ANNEXE 2

APR sous SYSTEME – ANALYSE PAR PHASE

PHASE ACCUEIL DU PATIENT

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
A_1	Chim	aérocontamination	mélanges de produits désinfectant, pollution de l'air (produits chlorés ou autres) conception non conforme ou défectueuse du traitement de l'air	Maintenance et vigilance, procédures d'alerte (odeurs, malaises….)	Pollution des locaux	4	2	2	informer et sensibiliser le personnel sur le mélange de produits désinfectants et leur risques (Chef de bloc,Equipe d'hygiène et CLIN,service de la formation)- mettre en oeuvre et contrôler la procédure de traitement de l'air (services techniques)- mettre en place une protection des prises d'air extérieur(services techniques) , Informer l'ensemble des acteurs sur la situation des prises d'air =plan de la CTA à disposition(Chef de bloc, services techniques) mettre en circuit fermé le bloc si pollution extérieure (Chef de bloc, services techniques)	2	4	1	1	
A_2	Méca	Défaillance matériel de transfert défectueux ou cassé	Défaut de maintenance ou obsolescence du parc, usure	signalement, maintenance , équipement	chute, blessure, écrasement d'une partie anatomique du patient et /ou troubles musculo-squelettique du personnel	5	1	2	mettre en oeuvre une politique de vérification régulière et de réforme du matériel de transfert, former systématiquement le personnel à la manutention des patients et à l'utilisation du matériel et enregistrer ces formations (Services techniques, Chef de bloc,service formation en liaison avec le service des achats et les constructteurs)	2	5	1	2	pratiquer des audits système sur la maintenance (direction de la qualité) et évaluer régulièrement les pratiques et le degré de formation des professionnels (Direction de la qualité,Chef de bloc)
A_3	Bio	transfert du patient en salle sur son lit d'hospitalisation	non utilisation du plateau de transfert ou du brancard		majoration de l'aérobiocontamination	4	3	3	utiliser systématiquement des systèmes de transfert nettoyés et désinfectés (bas niveau) entre chaque patient et dont l'usage est réservé au bloc(chef de bloc,CLIN)	3	4	2	2	Evaluer régulièrement le respect de la procédure(Chef de bloc)
A_4	Inform	Systèmes informatiques de l'établissement défaillants	mal conçu, mal utilisé, panne réseau, serveur, terminal	double serveur, terminal	défaut du système d'information et communication	5	3	3	mettre en œuvre le dossier médical unique (DMP) et un double serveur avec hébergement externe mettre en place un système informatique unique du dossier patient	3	5	1	2	recueillir analyser et corriger les dysfonctionnements (professionnels avec cellule qualité-GDR)
A_5	Org	patient ,laissé seul, non accueilli,plusieurs patients	personnel absent,programmation défectueuse,urgences mal gérées	programmation,planning opératoire journalier,planning personnel	stress pour le patient	2	4	2	mettre en place et respecter une programmation centralisée et coordonnée en tenant compte des ressources humaines et matérielles et du risque patient(âge,obésité, antécédents)(Chef de Bloc, Conseil de bloc)	3	2	2	1	
A_6	Org	patient ,laissé seul, non accueilli,plusieurs patients	personnel absent,programmation défectueuse,urgences mal gérées	programmation,planning opératoire journalier,planning personnel	complications (chutes…)	5	2	3	mettre en place et respecter une programmation centralisée et coordonnée en tenant compte des ressources humaines et matérielles et du risque patient(âge,obésité, antécédents) (Chef de Bloc, Conseil de bloc)	3	5	1	2	recueil et analyse des dysfonctionnements (conseil de bloc)
A_7	Org	Patient en retard	programmation défectueuse, ou non respectée, logistique interne ou externe défectueuse(retard dans le service, erreur de brancardage….)		retard/report de l'intervention	3	3	2	établir une communication en temps réel entre les unités d'hospitalisation, les services logistiques(brancardage…) et le bloc opératoire : mise en place de procédures de relai systématiques de l'information notamment quand le programme opératoire est modifié ou prend du retard afin d'en assurer la continuité dans le respect des règles de sécurité(protocoles pré-opératoire, trçabilité;...) (Chef de Bloc, Conseil de bloc)	3	3	1	1	
A_8	Org	patient non préparé	absence ou non application de protocoles et/ou des BP surcherge de travail, personnel insuffisant ,inexpérimenté,dans les services d'hospitalisation	contrôle par le personnel d'accueil fiche de liaison service /bloc	retard / report de l'intervention	3	3	2	améliorer la communication du bloc avec les unités d'hospitalisation (élaboration de protocoles communs précisant les conduites à tenir).Réaliser la préparation cutanée complète (cf BP) au bloc opératoire (Chef de Bloc, Conseil de bloc)	3	3	1	1	
A_9	Org	patient non préparé	programmation défectueuse, urgence, ambulatoire	contrôle par le personnel d'accueil Organisation des urgences	retard/report de l'intervention infection	4	3	3	établir une communication en temps réel entre le service de chirurgie, les services d'urgences,les services logistiques(brancardage…) et le bloc opératoire : mise en place de procédures de relai systématiques de l'information quand le programme opératoire est modifié afin d'en assurer la continuité dans le respect des règles de sécurité(protocoles pré-opératoire, trçabilité;...) + réaliser la préparation cutanée complète (Cf BP) au bloc opératoire (Chef de Bloc, Conseil de bloc)	3	4	2	2	recueil et analyse des dysfonctionnements et révisions éventuelles des procédures en place(conseil de bloc)
A_10	Org	dossier absent,	surcherge de travail, personnel insuffisant ,inexpérimenté,défaut d'archivage,	contrôle par le personnel d'accueil	retard / report de l'intervention	3	3	2	améliorer la formation et l'information des infirmières des services de chirurgie et des brancardiers quant à l'importance du dossier patient (chef des services de chirurgie,direction de la formation,DRH) en dernier recours=récupérer le dossier avant l'intervention (Chef de bloc,IDE d'accueil)	3	3	2	2	recueil et analyse des dysfonctionnements (conseil de bloc) Mesures disciplinaires si nécessaire (Direction)

