

# ÉPREUVE ÉCRITE

Ministère de l'Éducation nationale,  
de l'Enfance et de la Jeunesse

## EXAMEN DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES TECHNIQUES 2014

Division des Professions de Santé et des Professions sociales  
Section de la formation de l'infirmier et des sciences de la santé

BRANCHE : COSPI

DATE : 19 mai 2014

DURÉE : 2 heures

➤ Seulement des réponses compréhensibles et claires, ainsi qu'une orthographe correcte de la terminologie professionnelle, sont dotées des points prévus

➤ Une question portant sur une citation et une explication est considérée comme une entité et ne sera pas notée séparément

5 ➤ BDS = bénéficiaire de soins / PI = problème infirmier / IP = intervention propre / PM = prescription médicale

### Liste de questions /60p

#### Le besoin fondamental de l'homme de respirer (6,5 p)

1. Définissez « stridor expiratoire». 1,5 p
  
2. Mme A. est hospitalisée dans une chambre double et elle souffre d'une dyspnée d'effort
  - a. Décrivez la classification de la dyspnée selon laquelle vous pouvez déterminer le stade de dyspnée à l'effort de Mme A. 3 p
  - b. En cas de dyspnée aigue importante de Mme A., citez 4 interventions infirmières sur IP différentes. 2 p

#### PI : Intolérance à l'activité (3 p)

3. Citez et expliquez 3 causes différentes menant à une augmentation des besoins en O<sub>2</sub> de l'organisme. 3 p

#### Oxygénothérapie (9,5 p)

4. Mr L. est sous oxygénothérapie par lunettes d'oxygène.
  - a. Citez un PI auquel est exposé Mr L. suite au port des lunettes à O<sub>2</sub>. 0,5 p
  - b. Décrivez 4 interventions infirmières sur IP différentes afin de prévenir ce PI chez Mr L. 2 p



- c. Comme Mr L. est sous oxygénothérapie, il nécessite une surveillance particulière. Précisez les observations ciblées auprès du BDS pour reconnaître des complications le plus tôt possible. **7 p**

**Le besoin fondamental de l'homme de manger et boire (3 p)**

5. Définissez « fringale » en donnant un exemple. **1 p**
6. Le poids corporel de Mme R. doit être mesuré tous les 2 jours. Citez 4 conditions préalables à la mesure afin de pouvoir comparer les valeurs obtenues. **2 p**

**PI : Risque de déshydratation (3 p)**

7. Mr B., 88 ans, a un risque de déshydratation plus élevé résultant de son attitude de personne âgée. Citez et expliquez 4 facteurs de risque différents pouvant influencer ce risque chez Mr B.. **2 p**
8. Citez 2 signes aggravants observables d'une déshydratation considérée comme une situation d'urgence. **1 p**

**PI : Risque d'- et atteinte à la muqueuse buccale (6 p)**

9. Décrivez les signes observables d'une **mycose buccale** et citez 3 causes possibles différentes. **4 p**
10. Citez 4 interventions infirmières différentes pour stimuler la production de salive. **2 p**

**Le besoin fondamental de l'homme de communiquer (4 p)**

11. Définissez « dysphonie ». **1 p**
- 12.a. Afin de garantir des échanges sociaux corrects avec une personne présentant des troubles du langage, citez 3 conseils différents que vous pouvez suivre. **1,5 p**
- b. Afin de garantir des échanges sociaux corrects avec un BDS présentant une désorientation, citez 3 conseils différents que vous pouvez suivre. **1,5 p**

**PI : Risque de compression neurovasculaire (6 p)**

13. Citez 2 situations différentes pouvant être à l'origine d'une pression dans les tissus. **1 p**
14. La compression peut se faire au niveau des nerfs et des vaisseaux sanguins. Citez les signes de compression en cas de compression **5 p**
- a. des nerfs
  - b. des vaisseaux sanguin veineux
  - c. des vaisseaux sanguins artériels

### Personnes atteintes de diabète (9,5)

15. Mme T., 45 ans, diabétique, est hospitalisée pour l'extraction de 2 dents de sagesse sous anesthésie générale qui aura lieu aujourd'hui à 12.00 heures. A 10.45 h elle sonne et lorsque vous entrez dans la chambre, vous la trouvez en pleurs, agitée, tremblant fortement et elle se plaint de palpitations, de céphalées et de sueurs froides. Vous décidez de mesurer la glycémie capillaire de Mme T. et le résultat obtenu est de 47 mg/dl.
- a. Évaluez la valeur glycémique capillaire de Mme T. en la comparant avec les normes. **3 p**
  - b. Décrivez les interventions immédiates que vous entreprenez au vu de la situation de Mme T. ainsi que les surveillances. **4 p**
- 16.a. Citez le critère principal qui permet de conclure que l'objectif glycémique d'une personne diabétique est atteint. **1 p**
- b. Citez 3 autres critères d'évaluation différents permettant de conclure que la prise en charge du programme thérapeutique par la personne diabétique est efficace. **1,5p**

