

Méthodologie des épreuves du concours d'entrée en école d'infirmiers anesthésistes²

Selon l'arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation préparant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste, «les épreuves d'admission évaluent l'aptitude à suivre l'enseignement conduisant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste».

Ces épreuves comprennent une épreuve écrite d'admissibilité et une épreuve orale d'admission.

L'épreuve écrite d'admissibilité

L'épreuve écrite et anonyme d'une durée de deux heures doit permettre «d'évaluer les connaissances professionnelles et scientifiques du candidat en référence au programme de formation du diplôme d'État d'infirmier ainsi que ses capacités rédactionnelles». Il est nécessaire d'avoir une note égale ou supérieure à la moyenne pour être admissible.

Cette épreuve nécessite :

- d'une part, des connaissances sûres : il est essentiel de ne pas avoir à «trop réfléchir» pour répondre à l'ensemble des questions dans le temps imparti. **C'est le travail réalisé lors de vos révisions théoriques ;**
- d'autre part, d'avoir une méthodologie d'analyse rapide du contenu de la question afin d'y répondre précisément. **Ceci peut s'acquérir par l'entraînement ;**
- et enfin, de savoir gérer son temps.

Certaines données ne peuvent pas s'inventer ni se déduire : il faut impérativement les apprendre et les comprendre, donc les maîtriser pour mieux les retenir.

N'oubliez pas qu'il vous faudra apprendre plusieurs fois le même cours ou les mêmes données si vous désirez que vos connaissances soient stables dans le temps... et pas seulement en vue du jour de l'examen.

ATTENTION !

Le décret du 23 juillet 2012 ne prévoit pas de programme spécifique de révisions ou de prérequis pour le concours. C'est donc potentiellement l'ensemble du programme du diplôme d'État infirmier qui doit être révisé.

Il est impératif que **les connaissances acquises lors de vos études soient remises à jour** (exemples : nouvelle législation, découvertes scientifiques, publications, actualités, etc.).

² Auteur : Catherine Muller.

Méthodologie des révisions

Première étape : fixer des objectifs réalistes

Quelques conseils peuvent être utiles :

- **les définitions et le vocabulaire** doivent être appris par cœur ;
- **l'anatomie et la physiologie** : c'est la compréhension des phénomènes, des mécanismes physiopathologiques, des conséquences d'une intervention qui vous permet de retrouver les signes, le fonctionnement d'un organe. Il vous faut donc associer compréhension et mémorisation, car vous devrez savoir :
 - décrire la position des différents organes et leurs rapports anatomiques ;
 - décrire l'organe, son fonctionnement, les mécanismes physiologiques et leurs interactions ;
 - utiliser les termes anatomiques corrects pour réaliser et annoter des schémas.
- **les pathologies** : même principe que pour l'anatomie. Privilégiez la compréhension plutôt que la mémorisation pure. Concernant les pathologies, vous devez savoir :
 - définir la pathologie, en expliquer le mécanisme physiopathologique ;
 - citer les signes cliniques, biologiques, autres ;
 - énoncer les éléments du traitement (médical, chirurgical) ;
 - argumenter les éléments de surveillance ;
 - déduire les complications possibles ;
 - énoncer les éléments du pronostic.
- **les résultats d'examens** sont à connaître par cœur.
- **la pharmacologie** : travaillez chaque famille médicamenteuse pour éviter de vous perdre. Vous devez savoir :
 - citer les classes pharmaceutiques et les médicaments principaux en DCI et spécialités ;
 - pour chaque classe : citer les principales indications, énoncer les effets attendus et les effets secondaires ;
 - argumenter les éléments de surveillance clinique, biologique et autres de chaque traitement ;
- **les soins infirmiers** (urgence, chirurgie, médecine, etc.) : en rapport avec la pratique des soins infirmiers, vous devez avoir une compréhension des phénomènes. Vous devez donc savoir :
 - formuler votre compréhension d'un cas au regard des données cliniques et paracliniques qui vous sont présentées dans le cas concret ;
 - énoncer les éléments de surveillance infirmière ;
 - citer les éléments d'éducation ;
 - argumenter le traitement à la lumière des problèmes présents et des résultats attendus.
- **la législation** : vous devez savoir :
 - citer les principaux textes qui régissent la profession ;
 - énoncer les grands principes réglementaires relatifs à la prise en charge IDE ;
 - énoncer les plans mis en œuvre ces dernières années (Charte du patient, Plan cancer, Plan douleur, etc.) ;
 - connaître le fonctionnement des institutions hospitalières.

Deuxième étape : organiser vos révisions

L'idéal est de commencer environ six mois à l'avance. Il peut être utile de faire un calendrier prévisionnel car il vous faut travailler régulièrement.

Les méthodes de travail sont fonction de vos habitudes. Vous savez s'il vous est plus facile de travailler votre mémoire :

- auditive : répéter à haute voix, réviser à deux en se posant des questions alternativement ;
- visuelle : écrire, faire des fiches ;
- ou les deux !

Il est indispensable d'organiser aussi votre travail selon un rythme qui vous correspond : le matin ou le soir, seul ou en groupe, dans une ambiance de travail au calme ou avec éventuellement un fond musical. En tout état de cause, se préparer au concours nécessite :

- d'être motivé ;
- d'être détendu (mais pas trop) et de gérer son stress ;
- de prendre du recul : c'est un concours, il faut être parmi les meilleurs ;
- de relativiser : si vous n'êtes pas sélectionné cette année, rien n'est perdu... il faudra recommencer en utilisant les erreurs commises pour mieux vous préparer.

