate	0,5
Visite de suivi chez le médecin de famille	0,5
	Total 1,5 points
Question 6	
Diagnostic : asthme	0,5
Sévérité : bénigne à modérée	0,5
	Total 1 point
Question 7	
Mesure objective de la réaction du patient aux B_2 – stimulants	1
	Total 1 point
Question 8	
Utilisation de la musculature respiratoire accessoire	0,5
Pouls paradoxal	0,5
	Total 1 point

Question 9

Salbutamol, 0,03 ml/kg q 20 min (via vaporisateur) (max 1cc)	0,5
Bromure d'ipratropium, 125 à 250 ug q 60 min (vis vaporisateur)	0,5
Oxygène (O ₂)	0,5
Prednisone 1 mg/kg per os	0,5
Nébulisation	0,5
Total 2 points	

Question 10

Mesures de contrôle de l'environnement	0,5
Visite de suivi chez le médecin de famille dans les 2 à 3 jours	0,5
Recours au salbutamol (Ventolin) en aérosol-doseur (2 inhalations q4h avec inhalations supplémentaires au besoin)	0,5
Recours à la prednisone pendant 7 jours; (acceptez 7 à 14 jours)	0,5
Total 2 points	

Question 11

Observation de la technique d'inhalation	1
Total 1 point	

Question 12

Agent : Kétamine	1
Raison : A : maintien des réflexes protecteurs des voies aériennes B : aucune libération d'histamine	
C : il s'agit d'un bronchodilatateur(Pour A,B,C)	1
Total 2 points	

MAXIMUM TOTAL DE POINTS**15 points**

EXEMPLE # 3 - 15 POINTS

L'ambulance transporte un homme de 37 ans à votre salle d'urgence urbaine. Les pompiers disent qu'il est retourné dans sa maison en flammes pour tenter de sauver son chien et, apparemment, la fumée lui a fait perdre conscience. À leur arrivée, il était inconscient et ses vêtements fumaient.

Il a repris conscience après l'administration d'oxygène à 100% pendant plusieurs minutes. Il est toutefois demeuré confus et désorienté tout au long de son transport à l'hôpital.

Il se plaint de mal de gorge et dit que la respiration profonde lui fait mal. Il gémit de douleur lorsqu'on le déplace de la civière sur un lit.

On lui administre de l'oxygène à 100% et la ventilation semble adéquate. On installe une ligne IV au pli du coude gauche et on enlève ses vêtements avec précautions. Le moniteur cardiaque montre une tachycardie sinusale à complexes étroits.

Examen de base :

- Capable de parler mais d'une voix rauque
 - Poils du nez roussis
 - Résidus noirs de suie dans un hypopharynx érythémateux
 - Respiration : 24
 - Bonne ventilation bilatéralement
 - Bruits de transmission rudes dans les voies aériennes supérieures qui disparaissent avec la toux
 - Aucun signe de cyanose
 - Pouls radial fort à 140/min
 - TA : 150/100 mm Hg
 - La perfusion IV fonctionne bien
 - Alerté et coopératif mais orienté quant à la personne seulement
 - Pas de signes grossiers de latéralisation neurologiques
 - Brûlures au deuxième degré sur la région antérieure du thorax et de l'abdomen et brûlure au troisième degré sur toute la circonférence du bras droit
1. À ce stade-ci, quelle est l'intervention la plus importante? Expliquez en détail **COMMENT** et **POURQUOI** vous effectueriez cette intervention. (5 POINTS)

L'oxymètre transcutané montre une saturation d'oxygène à 99%. La gazométrie artérielle donne les résultats suivants :

• pH :	7,2
• pCO ₂ :	20
• pO ₂ :	488
• HCO ₃ :	14
• Sat. O ₂ :	100%

Quelques minutes plus tard, on vous signale que la saturation en oxygène mesurée dans le sang artériel est de 60%.

2. Excluant la possibilité d'une erreur de laboratoire, quelle est la cause **LA PLUS** probable de cette divergence entre la saturation en oxygène mesurée dans le sang artériel et la saturation par l'oxymètre transcutané et le gaz artériel? **(2 POINTS)**

3. Quelle épreuve pourrait-on utiliser pour confirmer ou éliminer la cause de la divergence mentionnée à la Question 2? **(1 POINT)**

4. Votre objectif est maintenant de rétablir la respiration cellulaire normale. Quelle est la **MEILLEURE** intervention à effectuer, si celle-ci est disponible? Pourquoi? **(2 POINTS)**

Meilleure intervention :

Pourquoi :

5. Quelle est l'intervention urgente afin de traiter le bras brûlé? (**2 POINTS**)

6. À l'aide de la « règle des 9 », estimez le pourcentage de la surface corporelle totale brûlée? (**1 POINT**)

Après avoir stabilisé l'état du patient, vous organisez le transfert à l'unité des grands brûlés. La résidente de garde est occupée à la salle d'opération et elle vous demande de vous servir de la formule de Parkland pour prescrire les liquides IV de remplacement.

7. Donnez la formule de Parkland et calculez la quantité totale de liquides requis pour les **HUIT PREMIÈRES HEURES**. (Présumez que le patient pèse 70kg). Écrivez vos calculs. (**2 POINTS**)

1. Formule de Parkland :

2. Calcul du liquide requis :

PONDÉRATION DE L'EXEMPLE #3

RÉPONSES	POINTS
Question 1	
Assurer la perméabilité des voies aériennes	1
Par intubation endotrachéale	1
Intubation à séquence rapide ou Intubation contrôlée avec le patient éveillé	1
Signes importants de brûlure des voies aériennes	1
Risque d'oedème et d'obstruction rapide des voies aériennes	1
	Total 5 points
Question 2	
Hémoglobine anormale	1 (un ou l'autre)
L'oxymétrie de pouls ne permet pas de distinguer la carboxyhémoglobine de l'oxyhémoglobine	1
	Total 2 points
Question 3	
Mesure du niveau de carboxyhémoglobine	1
	Total 1 point
Question 4	
Meilleure intervention : recours à la chambre hyperbare	1
Raison : elle diminue la demi-vie de la carboxyhémoglobine (en moins de 30 minutes)	1
	Total 2 points
Question 5	
Par fasciotomie	2
	Total 2 points
Question 6	
27%	1
	Total 1 point
Question 7	
Formule de Parkland : 4 ml x poids en kg x % surface corporelle brûlée la moitié au cours des 8 premières heures)	1
Calculs de besoins liquidiens : $4 \times 70 \times 27 \div 2 = 3780$ ml en 8 heures	1
	Total 2 points
MAXIMUM TOTAL DE POINTS	15 points