**République Algérienne Démocratique et Populaire**

**Ministère de l’Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**

**Ministère de la Santé et de la Population**

**MESRS / MSP**

**Cursus de 4 années**

**RESIDANAT DE MEDECINE D’URGENCE**

**Programme d’enseignement en vue de l’obtention du diplôme d'études médicales spécialisées DEMS.**

SOMMAIRE

Expose des motifs

Objectifs et buts de la formation

Intérêt de la simulation en médecine d’urgence

Programme des cours théorique.

Travaux pratiques en salle de simulation

Travaux dirigés

Objectifs des stages en immersion

Charge de travail et volumes horaires

Les modules enseignes

Objectifs d’apprentissage durant les gardes

**Exposé des motifs**

Nous somme un des rares pays au monde où la spécialité de médecine d'urgence dont l’importance n’est plus à démontrer n’existe pas à ce jour. Cette situation paradoxale et défiant toute logique trouve partiellement une explication dans la genèse du DEMS d’anesthésie réanimation.

En effet, dans les années 80, dans un souci de médicaliser les blocs opératoires afin de sécuriser les interventions chirurgicales, il fut décidé de fusionner le DEMS de réanimation médicale avec celui de l’anesthésie, le programme sur quatre années a été élagué au détriment du programme des urgences où juste les notions de base ont été préservées. Avec le temps les services de réanimation médicale n’ont pas eu l’essor souhaité et recherché et les urgences ont été laissées en jachère à l’initiative de quelques anesthésistes-réanimateurs, chirurgiens et internistes passionnés par cette activité en milieu hospitalo-universitaire. L’avènement et le développement du secteur privé a sonné le glas, pour la réanimation médicale et les urgences très contraignantes et astreignantes. Les jeunes médecins en spécialité préfèrent s’orienter vers l’anesthésie beaucoup plus lucrative et la boucle est bouclée au détriment de la santé publique.

Peu importe les raisons et les tergiversations qui pourraient justifier ce retard, notre requête se projette et s’oriente vers l’avenir. Cet état de fait antinomique au développèrent des sciences et de la pratique médicale a rendu la tâche de plus en plus compliquée sur le terrain de la prise en charge éclairée et réfléchie des urgences.

La problématique des urgences reste posée dans toute son ampleur quotidiennement au niveau de nos hôpitaux. Les services d'urgence sont devenus des espaces où viennent s'échouer toutes les détresses médicales, sociales et psychiques. Toutes les maladies ou leurs complications dont les autres spécialistes ne veulent pas restent aux urgences, encombrant ainsi les couloirs sur des brancards donnant le sentiment d’un hospice médiéval ou un capharnaüm où s’échouent toute la gériatrie, la pathologie chronique et cancéreuse en dehors de toute ressource thérapeutique.

Hormis quelques hôpitaux, la quasi-totalité des services dédiés à l'urgence sont confiés à des médecins généralistes qui de part leur formation n’ont pas toutes les compétences requises pour gérer une urgence vitale absolue ou même relative. Le retard engendré dans la formation est immense, mais la tâche n'est pas impossible.

Le CES qui a été proposé comme solution intermédiaire, il y a quelques années, a montré toutes ses limites. Il demeure néanmoins, nécessaire de continuer la formation en parallèle pour assurer une transition fluide et calculée. Au mieux comme aux états unis et dans d’autres pays une academie de médecine d’urgence permettra moyennant des programmes tres courts (\*ACLS / PHTLS /PTLS/ etc…) de 10 jours au plus, de recycler rapidement tout le personnel exerçant aux urgences ou ayant une interface avec cette discipline.

Dans l'univers anglo-saxon, cela fait longtemps que cette spécialité a inscrit en lettre d’or sa noblesse sa pertinence et son efficacité dans la gestion des urgences en milieu pré hospitalier et en intra muros.

La cloche francophone s'est arrimée depuis peu à cette approche, l'espace maghrébin et africain a aujourd’hui des rangs magistraux dans cette spécialité.

Ces quelques lignes ne sont qu’une facette d’un plaidoyer dans l’espoir qu’il trouve enfin un écho favorable cette fois ci pour inscrire la médecine d’urgence dans l’arsenal des spécialités reconnues.

La quasi-totalité des chefs de service des urgences hospitalo-universitaires est prête à lever le défi dès cette année pour lancer la formation et souhaitent voir cette spécialité s'émanciper et se développer au bénéfice des besoins de la santé publique, des malades et des usagers des services d’urgence.

Le détail du programme qui suit est à lui seul très explicite pour justifier ce préambule et cette requête.

Au nom de l’ensemble des collègues urgentistes

* *ACLS Advanced Cardiac Life Support\**
* *PHTLS Préhospital Trauma life support\**
* *PTLS Pediatric Trauma Life Support*\*

Objectifs et buts de la formation

Le médecin urgentiste ou urgentologue de demain exercera soit en milieu hospitalier dans des services dits à flux tendu et continu soit en milieu pré hospitalier quelque fois très hostile. En sus de l’acquisition des connaissances spécifiques à la spécialité et la maitrise des gestes techniques, il se doit d’être ouvert et armé pour trouver rapidement des solutions pratiques à tous les problèmes qui se posent à lui aussi bien d’ordre sociétaux que psychologiques.