PHASE ACCUEIL DU PATIENT

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
A_11	Org	*dossier ,incomplet , mélangé*	*examens compémentaires non faits , non récupéré, non tracés, absence de protocole de vérif, absence de VPA et de visite du chir, PEC défectueuse et programmation non respectée*	*Interrogatoire et contrôle physique par le personnel d'accueil,*	*retard de l'intervention*	2	3	2	*établir en commun entre le bloc et les services la check list du dossier patient devant être opéré (chef de bloc) ,vérifier systématiquement la check list et enregistrer avant le départ du patient du service (cadres des services),revérifier systématiquement la check list et enregistrer à l'arrivée du patient au bloc(IDE d'accueil) ,évaluer régulierement ce suivi sur les dossiers((Chef de Bloc, Conseil de bloc)*	3	2	1	1	
A_12	Org	*erreur de patient*	*homonymie non détectée,erreur de saisie des données,erreur d'émission des étiquettes, erreur de transmission*	*Interrogatoire et contrôle physique par le personnel d'accueil, bracelet*	*retard de l'intervention*	2	3	2	*mettre en place une procédure de contrôle à l'accueil : -questionnement clair du patient :"quel est votre nom prénom et date de naissance ?", -concordance nécessaire avec le bracelet d'identification posé dans le service , le dossier patient.et le planning du jour; -présence du chirurgien qui vient accueillir son patient (c'est le seul qui connait physiquement le patient) , Evaluer régulièrement le respect de la procédure de contrôle. (Chef de Bloc, Conseil de bloc)*	3	2	1	1	
A_13	Org	*salle non remise en état*	*programmation non respectée ou défectueuse*		*retard / report de l'intervention*	3	4	3	*nommer en plus du chef de bloc un coordonnateur médical qui aide au respect de la sécurité et de la charte de fonctionnement ou du règlement intérieur du bloc (Conseil ou bureau de bloc)*	3	3	2	2	*recueil et analyse des dysfonctionnements (conseil de bloc)*
A_14	Org	*erreur de salle*	*erreur de transmission*	*Systeme d'information*	*retard ou erreur de patient*	5	1	2	*mettre en place une programmation effective et connue et une communication précise: le personnel qui effectue le transfert doit connaître et vérifier le planning journalier, mettre en place un ultime contrôle de l'identité par l'anesthésiste et par le chirurgien avant l'intervention (Chef de Bloc, Conseil de bloc)*	3	2	1	1	
A_15	Org	*Matériel absent*	*materiel insuffisant ou utilisé ailleurs,*		*retard de l'intervention*	2	3	2	*mettre en œuvre une gestion prévisionnelle du matériel de transfert, élaborer un plan d'investissement en conseil de bloc, anticiper les réformes et les achats (Chef de bloc/ Direction)*	2	2	1	1	
A_16	Org	*Personnel indisponible.*	*personnel absent ou insuffisant,*		*retard de l'intervention*	2	3	2	*mobiliser les ressources humaines disponibles dans le bloc(Chef de bloc)*	1	2	1	1	
A_17	Hum	*Vérifications non effectuées*	*Formation insuffisante, motivation ou état physiologique et psychologique du personnel défaillant, malveillance, déviance*	*formation et information du personnel*	*insatisfaction du malade, retard dans l'intervention*	2	3	2	*mettre en oeuvre une formation régulière du personnel d'accueil et informer ce personnel sur les risques (chef de bloc,direction formation), mettre en place une sélection rigoureuse (fiche de poste) des personnels affectés en bloc (Chef de bloc,DRH), mettre en place des visites médicales régulières pour vérifier l'aptitude au travail en bloc opératoire(DRH)*	2	2	2	1	
A_18	Hum	*Vérifications non effectuées*	*Formation insuffisante, motivation ou état physiologique et psychologique du personnel défaillant, malveillance, déviance*		*erreur de patient*	5	1	2	*établir et mettre en oeuvre un protocole de vérification systématique de l'identité, évaluer régulièrement le respect du protocole, (chef de bloc,conseil de bloc) mettre en place des visites médicales régulières pour vérifier l'aptitude au travail en bloc opératoire,(DRH)*	3	5	1	2	*évaluer les pratiques professionnelles (professionnels), mesures à mettre en œuvre si nécessaire =mutation,reclassement, mesure disciplinaire…(Chef de bloc,DRH*
A_19	Hum	*Vérifications non effectuées*	*Formation insuffisante, motivation ou état physiologique et psychologique du personnel défaillant, malveillance, déviance*		*prépa insuffisante*	5	1	2	*mettre en œuvre une formation commune des personnels du bloc et des services de chirurgie (régulière et des nouveaux arrivants) sur la préparation cutanée, et son enregistrement sur fiche de liaison (Direction de la formation,Chef de bloc)*	2	5	1	2	*évaluer les pratiques professionnelles(professionnels)*

PHASE ANESTHESIQUE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
B_1	Elec	Absence de fonctionnement des DM	panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique batterie de secours	report,	3	2	2	organiser des exercices de coupure pour vérifier la prise effective de relai du groupe, surveiller et organiser la maintenance des installation électriques, mettre en œuvre la maintenance préventive des DM (SERVICES TECHNIQUES)	3	3	1	1	
B_2	Elec	Absence de fonctionnement des DM	panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique batterie de secours	retard	2	2	1						
B_3	Elec	Absence de fonctionnement des DM	panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique batterie de secours insufflateur manuel	Surveillance moins performante, reveil, report	4	2	2	organiser des exercices de coupure pour vérifier la prise effective de relai du groupe, surveiller et organiser la maintenance des installations électriques, mettre en oeuvre la maintenance préventive des DM (SERVICES TECHNIQUES) +mettre en place une formation initiale et continue du personnel aux gestes d'urgence, vérifier systématiquement et régulièrement le matériel de ventilation manuelle et enregistrer la vérification (SERVICES TECHNIQUES,MAR,IADE,CHEF DE BLOC, DRH)	3	4	1	1	
B_4	Elec	Absence de fonctionnement des DM	panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique batterie de secours insufflateur manuel surveillance clinique et ventilation manuelle lampe de poche	absence de ventilation artificielle et des parametres monitorisés, décès	5	2	3	organiser des exercices de coupure pour vérifier la prise effective de relai du groupe, surveiller et organiser la maintenance des installations électriques, mettre en oeuvre la maintenance préventive des DM (Chef de bloc,services techniques) +mettre en place une formation initiale et continue du personnel aux gestes d'urgence, vérifier systématiquement et régulièrement le matériel de ventilation manuelle et enregistrer la vérification (Chef de bloc,services techniques,service d'anesthésie,service formation)	3	5	1	2	évaluer les pratiques professionneles et les procédures d'urgence(Professionnels,chef de bloc)
B_5	Therm	patient dénudé, ambiance thermique du bloc, état hémodynamique instable,	Absence et/ou défaillance des moyens de réchauffement , et/ou des moyens de surveillance et/ou clim défaillante	thermostats, sondes thermiques pour le patient, dispositifs de réchauffement externes	Hypothermie,	2	5	3	verifier la présence et le bon fonctionnement du matériel de réchauffement (MAR,IADE),mettre à disposition des dispositifs en nombre suffisant (Chef de bloc) ,surveiller et enregistrer la température du patient (MAR, IADE), mettre en oeuvre la surveillance et la maintenance préventive des différents composants de la centrale de traitement de l'air (SERV.TECHN.),sensibiliser le personnel aux problèmes liés à l'hypothermie (MAR,IADE,Chef de bloc),utilisation conforme aux recommandations du fabricant(Chef de bloc,services techniques,MAR)	3	2	2	1	
B_6	Therm	patient dénudé, ambiance thermique du bloc, état hémodynamique instable,	Absence ou défaillance des moyens de réchauffement, et des moyens de surveillance et clim défaillante	thermostats, sondes thermiques pour le patient, dispositifs de réchauffement externes	Hypothermie,	2	5	3	verifier la présence et le bon fonctionnement du matériel de réchauffement (MAR,IADE),mettre à disposition des dispositifs en nombre suffisant (Chef de bloc) ,surveiller et enregistrer la température du patient (MAR, IADE), mettre en oeuvre la surveillance et la maintenance préventive des différents composants de la centrale de traitement de l'air (SERV.TECHN.),sensibiliser le personnel aux problèmes liés à l'hypothermie (MAR,IADE,Chef de bloc),utilisation conforme aux recommandations du fabricant(Chef de bloc,services techniques,MAR)	3	2	2	1	
B_7	Therm	patient dénudé, ambiance thermique du bloc, état hémodynamique instable, moyen de réchauffement	Absence ou défaillance des moyens de réchauffement, et des moyens de surveillance et clim défaillante	thermostats, sondes thermiques pour le patient, dispositifs de réchauffement externes	Hypothermie, Brulure	5	3	3	verifier la présence et le bon fonctionnement du matériel de réchauffement (MAR,IADE),mettre à disposition des dispositifs en nombre suffisant (Chef de bloc) ,surveiller et enregistrer la température du patient (MAR, IADE), mettre en oeuvre la surveillance et la maintenance préventive des différents composants de la centrale de traitement de l'air (SERV.TECHN.),sensibiliser le personnel aux problèmes liés à l'hypothermie (MAR,IADE,Chef de bloc),utilisation conforme aux recommandations du fabricant(Chef de bloc,services techniques,MAR)	3	5	1	2	pratiquer des audits système sur la maintenance(direction de la qualité)
B_8	Inform	Systèmes informatiques de l'établissement défaillants	mal conçu, mal utilisé, panne réseau, serveur, terminal	double serveur, terminal	défaut du système d'information et communication	5	3	3	mettre en œuvre le dossier médical unique (DMP) et un double serveur avec hébergement externe mettre en place un système informatique unique du dossier patient (professionnels et direction)	3	5	1	2	recueillir analyser et corriger les dysfonctionnements (professionnels avec cellule qualité-GDR)
B_9	Inform	système informatique des DM défaillant	informatique "embarquée" des DM	vérifications des paramètres par utilisation de testeurs-simulateurs de patient	Dérive des paramètres entraînant la fourniture de données erronées	5	1	2	sensibiliser l'ensemble des acteurs à la vérification de la cohérence entre l'état clinique du patient et les données informatiques affichées (Professionnels avec service formation)	3	5	1	2	recueillir analyser et corriger les dysfonctionnements (professionnels avec cellule qualité-GDR)

