

Annexe 12

Formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique

1. Généralités

1.1 Description du domaine de formation

La médecine d'urgence pédiatrique est devenue dans les hôpitaux un domaine propre de la pédiatrie et de la chirurgie pédiatrique. La prise en charge des urgences aiguës devient de plus en plus complexe et requiert des compétences spécifiques mais également de plus grandes aptitudes organisationnelles. A côté de cette mission centrale, il est également essentiel d'assurer la prise en charge des patients dont le degré d'urgence médicale est moindre mais dont le nombre est en augmentation constante. Pour ces cas-là, outre les compétences médicales, il faut également prendre en considération les aspects organisationnels et économiques.

1.2 Objectifs de la formation postgraduée

La formation postgraduée en vue de l'obtention du titre de spécialiste en médecine d'urgence pédiatrique au sens d'une formation approfondie doit permettre aux candidats d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques, de même que les compétences techniques et organisationnelles qui les rendront capables d'assumer la responsabilité d'un service d'urgences pédiatriques au sein d'un hôpital.

Le spécialiste en médecine d'urgence pédiatrique doit être apte à mettre correctement en œuvre ses connaissances concernant les symptômes cliniques, les critères diagnostiques, l'épidémiologie, la pathophysiologie, les traitements, les complications possibles et les séquelles de maladies et de blessures chez les enfants et les adolescents.

A la fin de sa formation postgraduée, il doit posséder les compétences suivantes:

- Fournir des premiers soins adéquats aux patients des urgences pédiatriques médico-chirurgicales (de la naissance à la fin de l'adolescence) et organiser la suite de la prise en charge en milieu ambulatoire ou hospitalier.
- Demander en temps utile les examens spécialisés indiqués pour les cas complexes et faire appel aux spécialistes appropriés.
- Effectuer un tri correct en cas d'afflux de patients.
- Travailler de manière interdisciplinaire et collégiale.
- Etre capable de mener et diriger une équipe d'urgences.
- Analyser de façon indépendante et critique les travaux scientifiques relatifs à la médecine d'urgence.
- S'engager activement dans le développement et l'enseignement des connaissances et des gestes techniques relatifs à la médecine d'urgence pédiatrique.

2. Durée, structure et autres dispositions

2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

- 2.1.1 La formation postgraduée dure 2 ans; les candidats peuvent effectuer 1 an dans le cadre de la formation en vue du titre de spécialiste en pédiatrie ou en chirurgie pédiatrique. Avant de commencer la formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique, le candidat doit avoir accompli au moins 2 ans de formation postgraduée de base pour le titre de spécialiste en pédiatrie ou 2 ans de formation postgraduée spécifique en chirurgie pédiatrique.
- 2.1.2 Les 2 ans de formation postgraduée spécifique en médecine d'urgence pédiatrique doivent être effectués dans des établissements de formation postgraduée reconnus. Les candidats doivent accomplir au minimum 18 mois dans un établissement de catégorie A et au plus 6 mois dans un établissement de catégorie B (cf. chiffre 5.3.).
- 2.1.3 La formation postgraduée en vue de la formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique peut être entièrement acquise à l'étranger (art. 33 al. 3 RFP), à condition que l'équivalence de l'ensemble des exigences du programme soit attestée. Il est recommandé d'obtenir l'accord préalable de la Commission des titres.

2.2 Autres dispositions

- 2.2.1 Pour acquérir la formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique, les candidats doivent posséder le titre de spécialiste en pédiatrie ou en chirurgie pédiatrique.
- 2.2.2 Ils doivent remplir les objectifs de formation selon le chiffre 3 du programme de formation postgraduée. Ils doivent documenter au fur et à mesure dans leur logbook les objectifs atteints au cours de leur formation.
- 2.2.3 Ils doivent fournir la preuve (attestations) qu'ils ont suivi avec succès un cours de réanimation pédiatrique (PALS, APLS, ERC) et un cours de premiers soins à des patients traumatisés (ATLS, ETM, ETC) selon les directives internationales.
- 2.2.4 Pour les spécialistes en pédiatrie, l'acquisition de l'attestation de formation complémentaire (AFC) « Radioprotection en chirurgie pédiatrique et en médecine d'urgence pédiatrique » (cf. programme séparé) est facultative et ne fait pas partie des conditions pour obtenir le diplôme de formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique. Les spécialistes en chirurgie pédiatrique acquièrent quant à eux les compétences en radioprotection lors de leur spécialisation.

3. Contenu de la formation postgraduée

Comme les patients n'arrivent généralement pas au service d'urgences avec un diagnostic clair, le catalogue des exigences pour un urgentiste pédiatre est divisé entre connaissances relatives aux maladies et connaissances relatives aux symptômes.

Concernant les connaissances spécifiques, il est exigé d'un urgentiste pédiatre qu'il reconnaisse les maladies/lésions urgentes et qu'il possède les aptitudes / compétences pratiques nécessaires à leur évaluation et prise en charge primaires. De même, il doit reconnaître les situations nécessitant le recours à un spécialiste et assurer les soins au patient jusqu'à l'arrivée de ce dernier, ou préparer le patient au transfert dans une autre clinique.

La majeure partie du contenu de la formation postgraduée se trouve dans le programme de formation postgraduée pour la chirurgie pédiatrique ou dans celui pour la pédiatrie. Comme l'urgentiste pédiatre possède un titre de spécialiste soit en chirurgie pédiatrique soit en pédiatrie, il lui faut, outre l'approfondissement des aspects spécifiques à la médecine d'urgence pédiatrique de sa discipline, s'approprier également des connaissances spécifiques en médecine d'urgence de l'autre discipline.

3.1 Domaine théorique

3.1.1 Connaissances relatives aux maladies (liste détaillée dans l'appendice 1)

Dans le domaine de la pédiatrie et de la chirurgie pédiatrique, l'urgentiste pédiatre doit posséder les connaissances suivantes :

- Malformations congénitales
- Maladies aiguës
- Complications des maladies chroniques
- Lésions traumatiques
- Maladies néoplasiques
- Complications des traitements
- Mesures préventives contre les maladies/lésions.

3.1.2 Connaissances relatives aux symptômes (liste détaillée dans l'appendice 2)

Les éléments décisifs aux urgences pédiatriques sont souvent le diagnostic différentiel et les examens complémentaires qui en découlent, le diagnostic n'étant posé dans la plupart des cas que dans un deuxième temps ou à l'aide de spécialistes.

Pour cette raison, les connaissances relatives aux symptômes sont extrêmement importantes pour un urgentiste pédiatre.