1. **Le Programme d’enseignement**

Ce programme s’articule autour des volets suivants:

* Stages cliniques en immersion dans les différents terrains de spécialité
* Enseignement théorique académique classique
* Centre de simulation médicale ou hôpital virtuel
* Travaux pratiques
* Travaux dirigés
* Clubs de lecture et évaluation critique de la littérature scientifiques
* Cercle d’étude de l’éthique et de la déontologie
* Projet de révision de la qualité de l’acte, cas d'intérêt (morbidité/mortalité)
* Réunions scientifiques et participation à la vie du service

1. **Les méthodes d’évaluation au programme de médecine d’urgence**

* Les apprenants sont évalués selon le principe de l’acquisition des compétences par évaluation mensuelle du stage clinique sur une base régulière, parfois quotidienne, dans l'objectif de l'atteinte des compétences ciblées pour chacune des étapes de la résidence. L'évaluation se tient principalement en milieu clinique, sous forme d'observation directe ou indirecte, mais peut aussi avoir lieu lors de séances de simulation ou d'autres contextes d'apprentissage. Les évaluations sont compilées sous forme de tableau de bord, permettant le suivi de la progression de l’apprenant par celui-ci, par tes tuteurs et par le chef de service.
* Par ailleurs le résident est soumis à un examen national en première année puis durant les années intermédiaires par une évaluation des connaissances sous forme de questions à réponses courtes. Des examens oraux ont lieu trimestriellement à partir de la deuxième année. L’apprenant peut être aussi évalué par ses pairs selon des fiches préétablies sous la supervision d’un médecin senior ou lors de présentations d’une question du programme.

1. **La recherche en médecine d'urgence**

À partir de la **3ème  année de résidence**, l’apprenant prend un sujet de son choix pour la préparation d’un mémoire avant l’examen du DEMS. Cette approche sous forme d’initiation à la recherche lui permet d’acquérir et maitriser les outils et connaissances connexes utiles au développement d’un projet de recherche en santé publique ou universitaire dans les domaines des sciences biomédicales, de la pédagogie ou même un projet technico-administratif

1. **Acquisition descompétences complémentaires**

Selon ses motivations, le résident en médecine d’urgence est autorisé à suivre une formation spécifique dans un **domaine d’expertise précis**  tel que:

* L’échographie avancée en médecine d’urgence
* La médecine de catastrophe,
* la toxicologie clinique
* la médecine de plongée et médecine hyperbare.
* La médecine aéronautique
* Ou tout autres formations en lien avec les urgences et approuvées par le CPN comité pédagogique national.

Ces formations seront sanctionnées par un certificat ou attestation et non un diplôme

**INTERET DE LA SIMULATION EN MEDECINE D’URGENCE**

Un des axes primordiauxde la formation d’urgentistes compétents est le passage par un centre de simulation en complément des formations universitaires classiques et connues.

Le passage répété des résidents en centre de simulation va leur permettre de maitriser les gestes techniques, d’affiner leur approche diagnostique,de gérer des situations de crises au bloc opératoire, en salle d’accouchement, en salle de déchocage ou à l’extérieur sur le lieu de l’accident. Ils gagneront ainsi rapidement en confiance et vont avoir une meilleure maitrise de leur environnement de travail.

Le centre de simulation permet également à l’enseignant d’envisager une évaluation des plus objectives possibles (ECOS).

**MODE DE DEROULEMENT DES FORMATIONS**

Quelle que soit la formation, elle doit impérativement se dérouler en trois étapes :

1. Première étape :

Formation théorique de très courte durée sur des supports logistiques modernes pour s’assurer que l’apprenant possède les connaissances de base lui permettant la maitrise des gestes techniques relatives aux sujets traités.

1. Deuxième étape :
   1. Passage au centre de simulation où l’apprenant sera plongé dans un environnement reproduisant à l’identique un espace de travail réeloù seul le malade est remplacé par un mannequin. Cet hôpital virtuel sera constitué de tous les espaces de travail où l’apprenant sera appelé à exercer son art. A titre d’exemple une salle de déchocage, une salle d’accouchement, un bloc opératoire, une ambulance, une salle de stérilisation etc…
   2. Toute séance de simulation se déroulera de façon inéluctable en trois séquences
      1. **B**riefing où l’enseignant explique le cas et met en condition l’apprenant
      2. **A**ctionselon le scenario prédéfini l’apprenant agit en mettant en œuvre une technique, analyse les données du moment et prend une décision.
      3. **D**ébriefing discussion et analyse objective numérisée des résultats de la séance avec l’aide de la l’enregistrement vidéode la séquence action
   3. Une fois la maitrise du geste ou de la technique validée par le moniteur où l’instructeur de simulation l’apprenant sera alors autorisé au passage à la dernière étape.
2. Troisième étape :

Stage pratique dans le service d’urgence en immersion totale sous le contrôle direct par compagnonnage d’un senior qui valide in finé la formation.