PHASE ANESTHESIQUE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
B_10	Pneu	panne de gaz médicaux (défauts d'alimentation)	ruptures, fuites par défaut de maintenance et défaut de contrôle	matériel de suplléance,procédures de suppléances	Hypoxie, Anoxie du patient	5	1	2	mettre en œuvre une maintenance réguliére du matériel de suppléance - mettre en œuvre une vérification et une maintenance régulière des installations (services techniques) - Rédiger et mettre en oeuvre des procédures de secours,former les personnels aux procédures et enregistrer ces formations(chef de bloc,service d'anesthésie, services techniques,)	3	5	1	2	audit sur la qualité de la maintenance ,(direction de la qualité) recueil et analyse des incidents, simulations (professionnels et cellule gestion des risques)
B_11	Pneu	fuite de gaz anesthésiant/patient	ruptures, fuites par défaut de maintenance et défaut de contrôle	Check list Suppléance	non endormissement du patient	3	1	1			3			
B_12	Pneu	fuite de gaz anesthésiants/personnel	ruptures, fuites par défaut de maintenance et défaut de contrôle et d'utilisation	Check list Suppléance	Pollution chimique de la salle	2	2	1			2			
B_13	Pneu	panne ou fuite de gaz anesthésiant	ruptures, fuites par défaut de maintenance et défaut de contrôle et d'utilisation	Monitorage patient et machine d'anesthésie Surveillance	Mémorisation per op ou réveil du patient pendant l'intervention	4	1	1			4			
B_14	Pneu	panne d'aspiration	ruptures, fuites par défaut de maintenance et défaut de contrôle et d'utilisation	matériel de suplléance,procédures de suppléances	Hypoxie, Anoxie du patient	5	1	2	mettre en œuvre une maintenance réguliére du matériel de suppléance - mettre en œuvre une vérification et une maintenance régulière des installations (services techniques) - Rédiger et mettre en oeuvre des procédures de secours,former les personnels aux procédures et enregistrer ces formations(Chef de bloc,service d'anesthésie, service formation)	3	5	1	2	audit sur la qualité de la maintenance ,(direction de la qualité) recueil et analyse des incidents, simulations (professionnels et cellule gestion des risques)
B_15	Pneu	fuite de gaz anesthésiants/personnel	ruptures, fuites par défaut de maintenance et défaut de contrôle et d'utilisation	Système d'évacuation des gaz anesthésiques (SEGA)	Pollution de la salle	5	1	2	mettre en œuvre une formation systématique et régulière du personnel affecté à la manipulation du matériel mettre en oeuvre une maintenance et un contrôle régulier des DM - rédiger et mettre en oeuvre des procédures de secours, mettre en place un contrôle du système d'évacuation des gaz anesthésiques (chef de bloc,service d'anesthésie, services techniques,)	3	5	1	2	audit sur la qualité de la maintenance ,(direction de la qualité) recueil et analyse des incidents, simulations (professionnels et cellule gestion des risques)
B_16	Chim	aérocontamination	mélanges de produits désinfectant, pollution de l'air (produits chlorés ou autres) conception non conforme ou défectueuse du traitement de l'air	Maintenance et vigilance, procédures d'alerte (odeurs, malaises….)	pollution de la salle	4	2	2	informer et sensibiliser le personnel sur le mélange de produits désinfectants et leur risques (Chef de bloc,Equipe d'hygiène et CLIN,service de la formation)- mettre en oeuvre et contrôler la procédure de traitement de l'air (services techniques)- mettre en place une protection des prises d'air extérieur(services techniques) , Informer l'ensemble des acteurs sur la situation des prises d'air =plan de la CTA à disposition(Chef de bloc, services techniques) mettre en circuit fermé le bloc si pollution extérieure (Chef de bloc, services techniques)	2	4	1	1	
B_17	Chim	utilisation d'anesthésique par inhalation	Défaut de maintenance ou utilisation	Check list, maintenance préventive systématique, respirateur en circuit fermé analyseur de gaz, prise sega ou cartouches au charbon actif, valve sibi	Pollution de la salle	4	2	2	mettre en place une formation systématique et régulière du personnel affecté à la manipulation du matériel et enregistrer ces formations (Chef de bloc,services techniques,services d'anesthésie en liaison avec le service des achats et les constructeurs) organiser des audits sur la maintenance (direction de la qualité) - mettre en oeuvre des vérifications systématiques de la check list et contrôler régulièrement leur application(MAR,IADE,Chef de bloc)	3	4	1	1	
B_18	Chim	utilisation d'anesthésique par inhalation	Défaut de maintenance ou utilisation	Check list, maintenance préventive systématique, analyseur de gaz,	surdosage ou sous dosage du patient	5	1	2	mettre en place une formation systématique et régulière du personnel affecté à la manipulation du matériel et enregistrer ces formations(Chef de bloc,services techniques,services d'anesthésie en liaison avec le service des achats et les constructeurs) organiser des audits sur la maintenance - mettre en oeuvre des vérifications systématiques de la check list et contrôler régulièrement leur application (MAR,IADE,Chef de bloc) surveiller cliniquement le patient(MAR,IADE)	3	5	1	2	EPP (professionnels) audit qualité sur la maintenance(direction de la qualité),recueil et analyse des incidents et des accidents, (professionnels avec cellule de gestion des risques) analyse des causes en RMM (professionnels)
B_19	Bio	utilisation de DM	Présence latex……	DM sans latex identification des sujets à risque au décours de la CPA	allergie,effet secondaires	4	1	1						