Méthodologie de l'épreuve écrite

L'épreuve écrite peut être constituée de trois types de questions :

- de questions à choix multiples (QCM) ;
- de questions à réponse ouverte et courte (QROC) ;
- au moins une question rédactionnelle.

Répondre à un QCM

Une question à choix multiple (QCM) interroge les connaissances. Il existe plusieurs types de QCM qui consistent à :

- choisir la(les) réponse(s) parmi plusieurs propositions dans une liste ;
- répondre par «vrai» ou par «faux» ;
- relier des données parmi deux listes ;
- réorganiser dans l'ordre des informations listées dans le désordre.

Dans une épreuve de QCM, le système de notation est très important. Les règles sont exposées sur la copie : vous devez scrupuleusement vous y référer.

Vous devez être très attentif à la formulation de chaque QCM, aux mots utilisés et à la syntaxe de la phrase. La compréhension de la question doit éviter toute interprétation. Si vous ne connaissez pas la réponse, passez rapidement à la suivante. Le temps de lecture/réponse estimé pour un QCM est d'**une minute**.

Il est impératif que le choix de la réponse soit rapide, l'idéal étant de ne pas revenir sur votre premier choix. Vous n'avez pas le temps de mener une réflexion approfondie. Toutefois, vitesse ne veut pas dire précipitation : le QCM nécessite raisonnement, mémoire, déduction et analyse rapide. Il demande à la fois une grande vigilance, de la concentration, une rigueur.

L'exercice exige donc une grande concentration et l'entraînement avant le concours aide beaucoup.

Répondre à une question courte

Répondre à une question ouverte et courte (QROC) nécessite une grande rigueur : il faut répondre précisément à la question posée, en quelques mots et maximum 4-5 lignes. La forme de la question détermine le type de réponse attendu et l'entraînement est indispensable car vous ne devez pas perdre de temps pour trouver la réponse.

Une question à réponse ouverte et courte commence par un verbe qui indique très précisément la consigne (*voir* suite du chapitre). Repérez si la question attend une réponse générale (= de connaissance pure) ou plus ciblée, adaptée à une situation (= cas clinique).

Analyser l'attendu de la question

Lisez plusieurs fois attentivement l'ensemble des questions afin de repérer les notions essentielles et le contenu global attendu. Repérez si la question attend une réponse générale.

Dès la lecture de la question, il vous faut cibler les éléments principaux de votre réponse. L'énoncé de la question est très important, et en particulier le verbe qui précise la demande. **N'interprétez pas** : Les intitulés des questions utilisent des verbes précis qui représentent la consigne. Revenons sur quelques définitions :

- **annoter** : consiste à annoter une figure : noter le nom d'un organe ou à remplir un tableau (en général un mot) ;
- **citer, énumérer, lister** : consiste à donner le ou les éléments de réponse, sans aucune justification, donc inutile de vous attarder, vous pouvez utiliser des tirets ;
- **décrire** : signifie que vous devez citer les éléments de réponse et expliquer le phénomène afin de montrer que vous comprenez le déroulement des événements ;
- **expliquer** : consiste à donner des éléments en entrant dans le détail afin de faire comprendre votre réponse ;
- **argumenter** : signifie donner des éléments (ensemble de propositions) pour appuyer une affirmation ;
- **identifier** : signifie que vous devez retrouver des indices dans l'énoncé du cas. Attention, ces indices peuvent être explicites ou implicites. Dans ce cas, ce seront vos connaissances acquises qui vous permettront de les retrouver ;
- **analyser** : inutile de recopier le sujet, il vous est demandé de regrouper les informations (explicites ou implicites) en fonction d'objectifs de prise en charge ou de problèmes (réels ou potentiels) ;
- **définir** : consiste à donner la ou les significations d'un terme ou à regrouper dans une formule l'ensemble des caractères qui appartiennent à ce terme.

Élaborer la réponse

Délimitez bien votre réponse et tenez compte pour cela du temps imparti pour la traiter.

Évitez de répondre par des mots isolés, sans lien les uns avec les autres.

Pour répondre à une question ouverte, testez plusieurs méthodologies lors de vos révisions et vous pourrez les adapter le jour du concours. Exemples : pour une surveillance infirmière, vous pouvez la traiter en trois parties :

- surveillance locale, régionale et générale ;
- pour des complications, vous pouvez les traiter en trois parties : immédiate, retardée et à long terme ;
- pour une question sur des risques spécifiques par rapport à une situation, vous pouvez la traiter selon le risque infectieux, hémorragique, thromboembolique, etc.

Faites des phrases courtes, articulées entre elles : **utilisez un style aéré**, allez à la ligne ; ne rendez pas un texte trop dense qui ne permettrait pas au correcteur de voir tous les éléments essentiels. Mettez en évidence les points importants de la réponse.

Évitez les réponses «fourre-tout» répétant les mêmes éléments : le correcteur attend des termes précis. Utilisez les bons termes et un vocabulaire professionnel. Évitez les abréviations (ou précisez leur signification entre parenthèses).