### Personnes atteintes de maladies cardiovasculaires (9,5 p)

17. Mr W., 57 ans, propriétaire d'un restaurant, non-fumeur, BMI de 28,7, sous traitement antihypertenseur ( $\beta$ -bloquant) depuis 20 ans et présentant actuellement des oedèmes aux membres inférieurs, est hospitalisé pour coronaropathie. D'où la prescription médicale :
- consultation de la diététicienne
  - restriction hydrique : maximum 700 ml/24h
  - mesure du poids corporel 1x/24h
  - Aldactone (diurétique), 50 mg, 2x1c/24h
- Mr W. ne comprend pas le but de la prescription médicale.
- Décrivez les explications incluant entre autres les surveillances/conseils que vous pouvez donner à Mr W. concernant son alimentation, la restriction hydrique, le contrôle journalier du poids corporel afin qu'il puisse collaborer à l'observance de son traitement. **9,5 p**

# ÉPREUVE ÉCRITE

Ministère de l'Éducation nationale,  
de l'Enfance et de la Jeunesse

## EXAMEN DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES TECHNIQUES 2014

Division des Professions de Santé et des Professions sociales  
Section de la formation de l'infirmier et des sciences de la santé

BRANCHE : COSPI

DATE : 19 mai 2014

DURÉE : 2 heures

### ETUDE DE CAS

/ 60 P

Mme E., âgée de 82 ans a été admise il y a 6 jours à l'hôpital suite à une chute à domicile. Malgré une vue très faible (5%) liée à une DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge), elle était autonome pour ses soins quotidiens et elle s'occupait même de son époux âgé de 91 ans. Une auxiliaire de vie était présente pour s'occuper du ménage et des courses.

Elle souffre d'hypertension artérielle traitée depuis plusieurs années et elle présente des varices apparentes au niveau des 2 jambes.

A son admission en policlinique, elle présente une incapacité de se déplacer, une abduction de la jambe droite et un hématome très important et diffus à la hanche droite. Le médecin prescrit l'application de glace sur l'hématome. La radiographie montre une fracture du col du fémur droit. Le lendemain de son admission, Mme E. est opérée et la fracture est traitée par ostéosynthèse : pose d'une prothèse totale de hanche. Elle a une plaie de 15 cm fermée avec des agrafes.

Les valeurs des paramètres de Mme E. à l'admission :

- Température : 36,7 °C (mesure tympanique)
- Pulsations : 78 pulsations/minute
- Tension artérielle : 17/8 cm Hg
- Douleurs – En (EVA) : 3/10 au repos et 5/10 à la mobilisation
- Sa O<sub>2</sub> : 95%
- Poids : 69 kg ; taille : 1,60 m



- 10 Les prescriptions médicales depuis l'admission sont les suivantes :
- NaCl 0,9% 500 ml / 24 heures, I.V.
  - Clexane 40 mg 1x injection s-c. à 20.00 heures
  - Amlor 5 mg 1 cp./24 heures à 8.00 heures (Antihypertenseur antagoniste du calcium)
  - Cozaar 100 mg 1 cp./24 heures à 18.00 heures (Antihypertenseur inhibiteur de l'enzyme de
- 15 conversion de l'angiotensine)
- Nexiam 20 mg 1 cp./24 heures à 18.00 heures (Inhibiteur de la pompe à protons)
  - Temesta 2,5 mg 1 cp./24 heures à 21.00 heures (Hypnotique, sédatif, anxiolytique)
  - Tramal 20 gouttes au besoin (Analgésique morphinique)

### **Situation au matin du 1er jour post-opératoire**

Mme E. est hospitalisée dans une chambre double. Elle a très mal dormi, elle était anxieuse et en pleurs. Elle se fait du souci pour son mari, bien que sa fille passe toutes les nuits au domicile de ses parents dans la chambre avoisinant celle de son père. Mme E. a arraché ses deux drains de Redon et le pansement imbibé de sang a dû être refait 3 fois. Elle s'est plainte d'une sensation de pression au niveau de la vessie et l'infirmière de nuit constate un globe vésical. Le médecin prescrit la pose d'une sonde vésicale qui évacue 1200 ml d'urines.

### **Questions partie 1 (9,5 p)**

1. La phase post-opératoire directe de Mme E.
  - 1.1. Nommez et expliquez le problème urinaire post-opératoire de Mme E. / 2 p
  - 1.2. Expliquez les 2 complications potentielles qui peuvent se produire suite à l'arrachement des drains de Redon et décrivez les surveillances respectives que vous effectuez pour détecter ces complications. / 7,5 p

### **3ème jour post-opératoire**

Le cathéter veineux périphérique a été enlevé hier. Mme E. se plaint de toux durant la nuit et dit qu'au réveil, elle a craché des expectorations dans son mouchoir. Durant les soins d'hygiène, vous constatez effectivement une toux fréquente, mais non productive. Vous mesurez la SaO<sub>2</sub> qui est de 94%. Le médecin prescrit un aérosol de Bisolvon (15 gouttes = 1 ml) 3x/ 24 heures (Mucolytique et Expectorant) et une radiographie du thorax. Mme E. se sent faible bien qu'elle n'ait plus de douleurs à la hanche droite et elle accepte de se laver le visage. La toilette du siège révèle une rougeur irréversible de 2 cm au sacrum et une phlyctène à la fesse droite.