PHASE ANESTHESIQUE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
B_20	Bio	utilisation de DM de suppléance respiratoire	pannes de matériel(obsolescence,défaut de maintenance,défaut de contrôle)	prévention, check list, maintenance réforme, matériel de suppléance, procédures dégradées	hypoxie anoxie,	5	1	2	Mettre en assurance qualité la maintenance et faire des audits système réguliers sur la maintenance (direction de la qualité) mettre à la réforme et remplacer le matériel défectueux, mettre à disposition du matériel de suppléance (chef de bloc,services techniques,direction des achats) former le personnel aux techniques de ventilation manuelle et aux procédures dégradées (Chef de bloc,service d'anesthésie et service formation)	2	5	1	2	Evaluer les pratiques professionnelles(professionnels),contrôler régulierement les connaissances sur la ventilation manuelle et former tous les acteurs (professionnels,service formation)
B_21	Bio		mésusage du matériel (hétérogénéité du parc,pas de formatio initiale,pas de configuration type par service)	formation, éactualisation, notice disponible		5	3	3	mettre en place des configurations types, un parc relativement homogène par bloc, mettre en place une formation systématique des nouveaux arrivants, mettre en place une formation de tous à chaque introduction de matériel nouveau par le fabricant et enregistrer ces formations(Chef de bloc,services techniques,service des achats,service formation)	3	5	1	2	analyser les déclarations d'évènements indésirables et croiser les analyses avec différents items: taux de maintenance, taux de personnels formés, taux de remplacement du matériel….(professionnels avec cellule de gestion des risques)
B_22	Bio		mauvaise appréciation clinique (défaut de formation,anxiété,trop de paramétres à surveiller,relai avec transmission insuffisante)	formation initiale, continue, EPP		5	2	3	réaliser et enregistrer correctement les CPA et VPA ,surveiller étroitement l'état clinique du patient , évaluer les pratiques professionnelles, mettre en place des formations complémentaires régulières,(service d'anesthésie)	2	5	1	2	analyser les défauts d'appréciation lors des incidents ou accidents et faire la part de ce qui relève des DM et de ce qui relève de la technicité des gestes : sensibiliser les équipes à interpréter les signes mesurés et à adaptater les décisions à l'état clinique du patient (professionnels)
B_23	Bio		manipulation erronée (ergonomie mal adaptée,fatigue,négligence)	DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES		5	3	3	Respecter le repos compensateur, détecter précocément les symptômes d'épuisement professsionnel (visites médicales), organiser un suivi (service d'anesthésie,DRH)	2	5	1	2	adapter constamment l'activité aux effectifs (adéquation) et inversement, gérer correctement les ressources humaines(Chef de bloc,conseil de bloc,DRH)
B_24	Bio	micro organismes, utilisation de DM invasif, utilisation de flacons multi-doses, cupules	hygiène mains,masque manquant ou inadapté,gantage inadapté,gestes techniques inadaptés(produits ,techniques) cathether, sondes,Dm à UU non stériles, antibioprophylaxie non réalisée…..	respect Bonnes pratiques hygiène en anesthésie (SFAR), mise en place d'un systèmed'alerte en liaison avec l'EOHH	infection, contamination	5	2	3	élaborer des protocoles et fiches techniques, mettre à disposition de s matériels et produits adaptés, former le personnel (formation/action) contrôler le respect des procédures de lavage des mains, le respect de la tenue vestimentaire, du port du masque correctement positionné, mettre en oeuvre les précautions d'aseptie pour tous les gestes techniques, contrôler systématiquement le matériel utilisé,mettre à disposition des présentations de produits adaptées (monodose), respecter les prescriptions d'antibioprophylaxie(Chef de bloc, professionnels,conseil de bloc)	2	5	1	2	Evaluer les pratiques professionnelles(professionnels) Analyser les causes en RMM de chirurgie(professionnels,conseil de bloc) Mettre en place des procédures de Conduites à tenir médicales en cas d'infection(professionnels,conseil de bloc)
B_25	Bio	utilisation de médicaments et/ou PSL	terrain allergique, erreur humaine, nature du produit	CPA; adaptation des traitement péri op, éviction des molécules déjà mises en causes, CBUM, EPP	allergie,CHOC anaph, effets secondaires, IT	5	3	3	réaliser et enregistrer correctement les CPA et VPA requestionner verbalement le patient, vérifier les produits, surveiller attentivement le patient, (MAR,IADE)	2	5	1	2	déclarer, enregistrer et analyser systématiquement tous les cas et alimenter les recommandations médicales de l'établissement =REX (professionnels avec aide cellule qualité et GDR)
B_26	Org	personnel indisponible	programmation défectueuse, planning journalier mal fait ou non respecté, surcharge du programme, personnel en retard		report de l'intervention	3	3	2	affiner la programmation en prenant en compte tous les éléments si absence ou retard impromptu =on attend ou on reporte l'intervention si c'est habituel= le conseil de bloc doit élaborer des principes rigoureux et le coordinateur médical et le chef de bloc doivent les faire respecter (Conseil de bloc/ coordinateur médical/ chef de bloc)	3	3	1	1	
B_27	Org	personnel inexpérimenté	Non respect des recommandations et du code de la SS, programmation inadaptée		erreur de dosage,gestes techniques non appropriés	5	3	3	mettre en oeuvre un programme d'intégration des nouveaux arrivants (connaissance du bloc, des protocoles, des matériels, de l'équipe...) éventuellement organiser la doublure par un sénior, tenir compte dans la programmation de l'expérience acquise par rapport aux difficultés des interventions prévues (Conseil de bloc/ coordinateur médical/ chef de bloc)	3	5	1	2	recueil et analyse des incidents, accidents ,analyse des causes RMM (professionnels ,conseil de bloc)

PHASE ANESTHESIQUE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
B_28	Org	introduction d'un équipement nouveau ,inconnu	manque d'information et de formation		incident,accident	5	2	3	mettre en œuvre une formation de tous les personnels utilisateurs du bloc avant l'introduction d'un nouveau DM et enregistrer cette formation (Chef de bloc,services techniques,direction de la formation et des achats en liaison avec les fournisseurs)	2	5	1	2	Contrôle et évaluation de la formation(direction qualité)
B_29	Org	DM absents	non disponibilité du DM	matériel de suppléance	retard,report,	3	2	2	mettre en place une programmation centralisée et coordonnée, homogénéiser le parc de matériel dans chaque bloc pour disposer en permanence de matériel de suppléance (Conseil de bloc,chef de bloc,services techniques, Direction des achats)	3	3	1	1	
B_30	Org	DM non fonctionnels ou non conformes	absence de maintenance et de contrôle	Check list, RSQM	incident,accident	5	1	2	mettre en assurance qualité la maintenance et organiser un audit système régulier sur la maintenance et sur la stérilisation(direction qualité)	3	5	1	2	recueil et analyse des incidents, accidents (professionnels et cellule qualité-GDR)
B_31	Org	Médicaments manquants	absence de contrôle, pb circuit du médicament		retard,	2	3	2	gérer de façon prédictive l'approvisionnement régulier du bloc et contrôler de la commande à la reception (Chef de bloc/ Pharmacie)	3	2	1	1	
B_32	Org	Médicaments mal rangés ou mélangés	absence de contrôle défaut d'organisation de la pharmacie du bloc	rationnallisre le rangement	incident,accident	5	2	3	Etablir un plan de rangement et Contrôler systématiquement et régulierement les médicaments présents dans chaque module de rangement (nombre, rangement, date de peremption…") enregistrer ce contrôle (Pharmacie , Chef de bloc,MAR,IADE)	3	5	1	2	recueil et analyse des incidents, accidents ,analyse des causes RMM (professionnels et cellule qualité-GDR)
B_33	Org	non respect des consignes de jeune	information non transmise ou non comprise,	Contrôle par les intervenats	retard,report, accident	5	2	3	organiser la coordination entre l' hospitalisation et le service de restauration , mettre en œuvre un questionnement adapté , précis et répété du patient (IDE du service,IDE d'accueil, MAR, IADE)	3	5	1	2	recueil et analyse des incidents, accidents (professionnels et cellule qualité-GDR)
B_34	Org	dossier incomplet, inexact, ou absent :ignorance ou sous estimation d'un risque lié au patient	CPA et/ou VPA mal renseignées, ou égarée, information non comprises ou non transmise par le patient	existence d'un dossier d'anesthésie standardisé et comlplet	incident,accident	5	2	3	pratiquer des audits réguliers des dossiers d'anesthésie, systématiser un questionnement précis et adapté du patient lors de la CPA et de la VPA (support écrit au patient, voire informatisation du dossier d'anesthésie avec champs obligatoires de renseignement) , systématiser le requestionnement par le MAR ou L'IADE avant l'induction(MAR,IADE)	3	5	1	2	EPP (professionnels) ,Analyse des incidents, accidents ,analyse des causes RMM (conseil de bloc et cellule qualité-GDR)
B_35	Hum	connaissances non mises à jour ou insuffisantes,compétence insuffisante	Défaut ou carence de formation continue		incident,accident	5	2	3	faire respecter les obligations de formation permanente(Chef du service d'anesthésie,conseil de bloc ,DRH) maintenir un effectif en rapport avec les charges de travail et inversement(DRH,conseil de bloc)	3	5	1	2	organiser des stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes (Chef du service d'anesthésie,Direction) ,recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)
B_36	Hum		pratique insuffisante pour maintien des compétences		incident,accident	5	2	3	mettre en place un entraînement ou une formation régulière dans un bloc plus actif par convention (Conseil de bloc,DRH)	2	5	1	2	organiser des stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes (Chef du service d'anesthésie,Direction) ,recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)
B_37	Hum		qualification insuffisante,		incident,accident	5	2	3	imposer une formation complémentaire,ou prévoir un reclassement professionnel (Conseil de bloc,CME DIR)	2	5	1	2	évaluer la pratique professionnelle(professionnels) et mise en œuvre éventuellement de mesures de reclassement (DRH après avis conseil de bloc et CME)
B_38	Hum	expérience insuffisante	Gestion défaillante des RH en anesthésie		incident,accident	5	2	3	prévoir dés la programmation un anesthésiste expérimenté pour les actes jugés à risque, et le recours possible à un MAR expérimenté pour les plus jeunes (bureau du bloc, Chef du service d'anesthésie) "compagnonage"	3	5	1	2	organiser des stages auprés d'équipes performantes, (Chef du service d'anesthésie,Direction) recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)