Il est de bon ton *d'introduire sa réponse* avec une phrase reprenant les éléments de la question (cela permet parfois de donner une définition ou de cerner son sujet). Cela n'apporte pas forcément des points (quoique...), mais permet de préciser comment votre réponse est organisée :

- faites des phrases courtes, *centrées* sur la réponse ;
- utilisez un style clair et précis : **répondez à la question** posée ;
- utilisez un *vocabulaire professionnel* (exemple : «Je prends la tension» est à éviter et sera remplacé par «Je vérifie la tension artérielle») ;
- si c'est possible, préférez des tableaux (ou des schémas) à des paragraphes trop chargés.

Concernant les unités de mesure : notez systématiquement et précisément les unités utilisées (mmHg pour la pression artérielle, l/min pour les débits, etc.).

Les dilutions des agents pharmacologiques utilisés doivent comporter les unités correspondantes (mg/ml, µg/ml ou %).

Répondre à une question rédactionnelle

Le sujet proposé peut être un cas clinique ou une problématique sanitaire et sociale. Une réponse à une question rédactionnelle (issue d'un cas clinique) est réussie si elle est détaillée et rédigée, directement en lien avec le sujet. Elle doit comporter à la fois :

- un apport de connaissances ;
- une analyse pertinente de la situation ;
- une réponse argumentée, logique et surtout en lien avec les pratiques professionnelles infirmières.

Une question rédactionnelle attend une réponse **rédigée** sur deux pages environ.

Pour que la réponse soit réussie, il faut à la fois comprendre le sujet et y répondre précisément grâce à :

- une introduction montrant que vous avez compris le sujet ;
- l'apport de connaissances et d'éléments de compréhension (le sujet est rarement simple) ;
- le raisonnement détaillé des arguments apportés (professionnels, sanitaires, etc.) ;
- l'apport de solutions ou d'une réponse réaliste.

La copie doit donc comporter une introduction, une ou deux parties argumentées et une conclusion.

Une réponse à une question rédactionnelle (en lien avec la lecture et l'analyse d'un texte professionnel) peut être de plusieurs ordres : Il peut vous être demandé de :

- faire un résumé du texte ou du document ;
- identifier les idées principales ;
- exposer une discussion autour d'un thème qui vous est donné ou que vous choisissez.

Vous trouverez un exemple de sujet de ce type en fin d'ouvrage (cf. partie 3 «Entraînement au Concours»).

Conseils personnalisés

Traiter toutes les questions

Il ne s'agit pas de bâcler et d'aller trop vite : faites attention à votre écriture et aux abréviations que vous seul comprenez. Nous vous conseillons de :

- lire entièrement le sujet et souligner les mots-clés lors d'une seconde lecture et/ou noter une idée de réponse (temps conseillé : 5 minutes) ;
- répondre aux questions (temps conseillé : 1 h 50) ;
- relire (temps conseillé : 5 minutes).

Quelques conseils supplémentaires

- Tournez bien toutes les pages, n'oubliez aucune question.
- Ne consacrez pas plus de 5 minutes à chaque question.
- Débutez par celles dont vous maîtrisez bien le sujet ou qui ne demandent que quelques mots ou qui vous paraissent le plus faciles à traiter, et n'y revenez qu'au moment de la relecture.
- Respectez les marges, aérez, sautez des lignes (mais pas de signe distinctif sur la copie).
- Soignez la mise en page, évitez les ratures et le correcteur blanc systématique. Attention à l'orthographe et à l'écriture (le correcteur y est souvent sensible et peut se lasser en cas de fautes répétées).

Ne revenez jamais sur une question déjà traitée, c'est une perte de temps.

L'épreuve orale d'admission

«L'épreuve orale d'admission doit permettre d'apprécier les capacités du candidat :

- à déclinier un raisonnement clinique et à gérer une situation de soins ;
- à analyser les compétences développées au cours de son expérience professionnelle ;
- à exposer son projet professionnel ;
- à suivre la formation.

Cette épreuve consiste en un exposé discussion avec le jury, précédée d'une préparation de durée identique pour tous les candidats.»

Cette épreuve a pour base l'étude d'un cas clinique que vous devez exposer. Elle se doit d'être le reflet de votre pratique quotidienne, l'idée étant bien d'exposer des pratiques professionnelles réalistes et exactes.

Il faut obligatoirement vous entraîner à cette épreuve, car vous devez montrer au jury :

- vos **connaissances théoriques + capacité d'observation et de raisonnement clinique**, c'est-à-dire trouver des éléments de diagnostic par l'observation directe (besoins du patient) ;
- vos **capacités à cerner une situation et à poser un problème** (\pm diagnostic infirmier), à mettre en œuvre des actions en reconnaissant les priorités ;
- vos **compétences techniques, d'organisation, relationnelles, de jugement et de raisonnement** ;

Ces compétences sont développées au cours de l'expérience professionnelle, utilisez donc la vôtre !

Méthodologie de l'épreuve orale

Préparation de l'exposé oral

Vous avez un temps prévu pour prendre connaissance du sujet et préparer votre oral.

Lisez le sujet une première fois pour prendre connaissance de la situation clinique. Puis relisez l'énoncé une ou deux fois assez lentement pour vous imprégner précisément de son contenu. Soulignez les mots-clés et définissez-les. Sélectionnez et reformulez les éléments essentiels de la situation pour mettre en évidence les actions qui sont prioritaires.

La recherche des éléments de réponse est d'autant plus facile que votre entraînement vous aura permis à la fois de connaître le sujet (éléments théoriques) et la façon d'y répondre (exposé pratique).