Programme des Cours Théoriques

**DEMS de Médecine d’Urgence**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PROGRAMME MEDECINE D’URGENCE** | **1ère ANNEE** |
| 1 | **PHYSIOLOGIE RESPIRATOIRE** | **PHYSIOLOGIE** |
| 2 | **PHYSIOLOGIE CARDIOVASCULAIRE** |
| 3 | **PHYSIOLOGIE RENALE** |
| 4 | **PHYSIOLOGIE DU MILIEU INTERIEUR** |
| 5 | **PHYSIOLOGIE DE L’EQUILIBRE ACIDO BASIQUE** |
| 6 | **METABOLISME ENERGETIQUE** |
| 7 | **REGULATION DE LA TEMPERATURE** |
| 8 | **PHYSIOLOGIE DE LA TRANSMISSION NEUROMUSCULAIRE** |
| 9 | **PHYSIOLOGIE DU SYSTEME NERVEUX AUTONOME** |
| 10 | **PHYSIOPATHOLOGIE ET EVALUATION DE LA DOULEUR** |
| 11 | **PHYSIOLOGIE DE L’HEMOSTASE** |
| 12 | **MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES PENDANT LA GROSSESSE** |
| 13 | **PHYSIOLOGIE DU NOUVEAU NE** |
| 14 | **PHYSIOLOGIE DU SUJET AGE** |
| 15 | **PHYSIOLOGIE DE L’OBESE** |
| 16 | **LE SANG ET SES DERIVES** | **SANG** |
| 17 | **ANEMIES ET TRANSFUSION SANGUINE** |
| 18 | **INCIDENTS ET ACCIDENTS DE LA TRANSFUSION SANGUINE** |
| 19 | **LES TROUBLES DE L’HEMOSTASE** |
| 20 | **ETAT DE CHOC HYPOVOLEMIQUE** | **LES ETATS DE CHOCS** |
| 21 | **ETAT DE CHOC CARDIOGENIQUE** |
| 22 | **ETAT DE CHOC SEPTIQUE ET DU SEPSIS** |
| 23 | **LES SOLUTES DE REMPLISSAGE** |
| 24 | **LES DYSNATREMIES** | **MILIEU INTERIEUR** |
| 25 | **LES DYSKALIEMIES** |
| 26 | **LES DYSCALCEMIES** |
| 27 | **LES DYSMAGNESEMIES** |
| 28 | **LES TROUBLES DE L’HYDRATATION** |
| 29 | **L’INSUFFISANCE RENALE AIGUE** |
| 30 | **PRISE EN CHARGE DE DYSPNEE AIUGUE** | **URGENCES RESPIRATOIRES** |
| 31 | **EPANCHEMENTS PLEURAUX LIQUIDIENS** |
| 32 | **EPANCHEMENTS PLEURAUX GAZEUX** |
| 33 | **ASTHME AIGUE DE L’ADULTE** |
| 34 | **LE SYNDROME DE DETRESSE RESPIRATOIRE AIGUE (SDRA)** |
| 35 | **LA DECOMPENSATION AIGUE D’UNE BPCO** |
| 36 | **LES PNEUMOPATHIES COMMUNAUTAIRES BENEGNES ET GRAVES** |
| 37 | **LES POUSSEES ET URGENCES HYPERTENSIVES** | **URGENCES**  **CARDIO-VASCULAIRES** |
| 38 | **DOULEURS THORACIQUES AUX URGENCES ALGORITHME** |
| 39 | **LES SYNDROMES CORONARIENS AIGUS (SCA)** |
| 40 | **INFARCTUS DU MYOCARDE** |
| 41 | **LES THROMBOSES VEINEUSES** |
| 42 | **LES EMBOLIES PULMONAIRES** |
| 43 | **TROUBLES DU RYTHME ET DE LA CONDUCTION CARDIAQUES** |
| 44 | **ACCIDENTS AUX ANTICOAGULANTS** |
| 45 | **ANEVRYSME ET DISSECTION AIGUE DE L’AORTE** |
| 46 | **ISCHEMIE AIGUE DU MEMBRE INFERIEURE** |
| 48 | **DECOMPENSATION D’UNE INSUFFISANCE CARDIAQUE ET OAP** |
| 49 | **PERICARDITES ET TAMPONADE CARDIAQUE** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PROGRAMME MEDECINE D’URGENCE** | **2ème ANNEE** |
| 1 | **CINEMATIQUE DES TRAUMATISMES** | **URGENCES TRAUMATIQUES** |
| 2 | **TRAUMATISMES CRANIENS** |
| 3 | **TRAUMATISMES VERTEBRO MEDULLAIRES** |
| 4 | **TRAUMATISMES DU THORAX** |
| 5 | **TRAUMATISMES ABDOMINAUX ET DU BASSIN** |
| 6 | **TRAUMATISMES MUSCULO-SQUELETTIQUES DES MEMBRES** |
| 7 | **TRAUMATISMES DU MASSIF FACIAL** |
| 8 | **PLAIES TRAUMATIQUES** |
| 9 | **BRULURES CUTANEES** |
| 10 | **REANIMATION DES BRULES GRAVES** |
| 11 | **RHABDOMYOLYSE TRAUMATIQUE ET NON TRAUMATIQUE** |
| 12 | **EMBOLIE GRAISSEUSE** |
| 13 | **PRISE EN CHARGE D’UN POLYTRAUMATISME EN EXTRAHOSPITALIERE** |
| 14 | **PRISE EN CHARGE DU POLYTRAUMATISE EN SAUV** |
| 15 | **DOULEURS ABDOMINALES MEDICALES** | **URGENCES DIGESTIVES** |
| 16 | **PANCREATITES AIGUES** |