PHASE ANESTHESIQUE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
B_39	Hum	*etat de santé physique altéré*	*pathologies ,addictions….*		*erreur,innatention,*	5	2	3	*mettre en œuvre des visites médicales régulières pour vérification de l'aptitude à la profession (DRH)*	2	5	1	2	*évaluer les pratiques professionnelles (professionnels) dépister précocement les signes d'épuisement professionnel, organiser un suivi,mesures éventuelles(Medecine du travail,DRH)*
B_40	Hum	*état de santé psychologique altéré*	*pathologies ,addictions…*		*erreur,innatention,*	5	2	3	*mettre en œuvre des visites médicales régulière pour vérification de l'aptitude à la profession(DRH)*	2	5	1	2	*évaluer les pratiques professionnelles (professionnels) dépister précocement les signes d'épuisement professionnel, organiser un suivi,mesures éventuelles(Medecine du travail,DRH)*
B_41	Hum	*état de santé physiologique altéré*	*fatigue,stress,surcharge du tableau,insuffisance d'effectifs, non respect du repos compensateur*		*erreur,innatention,déviance progressive des pratiques*	5	2	3	*respecter systématiquement la régle du repos compensateur, vérification par le conseil de bloc de la pertinence de la programmation, adapter l'activité aux moyens disponibles(Conseil de bloc,DRH)*	3	5	1	2	*recueillir et analyser les incidents(conseil de bloc) évaluer les pratiques professionnelles(professionnels), dépister précocement les signes d'épuisement professionnel, organiser un suivi (Medecine du travail ,DRH),affiner la programmation (Chef de bloc,Direction)*
B_42	Hum	*conflits interpersonnels*	*troubles de l'humeur ou du caractère….*		*erreur,innatention,négligences,écart volontaire/procédures*	5	2	3	*organiser des training personnel et en groupe (Chef de bloc,DRH) analyser les dysfonctionnements en conseil de bloc, mettre en place une évaluation continue de l'aptitude à la fonction pendant la formation (mesure nationale)*	3	5	1	2	*évaluer les pratiques professionnelles (professionnels), dépister précocement les signes d'épuisement professionnel et organiser un suivi (Medecine du travail ,DRH) sanctions éventuelles(DRH après avis conseil de bloc)*
B_43	Hum	*conflits interpersonnels*	*contentieux non réglé entre des membres de l'équipe….*		*erreur,innatention,négligences,écart volontaire/procédures*	5	2	3	*analyser en commun les situations de crise avec une aide extérieure (chef de bloc et coordonnateur médical) prendre l' avis du conseil de bloc*	2	5	1	2	*si incompatibilité séparation nécessaire(DRH après avis du conseil de bloc et de la CME)*
B_44	Hum	*communication défaillante*	*capacités personnelles, surcharge de travail,*		*erreur de compréhension, d'interprétation: incident,accident*	5	3	3	*mettre en place une sélection des anesthésistes à l'entrée en formation :capacités à travailler en équipe, à gérer le stress, … (mesure nationale),adapter l'activité aux effectifs ou inversement,(Direction) ,organiser des training personnel et en groupe, mettre en place un langage professionnel précis et commun pour une communication utile(conseil de bloc)*	2	5	1	2	*évaluer les pratiques de communication de l'équipe (Chef de bloc avec conseil de bloc),recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels et conseil de bloc)*
B_45	Hum		*,changement trop fréquent d'équipe,*		*erreur de compréhension, d'interprétation: incident,accident*	5	4	3	*maintenir une certaine stabilité des équipes opératoires =communication non verbale(DRH,Chef de bloc)*	3	5	1	2	*recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité : présentation des EI et mesures correctives (conseil de bloc,DRH)*
B_46	Hum		*manque de temps de concertation*		*erreur de compréhension, d'interprétation: incident,accident*	5	4	3	*adapter l'activité aux effectifs ou inversement, aménager un temps de concertation de l'équipe la veille ou en début de programme,(DRH,Chef de bloc) mettre en place une communication verbale précise en temps réel, renseigner avec précision et en caractères lisibles la CPA et la VPA(Professionnels)*	3	5	1	2	*recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité : présentation des EI et mesures correctives (conseil de bloc,DRH)*
B_47	Hum	*Non respect de la programmation*	*Conscience professionnelle médiocre*		*incident,accident*	5	1	2	*officialiser la présence et l'intervention d'un chef de bloc et d'un coordonnateur médical (Direction,Conseil ou bureau du bloc)*	3	5	1	2	*Mesures réglementaires (conseil de bloc, CME,direction, procédures disciplinaires….)*