Écrivez lisiblement sur votre brouillon : utilisez des gros caractères, numérotez les pages afin de ne pas les confondre (n'écrivez pas au verso des pages).

Plan possible de votre exposé :

- **l'introduction** doit montrer d'emblée que vous avez compris le sujet : quel est le problème ? La demande ? Annoncez le fil conducteur, la priorité et le plan... C'est très sécurisant pour le jury de savoir où il va, et vous montrez ainsi que vous êtes organisé ;
- **première étape** : présentez les données sur la personne, sur l'environnement, formulez des hypothèses, faites des liens entre les différents domaines : administratif, prévention, organisation, éducatif, psychologique, etc. ;
- **deuxième étape** : formulez les problèmes, les objectifs, les actions (démarche de soins) ;
- **troisième étape** : faites ressortir les priorités (c'est toujours un sujet tourné vers une urgence, ou un problème) au regard de la gravité, du temps, du patient, etc. Dites ce que vous attendez quand vous faites une surveillance (prise en charge psychologique \Rightarrow écoute, information à donner, famille, etc.) ;

- **la conclusion** résume l'essentiel, elle élargit le sujet en amenant une idée nouvelle, une ouverture à la discussion, un questionnement. Montrez que vous avez terminé, au besoin, dites-le. Si plusieurs questions sont posées, traitez-les dans l'ordre, et pour chacune, choisissez un plan.

■ Exposé oral de la situation clinique

Votre entrée dans la salle est très importante, vous prenez contact :

- le regard doit être direct (pas de fuite, pas de provocation) ;
- un regard vers chaque membre du jury pour repérer qui est qui ;
- préparez-vous mentalement à vivre la situation, afin de dédramatiser et d'éviter l'effet de surprise.

Annoncez le plan de votre présentation et faites le maximum pour vous y tenir. Argumentez vos choix (actions entreprises, surveillance effectuée, priorités retenues). Restez dans le champ de vos compétences ; différenciez bien ce qui est du domaine médical et ce qui est du domaine infirmier.

Il est impératif de vous entraîner à l'épreuve orale en sollicitant votre entourage professionnel et en utilisant les situations concrètes rencontrées au quotidien.

■ Exposé oral du projet professionnel

L'objectif est de parler de votre parcours et d'exposer au jury pourquoi vous voulez devenir infirmier anesthésiste. Faites court : maximum 5 minutes.

- Partez de votre expérience professionnelle (pour cela, utilisez votre CV) pour en exposer les étapes essentielles. Évitez de raconter votre parcours dans les détails ;
- Pour identifier vos compétences infirmières, vous pouvez utiliser **le référentiel de compétence infirmier** (arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'État infirmier). Vous aurez ainsi identifié vos points forts et, éventuellement, vos marges de progression : 10 compétences IDE.
- Montrez au jury votre connaissance du métier d'IADE et de sa pratique professionnelle : 7 compétences IADE et faites le lien avec vos compétences IDE.
- Vous devez apparaître comme un candidat motivé, qui s'interroge sur sa pratique et accepte la critique, capable d'être responsable de sa formation. Vous devez pouvoir évoquer votre projet professionnel et convaincre le jury qu'il est cohérent.

▶ Conseils personnalisés

- Évitez trois erreurs :
 - ne pas être centré sur le sujet, donc exposer des banalités hors du contexte demandé (ce qui peut faire penser à une erreur de compréhension),
 - être trop généraliste, ne pas répondre spécifiquement au sujet (ce qui peut faire penser à un manque de connaissances),
 - exposer trop de détails qui ne permettent pas de finir l'exposé dans le temps imparti (ce qui peut faire penser à une insuffisance générale).
- Évitez les généralités, dites «je». Collez au sujet, ayez toujours à l'esprit cette question : «Que me demande-t-on précisément?»
- Ne considérez rien comme évident, pensez toujours que le jury attend des réponses claires et professionnelles qui montrent vos compétences :
 - expliquez : raisonnement, causes... effets,
 - justifiez : prouvez, démontrez,
 - citez : énumérez,

- définissez : phrase courte,
 - analysez : mettez en évidence un certain nombre d'éléments nécessaires pour cerner le problème et dégagez les priorités, trouvez des réponses adaptées.
- Écoutez bien les questions du jury pour y répondre précisément (regard vif, corps tonique). Si besoin ou si vous avez mal compris, demandez des précisions.
 - Prenez quelques secondes de réflexion si nécessaire ;
 - En cas de désaccord, montrez que vous avez compris la question et étayez votre opinion par un éclairage **argumenté et professionnel**.
 - Acceptez la critique, évitez de dire : « Dans mon service, on fait toujours comme ça ! »
 - Adaptez-vous à l'auditoire, en fonction de qui pose la question, orientez votre réponse.
 - Adoptez une tenue correcte (évitez le short/bermuda/tong), une attitude positive (regardez les différents membres du jury, souriez, faites preuve d'assurance dans vos propos).
 - Évitez les gestes de nervosité (chewing-gum, balancement des jambes, craquement des doigts, stylo trituré, etc.), ayez une attitude ouverte, à l'écoute et montrez de l'intérêt pour ce qui se passe.
 - Deux mots d'ordre : calme et précision.
 - L'élément incontournable : le **stress** qui doit être stimulant et pas inhibant.
 - Pensez à l'entraînement mais aussi à la relaxation et à la détente (exercices de respiration, contrôle de la voix, pauses et temps de silence, etc.).