Mme E. nécessite un soutien pour se lever, avec appui possible sur la jambe opérée, mais elle ne se déplace pas dans la chambre. Elle fait des exercices de marche une fois par jour avec le kinésithérapeute à l'aide d'un cadre de marche. Elle est souvent couchée sur le dos durant la journée. Mme E. est installée au fauteuil pour le repas de midi et, une fois assise, le médecin conseille l'installation d'un tabouret sous ses jambes. Elle porte des bas antithrombotiques. Une attelle en mousse est prévue pour immobiliser sa jambe droite durant la nuit. Elle ne boit que 1200 ml/24 heures vu qu'elle est handicapée par son problème de vue.

### Questions partie 2 (33 p)

3. Atteinte à l'intégrité de la peau
- 3.1. Nommez et expliquez 4 interventions infirmières à entreprendre pour réduire la pression chez Mme E. / 6 p
- 3.2. Citez 2 interventions entreprises ou à entreprendre (sur initiative propre et sur prescription médicale) pour éviter une luxation de la hanche / 1 p
- 20 4. Risque de pneumonie infectieuse
- 4.1. A part la SaO<sub>2</sub>, citez 3 autres paramètres à contrôler chez Mme E. permettant de valider l'apparition d'une pneumonie. / 1,5 p
- 4.2. Expliquez 3 facteurs favorisant le risque d'une pneumonie infectieuse chez Mme E. (ne pas nommer les causes principales). / 3 p
- 4.3. Décrivez les explications que vous donnez à Mme E. quant aux méthodes d'expectoration dirigée des sécrétions bronchiques. / 3,5 p
- 25 4.4. Aérosolthérapie
- 4.4.1. Donnez à Mme E. les conseils respiratoires à suivre dans le but d'une aérosolthérapie efficace. / 3,5 p
- 4.4.2. Nommez 3 précautions à prendre afin que le produit sécrétolytique pénètre correctement jusqu'aux alvéoles. / 1,5 p
5. Risque de thromboembolie veineuse
- 30 5.1. Nommez 4 interventions infirmières sur initiative propre adaptées à Mme E. en lien avec une thromboembolie veineuse. / 6 p
- 5.2. Les interventions infirmières sur prescription médicale en lien avec ce risque
- 5.2.1. Nommez les interventions sur prescription médicale chez Mme E. et expliquez leurs effets. / 4, 5 p
- 35 5.2.2. Expliquez pourquoi le médecin conseille l'installation des jambes sur un tabouret et indiquez les points de pression exposés principalement dans cette position. / 2,5 p

### 5ème jour post-opératoire



de café<sup>1</sup> le matin et 1 verre<sup>1</sup> d'eau lors de chaque repas.

40 Elle prend ses repas à table et arrive maintenant à se déplacer à l'aide du cadre de marche jusqu'à la table.

Ce matin, à 7.00 heures, lors de la mesure des paramètres, Mme E. signale des céphalées et l'infirmière constate que son visage est rouge.

Les paramètres sont les suivants :

- 45
- TA : 21/10 cmHg
  - Pouls : 86 pulsations/minute
  - T° : 38,4 °C (mesure tympanique)
  - SaO<sub>2</sub> : 95 %
  - Absence de selles depuis 4 jours
- 50
- Sensibilité/ Motricité/ Chaleur de la jambe droite : normales
  - Vidange du sac collecteur d'urines: 1000 ml, urines troubles

### Question partie 3 (17,5 p )

6. Les paramètres

55 6.1. La tension artérielle

6.1.1. Au vu du résultat de la tension artérielle de ce jour, évaluez les valeurs de la TA chez Mme E. et citez la complication possible. / 2 p

6.1.2. Citez les interventions infirmières (sur initiative propre et sur prescription médicale) à entreprendre dans l'immédiat chez Mme E. en lien avec cette complication possible. / 2,5 p

60 6.2. La température corporelle : analysez le résultat de ce jour. / 2 p

7. Besoin d'éliminer

7.1. Nommez 2 problèmes auxquels Mme E. est confrontée par rapport à son élimination et identifiez les facteurs favorisants. / 3 p

65 7.2. Nommez les surveillances et les règles d'hygiène à entreprendre quant au **problème potentiel** identifié à la question 7.1. / 5 p

8. Risque de chute

8.1. Citez 3 facteurs favorisant le risque de chute chez Mme E. / 3 p

<sup>1</sup> Tasse = 150 ml, Verre = 100 ml