3.2 Compétences pratiques/interventions d'urgence (liste détaillée dans l'appendice 3)

Les compétences pratiques/interventions d'urgence sont essentielles à la médecine dans les services d'urgences pédiatriques. Comme il y a de grandes différences entre les compétences requises d'un urgentiste dans les différents services d'urgences en Suisse, il existe un catalogue des exigences comprenant les compétences que tout urgentiste pédiatre doit être en mesure d'exécuter (catégorie A) et qu'il devrait du moins connaître sur le plan théorique (catégorie B). Les compétences énoncées dans l'appendice 3 pour la formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique sont réparties en fonction de ces deux catégories.

3.3 Connaissances organisationnelles

Connaissances concernant un système de triage et sa mise en pratique et connaissances d'autres systèmes de triage avec leurs avantages et leurs inconvénients. Connaissances concernant les questions spécifiques au domaine organisationnel d'un service d'urgences pédiatriques d'un hôpital.

4. Règlement d'examen

4.1 But de l'examen

L'examen vise à déterminer si la personne candidate au diplôme de formation approfondie remplit les objectifs indiqués au chiffre 3 du programme et si elle est apte à prendre en charge de manière autonome et compétente les patients dans le domaine de la médecine d'urgence pédiatrique.

4.2 Matière de l'examen

La matière de l'examen comprend tout le catalogue des objectifs d'apprentissage figurant au chiffre 3 du programme de formation postgraduée.

4.3 Commission d'examen

4.3.1 Election

Les membres de la commission d'examen sont élus lors de l'assemblée annuelle du PEMS. Les élections ont lieu tous les 4 ans, les réélections sont possibles. Le président de la commission est désigné parmi les membres élus.

4.3.2 Composition

La commission d'examen comporte 3 membres; elle se compose de la manière suivante :

Spécialistes au bénéfice de la formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique comprenant au moins un chirurgien pédiatre et un pédiatre.

4.3.3 Tâches de la commission d'examen

- Organiser et faire passer les examens;
- Désigner 2 experts (le responsable de formation actuel ou le dernier responsable de formation d'un candidat ne peut pas faire partie des experts);
- Evaluer les examens et en communiquer les résultats;
- Fixer la taxe d'examen;
- Revoir périodiquement le règlement d'examen;
- Permettre aux candidats de consulter les documents d'examen;
- Prendre position et fournir des renseignements lors d'une procédure d'opposition.

4.4 Mode d'examen

L'examen comprend une partie pratique et une partie théorique orale.

4.4.1 Examen pratique

Dans la partie pratique de l'examen, le candidat doit examiner un patient avec un problème aigu dans un service d'urgences et montrer les étapes nécessaires à sa prise en charge. De plus, des connaissances théoriques basées sur ce cas peuvent être examinées à l'aide de documents et les gestes techniques à l'aide de mannequins.

Durée: 100 minutes.

4.4.2 Examen oral

Dans cette partie théorique sont discutées des questions relatives au domaine entier de la médecine d'urgence pédiatrique. Durée: 60 minutes.

Dans les deux parties de l'examen, des résultats d'examens complémentaires (comme p.ex. résultats de tests, images radiologiques, etc.) ou des vidéos peuvent être soumis au candidat.

Les deux parties de l'examen se déroulent le même jour.

4.5 Modalités de l'examen

4.5.1 Moment de l'examen

Au moment de passer l'examen, il faut avoir accompli au moins un an de formation spécifique en médecine d'urgence pédiatrique.

4.5.2 Admission

Seules les personnes au bénéfice d'un diplôme de médecin fédéral ou étranger reconnu et d'un titre de spécialiste fédéral ou étranger reconnu en pédiatrie ou en chirurgie pédiatrique peuvent se présenter à l'examen.

4.5.3 Date et lieu de l'examen

L'examen a lieu au moins une fois par année.

La date, le lieu et le délai d'inscription sont publiés au moins 6 mois à l'avance sur le site internet de l'ISFM et de la Société suisse de médecine d'urgence pédiatrique (Pediatric Emergency Medicine Switzerland, PEMS).

4.5.4 Procès-verbal d'examen

L'examen fait l'objet d'un procès-verbal qui s'appuie sur un enregistrement audio ou vidéo.

4.5.5 Langue de l'examen

La partie orale / pratique de l'examen de formation approfondie peut avoir lieu en français, en allemand ou en italien. Avec l'accord de la candidate ou du candidat, elle peut également avoir lieu en anglais.

4.5.6 Taxes d'examen

Le montant de la taxe d'examen est fixé par la commission d'examen et publié avec l'annonce de l'examen dans le Bulletin des médecins suisses.

La taxe d'examen doit être payée avec l'inscription à l'examen de formation approfondie. En cas de retrait de l'inscription, elle est rétrocédée uniquement si l'inscription a été retirée au moins quatre semaines avant la date de l'examen. Si l'inscription est retirée à une date ultérieure, la rétrocession de la taxe ne peut avoir lieu que pour de «justes motifs».

4.6 Critères d'évaluation

Les deux parties de l'examen sont évaluées comme «réussi» ou «non réussi». L'examen complet est considéré comme réussi si les deux parties ont reçu l'évaluation «réussi». L'évaluation finale énonce «réussi» ou «non réussi».

4.7 Communication des résultats, répétition de l'examen et opposition

4.7.1 Communication des résultats

Les résultats d'examen doivent être communiqués aux candidat-e-s par écrit avec l'indication des voies de droit.

4.7.2 Répétition de l'examen

Les candidat-e-s peuvent repasser l'examen autant de fois que nécessaire, en ne devant toutefois se présenter qu'à la partie non réussie de l'examen.

4.7.3 Opposition

En cas de non-admission ou d'échec à l'examen (ou à une partie de celui-ci), les candidat-e-s peuvent contester la décision négative dans un délai de 30 jours à compter de la notification écrite pour les décisions de non-admission et de 60 jours à compter de la notification écrite pour les échecs, auprès de la Commission d'opposition pour les titres de formation postgraduée (CO TFP) (art. 12, al. 2, RFP en relation avec les art. 23 et 27 RFP).