TESTEZ VOTRE NIVEAU

▶ Épreuve écrite (corrigé en fin de chapitre)

Question 1

Annotez cette coupe schématique du cœur et indiquez le sens du flux sanguin (figure 3.1).

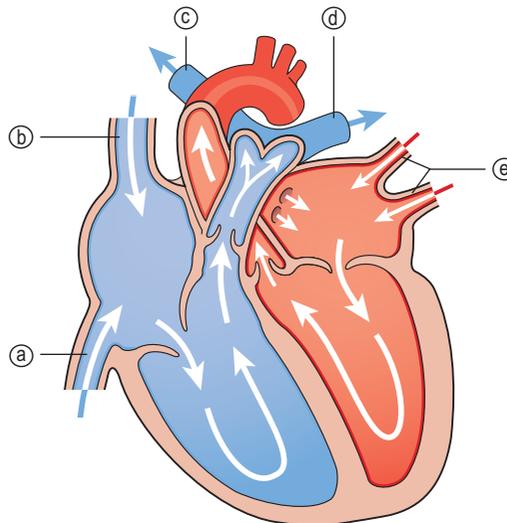


FIGURE 3.1. Flux sanguin dans le cœur.

Source : Grant A, Waugh A. Ross et Wilson. Anatomie et physiologie normales et pathologiques. 11^e édition. Paris : Elsevier Masson ; 2011.

Question 2

Décrivez le polygone de Willis. Expliquez succinctement son rôle principal.

Question 3

Sur le tableau ci-dessous, nommez les nerfs crâniens.

I	
III	
V	
VI	
VII	
VIII	
XI	
XII	

Question 4

Entourez la (ou les) réponse(s) fausse(s).

Le globule rouge :

- Il est également appelé érythrocyte
- Il est composé d'un noyau et 4 hèmes
- Il est produit dans la moelle osseuse
- Il transporte l'oxygène et le gaz carbonique
- Sa durée de vie est de 100 jours

Question 5

Entourez la (ou les) bonne(s) réponse(s).

Quelles sont les complications biologiques induites par un excès d'apport de bicarbonates ?

- Une acidose respiratoire
- Un excès de bicarbonates
- Une hyperosmolarité
- Une hyponatrémie
- Une diminution de la libération tissulaire en oxygène

Question 6

Définissez une infection nosocomiale.

Expliquez le principal mode de transmission des infections nosocomiales.

Question 7

Citez trois types de médicaments anticoagulants, et pour chaque famille donnez un exemple et sa voie d'administration.

Question 8

- Citez les trois principales classes de diurétiques utilisés dans le traitement de l'hypertension artérielle.
- Donnez leurs principaux effets hydro-électrolytiques.

Question 9

Pharmacodynamie : entourez la ou les proposition(s) exacte(s).

- Elle permet d'étudier l'efficacité d'un traitement
- Elle permet de développer la notion de placebo
- Elle permet de prévenir les effets indésirables
- Elle permet l'étude du devenir du médicament dans l'organisme
- Toutes ces affirmations sont exactes

Question 10

Citez cinq types différents de micro-organismes.

Question 11

Quels types de lavage des mains peuvent être remplacés par l'utilisation de SHA (solution hydro-alcoolique) ?

Question 12

1. Définissez ce qu'est un AVC.
2. Citez les facteurs de risque d'un AVC.
3. Précisez les mécanismes de survenue d'un AVC.

Question 13

Entourez la (ou les) réponse(s) exacte(s).

Concernant les rôles du placenta au cours de la grossesse, vous retenir que :

- a. Le placenta sécrète des hormones qui diminuent les contractions
- b. Le placenta produit une rétention hydrique chez la femme
- c. Le placenta entraîne une diminution de la masse sanguine de la mère
- d. Le placenta prépare les seins à la lactation
- e. Le placenta gêne la production du bouchon muqueux

Question 14

Au regard du Code de la santé publique, relatif aux actes professionnels de la profession d'infirmier ou d'infirmière, pour chacun des actes cités cochez le (ou les) bons items.

	Rôle propre	Sur prescription médicale	Sur prescription médicale, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment
Instillation de collyres			
Extraction de fécalomes			
Aspiration des sécrétions d'un patient intubé			
Utilisation d'un défibrillateur manuel			
Pose de dispositifs transcutanés			
Ventilation manuelle instrumentale par masque			
Ablation de cathéters centraux et intrathécaux			

Question 15

Vous êtes IDE en salle de surveillance post-interventionnelle.

M. X doit bénéficier d'une PCA morphine (prescription : bolus 1 mg, intervalle 5 minutes, dose maximale sur 4 heures = 20 mg ; période réfractaire 10 minutes).

Expliquez et justifiez les éléments indispensables que doit comporter l'ordonnance.

Question 16

Infirmière dans une unité de soins, vous devez poser une voie veineuse périphérique (perfusion prête). Énumérez les précautions et les mesures à prendre pour le patient et vous-même, lors de la réalisation de ce geste.

Question 17

Donnez cinq signes cliniques de l'hypoglycémie.

Question 18

Définissez l'état de choc. Citez les différents types d'état de choc.
Citez les principaux signes cliniques de l'état de choc hémorragique.

Question 19

Citez les buts du chariot d'urgence.