PHASE ACTE OPERATOIRE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
C_1	Elec	Absence d'éclairage et de fonctionnement des DM	Panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique	retard	2	2	1						
C_2	Elec	Absence d'éclairage et de fonctionnement des DM	Panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique	blessures, hémorragie, décès	5	2	3	organiser des exercices de coupure pour vérifier la prise effective de relai du groupe, surveiller et organiser la maintenance des installations électriques (Chef de bloc,services techniques)	3	5	1	2	évaluer la qualité de la maintenance et former le personnel aux procédures d'urgence (direction de la qualité, direction de la formation)
C_3	Elec	Panne ventilation salle	Panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique	Contamination	4	2	2	organiser des exercices de coupure pour vérifier la prise de relai du groupe au niveau de la centrale de traitement de l'air (services techniques)	3	4	1	1	
C_4	Méca	Défaillance table, cassée, accessoire manquant, non adaptée	Défaut de maintenance ou obsolescence du parc, usure	signalement, maintenance , équipement	report de l'intervention	3	2	2	vérifier systématiquement la table à l'ouverture de la salle, établir et mettre en oeuvre une check list complète des points à vérifier, (Chef de bloc,IBODE) ,mettre à disposition une information précise sur la nature de l'intervention(CHIR,Chef de bloc), mettre à disposition du matériel de remplacement en homogénéisant le parc de matériel (Direction des achats,services techniques , Chef de bloc)	3	3	1	1	
C_5	Méca	Défaillance table, cassée, accessoire manquant, non adaptée	Défaut de maintenance ou obsolescence du parc, usure	signalement, maintenance , équipement	Compressions nerveuses, vacsulaires, thoraciques, arrêt de l'intervention	5	2	3	vérifier systématiquement la table à l'ouverture de la salle, établir et mettre en oeuvre une check list complète des points à vérifier, (Chef de bloc,IBODE) ,mettre à disposition une information précise sur la nature de l'intervention(CHIR,Chef de bloc), vérifier que la table est adaptée au patient prévu et à l'intervention, mettre à disposition du matériel de remplacement en homogénéisant le parc de matériel (Direction des achats,services techniques , Chef de bloc)	3	5	1	2	recueillir et analyser les incidents et accidents (professionnels et cellule de gestion des risques)
C_6	Therm	produit inflammable et BE branché avant séchage complet du badigeonnage pré-opératoire	Produits inflammables alcooliques,	alarme du BE respect du temps de séchage à l'air libre	brulures du patient	5	2	3	mettre en œuvre la maintenance préventive des BE,(SERV.TECHN.) ,mettre en place un audit régulier des bonnes pratiques,former l'ensemble du personnel(Chef de bloc)	3	5	1	2	Evaluer les pratiques professionnelles et le respect des procédures et revoir régulièrement les besoinsde formation(Professionnels de santé ,Chef de bloc ,conseil de bloc avec la direction de la qualité et de la formation)
C_7	Therm	Contact electrodes et produit inflammable plaque mal adaptée ou mal positionnée ou absente BE branché avant séchage complet utilisation de laser BE et drapage non tissé	Produits inflammables alcooliques avec arc électrique,faisceau laser	alarme du BE respect des bonnes pratiques de badigeonnage (technique, produits,séchage)	brulures du patient ,atteintes physiques du personnel	5	2	3	former tous les personnels du bloc et les personnels techniques (y compris les nouveaux arrivants) à l'utilisation de ces DM et les sensibiliser aux risques pour eux et pour les patients (Services techniques, Chef de bloc,CHIR,service formation en liaison avec le service des achats et les constructeurs), rédiger et mettre en oeuvre des procédures, faire respecter les consignes d'utilisation du BE et du Laser par tous les intervenants(Chef de bloc,CHIR), mettre en oeuvre une maintenance préventive des BE et des Laser (SERV.TECHN.)	3	5	1	2	Evaluer les pratiques professionnelles et le respect des procédures (professionnels de santé) et revoir régulièrement les besoinsde formation (conseil de bloc)
C_8	Therm	murs metalliques et laser , contact faisceau laser avec champs ou produits ou DM inflammables	utilisation du laser	respect des procédures et bonnes pratiques protection individuelle vigilance opérateur	brulûres patient atteintes physiques du personnel, incendie,explosion	5	2	3	idem ci dessus+ mettre à disposition une salle équipée pour la chirurgie au laser (aspiration de fumée, revêtement des murs, DM adaptés (Chef de bloc,services techniques,Direction) mettre à disposition des masque et lunettes de protection spécifiques pour l'équipe (Chef de Bloc) vérifier la présence de moyens de détection et de lutte contre l'incendie (Chef de Bloc, Direction), mettre en place des consignes écrites sur la conduite à tenir en cas de début d'incendie ou d'explosion+ former et organiser des exercices pour l'ensemble du personnel (Chef de Bloc, Direction,Service formation)	3	5	1	2	Evaluer les pratiques professionnelles et le respect des procédures (professionnels de santé) et revoir régulièrement les besoinsde formation (conseil de bloc)
C_9	Pneu	panne d'aspiration chirurgien	défaut d'utilisation défaut du DM	Check list d'ouverture de salle (compriseou non dans la FOSO)	Retard	2	3	2	mettre en place une formation systématique du personnel affecté à la manipulation du matériel organiser une maintenance réguliére - Vérifier systématiquement lors du contrôle de la check list(chef de bloc, services techniques,)	3	2	2	1	

PHASE ACTE OPERATOIRE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
C_10	Pneu	panne d'aspiration chirurgien	défaut d'utilisation défaut du DM panne ou inadéquation de la colonne d'aspi caillotage	Unité mobile de secours Rincage canalisation et changement des bocaux d'aspiration,alerte	hémorragie incontrôlable difficulté d'hémostase inhalation du nouveau né en obstétrique	5	1	2	mettre en place une formation systématique du personnel affecté à la manipulation du matériel organiser une maintenance réguliére - réviser la capacité de la colonne d'aspiration Vérifier systématiquement lors du contrôle de la check list , mettre à disposition du matériel de suppléance disponible opérationnel et mobile (aspiration autonome)et organiser la vérification régulière de ce matériel(chef de bloc, services techniques,)	3	5	1	2	EPP (professionnels) audit sur la qualité de la maintenance (direction de la qualité),recueil et analyse des incidents ,simulation en réel (professionnels et cellule de gestion des risques)
C_11	Chim	aérocontamination	mélanges de produits désinfectant, pollution de l'air (produits chlorés ou autres) conception non conforme ou défectueuse du traitement de l'air	Maintenance et vigilance	Pollution des locaux	4	2	2	informer et sensibiliser le personnel sur le mélange de produits désinfectants et leur risques (Chef de bloc,Equipe d'hygiène et CLIN,service de la formation)-mettre en oeuvre et contrôler la procédure de traitement de l'air (services techniques)- mettre en place une protection des prises d'air extérieur(services techniques) , Informer l'ensemble des acteurs sur la situation des prises d'air =plan de la CTA à disposition(Chef de bloc, services techniques) mettre en circuit fermé le bloc si pollution extérieure (Chef de bloc, services techniques)	2	4	1	1	
C_12	Chim	utilisation de DM métallique	corrosion des DM,	procédures de décontamination et stérilisation, usage unique, maintenance et contrôle et renouvellement du matériel,	retard, reprise, complications	4	2	2	établir des procédures de traitement en concertation entre les acteurs du bloc et ceux de la stérilisation et les faire valider par le CLIN organiser un contrôle régulier de leur respect , mettre en oeuvre un acheminement rapide des dispositifs prédésinfectés vers la stérilisation, mettre à disposition un laveur-désinfecteur au bloc (pour utilisation en dehors des heures d'ouverture de la stérilisation), s'assurer de la compatibilité des produits détergents désinfectants avec les DM , mettre en oeuvre un contrôle systématique et rigoureux des dispositifs lors de la réfection des boîtes et une formation du personnel à la détection des signes de corrosion , organiser la mise à la réforme et le remplacement systématique des DM défectueux (Chef de bloc)	3	4	1	1	
C_13	Chim	utilisation de DM polymere	Altération	contrôle, suivi du matériel,	retard, reprise, complications	4	2	2	mettre en œuvre des traitements de désinfection compatibles et respecter les indications du fabricant (Chef de bloc+CLIN), organiser la mise à la réforme et le remplacement systématique des DM défectueux(Chef de bloc)	3	4	1	1	
C_14	Inform	Systèmes informatiques de l'établissement défaillants	mal conçu, mal utilisé, panne réseau, serveur, terminal	double serveur avec hebergement ext, terminal	défaut du système d'information et communication	5	3	3	mettre en œuvre le dossier médical unique (DMP) et un double serveur avec hébergement externe mettre en place un système informatique unique du dossier patient (professionnels et direction)	3	5	1	2	recueillir analyser et corriger les dysfonctionnements (professionnels avec cellule qualité-GDR)
C_15	Inform	système informatique des DM défaillant	informatique "embarquée" des DM	vérifications des paramètres par utilisation de testeurs-simulateurs de patient	Dérive des paramètres entraînant la fourniture de données erronées	5	1	2	sensibiliser l'ensemble des acteurs à la vérification de la cohérence entre l'état clinique du patient et les données informatiques affichées (Professionnels avec service formation)	3	5	1	2	recueillir analyser et corriger les dysfonctionnements (professionnels avec cellule qualité-GDR)
C_16	RAD	utilisation de l'ampli de brillance et appareil mobiles	ionisation,RX	contrôle qualité du matériel, maintenance matériel de protection	complication radique pour le patient	1	1	1						
C_17	RAD	utilisation de l'ampli de brillance et appareil mobiles	accumulation d'iradiation	Personnel formé, dosimetre, matériel de protection mesure de radioprotection	pathologie professionnelle	5	1	2	mettre en oeuvre une surveillance régulière des dosimètries (Chef de bloc ,médecin du travail) mettre à disposition du matériel de protection et de surveillance adapté et en bon état = tablier de protection, dosimètres,.et contrôler le respect du port du dosimètre par l'équipe, contrôler le respect des précautions particulières de radioprotection(Chef de bloc) mettre à disposition du personnel habilité =manipulateur d'électroradiologie (DRH)	3	5	1	2	évaluer le respect des dispositions réglementaires,(direction de la qualité) recueillir et analyser les incidents(professionnels avec cellule de gestion des risques)