5. Critères pour la reconnaissance et la classification des établissements de formation postgraduée

Les établissements de formation postgraduée reconnus sont classés de la manière suivante:

5.1 Exigences posées à tous les établissements de formation postgraduée (secteur hospitalier, ambulatoire et cabinet médical)

- Les établissements de formation postgraduée reconnus sont dirigés par un médecin détenteur de la formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique (des conditions analogues peuvent suffire exceptionnellement selon l'art. 39, al. 2, RFP).
- Le responsable de l'établissement doit veiller à ce que le programme de formation postgraduée soit observé de manière stricte.
- Le responsable de l'établissement atteste qu'il a accompli la formation continue obligatoire (art. 39 RFP).
- L'établissement dispose d'un concept de formation postgraduée documentant de manière structurée l'enseignement de la formation sur le plan de la durée et des contenus (art. 41 RFP). Le concept de formation postgraduée doit définir de manière réaliste et applicable l'offre de formation postgraduée et le nombre maximal possible de postes de formation postgraduée. Il décrit en particulier les objectifs qu'un médecin-assistant peut atteindre pendant un an (aussi bien pour la formation postgraduée spécifique que pour la formation postgraduée hors discipline).
- Les objectifs de formation généraux sont enseignés conformément au chiffre 3 du présent programme et au logbook. Une attention particulière doit être portée aux objectifs de formation portant sur l'éthique, l'économie de la santé, la pharmacothérapie, la sécurité des patients et l'assurance-qualité (art. 16 RFP).
- L'établissement dispose d'une gestion de la sécurité propre à l'institution, réglant la gestion des risques et des fautes ainsi que leur prévention.
- L'établissement dispose d'un système d'annonce propre à la clinique (au département ou à l'institut) ou d'un système d'annonce élaboré par la société de discipline concernée pour les fautes (entre autres Critical Incidence Reporting System: CIRIS).

- Des 6 revues spécialisées suivantes, l'édition la plus récente d'au moins trois d'entre elles est toujours à la disposition des assistants sous forme de textes imprimés et/ou d'éditions plein texte en ligne: Clinical Pediatric Emergency Medicine; Journal of Pediatric Surgery; Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine; Pediatric Emergency Care; Pediatrics; Annals of Emergency Medicine.
- Un ordinateur avec liaison internet à haut débit est à disposition sur le lieu de travail ou dans son environnement immédiat.
- Pour les articles de revue et les livres ne se trouvant pas dans l'établissement de formation postgraduée, les médecins-assistants ont la possibilité d'accéder à une bibliothèque avec prêts à distance.
- Les établissements de formation postgraduée doivent offrir la possibilité aux médecins-assistants de pouvoir suivre, pendant leurs heures de travail, les cours qui leur sont exigés (chiffres.2.2.3).
- Les établissements de formation postgraduée effectuent 4 fois par an des évaluations en milieu de travail leur permettant d'analyser la situation de la formation postgraduée.

5.2 Catégories d'établissement de formation postgraduée

Les établissements de formation postgraduée sont classés en 2 catégories d'après leurs caractéristiques (voir le tableau).

Caractéristique de l'établissement de formation postgraduée	Catégorie (reconnaissance max.)	
	A (2 ans)	B (6 mois)
Personnes engagées au service d'urgence pédiatrique		
Le responsable est engagé à plein temps au service d'urgence pédiatrique (interdisciplinaire)	+	-
Au moins un responsable est engagé à mi-temps		+
L'équipe chargée des urgences travaille de manière interdisciplinaire et exclusivement au service d'urgence pédiatrique	+	-
Offre de formation postgraduée		
Autorisation de prodiguer la formation postgraduée en pédiatrie (3 ou 4 ans) et en chirurgie pédiatrique de catégorie A ou possibilité de faire appel à un chirurgien pédiatrique 24h sur 24, 365 jours par an	+	-
> 15'000 consultations d'urgence / an (service d'urgence interdisciplinaire avec patients de chirurgie + de médecine)	+	-
Infrastructure / Processus		
Système de tri à disposition	+	+
Salle de déchoquage (service d'urgence intégré dans les processus de la salle de déchoquage)	+	-
Les patients sont pris en charge de manière interdisciplinaire par les médecins et le personnel soignant	+	-
Formation postgraduée théorique		
Formation interne à l'institution (heures/semaine)	4	2
Enseignement de tout le catalogue des objectifs d'apprentissage	+	-
Possibilité d'exercer une activité scientifique	+	-

6. Dispositions transitoires

- 6.1 Les périodes de formation postgraduée effectuées en Suisse ou à l'étranger avant l'entrée en vigueur du programme de formation postgraduée sont prises en compte dans la mesure où elles remplissent les conditions du programme et de la Réglementation pour la formation postgraduée. Les établissements de formation postgraduée doivent notamment remplir les critères du chiffre 5 au moment de la formation (il n'est toutefois pas exigé que le responsable possède le titre relatif à la formation approfondie à ce moment-là).
- 6.2 Les périodes d'activité accomplies dans une fonction dirigeante dans un établissement de formation postgraduée avant l'entrée en vigueur du programme de formation postgraduée sont validées en tant que période de formation postgraduée. Ces périodes d'activité sont toutefois validées uniquement si l'établissement de formation postgraduée remplit les critères du programme (chiffre 5) et ceux de la RFP à ce moment-là. Une période de 3 ans d'activité en tant que responsable d'un établissement de formation postgraduée de catégorie B équivaut à une année en tant que responsable d'un établissement de catégorie A.
- 6.3 Le titre relatif à la présente formation approfondie peut exceptionnellement être octroyé à des pionniers de la médecine d'urgence pédiatrique, même si les conditions des chiffres 6.1 et 6.2 ne sont pas remplies. Le demandeur doit avoir fait acte de pionnier dans la recherche ou le domaine clinique de la médecine d'urgence pédiatrique et il doit disposer de documents l'attestant.
- 6.4 Les demandes de reconnaissance de périodes de formation postgraduée ou d'activité effectuées avant l'entrée en vigueur du programme de formation postgraduée doivent être envoyées dans les 10 ans qui suivent son entrée en vigueur. En cas de demandes tardives, les périodes de formation postgraduée ou d'activité effectuées avant l'entrée en vigueur du programme ne seront plus validées.
- 6.5 Les personnes qui n'ont pas achevé leur formation postgraduée au 31 décembre 2015 doivent apporter la confirmation de leur participation à l'examen de formation approfondie pour demander le titre relatif à la formation approfondie en médecine d'urgence pédiatrique.

Date d'entrée en vigueur: 1^{er} janvier 2014

Révisions selon l'art. 17 de la Réglementation pour la formation postgraduée (RFP):

- 11 mars 2016 (chiffre 2.2.3; approuvé par la direction de l'ISFM)
- 16 juin 2016 (chiffre 2.1.1; approuvé par l'ISFM)
- 4 février 2021 (chiffres 2.2.4 et 4; approuvés par la direction de l'ISFM)

Appendice 1

Connaissances des maladies chez les enfants et les adolescents

Contenu :

- 1.1 Urgences neurologiques
- 1.2 Urgences psychiatriques et troubles du comportement
- 1.3 Urgences ophtalmologiques
- 1.4 Urgences oto-rhino-laryngologiques et buccales
- 1.5 Urgences cardio-vasculaires
- 1.6 Urgences respiratoires
- 1.7 Urgences gastro-intestinales
- 1.8 Urgences urologiques et néphrologiques
- 1.9 Urgences gynécologiques
- 1.10 Urgences dermatologiques
- 1.11 Urgences musculo-squelettiques
- 1.12 Traumatologie
- 1.13 Urgences endocrinologiques et métaboliques
- 1.14 Troubles électrolytiques et hydriques
- 1.15 Urgences hématologiques et oncologiques
- 1.16 Urgences infectieuses
- 1.17 Urgences immunologiques
- 1.18 Intoxications
- 1.19 Maltraitance

Cette liste n'est pas exhaustive. Elle contient uniquement les cas d'urgence les plus fréquents.