| 17 | **PERITONITES** |
| 18 | **OCCLUSIONS INTESTINALES AIGUES** |
| 19 | **BRULURES CAUSTIQUES DIGESTIVES** |
| 20 | **HEMORRAGIES DIGESTIVES NON TRAUMATIQUES** |
| 21 | **HEPATITES AIGUES** |
| 22 | **CIRRHOSES ET VARICES OESOPHAGIENNES** |
| 23 | **SYNDROME DU COMPARTIMENT ABDOMINAL** |
| 24 | **ANGIOCHOLITES** |
| 25 | **INSUFFISANCE HEPATIQUE AIGUE** |
| 26 | **PATHOLOGIES ANALES** |
| 27 | **LES COMAS** | **URGENCES**  **NEUROLOGIQUES** |
| 28 | **ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRALES ISCHEMIQUES** |
| 29 | **ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRALES HEMORRAGIQUES** |
| 30 | **CONVULSIONS DE L’ADULTE ETAT DE MAL EPILEPTIQUE** |
| 31 | **MENINGITES INFECTIEUSE DE L’ADULTE** |
| 32 | **VERTIGE AUX URGENCES** |
| 33 | **LES PLOLYRADICULONEVRITES** |
| 34 | **ETATS D’AGITATION** |
| 35 | **CALCUL DES BESOINS ENERGETIQUES ET HYDRIQUES** | **NUTRITION** |
| 36 | **ALIMENTATION ARTIFICIELLE PARENTÉRALE** |
| 37 | **ALIMENTATION ARTIFICIELLE ENTÉRALE** |
| 38 | **PEC D’UNE INTOXICATION AIGUE (IA) AUX URGENCES** | **URGENCES TOXICOLOGIQUE** |
| 39 | **INTOXICATION AUGUE (IA) A L’OXYDE DE CARBONE** |
| 40 | **IA PAR LES PRODUITS CARDIOTROPES** |
| 41 | **IA PAR LES PRODUITS PSYCHOTROPES** |
| 42 | **IA PAR LE CANABIS ET DROGUES DURES** |
| 43 | **IA PAR LES PLANTES ET PRODUITS PHYTOSANITAIRES** |
| 44 | **LES ANTIDOTES** |
| 45 | **INGETION DE PRODUITS CAUSTIQUES** |
| 46 | **RETENTION VESICALE AIGUE** | **URGENCES UROLOGIQUES** |
| 47 | **HEMATURIES AIGUES NON TRAUMATIQUES** |
| 48 | **COLIQUE NEPHRETIQUE** |
| 49 | **TORSION DU CORDON SPERMATIQUE ET LES ANNEXES** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PROGRAMME MEDECINE D’URGENCE** | **3èmeANNEE** |
| 1 | **DYSPNEE AIGUE ET DETRESSES REPIRATOIRES CHEZ L’ENFANT** | **URGENCES PEDIATRIQUES** |
| 2 | **BRONCHIOLITE DU NOURISSON** |
| 3 | **APPORTS HYDRO ELECTROLYTIQUES ET TRANSFUSION** |
| 4 | **CONVULSION CHEZ L’ENFANT** |
| 5 | **PURPURA FULMINANS** |
| 6 | **MORT CEREBRALE -** |
| 7 | **URGENCES CHIRURGICALES NEONATALES** |
| 8 | **MORT SUBITE DU NOURRISSON** |
| 9 | **NEONATALES** |
| 10 | **SEDATION CHEZ L’ENFANT** |
| 11 | **FIEVRE CHEZ L’ENFANT** |
| 12 | **POLYTRAUMATISME CHEZ L’ENFANT** |
| 13 | **GASTRO ENTERITE CHEZ L’ENFANT** |
| 14 | **DESYDRATATIONS CHEZ LE NOURISSON ET L’ENFANT** |
| 15 | **REANIMATION DU NOUVEAU NE EN SALLE DE TRAVAIL** |
| 16 | **COMA CHEZ L’ENFANT** |
| 17 | **RADIOLOGIE DU THORAX** | **EXPLORATIONS RADIOLOGIQUES** |
| 18 | **RADIOLOGIE DE L’ABDOMEN SANS PREPARATION** |
| 19 | **RADIOLOGIE DU PELVIS** |
| 20 | **RADIOLOGIE DU MEMBRE SUPERIEUR ET INFERIEUR** |
| 21 | **RADIOLOGIE DU RACHIS CERVICO DORSO LOMBAIRE** |
| 22 | **FAST ECHOGRAPHIE** |
| 23 | **ECHOGRAPHIE HEMODYNAMIQUE** |
| 24 | **ECHODOPPLER VASCULAIRE** |
| 25 | **DOPPLER TRANSCRANIEN** |
| 26 | **SEDATION EN RADIOLOGIE** |
| 27 | **HEMORRAGIES DU PREMIER TRIMESTRE** | **URGENCES OBSTETRICALES** |
| 28 | **HEMORRAGIES DU TROISIEME TRIMESTRE** |
| 29 | **PRE ECLMPSIE & ECLAMPSIE** |
| 30 | **MENECE D’ACCOUCHEMENT PREMATURE** |
| 31 | **ACCOUCHEMENT INOPINE EN PRE HOSPITALIER** |
| 32 | **ACCOUCHEMENTS DYSTOCIQUES** |
| 33 | **ANESTHESIE GENERALE** | **SEDATION ET ANESTHESIE** |
| 34 | **ANESTHESIE LOCO-REGIONALE, BLOCS PERIPHERIQUES ET LOCALE** |
| 36 | **ASPECTS ORGANISATIONNELS** | **TRANSPORT SANITAIRE** |