Question 20

Entourez la (ou les) bonne(s) réponse(s).

Selon les recommandations HAS (2005), les contre-indications formelles à la pose d'une voie veineuse périphérique sur le bras sont :

- a. Une hémiplégie récente
- b. Un curage axillaire ganglionnaire
- c. La présence d'une fistule artérioveineuse
- d. Un antécédent de cancer ou tumoral sur le membre
- e. La présence d'une prothèse orthopédique ou vasculaire

Question 21

Au regard des résultats des épreuves de Beth-Vincent exposés dans le tableau, déterminez le groupe du patient, le groupe du culot et si la transfusion est possible ou impossible.

	Test de Beth-Vincent		Groupe patient	Groupe culot	Transfusion Possible ou impossible
	Patient	Culot			
1. Anti-A Anti-B	 	 			
2. Anti-A Anti-B	 	 			
3. Anti-A Anti-B	 	 			
4. Anti-A Anti-B	 	 			
5. Anti-A Anti-B	 	 			

Légende : Agglutiné ; Non agglutiné

Question 22

Citez les signes annonciateurs d'une crise d'asthme.

Question 23

Entourez la (ou les) réponse(s) juste(s).

Un infirmier diplômé d'État peut poser un défibrillateur semi-automatique :

- Uniquement si un médecin est présent
- Uniquement sur prescription médicale
- Dès qu'un arrêt cardiaque est constaté
- En préventif devant toutes douleurs thoraciques
- Sur rôle propre

Question 24

Erreurs médicamenteuses : parmi ces propositions, quelle(s) sont celle(s) qui sont les plus fréquentes ? Entourez la ou les bonne(s) réponse(s).

- Une erreur de délivrance
- Une erreur de voie d'administration
- Une erreur de programmation de débit
- Une erreur de prescription
- Une erreur de patient

Question 25

Donnez la définition des signes suivants :

- SSPI
- ANSM
- CSE
- CME
- CLIN
- EFS
- CESU
- EPP
- SMUR
- DAE

Question rédactionnelle

Un enfant de 13 ans est admis aux urgences à 13 heures suite à un accident de la voie publique (AVP) à la sortie de l'école sur un passage piéton.

Il présente un traumatisme crânien sans perte de connaissance initiale, le score de Glasgow à 15, la fréquence cardiaque à 110 pulsations/min et une TA à 110/72 mmHg. Il se plaint de céphalées et de douleurs abdominales en rapport avec un hématome sous-cutané temporal droit et une douleur costale gauche en rapport avec des dermabrasions.

À l'arrivée au service d'accueil des urgences (SAU), il est accompagné seulement par les pompiers. Trois heures après son arrivée au SAU, il présente un épisode de vomissements en jet accompagné d'une agitation importante et d'une altération de son état de conscience. Le médecin vous demande de préparer l'enfant pour un scanner cérébral qui est prévu à 16 h 15.

1. Définissez la notion d'intervalle libre.

Quel score permet de suivre le niveau de conscience d'un patient ?

Expliquez la cotation de ce score et ses résultats.

2. Expliquez le rôle de l'infirmier dans la prise en charge et la surveillance de cet enfant, depuis son arrivée aux urgences.

3. Comment vous organisez-vous et comment procédez-vous ?

CORRIGÉS

Pour chaque réponse, appliquez le barème proposé. Voyez en fin de chapitre pour évaluer vos résultats.

QUESTION 1 (0,1 POINT/RÉPONSE JUSTE = 0,5)

a. Veine cave inférieure. b. Veine cave supérieure. c. Artère pulmonaire droite. d. Artère pulmonaire gauche. e. Veines pulmonaires gauches.

QUESTION 2 (0,1 POINT/ÉLÉMENT DE RÉPONSE = 0,8)

- Le polygone de Willis réalise au niveau de la selle turcique une anastomose entre les branches de division du tronc basilaire (union des deux artères vertébrales) et les branches de division des carotides internes formant ainsi un cercle vasculaire.
- Son rôle est d'assurer la vascularisation cérébrale bilatérale, et, en cas de problème, de poursuivre l'apport sanguin par la mise en place d'un système de suppléance en réseau.

QUESTION 3 (0,05 POINT/ÉLÉMENT DE RÉPONSE = 0,4)

I : nerf olfactif ; III : nerf moteur oculaire commun ; V : nerf trijumeau ; VI : nerf moteur oculaire externe ; VII : nerf facial ; VIII : nerf auditif ; XI : nerf spinal ; XII : nerf grand hypoglosse.

QUESTION 4 (0,1 POINT/ÉLÉMENT DE RÉPONSE = 0,2 – SI ERREUR : 0)

Réponses fausses : b. ; e.

QUESTION 5 (0,1 POINT/RÉPONSE JUSTE = 0,3 – SI ERREUR : 0)

Réponses exactes : b. ; c. ; e.

QUESTION 6 (0,1 POINT POUR LA DÉFINITION + 0,5 = 0,6)

- C'est un état infectieux contracté par le patient 48 heures après son admission à la suite de soins ou d'examens réalisés dans un but diagnostique ou thérapeutique.
- On estime que la transmission par contact direct, le plus souvent par manu-portage, rend compte de plus de 90 % des transmissions des agents infectieux à l'hôpital. Il s'agit avant tout de la transmission manu-portée de micro-organismes d'un site réservoir (flores des patients) à un site accessible aux micro-organismes grâce à la présence des «procédures invasives», cathéters vasculaires, sondes urinaires, plaie opératoire, sondes d'intubation.