1.1 Urgences neurologiques

- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Abscess cérébral, encéphalite, convulsions fébriles, syndrome de Guillain-Barré, méningite, paralysie faciale périphérique, neuroborréliose
- Traumatique:
 - Traumatisme cranio-cérébral, traumatisme des nerfs périphériques
- Néoplasiques:
 - symptômes les plus courants et les complications aiguës de tumeurs cérébrales ou métastases cérébrales
- Maladies vasculaires (ischémie/hémorragie):
 - Accident vasculaire cérébral ischémique, accident ischémique transitoire, hémorragie épidurale, sous-durale, sous arachnoïdienne, thrombose du sinus caveux
- Autres complications:
 - Complications d'un drain ventriculo-péritonéal, maladies de la moelle épinière, complications aiguës d'une maladie neurologique chronique (paralysie cérébrale, neuropathies périphériques aiguës, convulsions, état de mal épileptique)

1.2 Urgences psychiatriques et troubles du comportement

- Troubles du comportement:
 - Autisme, troubles affectifs, états confusionnels, trouble de l'état de conscience, troubles cognitifs, troubles de la mémoire, troubles de la perception, troubles psychomoteurs.

- Urgences psychiatriques fréquentes:
 - Psychose aiguë, anorexie/boulimie, attaque de panique, syndrome de conversion, risque suicidaire, auto-agressivité, dépression, trouble de la personnalité, abus de substance ou médicamenteux

1.3 Urgences ophtalmologiques

- Maladies inflammatoires et infectieuses :
 - Conjonctivite, dacryocystite, kératite, cellulite périorbitaire, abcès/phlegmon orbitaire, uvéite
- Traumatique:
 - Corps étranger oculaire, traumatismes du globe oculaire
- Maladies vasculaires (ischémie/hémorragie):
 - Thrombose de l'artère/veine de la rétine, hémorragie du corps vitré
- Autres :
 - Glaucome, décollement de la rétine

1.4 Urgences oto-rhino-laryngologiques et buccales

- Hémorragies
- Obstruction des voies aériennes
- Aspiration/inhalation d'un corps étranger
- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Angioœdème, faux-croup, épiglottite, abcès péri-amygdalien, abcès rétro-pharyngé
- Traumatismes

1.5 Urgences cardio-vasculaires

- Arythmies
- Anomalies congénitales:
 - Cœur gauche hypoplasique, sténose de l'aorte, coarctation de l'aorte
 - Communication inter-auriculaire, communication inter-ventriculaire, canal atrio-ventriculaire, canal artériel persistant
 - Tétralogie de Fallot, ventricule droit à double issue, sténose pulmonaire, transposition des gros vaisseaux
 - Atrésie tricuspидienne, anomalie d'Ebstein
 - Retour veineux pulmonaire anormal
- Troubles de la contractilité et autres causes de diminution du débit cardiaque:
 - Cardiomyopathie, insuffisance cardiaque congestive, œdème aigu des poumons, tamponnade
- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Endocardite, myocardite, péricardite, maladie de Kawasaki
- Maladies ischémiques:
 - Anomalie congénitale des coronaires, maladie coronarienne aiguë
- Traumatismes
- Maladies vasculaires et thrombotiques:
 - Thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire
 - Urgences hypertensives
 - Hypertension pulmonaire

1.6 Urgences respiratoires

- Congénitales:
 - Malformation adénomateuse kystique, séquestre pulmonaire
 - Hernie diaphragmatique
 - Sténose du larynx ou de la trachée
 - Mucoviscidose
- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Asthme, bronchite obstructive, bronchiolite, épanchement pleural, empyème, abcès pulmonaire, pleurésie, pneumonie, tuberculose
- Traumatique:
 - Inhalation d'un corps étranger, hémothorax, pneumothorax (+/-tension), pneumomédiastin
- Néoplasique:
 - Complications aiguës des tumeurs pulmonaires ou des métastases pulmonaires
- Maladies vasculaires:
 - Embolie pulmonaire
- Autres:
 - Syndrome de détresse respiratoire aiguë (ARDS), atélectase, pneumothorax spontané

1.7 Urgences gastro-intestinales

- Congénitales:
 - Atrésie de l'œsophage, atrésie intestinale, duplication intestinale, atrésie anale
 - Sténose du pylore, diverticule de Meckel, maladie de Hirschsprung
- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Appendicite, cholangite, cholecystite, maladies inflammatoires du tube digestif, gastrite, gastroentérite, reflux gastro-œsophagien, hépatite, pancréatite, ulcère gastrique, péritonite
- Maladies métaboliques:
 - Galactosémie, fructosémie, tyrosinémie
 - insuffisance hépatique
- Traumatismes et problèmes mécaniques
 - ingestion de corps étranger, hernie incarcerated, iléus mécanique (invagination, volvulus etc.), traumatisme abdominal fermé
- Néoplasies
- Maladies des voies biliaires
- Maladies vasculaires (ischémie/hémorragie):
 - Entérocolite nécrosante, ischémie mésentérique, hémorragies intestinales hautes et basses, colite
- Autres:
 - Problèmes de sonde d'alimentation PEG, complications post chirurgicales.

1.8 Urgences urologiques et néphrologiques

- Congénitales:
 - Malformation rénale et des voies urinaires
- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Glomérulonéphrite, syndrome hémolytique et urémique, cystite/pyélonéphrite, épидидymite, orchite.

- Maladies métaboliques
 - Insuffisance rénale aiguë, syndrome néphrotique, lithiase urinaire
- Traumatique
 - Traumatisme rénal ou des voies urinaires
- Néoplasique
- Maladies vasculaires (ischémie/hémorragie)
- Autres :
 - Globe urinaire, torsion testiculaire, torsion de l'hydatide, complications de patients dialysés ou transplantés, complications post-chirurgicales.