| 37 | **EVASAN TERRESTRE** |
| 38 | **EVASAN AERIENNE ET MARITIME** |
| 39 | **BILAN D’INTERVENTION** |
| 40 | **TRANSPORT SOUS CONTRE PULSION** |
| 41 | **DOULEURS AIGUES AUX URGENCES** | **URGENCES ALGOLOGIQUES** |
| 42 | **CEPHALEES AUX URGENCES** |
| 43 | **ARTRALGIES- ALGIES FACIALES** |
| 44 | **RACHIALGIE-LOMBALGIE** |
| 45 | **STRUCTURES DES URGENCES : ZONES** | **ASPECTS ORGANISATIONEL DES URGENCES** |
| 46 | **TRIAGE MEDICAL CHEZ L’ADULTE ET L’ENFANT** |
| **47** | **REGULATION MEDICAL** |
| 48 | **SCORES ET OUTILS DE MESURES EN MEDECINE D’URGENCES** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PROGRAMME MEDECINE D’URGENCE** | **4ème ANNEE** |
| 1 | **ELECTRISATION, ELECTROCUTION ET ACCIDENTS LIEES A LA FOUDRE** | **URGENCES CIRCONSTANCIELLES** |
| 2 | **BRULURES THERMIQUES CHIMIQUE ET RAYONS IONISSANTS** |
| 3 | **PENDAISON ET STRANGULATION** |
| 4 | **NOYADE & ACCIDENTS DE LA PLAGE** |
| 5 | **ACCIDENTS EN PLONGEE AUTONAUME ET EN APNEE** |
| 6 | **INDICATIONS DE L’OXYGENOTHERAPIE HYPERBARE** |
| 7 | **FONCTIONNEMENT ET REGLES DE SECURITE DU CAISSON HYPERBARE** |
| 8 | **HYPOTHERMIES HYPERTHERMIES** |
| 9 | **PIQURES ET MORSURES D’ANMEAUX VENIMEUX** |
| 10 | **VICTIMES D’AVALANCHE** |
| \*11 | **MAL AIGU DES MONTAG NES & CAISSON HYPOBARE** |
| 12 | **ORGANISATION DES SECOURS EN MONTAGNE** |
| 13 | **ORGANISATION DES SECOURS EN MER** |
| 14 | **SECOURS EN RELIEF ACCIDENTE** |
| 15 | **OEDEMES GENERALISES** |
| 16 | **URGENCES MEDICO JUDICIAIRE** | **ASPECTS MEDICO-LEGAUX** |
| 17 | **REDACTION DES CERTIFICATS ET DOCUMENTS MEDICAUX** |
| 18 | **ETHIQUE & DEONTOLOGIE AUX URGENCES** |
| 19 | **URGENCES SOCIALES** |
| 20 | **CAT DEVANT UNE FIEVRE** | **URGENCES INFECTIEUSES** |
| 21 | **ANTIBIOTHERAPIE EN SITUATION D’URGENCE** |
| 22 | **INFECTIONS CUTANEES** |
| 23 | **MENINGITE INFECTIEUSE DE L’ADULTE** |
| 24 | **DERMATOSES BULLEUSES ET VESECULEUSES** |
| 25 | **INTOXICATIONS ALIMENTAIRES GRAVES** |
| 26 | **INFECTIONS URINAIRES ET PYELONEPHRITE** |
| 27 | **LES COMPLICATIONS AIGUES DU DIABETE** | **URGENCES ENDOCRINIENNES** |
| 28 | **PRISE EN CHARGE DU PIED DIABETIQUE** |
| 29 | **URGENCES DE LA SURRENNALE** |
| 30 | **URGENCES THYROIDIENNES** |
| 31 | **LES BILANS BIOLOGIQUES STANDARTS DEMANDES DANS L’URGENCE** | **EXAMENS DE LABORATOIRES** |
| 32 | **SECURITE DE SOINS EN MEDECINE D’URGENCE** |
| 33 | **PROCEDURES EN CAS D’INCIDENT DE TRAVAIL AUX URGENCES** |
| **34** | **RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES** | **METHODOLOGIES** |
| **35** | **UTILISATION DE LOGICIELS (Epi info-SPSS)** |
| **36** | **LECTURE CRITIQUE D’ARTICLE** |
| **37** | **VENTILATION ARTIFICIELLE ET MODES VENTILATOIRES** | **ASSISTANCE ARTIFICIELLE** |
| **38** | **EPURATIONS EXTRARENALES** |
| 39 | **TECHNIQUES D’HEMODIALYSES SURVEILLANCE ET COMPLICATIONS** |
| 40 | **SPECIFICITE DE L’ECMO ET SES COMPLICATIONS** |
| 41 | **ETAT DE MORT ENCEPHALIQUE : DIAGNOSTIC** | **SITUATIONS PARTICULIERES** |
| 42 | **ABORD DE PROCHES EN VUE DE GREFFES  MULTI ORGANES** |
| 43 | **REANIMATION CHEZ EME EN VUE DES PRELEVEMENTS d’ORGANE** |
| 45 | **CLASSIFICATION DES CATASTROPHES** | **MEDECINE DE CATASTROPHE** |
| 46 | **TRIAGE ET POSTE MEDICAL AVANCE** |
| 47 | **URGENCES COLLECTIVES** |
| 48 | **SITUATIONS SANITAIRES EXCEPTIONNELLES** |
| 49 | **PLANS DE SECOURS & SOUTIEN LOGISTIQUE** |