QUESTION 7 (0,1 POINT/ÉLÉMENT DE RÉPONSE = 0,8)

Héparines	SC	Calciparine®
	IV	Héparine®
HBPM	SC	Clivaline® Fragmine® Fraxiparine® Innohep® Lovenox®
AVK	PO	Apegmone® Coumadine® Sintrom® Pindione® Préviscan®
Anticoagulants oraux directs : Inhibiteur de la thrombine Inhibiteur du facteur Xa	PO	Pradaxa® Xarelto®

QUESTION 8 (0,2 POINT/ÉLÉMENT DE RÉPONSE = 0,6)

1. Diurétiques de l'anse de Henlé, type furosémide (Lasilix®). Ils augmentent l'élimination de l'eau, du sodium et du potassium.
2. Diurétiques thiazidiques : action au niveau du segment proximal du tube distal. Ils influent sur l'élimination de l'eau, du sodium et du potassium.
3. Diurétiques du segment distal et du tube distal, ce sont les diurétiques épargneurs de potassium type spironolactone (Aldactone®). Ils augmentent l'élimination de l'eau et du sodium et réduisent l'élimination du potassium.

QUESTION 9 (0,1 PAR RÉPONSE JUSTE = 0,2)

Réponses exactes : c. ; d.

Question 10 (0,1 point/item = 0,5)

Virus, champignons ou levures, bactéries, parasites, prions.

Question 11 (0,2 point/item = 0,6)

L'utilisation de SHA peut remplacer le lavage simple des mains, le lavage hygiénique et le lavage chirurgical.

QUESTION 12 (0,1 POINT/ITEM = 1)

1. L'AVC (accident vasculaire cérébral) correspond à une anomalie clinique (quelle qu'elle soit), secondaire à une lésion anatomique d'un ou de plusieurs vaisseaux cérébraux.
2. Les facteurs de risques sont : l'hyper-TA, le tabagisme, l'hypercholestérolémie, le diabète. Il existe deux mécanismes : ischémique et hémorragique.

QUESTION 13 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,3 – SI ERREUR : 0)

Réponses exactes : a. ; b. ; d.

QUESTION 14 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,7)

	Rôle propre	Sur prescription médicale	Sur prescription médicale, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment
Instillation de collyres	X		
Extraction de fécalomes		X	
Aspiration des sécrétions d'un patient intubé	X		
Utilisation d'un défibrillateur manuel			X
Pose de dispositifs transcutanés		X	
Ventilation manuelle instrumentale par masque	X		
Ablation de cathéters centraux et intrathécaux			X

QUESTION 15 (2 POINTS)

L'ordonnance doit impérativement comporter les éléments suivants :

- tous les éléments indispensables d'une ordonnance médicale (nom du patient, âge, type de produit à injecter, voie d'administration, dosage, durée du traitement, nom et signature du médecin, date);
 - plus :
 - la concentration et/ou la dilution de la solution de morphine,
 - la dose du bolus d'injection,
 - la période réfractaire (en minutes),
 - la dose maximale sur 4 heures,
 - si débit continu ou non,
- le tout accompagné d'un protocole de surveillance et d'adaptation du traitement.

QUESTION 16 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,9)

1. Lavage de mains, préparation du matériel et vérification de l'intégrité de l'emballage du cathéter et de la date de péremption.
2. Lavage de mains.
3. Préparation et antisepsie de la peau du patient, en fonction du protocole de service.
4. Port de gants et du masque.
5. Choix du cathéter en fonction de la veine à ponctionner et du site d'implantation.
6. Ne pas recapuchonner les aiguilles, les éliminer dans un container spécifique.
7. Pansement stérile occlusif après avoir éliminé toute trace de sang autour du point de ponction.
8. Transmissions.

QUESTION 17 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,5)

- Sensation de faim.
- Pâleur.
- Sueurs, tremblements.
- Hallucinations, délires, agitation, troubles neurologiques.
- Troubles de la vision.

QUESTION 18 (0,2 POINT POUR LA DÉFINITION + 0,1 PAR ÉLÉMENT DE RÉPONSE = 1)

1. L'état de choc se caractérise par une défaillance circulatoire, responsable d'une hypoperfusion cellulaire aiguë et durable. L'apport d'oxygène aux cellules n'est plus adapté à leurs besoins : il y a une souffrance cellulaire, responsable d'un défaut de perfusion tissulaire et d'une carence d'énergie pour la cellule.
2. Classiquement, on distingue quatre types de choc :
 - choc cardiogénique ;
 - choc hypovolémique ;
 - choc distributif ;
 - choc obstructif.
3. Les principaux signes cliniques de l'état de choc hémorragique (qui est un choc hypovolémique) sont :
 - tachycardie ;
 - hypotension ;
 - dyspnée à type de polypnée ;
 - signes d'hypoperfusion tissulaire généralisée :
 - pâleur, teint cireux,
 - extrémités froides, cyanosées,
 - marbrures prédominantes aux genoux,
 - temps de recoloration cutanée > 3 secondes,
 - oligo-anurie,
 - agitation confusionnelle.