1.9 Urgences gynécologiques

- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Vulvovaginite, maladie inflammatoire pelvienne, mastite
- Traumatique
 - Torsion ovarienne
- Maladie congénitale
 - Atrésie hyménale
- Néoplasique
- Hémorragies vaginales

1.10 Urgences dermatologiques

- Maladies inflammatoires et infectieuses
- Lésions cutanées en cas de:
- Maladies congénitales
 - Syndromes toxiques (Steven-Johnson, Lyell, syndrome de choc toxique)
 - Maladies systémiques (ex. lupus érythémateux)

1.11 Urgences musculo-squelettiques

- Maladies congénitales:
 - Dysplasie de la hanche, ostéogénèse imparfaite
- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Arthrite chronique juvénile, fasciite nécrosante, ostéomyélite aiguë et chronique, arthrite septique, infection des tissus mous
- Maladies métaboliques
 - Complications de maladies systémiques
- Traumatismes et maladies dégénératives
 - Fractures et luxation fréquentes, syndrome des loges, pathologies dorsales, arthrose, rhabdomyolyse, lésion des tissus mous
- Néoplasique
 - Fractures pathologiques
 - Tumeurs osseuses

1.12 Traumatologie

- Brûlures
- Fractures
- Traumatismes fréquents chez les enfants
 - Plaies, hématomes

- Hématomes sous-unguéaux
- Corps étrangers
- Polytraumatisme

1.13 Urgences endocriniennes et métaboliques

- Maladies métaboliques congénitales
- Insuffisance surrénalienne/ crise addisonienne
- Maladie du métabolisme du glucose
 - Diabète, acido-cétose diabétique, hypoglycémie
- Urgences thyroïdiennes
 - Hyperthyroïdie, hypothyroïdie

1.14 Troubles électrolytiques et hydriques

- Troubles acido-basiques
- Troubles électrolytiques:
 - Hyponatrémie, hyponatrémie, hyperkaliémie, hypokaliémie, hypercalcémie, hypocalcémie
- Troubles hydriques:
 - Déshydratation, œdème

1.15 Urgences hématologiques et oncologiques

- Anémie
- Leucémies et lymphomes et les complications du traitement:
 - Syndrome de lyse tumorale
 - Neutropénie, thrombocytopénie
- Maladies congénitales:
 - Drépanocytose, anémies hémolytiques héréditaires, hémophilie, maladie de Von Willebrand
- Maladies inflammatoires et infectieuses:
 - Neutropénie fébrile, infections chez le patient immunodéprimé
- Maladies vasculaires (ischémie/hémorragie) :
 - Troubles de la coagulation acquises (déficit en facteurs de coagulation, coagulation intravasculaire disséminée), hémorragies médicamenteuses (anticoagulants, inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire, fibrinolytiques), purpura thrombocytopénique idiopathique, purpura de Henoch-Schönlein
- Réactions transfusionnelles

1.16 Urgences infectieuses

- Infections virales et bactériennes fréquentes
- Intoxications alimentaires
- Infection au VIH et SIDA
- Infections tropicales courantes
- Parasites
- Rage
- Sepsis et choc septique
- Syndrome de choc toxique (streptocoque et staphylocoque)
- Tétanos

1.17 Urgences immunologiques

- Allergies et réactions anaphylactiques
 - Maladies inflammatoires et infectieuses
- Vasculites et leurs complications aiguës

1.18 Intoxications

- Prise en charge d'une intoxication
- Mesures immédiates/antidotes

1.19 Maltraitance

- Signes et symptômes suggestifs de maltraitance
- Prise en charge d'un cas de maltraitance

Appendice 2

Connaissances des symptômes chez l'enfant et l'adolescent

Table des matières:

2.1	Perte de connaissance
2.2	Convulsion
2.3	Troubles du comportement/agitation
2.4	Céphalées
2.5	Vertiges et troubles de l'équilibre
2.6	Arrêt cardiaque
2.7	Choc
2.8	Palpitations
2.9	Syncope
2.10	Douleur thoracique
2.11	Dyspnée
2.12	Abdomen aigu
2.13	Diarrhée
2.14	Vomissements
2.15	Ictère
2.16	Dysurie, oligo-anurie, polyurie
2.17	Lésions cutanées
2.18	Douleurs dorsales
2.19	Douleurs des membres supérieurs
2.20	Douleurs des membres inférieurs
2.21	Fièvre et hyperthermie endogène
2.22	Hémorragie (non traumatique)
2.23	Pleurs et irritabilité

Les diagnostics différentiels sont répartis dans les différentes rubriques d'après les systèmes organiques.

2.1 Trouble de la conscience

- Causes neurologiques
 - Tumeur SNC, épilepsie, état de mal épileptique, encéphalite, méningite, accident vasculaire cérébral, hémorragie sous-arachnoïdienne, hématome extradural, hématome sous-dural, traumatisme crânio-cérébral, dysfonctionnement d'un shunt ventriculo-péritonéal
- Causes cardio-vasculaires
 - Choc hypovolémique, choc cardiogénique
- Causes endocriniennes et métaboliques
 - Désordres électrolytique, coma hépatique, hypercapnie, hypothermie, hypoxémie, hypo / hyperglycémie, urémie, décompensation d'une maladie métabolique
- Causes infectieuses
 - Choc septique
- Causes psychiatriques
 - Troubles somatiques, troubles de conversion
- Causes pulmonaires
 - Insuffisance respiratoire

- Intoxication
 - Intoxication à l'alcool, au monoxyde de carbone, aux narcotiques, aux sédatifs, à d'autres substances

2.2 Convulsions / malaises

- Causes neurologiques
 - Convulsions fébriles, épilepsie généralisée, focales, partielles complexes, état de mal épileptique
- Causes cardio-vasculaires
 - Arythmies, encéphalopathie hypertensive, migraine, syncope
- Causes endocriniennes et métaboliques
 - Malaise sur désordre métabolique
- Causes infectieuses
 - Encéphalite, méningite
- Causes psychiatriques
 - Narcolepsie, trouble de conversion
- Causes respiratoires
 - Apnée
- Toxicologie
 - Médicaments, drogues

2.3 Troubles du comportement / agitation

- Causes psychiatriques
 - Psychose aiguë, dépression
- Causes cardio-vasculaires
 - Hypertension artérielle, vasculite
- Causes endocriniennes / maladies métaboliques
 - Hypoglycémie, hyperglycémie, troubles électrolytiques, hyperthermie, hypoxémie
- Causes neurologiques
 - Lésion cérébrale, hydrocéphalie, hypertension intracrânienne, infection du SNC
- Toxicologie
 - Abus d'alcool / drogues, intoxication

2.4 Céphalées

- Causes vasculaires
 - Migraines, cluster headache, céphalées de tension, hémorragie cérébrale, encéphalopathie hypertensive, accident vasculaire cérébral
- Causes onco-hématologiques
 - Tumeurs cérébrales
- Cause immunologique
 - Vasculite
- Causes infectieuses
 - Abscesses, infection dentaire, encéphalite, mastoïdite, méningite, sinusite
- Causes musculo-squelettiques
 - Troubles statiques du rachis cervical, trouble de l'articulation temporo-mandibulaire
- Causes neurologiques
 - Névralgie du trijumeau
 - Epilepsie