Travaux Pratiques

en salle de Simulation

Centre de simulation médicale

Hôpital virtuel

Programme des Travaux Pratiques

1. **Gestes de secourisme en urgences secours & règles générales et sécurisation du périmètre de travail**
2. **Techniques d’immobilisation et stabilisation des foyers fracturaires**
3. **Manutention, transfert et transport des blessés et malades**
4. **PLS & Mise en positions d’attente des patients**
   1. Extraction d’un objet tranchant
   2. Plaie soufflante
   3. Plaie par armes à feu
   4. Emballage des grands brulés en extrahospitalier
   5. Couvertures thermiques
5. **Réanimation de l’arrêt cardiaque** 
   1. Diagnostic (physiologie mécanismes de protection)
   2. Massage (adulte enfant nourrisson)
   3. Bouche à bouche
   4. Bouche à nez
   5. Bouche à masque
   6. Utilisation des différents défibrillateurs (Défibrillation et cardioversion)
   7. Utilisation de l’entrainement électro-systolique externe
   8. Pacemaker temporaire (abord vasculaire)
   9. Management de l’arrêt cardiaque après récupération
6. **Libération et management des voies aériennes supérieures chez l’adulte et l’enfant**
   1. Préparation de la trousse et matériel d’intubation
   2. Les différentes canules pharyngées
   3. Intubation endotrachéale
   4. Oropharyngée
   5. Nasopharyngée
   6. Mise en place d’un Masque laryngé
   7. Sonde oesophagotrachéale à double lumière Combitube
   8. Intubation par Trans luminescence
   9. Intubation avec guide sonde
   10. Intubation rétrograde
   11. Techniques et surveillance d’une extubation
7. **Trachéotomie**
8. **Cricothyroidotomie**
9. **Les différents dispositifs et montages des circuits d’aspiration**

*(Manuel, électrique et pneumatique (venturi)*

1. **Les différentes techniques d’aspiration en milieux ordinaire et très contagieux**
2. **Oxygénothérapie**
   1. Les différents obus d’oxygène
   2. Les manodétendeurs
   3. Les débilites & humidificateurs
   4. Les tanks d’O2 liquide (collectifs et individuels)
   5. Les circuits haute pression
   6. Les circuits muraux (hospitaliers et ambulance)
   7. Les dispositifs d’O2 solide (catastrophe)
   8. Le circuit patient (les différents montages)
   9. Calcul des réserves pour le transport
3. **Ventilation manuelle (ballon rigide BAVU et Souple avec les différentes valves)**
4. **Ventilation artificielle bases et généralités**
5. **Respiration artificielle**
   1. Les différents appareils (transport – soins intensifs - anesthésie)
   2. Types de ventilation mécanique
   3. Réglage des paramètres
6. **Les abords vasculaires**
   1. Les différents KT périphériques et centraux
   2. Abords veineux
   3. Ponctions artérielles
   4. Abord intra-osseux
7. **Drainages thoraciques**
   1. Liquidiens
   2. Gazeux (avec valves anti-retour)
   3. Ponction de sauvetage d’un pneumothorax suffocant
   4. Surveillance des drains
8. **Mediastinotomie sus sternale d’extrême urgence**
9. **Ponction et drainage péricardique constrictive**
10. **Sonde gastrique**
    1. Les différentes SG
    2. Les SG lestées
    3. Sonde de compression œsophagienne
11. **Abords vésicaux** 
    1. Les différentes sondes et poches de collection
    2. Mise en place et surveillance de la diurèse
    3. Précautions pour prélèvement ECBU
12. **Techniques de la passementerie et protection des plaies**
13. **Les différentes techniques de sutures**
14. **Suivi d’un malade en salle de coronarographie** *(simulateur KT)*
15. **Les moyens de protection individuel et risque NRBC**
    1. Le choix des moyens et évaluation du risque
    2. Comment s’habiller
    3. Mesures à prendre en cas de contamination
    4. Transport d’un sujet hautement contaminant *(Ébola etc…)*
16. **Gestion d’une situation de crise au bloc opératoire**
17. **Rôle de leader trauma en salle de déchocage**
18. **Hémorragie cataclysmique lors d’un accouchement**
19. **Gestion d’un arrêt respiratoire à la naissance**
20. **Monitorage aux urgences**
21. **Ponctions aux urgences**
22. **Annonce de mauvaise nouvelle et abord de proches en vue d’un prélèvement d’organe.**