PHASE ACTE OPERATOIRE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
C_18	Bio	contamination de la zone opératoire	Mauvaise préparation. Pas d'antibioprohylaxie ou non conforme. Non respect des bonnes pratiques	protocole rédigé et appliqué	Infection.	5	3	3	élaborer des protocoles et de fiches techniques et mettre à disposition des matériels et produits adaptés ,former régulièrement les personnels à la préparation cutanée de l'opéré, évaluer régulièrement les procédures mises en place et les réviser si nécessaire, mettre en oeuvre une antibioprophylaxie conforme aux conférences de consensus et/ou adaptées à l'écologie microbienne et la réinjecter toutes les deux demi -vies du produit, respecter les bonnes pratiques d'hygiène, mettre en oeuvre si nécessaire le dépistage pré opératoire - controler le bon fonctionnement de la CTA (filtres, surpression, protection des prises d'air extérieures,,,) - respecter la classe particulaire pour le choix de la salle, estimer correctement le risque patient (Chef de bloc, professionnels,conseil de bloc)	2	5	1	2	mettre en place des procédures de Conduites à tenir médicales en cas d'infection, , analyser les causes en RMM de chirurgie(professionnels,conseil de bloc)
C_19	Bio	utlisation ou mélange et/ou de produits antiseptiques et/ou détergent	intolérance aux produits	Respect Bonnes pratiques	manifestation cutanée	3	1	1						
C_20	Bio	Mise en place des champs.	Matériel inadapté. Erreur de manipulation.	Respect Bonnes pratiques,champs conformes aux normes	Mauvaise délimitation du champ. Contamination du foyer opératoire	5	2	3	mettre à disposition des champs adaptés, exiger une tenue chirurgicale conforme (hygiène des mains, gantage, habillage des opérateurs), former régulièrement le personnel au contrôle du matériel et à la pose des champs, exiger la présence du chirurgien lors de la pose(chef de bloc,service des achats et de la formation)	1	5	1	2	lors de l'introduction d'une technique chirurgicale: mise en œuvre d'une réflexion multidisciplinaire sur le matériel à utiliser , d'une présentation de la technique par le chirurgien, d'une validation en conseil de bloc et d'une protocolisation (professionnels,conseil de bloc)
C_21	Bio	geste chirurgical	Score NNIS, hypothermie absence d'usage unique ou niveau de traitement des DM inadapté. Techniques chirurgicales, dextérité,	Vérification des témoins de passage de sté et de l'intégrité des emballages, date de péremption Respect des bonnes pratiques. Protocole d'antibioprohylaxie. EPP	Infection ou contamination du foyer opératoire et des membres de l'équipe opératoire	5	3	3	en chirurgie réglée, prendre en compte le risque infectieux (score NNIS) ,dépister et traiter les foyers infectieux en pré opératoire, dépister les BMR selon le contexte épidémiologique ou le type de chirurgie, mettre en oeuvre une assurance qualité en stérilisation,enregistrer les DMI, élaborer des protocoles et fiches techniques, organiser,gérer et enregistrer les opérations de désinfection des DM ,surveiller et enregistrer la température du patient , utiliser les dispositifs de réchauffement, mettre en oeuvre une technique chirurgicale adaptée avec évaluation des résultats (EPP), faciliter la formation continue des chirurgiens, organiser éventuellement des stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes, (professionnels, conseil de bloc,DRH)	1	5	1	2	mettre en place des procédures de Conduites à tenir médicales en cas d'infection, , analyser les causes en RMM de chirurgie(professionnels,conseil de bloc)
C_22	Org	table d'opération non adaptée au type de chirurgie,accessoires manquants	programmation défectueuse	programmation effective et connue	Report	3	1	1						
C_23	Org	pas de préapration de l'opéré dans les délais recommandé (1h)	non respect dans la programmation, mauvaise application des recommandations	programmation effective, connue et respecté, système d'information	retard , Infection	4	3	3	améliorer la communication du bloc avec les services de chirurgie ,élaborer des protocoles communs précisant les conduites à tenir , réaliser si possible la préparation cutanée(cf BP) au bloc opératoire	3	4	2	2	Analyse des incidents et accidents avec les unités d'hospitalisation ,présentation en conseil de bloc et révisions éventuelles des procédures en place(professionnels et cellule qualité-GDR)
C_24	Org	Matériel absent ou innaproprié	Stock insuffisant	Stock de matériel suffisant, approvisionnement adapté à l'activité	retard dans l'intervention	2	3	2	mettre en place une programmation centralisée et coordonnée, homogénéiser le parc de matériel dans chaque bloc pour disposer en permanence de matériel de suppléance (Chef de Bloc, Conseil de bloc,services techniques,Direction)	3	2	1	1	
C_25	Org	matériel non opérationnel : aspiration, coagulation, fluides, vidéochirurgie, laser, matériel d'assistance informatique….	défaut de contrôle de la salle, défaut de maintenance	check list, maintenance RSQM	retard ou report	3	2	2	mettre en place une programmation centralisée et coordonnée, homogénéiser le parc de matériel dans chaque bloc pour disposer en permanence de matériel de suppléance (Chef de Bloc, Conseil de bloc,services techniques,Direction)	3	3	1	1	
C_26	Org	DM indispensables défaillants	ancillzire non commandé ou implant non adapté	programmation		3	2	2	mettre en place une programmation centralisée et coordonnée de tous les corps de métier et exiger que les commandes d'ancillaires et de prothèses soient obligatoirement faites par le CHEF DE BLOC et nul autre (charte de bloc ou règlement intérieur établi en conseil de bloc)	3	3	1	1	
C_27	Org	DM en panne	panne inopinée	Matériel de suppléance	retard ou report	3	2	2	mettre en oeuvre une gestion prédictive du matériel en fonction de l'activité et du parc (Chef de Bloc, Conseil de bloc)	3	3	1	1	
C_28	Org	Personnel indisponible.	Mauvaise affectation du personnel.	Plannings personnels conformes au programme opératoire.	retard dans l'intervention, accident	4	3	3	mettre en oeuvre une gestion interne des ressources humaines disponibles qui peut aller si nécessaire jusqu'à la fermetutre provisoire d'une salle pour assurer la sécurité des interventions en cours (CHEF DE BLOC/COORDONNATEUR MEDICAL)	3	4	1	1	