- Causes ophtalmologiques
 - Troubles de l'accommodation, glaucome aigu
- Causes toxicologiques
 - Abus d'alcool et de médicaments, antagonistes du calcium, opioïdes, sevrage de la caféine
- Trauma
 - Traumatisme cranio-cérébral
- Causes psycho-somatiques

2.5 Vertiges et troubles de l'équilibre

- Oreille moyenne et interne
 - Vertige positionnel bénin, maladie de Ménière, otite, neuronite vestibulaire, labyrinthite virale
- Causes cardio-vasculaires
 - Arythmie, hypotension artérielle
- Causes métaboliques et endocriniennes
 - Hypoglycémie
- Causes hémato-oncologiques
 - Anémie
- Système nerveux central
 - Neurinome de l'acoustique, lésions du tronc cérébral et du cervelet, sclérose en plaques, épilepsie temporale
- Causes psychiatriques
 - Anxiété, troubles de conversion
- Causes respiratoires
 - Hypoxémie
- Toxicologie
 - Abus d'alcool, de drogues et de médicaments

2.6 Arrêt cardiaque

- Arrêt cardiaque choquable
 - Fibrillation ventriculaire, tachycardie ventriculaire sans pouls
- Activité électrique sans pouls
 - Acidose, hypoxémie, hypothermie, Hypo-/Hyperkaliémie, Hypo-/Hyperglycémie, Hypocalcémie, hypovolémie, pneumothorax sous tension, tamponnade péricardique, myocardite aiguë, embolie pulmonaire, intoxication
- Asystolie
 - Hypoxémie (apnée, noyade, aspiration de corps étranger), hypovolémie, mort subite

2.7 Choc

- Causes cardio-vasculaires
 - myocardite aiguë, arythmie, coarctation de l'aorte, crise hypertensive, cardiomyopathie
- Causes endocriniennes et métaboliques
 - Crise addisonienne
- Troubles hydro-électrolytiques
 - Choc hypovolémique
- Causes gastro-intestinales

- Diarrhée / vomissement
- Causes gynécologiques et dermatologiques
 - Choc toxique
- Causes immuno-allergologiques
 - Choc anaphylactique
- Causes infectieuses
 - Choc septique
- Causes neurologiques
 - Choc spinal neurogénique
- Trauma
 - Choc hémorragique

2.8 Palpitations

- Causes cardio-vasculaires
 - Brady-arythmie (y compris bloc sino-auriculaire et auriculo-ventriculaire), extra-systoles, tachy-arythmies (y compris la fibrillation auriculaire, tachycardie supra-ventriculaire, tachycardie ventriculaire)
- Causes métaboliques et endocriniennes
 - Thyrotoxicose
- Toxicologie
 - Médicaments

2.9 Syncope

- Causes cardio-vasculaires
 - Arythmies (y compris syndrome de bradycardie / tachycardie, syndrome de Brugada, surdosage de médicaments, syndrome du QT long, maladie du sinus, torsades de pointes, tachycardie ventriculaire)
 - Hypoperfusion (y compris ischémie, valvulaire, hémorragie, obstruction: sténose aortique, embolie pulmonaire, tamponnade)
 - Hypotension orthostatique
- Causes métaboliques et endocriniennes
 - Maladie d'Addison
- Troubles hydro-électrolytiques
 - Hypovolémie
- Causes gastro-intestinales
 - Diarrhée, reflux gastro-œsophagien, vomissements
- Causes neurologiques
 - Maladies du système nerveux autonome, épilepsie, syncope vaso-vagale
- Toxicologie
 - Abus d'alcool et de drogues

2.10 Douleur thoracique

- Causes cardio-vasculaires
 - Syndrome coronarien aigu, sténose aortique, arythmies, maladie de Kawasaki, péricardite aiguë, embolie pulmonaire
- Causes respiratoires

- Crise drépanocytaire: syndrome thoracique aigu, pneumonie, pneumomédiastin, pneumothorax, pleurésie
- Causes gastro-intestinales
 - Reflux gastro-œsophagien, œsophagite
- Causes musculo-squelettiques
 - Traumatisme cage thoracique, chondrite costale (Tietze), myalgie intercostale, douleur radiculaire thoracique
- Causes psychiatriques
 - Troubles anxieux, attaques de panique
- Causes dermatologiques
 - Zona
- Trauma

2.11 Dyspnée

- Causes respiratoires
 - Obstruction des voies respiratoires (stridor, laryngo-trachéite virale, aspiration de corps étranger), atélectasie, asthme, bronchiolite, maladie du parenchyme pulmonaire, shunt intra-pulmonaire, épanchement pleural, pneumothorax
- Causes cardio-vasculaires
 - Insuffisance cardiaque, tamponnade péricardique, embolie pulmonaire
- ORL
 - Obstruction des voies nasales, hyperplasie amygdalienne / amygdalite, abcès péri-amygdalien
- Déséquilibre hydro-électrolytique
 - Choc hypovolémique, anémie aiguë
- Causes gastro-intestinales
 - Reflux gastro-œsophagien
- Causes immunologiques
 - Vasculite
- Causes métaboliques
 - Acidose métabolique, maladies métaboliques, intoxications (salicylé)
- Causes neurologiques
 - Syndrome de Guillain-Barré, atrophie musculaire spinale, myopathie (maladie de Duchenne, etc.)
- Causes psychiatriques
 - Troubles de conversion
- toxicologie
 - Intoxication au CO, au cyanure, inhalation de fumée
- Trauma
 - Volet costal, contusion pulmonaire, pneumothorax traumatique / hémithorax

2.12 Abdomen aigu

- Causes gastro-intestinales
 - Gastro-entérite aiguë, appendicite, cholécystite, cholangite, constipation, hépatite, maladie de Hirschprung, maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, volvulus de l'intestin grêle, hernie incarcerated, pancréatite aiguë, péritonite, ulcère, perforation intestinale, torsion testiculaire
- Causes cardio-vasculaires
 - Péricardite aiguë, myocardite aiguë
- Causes dermatologiques

- Herpes Zoster
- Causes endocriniennes/ métaboliques
 - Acido-cétose diabétique, maladie métabolique autre, porphyrie
- Causes gynéco-obstétricales
 - Torsion de l'ovaire, maladie inflammatoire du petit bassin, grossesse
- Causes hématologiques
 - Fièvre méditerranéenne familiale, crise drépanocytaire
- Causes musculo-squelettiques
 - Douleurs dorsales, douleur radiculaire de la colonne thoracique / colonne lombaire
- Causes rénales
 - Pyélonéphrite calcul rénal
- Causes pulmonaires
 - Pneumonie, pleurésie
- Intoxication
- Traumatisme