Travaux Dirigés

**PROGRAMME D’ENSEIGNEMENT DES TRAVAUX DIRIGES**

**PHARMACOLOGIE ADAPTEE A L’URGENCE**

1. Sympathomimétiques et sympatholytique
2. Parasympathomimétiques et parasympatholytiques
3. Vasodilatateurs arteriels et veineux
4. Anticoagulants et inhibiteurs De l’agrégation plaquettaire
5. Antibiotiques
6. Fibrinolytiques
7. Anti arythmiques
8. Diurétiques
9. Antihistaminiques
10. Corticostéroïdes
11. Antihypertenseurs
12. Bétabloquants
13. Agents thrombolytiques
14. Narcotique et hypnotiques
15. Morphiniques anesthésiques
16. Anti inflammatoires non stéroïdiens
17. Neuroleptiques
18. Curares & Antagonistes
19. Gaz anesthésiques
20. Anesthésiques locaux
21. Analgésiques morphiniques
22. Analgésiques non morphiniques
23. Antidépresseurs

|  |
| --- |
| **TRAVAUX DIRIGES EN PATHOLOGIE** |
| 1. **Scores et outils de mesures** 2. **Mort encéphalique** 3. **Consentement refus de soins** 4. **Fin de vie aux urgences** 5. **Notions de bio statistique et utilisation des logiciels dédiés** 6. **Rédaction d’articles scientifiques** 7. **Lecture critique d’un article médical** 8. **Outils de classement des publications** 9. **Lecture accélérée d’un ECG** 10. **Détection des troubles du rythme qui tuent** 11. **Interprétation d’une exploration fonctionnelle respiratoire** 12. **Interprétation des examens biologiques corrélés à la clinique** 13. **Interprétation d’une gazométrie** 14. **Lecture d’un compte rendu d’échographie et doppler** 15. **Interprétation d’un cliché de scanner cérébral (AVC hémorragies HIC etc)** 16. **Interprétation d’un téléthorax et gril costal** 17. **Interprétation de radiographies du membre supérieur** 18. **Interprétation d’une radiographie du membre inferieur** 19. **Interprétation d’une radiographie d’un abdomen sans préparation** 20. **Interprétation de radiographies du rachis cervico-dorsolombaire et sacré** 21. **Identification des plantes toxiques** 22. **Identification des animaux et insectes venimeux** 23. **Mesures à prendre devant un bulletin météorologique spécial (BMS)** 24. **Mise en place d’un plan spécial de secours** 25. **L’hemofiltration et l’ECMO en pratique** 26. **Gestion d’une erreur transfusionnelle** 27. **Les outils de communication en pré hospitalier** 28. **Les avertisseurs sonores et lumineux dans les ambulances** 29. **Configuration des cellules sanitaires des ambulances médicalisées** 30. **Techniques de réchauffement et de refroidissement des malades** 31. **Spécificités d’un transport sanitaire en hélicoptère** 32. **Les différents types d’avions de transport sanitaire** |

Objectifs des stages en immersion

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| module | Terrain de stage | Objectifs pédagogiques  Observation |
| 1 | **CRRA - SAMU**  *Centre de Réception et de Régulation des Appels* | Gestion écoute et réponse graduelle et adaptée aux appels |
| 2 | **SMUR ou unité mobile de réanimation** | Maitrise de l’environnement mobile  Techniques de relevage et brancardage  Gestion d’une détresse en extra-muros |
| 3 | **Unité d’accueil et de triage des urgences** | Rédaction des documents médico-légaux  Catégorisation et triage des urgences |
| 4 | **Salle d’accueil des urgences vitales** | Maitrise des gestes d’urgences  Management du polytraumatisé  Gestion de l’arrêt cardiaque  Gestion d’un choc hémorragique  Gestion d’une détresse respiratoire grave  Rôle du leader-trauma |
| 5 | **Unité d’hospitalisation de courte durée** | Maitrise et suivi des thérapies d’urgence  Suivi des décompensations de pathologie chronique  Aspects gériatriques |
| 6 | **Anesthésie (bloc opératoire)**  **comme stagiaire observateur** | Passage obligatoire par la salle de réveil  Observation d’un geste de trépanation pour Hematome Extra Dural  Conduite d’un AG/IV  Conduite d’une AG aux gaz  Anesthesie locoregionale  Anesthesies tronculaires  Anesthesie de surface |
| 7 | **Réanimation chirurgicale** | Maitrise de l’asepsie  Surveillance des drains et paramètres vitaux  Gestion d’une insuffisance rénale aigue  Gestion des complications post chirurgicales |
| 9 | **Réanimation médicale** | Gestion d’un état de choc  Maitrise des gestes de réanimation  Soins aux comateux |
| 10 | **Obstétrique** | Au moins 3 accouchements et mise en condition du nouveau né et de la maman |
| 11 | **SMUR pédiatrique** | Au moins 2 transports médicalisés |
| 12 | **Urgences pédiatriques** | Gestion des détresses du nouveau né et du petit enfant  Utilisation d’une couveuse et des techniques de réchauffement  Abords vasculaires et intra osseux  KT ombilical |
| 13 | **Traumatologie** | Réduction d’une luxation et fracture  Mise en place d’un plâtre  Sutures et pansements |
| 14 | **Psychiatrie** | Gestion d’un état d’agitation  Rédaction de documents médico-légaux |