QUESTION 19 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,3)

Les trois buts du chariot d'urgence sont :

1. Disposer d'un matériel d'urgence simple, standardisé, actualisé, immédiatement disponible et opérationnel.
2. Réunir en un même lieu le matériel et les drogues nécessaires à la réanimation d'une urgence vitale.
3. Éviter les déplacements inutiles.

QUESTION 20 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,4 – SI ERREUR : 0)

Réponses exactes : **b.** ; **c.** ; **d.** ; **e.**

QUESTION 21 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,5 – SI UNE ERREUR : 0)

Réponses exactes :

- Test 1 : A – O => possible.
- Test 2 : AB – A => possible.
- Test 3 : O – A => impossible.
- Test 4 : B – AB => impossible.
- Test 5 : AB – B => possible.

QUESTION 22 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,4)

- sensation de gêne respiratoire ;
- bruits à l'expiration, sifflements + toux associée ;
- oppression thoracique liée à l'obstruction bronchique ;
- diminution de 30 % du débit expiratoire de pointe au *peak flow* par rapport à l'état de base.

QUESTION 23 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,1 – SI UNE ERREUR : 0)

Réponse exacte : **c** ; **e.**

QUESTION 24 (0,1 POINT/RÉPONSE = 0,4)

Réponses exactes : **a** ; **b** ; **c** ; **e.**

QUESTION 25 (0,1 POINT/RÉPONSE = 1)

- SSPI : Salle de surveillance post-interventionnelle.
- ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé.
- CSE : Comité social d'établissement.
- CME : Commission médicale d'établissement.
- CLIN : Comité de lutte contre les infections nosocomiales.
- EFS : Établissement français du sang.
- CESU : Centre d'enseignement et des soins d'urgence.
- EPP : Évaluation des pratiques professionnelles.
- SMUR : Service mobile d'urgence et de réanimation.
- DAE : Défibrillateur automatique externe.

QUESTION RÉDACTIONNELLE (5 POINTS AU TOTAL)

1. L'intervalle libre est la période où le patient ne présente pas de signe clinique entre un événement déclenchant et l'apparition de signes pathologiques. Il signe l'existence d'un épanchement sanguin cérébral (extra-dural, sous-dural ou intracérébral) en cas de traumatisme crânien.

Score de Glasgow

Ouverture des yeux	Réponse verbale	Réponse motrice
1. Nulle	1. Nulle	1. Nulle
2. À la douleur	2. Incompréhensible/gémissement	2. Extension stéréotypée/décérébration
3. À la demande	3. Inappropriée	3. Flexion stéréotypée/décortication
4. Spontanée	4. Confuse	4. Évitement/retrait
	5. Normale	5. Orientée/localise
		6. Aux ordres

Glasgow = 15 : état de conscience normale. Glasgow \geq 7 : coma. Glasgow = 3 : coma profond.

2 et 3. Prise en charge du patient :

- vérifier identité de l'adolescent de 13 ans (conscient) ;
 - récupérer les antécédents médicaux, allergiques et chirurgicaux ;
 - contacter les parents (parents divorcés) ;
 - rassurer, écouter, être disponible.
 - Surveillance :
 - surveillance du patient (clinique et paraclinique) et paramètres vitaux (fréquence cardiaque, TA, SpO₂) ;
 - enfant toujours accompagné car mineur ;
 - surveillance neurologique ;
 - douleur (EVA).
 - Mise en sécurité de l'enfant (3 heures après) :
 - appel du médecin ;
 - faire amener le chariot d'urgence ;
 - position latérale de sécurité ;
 - vérification de la présence d'une aspiration fonctionnelle ;
 - mise en place d'une oxygénothérapie si désaturation ;
 - réchauffement si hypotherme ;
 - mesure de paramètres hémodynamiques et ventilatoires.
- Diagnostics possibles** : hématome extradural avec intervalle libre ou rupture de rate. Conditionnement de l'enfant en vue du scanner :
- vérification voie veineuse et perfusions ;
 - bilan sanguin ;
 - préparer et installer monitoring de transport ;
 - appel médecin.

Le bilan du test

Notez votre copie, de manière la plus honnête possible.

3. Méthodologie des épreuves du concours d'entrée en école d'infirmiers anesthésistes

Question	Points obtenus	Sur	Question	Points obtenus	Sur
Question 1		0,5	Question 2		0,8
Question 3		0,4	Question 4		0,2
Question 5		0,3	Question 6		0,6
Question 7		0,8	Question 8		0,6
Question 9		0,2	Question 10		0,5
Question 11		0,6	Question 12		1
Question 13		0,3	Question 14		0,7
Question 15		2	Question 16		0,9
Question 17		0,5	Question 18		1
Question 19		0,3	Question 20		0,4
Question 21		0,5	Question 22		0,4
Question 23		0,1	Question 24		0,4
Question 25		1	Question rédactionnelle		5
Total :					20

VOUS AVEZ MOINS DE 7/20 : AÏE !

Commencez vos révisions rapidement.

VOUS AVEZ ENTRE 7 ET 10/20 : COURAGE !

Renforcez vos efforts et vos révisions dans l'ensemble des domaines concernés.

VOUS AVEZ ENTRE 10 ET 15/20 : ENCORE UN EFFORT !

Poursuivez vos efforts, vous êtes quasiment prêt. Un complément de révision vous permettra de renforcer vos connaissances.

VOUS AVEZ PLUS DE 15/20 : BRAVO !

Vous êtes absolument prêt pour le concours.