2.13 Diarrhée

- Causes infectieuses
 - Entérite bactérienne, gastro-entérite virale, parasitose (y compris malaria), intoxication alimentaire, SIDA
- Causes toxiques
 - Médicaments, intoxication (métaux lourds, champignons, organophosphorés, fruits de mer)
- Causes endocriniennes et métaboliques
 - Carcinoïde, neuropathie diabétique
- Causes gastro-intestinales
 - Dumping syndrome, maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, entéropathie post radiothérapie ou chimiothérapie
- Causes hémato-oncologiques
 - Effets secondaires de traitements cytostatiques
- Causes immunologiques
 - Allergie / intolérance alimentaire (maladie cœliaque, allergie aux protéines du lait de vache)
- Causes psychiatriques
 - Diarrhée sur potomanie

2.14 Vomissements

- Causes gastro-intestinales
 - Gastro-entérite aiguë, appendicite, cholécystite, iléus mécanique, hépatite, pancréatite, sténose hypertrophique du pylore, obstruction de l'intestin grêle
- Causes cardio-vasculaires
 - Ischémie myocardique
- Causes ORL
 - Maladies vestibulaires
- Causes endocriniennes et métaboliques
 - Acido-cétose diabétique, hypercalcémie
- Perturbations hydro-électrolytiques
 - Hypovolémie

- Causes gynéco-obstétricales
 - Grossesse
- Causes infectieuses
 - Sepsis, méningite
- Causes neurologiques
 - Œdème ou hémorragie cérébrale, hydrocéphalie, masse intracrânienne
- Causes ophtalmologiques
 - Glaucome aigu
- Causes psychiatriques
 - Troubles du comportement alimentaire
- Causes rénales et génitales
 - Calcul rénal, insuffisance rénale
- Causes toxicologiques

2.15 Ictère

- Causes gastro-intestinales
 - Hépatite, insuffisance hépatique, maladies des voies biliaires, tumeur pancréatique, pancréatite aiguë
- Causes cardio-vasculaires
 - Insuffisance cardiaque
- Causes hémato-oncologiques
 - Anémie hémolytique, drépanocytose, purpura thrombotique thrombocytopénique, syndrome hémolytique urémique, coagulation intra-vasculaire disséminée
- Causes infectieuses
 - Malaria, leptospirose
- Causes gynécologiques
- Causes toxicologiques
 - Anémie hémolytique médicamenteuse, poisons, morsure de serpent

2.16 Dysurie, oligo- / anurie, polyurie

- Causes urinaires et génitales
 - Insuffisance rénale aiguë, rétention urinaire aiguë, cystite, pyélonéphrite
- Causes cardio-vasculaires
 - Insuffisance cardiaque
- Causes endocriniennes et métaboliques
 - Diabète sucré, diabète insipide rénal / central
- Troubles hydro-électrolytiques
 - Hypovolémie

2.17 Lésions cutanées

- Causes dermatologiques
 - Eczéma / éruptions cutanées, psoriasis, tumeur cutanée
- Causes hémato-oncologiques
 - Purpura de Schönlein-Henoch, purpura thrombocytopénique idiopathique
- Causes immunologiques
 - Vasculite, urticaire, syndrome de Stevens-Johnson, syndrome de Lyell
- Causes infectieuses

- Exanthème viral, méningococcémie, Herpès Simplex / Zoster, abcès cutané, gale
- Causes psychiatriques
 - lésions cutanées auto-infligées ou maltraitance
- Causes toxicologiques

2.18 Douleurs dorsales

- Causes musculo-squelettiques
 - Fractures, lésion discale, lumbago, lésion ligamentaire et tendineuse, arthrite
- Causes infectieuses
 - Ostéomyélite, spondylodiscite
- Causes endocriniennes et métaboliques
 - Acido-cétose diabétique, insuffisance surrénalienne congénitale
- Causes gastro-intestinales
 - Cholécystite, pancréatite
- Causes dermatologiques
 - Zona
- Causes gynécologiques
 - Endométriose, autre pathologie du petit bassin
- Causes hémato-oncologiques
 - Tumeur abdominale / spinale
- Causes neurologiques
 - Hémorragie sous-arachnoïdienne
- Causes rénales et génitales
 - abcès rénal, calcul rénal
- Traumatisme

2.19 Douleurs des membres supérieurs

- Causes cardio-vasculaires
 - Sténose aortique isthmique, thrombose veineuse profonde, ischémie myocardique
- Causes musculo-squelettiques
 - Arthrite, pathologie de la colonne cervicale
- Tumeur
 - Tumeurs solides, leucémie
- Traumatisme

2.20 Douleur des membres inférieurs

- Causes cardio-vasculaires
 - Ischémie aiguë, artérite, thrombose veineuse profonde, thrombophlébite superficielle
- Causes immunologiques
 - polymyosite
- Causes infectieuses
 - Arthrite, cellulite, fasciite nécrosante, ostéomyélite
- Causes musculo-squelettiques
 - Douleur référée
- Causes neurologiques
 - Sciatique
- Causes radiculaires

- Compression d'un nerf périphérique
- Tumeurs solides, leucémie
- Traumatisme

2.21 Fièvre et hyperthermie d'origine endogène

- infection systémique
 - Sepsis, choc septique, parasitose (malaria), maladies virales (grippe)
- Infection d'organes
 - Abscess, cholécystite, cholangite, encéphalite, méningite, endocardite, myocardite, otite, pharyngite, angine
- Causes non infectieuses
 - Hyperthyroïdie, maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, pancréatite, pathologie inflammatoire du petit bassin, syndrome de choc toxique, syndrome de Lyell, syndrome de Stevens-Johnson
- Causes hémato-oncologiques
 - Leucémie / lymphome, tumeurs solides
- Causes immunologiques
 - Arthrite, lupus érythémateux systémique, sarcoïdose, fièvre périodique, vasculite
- Causes musculo-squelettiques
 - Ostéomyélite, fasciite, cellulite
- Causes neurologiques
 - Hémorragie cérébrale
- Cause psychiatriques
 - Fièvre auto-induite
- Causes rénales / génitales
 - Infection des voies urinaires, pyélonéphrite
- Causes toxicologiques

2.22 Hémorragie (non traumatique)

- ORL
 - Saignement du conduit auditif externe (otite, traumatisme, tumeurs), épistaxis
- Causes gastro-intestinales
 - Hématémèse et méléna (syndrome de Mallory-Weiss, œsophagite, saignement de varices œsophagiennes, gastrite aiguë, ulcère gastrique ou duodénal, rectorragie (diverticulite aiguë, hémorroïdes, maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, tumeurs)
- Causes gynéco-obstétricales
 - Ménorragie, métrorragie (fausse-couche, décollement placentaire, tumeurs)
- Causes rénales / génitales
 - Hématurie (infection des voies urinaires, pyélonéphrite, tumeurs, lithiase urinaire)
- Causes respiratoires
 - Hémoptysie (bronchectasies, hémosidérose, pneumonie, tumeurs, tuberculose)