Charge de travail et volumes horaires

**De novembre à juin = 8 mois soit 32 semaines**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planning d’occupation des résidents** | | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Année 4 |
|  | **Matinée** | **Apres midi de 14 h à 17 h** | | | |
| dimanche | **Stages pratiques en immersion totale dans les différents services** | Cours | Simulation | Cours | TD |
| Lundi | TD | Cours | Simulation | Simulation |
| Mardi | Cours | TD | TD | Cours |
| Mercredi | Simulation | Cours | Cours | Simulation |
| jeudi | Cours | TD | Cours | Cours |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de semaines nécessaires pour couvrir  le programme des cours théoriques | | |
| 1ère année | 24 semaines | 12 semaines restantes pour couvrir les activités scientifiques connexes |
| 2ème année | 24 | 12 semaines restantes pour couvrir les activités scientifiques connexes |
| 3ème année | 24 | 12 semaines restantes pour couvrir les activités scientifiques connexes |
| 4ème année | 24 | 12 semaines restantes pour couvrir les activités scientifiques connexes |

1. Le mois de juin et septembre seront réservés à l’anglais médical sous forme de stage bloqué tous les après-midis.
2. Tous les après midi du mois d’octobre seront réservés aux rattrapages des cours et aux révisions en salle de travail du service ou bibliothèque.
3. La participation passive ou active aux manifestations scientifiques est considérée aussi comme activité scientifique connexe
4. A partir de la 3ème année le résident en médecine d’urgence doit rédiger un mémoire selon un sujet de son choix abordant un aspect scientifique de la spécialité, une réflexion sur les aspects sociétaux ou pédagogiques.

LES MODULES ENSEIGNES

|  |  |
| --- | --- |
| ANNEE | MODULE |
| 1 | **PHYSIOLOGIE** |
| **SANG** |
| **ETATS DE CHOCS** |
| **MILIEU INTERIEUR** |
| **URGENCES RESPIRATOIRE** |
| **URGENCES CARDIAQUE** |
|  |  |
|  |  |
| 2 | **URGENCES TRAUMATOLOGIQUES** |
| **URGENCES DIGESTIVES** |
| **URGENCES NEUROLOGIQUES** |
| **ALIMENTATION** |
| **NUTRITION** |
| **URGENCES UROLOGIQUES** |
|  |
|  |  |
| 3 | **URGENCES PEDIATRIQUES** |
| **EXPLORATIONSRADIOLOGIQUES** |
| **URGENCESOBSTETRICALES** |
| **TANSPORT SANITAIRE** |
| **URGENCES ALGOOGIQUES** |
|  |  |
| 4 | **URGENCES CIRCONSTANCIELLES** |
| **ASPECTS MEDICO-LEGAUX AUX URGENCES** |
| **URGENCES INFECTIEUSES** |
| **URGENCES ENDOCRINIENNES** |
| **EXAMENS DE LABORATOIRES** |
| **METHODOLOGIE** |
| **Assistances artificielles** |
| **SITUATIONS PARICULIERES** |
| **MEDECINE DE CATASTROPHE** |

Objectifs d’apprentissage durant les gardes

**Minimum de gardes requises pour validation du cursus de quatre années**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Terrain de stage | Nb de garde | Terrain de stage | Nb de garde |
| Salle de régulation (CRRA) du SAMU 06 | 05 | Salle de traumatologie (plâtres et sutures) | 10 |
| Unités mobiles du SMUR | 15 | Bloc opératoire  Salle de réveil | 10 |
| SMUR pédiatrique | 05 | 05 |
| Unité de triage des urgences Adultes | 05 | Salle d’accouchement | 10 |
| Unité de triage des urgences pédiatriques | 05 | Réanimation médicale | 20 |
| Salle d’accueil des urgences Vitales | 20 | Réanimation chirurgicale | 10 |
| Unité d’hospitalisation de courte durée | 05 | Urgences psychiatriques | 05 |

Le stagiaire doit totaliser et valider durant son cursus sur quatre années un total de 130 gardes avant le test final.

Les gardes se feront sous la responsabilité d’un médecin senior

**Note importante**

**Ce programme doit êtreimpérativement actualisé et révisé chaque quatre années au minimum en fonction des derniers acquisitions technologiques et scientifiques et des mises à jour des techniques médicales.**