2.23 Pleurs et irritabilité

- Causes infectieuses
 - Gingivo-stomatite herpétique, méningite, ostéomyélite, cystite / pyélonéphrite
- Causes traumatiques
 - Torsion testiculaire, traumatisme, pathologie dentaire, piqûre d'insecte, fracture, cheveu étranglé
- Causes cardiaques
 - Arythmie, insuffisance cardiaque
- Causes médicamenteuses
 - Intolérance médicamenteuse, réaction vaccinale
- Causes ophtalmologiques
 - Abrasion cornéenne, glaucome, corps étranger
- Gastro-intestinales
 - Hernie inguinale, invagination, volvulus, reflux gastro-œsophagien, intolérance / allergie aux protéines du lait de vache

Appendice 3

Catalogue des compétences pratiques / interventions chirurgicales d'urgence (gestes techniques) exigées

Chaque spécialiste en médecine d'urgence pédiatrique doit pouvoir mettre en œuvre certaines connaissances pratiques et interventions chirurgicales d'urgence de manière compétente. Ces connaissances et interventions sont désignées par un A. Les compétences pratiques et interventions chirurgicales d'urgence qu'il doit connaître au moins sur le plan théorique sont désignées par un B.

Sommaire:

- 3.1 Réanimation cardio-respiratoire
- 3.2 Management des voies respiratoires
- 3.3 Management de la ventilation
- 3.4 Système cardio-vasculaire
- 3.5 Evaluation neurologique, examens et interventions
- 3.6 Gestes techniques en ORL
- 3.7 Gestes techniques du système digestif
- 3.8 Gestes techniques du système uro-génital
- 3.9 Investigations en gynécologie pédiatrique
- 3.10 Gestes techniques en ostéo-articulaire
- 3.11 Traitement des plaies et des abcès
- 3.12 Hygiène hospitalière
- 3.13 Indication et interprétation des outils diagnostiques
- 3.14 Analgésie et sédation

3.1 Réanimation cardio-respiratoire

Technique de réanimation cardio-respiratoire correcte selon les directives-ILCOR pour les enfants et les adultes.	A
Autres mesures de réanimation (par exemple: hypothermie thérapeutique)	A
Réanimation des nouveau-nés et des prématurés	A

3.2 Management des voies respiratoires

Dégager et maintenir dégagées les voies respiratoires dans une situation d'urgence (Utilisation d'un instrument oropharyngé ou nasopharyngé)	A
Aspiration des voies respiratoires supérieures	A
Intubation endotrachéale	B
Techniques alternatives pour sécuriser les voies respiratoires (masques laryngés, interventions chirurgicales des voies respiratoires)	B
Algorithme pour intubation difficile	B
Application d'une intubation en séquence rapide en salle d'urgence	B

3.3 Management de la ventilation

Evaluation de la ventilation	A
Oxygénothérapie	A
Interprétation de la gazométrie, de la mesure de la saturométrie transcutanée et de la capnographie	A
Ventilation au masque	A
Ponction pleurale	A
Drainage pleural et vérification du système d'aspiration	A

3.4 Système cardio-vasculaire

Poser les indications correctes pour la perfusion de solution (y compris les transfusions sanguines et les produits sanguins)	A
Monitoring ECG	A
La défibrillation, cardioversion et pacing externe	A
Ponction vasculaire (veines périphériques, artères, accès intra-osseux)	A
Accès veineux central	B
Ponction péricardique	B

3.5 Evaluation neurologique, examens et gestes techniques

Evaluation de l'état de conscience par le GCS	A
Fond de l'œil	A
Ponction lombaire	A
Définition et application de la sédation Ramsay grade I-IV	A

3.6 Gestes techniques dans le domaine ORL

Rhinoscopie antérieure	A
Tamponnement de la fosse nasale	A
Inspection de l'oropharynx et du larynx	A
Otoscopie	A
Extraction de corps étrangers	A
Retrait et changement d'une canule de trachéotomie	B

3.7 Gestes techniques dans le domaine gastro-intestinal

Introduire/Changer une sonde naso-gastrique	A
Réduction d'une hernie inguinale	A
Réduction d'un prolapsus rectal	A
Changer une sonde de gastrostomie	A

3.8 Gestes techniques dans le domaine uro-génital

Introduire un cathéter vésical	A
Ponction sus-pubienne de la vessie	A
Test de perméabilité d'un cathéter vésical	A
Réduction d'un paraphimosis	A
Réduction d'une torsion testiculaire	B

3.9 Investigations en gynécologie pédiatrique

Investigations en cas d'abus sexuels	B
--------------------------------------	---

3.10 Gestes techniques en ostéo-articulaire

Ponction articulaire aseptisée	A
Immobilisation d'une fracture	A
Réduction d'une articulation luxée	A
Mesures d'immobilisation de la colonne vertébrale	A
Immobilisations par attelle, minerve, etc.	A
Réduction d'une fracture fermée	A

3.11 Soins des plaies et des abcès

Incision d'un abcès et drainage	A
Techniques d'asepsie	A
Rinçage et fermeture des plaies	A
Traitement des abrasions / des lacérations et des blessures des tissus mous	A
Prise en charge des brûlures et des parties corporelles ébouillantées	A

3.12 Hygiène hospitalière

Décontamination du patient et de son environnement	A
Isolement des patients et protection des soignants	A

3.13 Indication et interprétation des outils diagnostiques

Interprétation d'un ECG	A
Poser les indications correctes et interpréter les résultats des examens de laboratoire, poser les indications correctes et interpréter les résultats des examens radiologiques (radiographies, ultrasons, CT/ IRM)	A

3.14 Analgésie et sédation

Evaluation de l'intensité de la douleur et de la profondeur de la sédation	A
Surveillance des signes vitaux et détection des effets secondaires potentiels de l'analgésie	A
Administration d'une sédation pour les procédures diagnostiques et interventionnelles en conformité avec les standards reconnus (Guideline NICE: Sedation in children and young people/American College of Emergency Physicians (ACEP) Clinical Policy : Critical Issues in the Sedation of Pediatric Patients in the Emergency Department), y compris l'utilisation de matériel pour la ventilation et pour la stabilisation cardio-vasculaire.	A
Administration d'une anesthésie locale adéquate, d'une analgésie topique ou de techniques d'anesthésie périphérique loco-régionale (par exemple: bloc de doigt)	A
Application de méthodes de distraction / Gestion de la douleur	A