PHASE ACTE OPERATOIRE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
C_29	Org	Matériel absent	Stock insuffisant ou matériel utilisé ailleurs	Stock de matériel suffisant, approvisionnement adapté à l'activité	retard dans l'intervention	3	3	2	mettre en place une programmation centralisée et coordonnée, homogénéiser le parc de matériel dans chaque bloc pour disposer en permanence de matériel de suppléance (Chef de Bloc, Conseil de bloc,services techniques,Direction)	3	3	1	1	
C_30	Org	Matériel absent ou innaproprié	manque ou absence de communication avec le chirurgien sur le type de technique		,infection, incident, accident	4	3	3	améliorer la programmation par une communication systématique et organisée de tous les corps de métiers qui doivent fournir tous les éléments nécessaires à une programmation efficace au Chef de Bloc (Conseil de bloc)	3	4	2	2	recueil et analyse des incidents, accidents et rappel à chacun du règlement intérieur(conseil de bloc)
C_31	Org	matériel non stérile ou instrument manquant	Boites mal refaites, matériel UU défectueux	respect des listes de matériel de chaque boite d'instrumentation et contrôle à l'ouverture	,infection, incident, accident	4	3	3	mettre en oeuvre une vérification et un signalement systématique du matériel défectueux lors de la composition des boîtes, mettre en oeuvre une politique de réforme et d'achat , former le personnel affecté à ces tâches à la détection et au signalement des anomalies, faire régulièrement des audits de contrôle des boites ,signaler et retirer le matériel à UU défectueux, ET NE JAMAIS UTILISER DU MATERIEL DEFECTUEUX donc avoir toujours du matériel de suppléance mobilisable (Chef de Bloc)	3	4	2	2	évaluation des pratiques professionnelles(professionnels) recueil et analyse des dysfonctionnements constatés en conseil de bloc(professionnels avec cellule qualité-GDR)
C_32	Org	personnel inexpérimenté	programmation défectueuse: pas de supervision par un personnel plus expérimenté (IBODE ou chirurgien séniors)		,incident ,accident	5	2	3	mettre en oeuvre un programme d'intégration des nouveaux arrivants (connaissance du bloc, des protocoles, des matériels, de l'équipe...) tenir compte dans la programmation de l'expérience acquise par rapport aux difficultés des interventions prévues, éventuellement organiser une doublure par IBODE ou CHIR sénior(Chef de Bloc, Conseil de bloc)	3	5	1	2	stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes, recueil et analyse des incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité présentée en conseil de bloc(professionnels avec cellule qualité-GDR)
C_33	Org	complication opératoire. Déconnexion d'un drain ou pansement arraché	manipulation défectueuse, imprudentes, personnel mal ou pas formé	perosnnel en nombre suffisant ORG	nécessité de reperfuser. Infection.Reprise	4	3	3	assurer une présence médicale jusqu'au transfert du patient en SSPI, prévoir du personnel formé pour aider à manipuler le patient (Chef de bloc)	1	4	1	1	
C_34	Hum	mauvais état de la zone opératoire	mauvaise préparation par personnel non ou mal formé ou négligent	rédaction de protocoles et application	infection	4	3	3	mettre en place une sélection rigoureuse du personnel de bloc et organiser des visites médicales régulières pour contrôle d'aptitude,mettre en oeuvre une formation régulière des personnels en place et des nouveaux arrivants, mettre en place une évaluation des pratiques faire une mise à jour régulière des procédures (Chef de bloc,DRH)	2	4	1	1	
C_35	Hum	contrôle et branchement défectueux	négligence et mauvaise état psychologique, non formé		accident	5	1	2	mettre en place une sélection rigoureuse du personnel de bloc et organiser des visites médicales régulières pour contrôle d'aptitude, mettre en oeuvre une formation régulière des personnels en place et des nouveaux arrivants, mettre en place une évaluation des pratiques faire une mise à jour régulière des procédures(Chef de bloc,DRH)	2	5	1	2	Recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité : présentation des EI et mesures correctives (conseil de bloc,DRH) Mesures disciplinaires si nécessaires, :sanctions, changement de poste…(Chef de bloc,conseil de bloc,DRH)
C_36	Hum	Non respect de la programmation	Conscience professionnelle médiocre		incident,accident	5	1	2	officialiser la présence et l'intervention d'un chef de bloc et d'un coordonnateur médical(Direction,Conseil ou bureau du bloc)	3	5	1	2	Mesures réglementaires(conseil de bloc, CME, procédures disciplinaires….)
C_37	Hum	Techniques opératoires : voies d'abord exerese de lésions,mise en place d'implants.)	Défauts de pratique	Equipe compétente et formée au type d'intervention. Expérience professionnelle. Connaissance des matériels et des procédures	Lésion tissulaire inopinée. Anémie, choc hémorragique. Séquelles fonctionnelles.	5	3	3	exiger que les compétences soient régulièrement entretenues,et évaluées (EPP), organiser une formation complémentaire si nécessaire, respecter les obligations de formation permanente (Conseil de bloc,Chef des services de chirurgie,DRH)	2	5	1	2	organiser des stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes, recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité présentée en conseil de bloc
C_38	Hum		Lésions imprévues.		Lésion tissulaire imprévue. Anémie, choc hémorragique. complications fonctionnelles.	5	3	3	exiger que les compétences soient régulièrement entretenues,et évaluées (EPP), formation complémentaire si nécessaire, faire respecter les obligations de formation permanente(conseil de bloc,Chefs des services de chirurgie,DRH)	2	5	1	2	organiser des stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes (Chef du service de chirurgie,Direction) ,recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)
C_39	Hum		non respect des bonnes pratiques		Lésion tissulaire imprévue. Anémie, choc hémorragique. Séquelles fonctionnelles.	5	3	3	faire respecter les obligations de formation continue indispensable (conseil de bloc,Chefs des services de chirurgie,DRH) ,Evaluer les pratiques professionnelles (CHIR)	2	5	1	2	organiser des stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes (Chef du service de chirurgie,Direction) ,recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)

PHASE ACTE OPERATOIRE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
C_40	Hum	compétence insuffisante	surcharge de travail, absence pour formation difficile		erreur,accident	5	2	3	faire respecter les obligations de formation permanente(Chef de servive,DRH), maintenir un effectif en rapport avec les charges de travail et inversement (Conseil de bloc,DRH)	3	5	1	2	organiser des stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes (Chef du service de chirurgie,Direction) ,recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)
C_41	Hum		pratique insuffisante pour maintien des compétences		erreur,accident	5	2	3	mettre en place un entraînement ou une formation régulière dans un bloc plus actif par convention (Conseil de bloc,DRH)	2	5	1	2	recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)
C_42	Hum		qualification insuffisante,		erreur,accident	5	2	3	imposer une formation complémentaire,ou prévoir un reclassement professionnel(Conseil de bloc,CME,DIR…)	2	5	1	2	organiser des stages de "compagnonage" auprés d'équipes performantes (Chef du service de chirurgie,Direction) ,recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)
C_43	Hum	etat de santé physique altéré	pathologies ,addictions….		erreur,innatention,	5	2	3	mettre en œuvre des visites médicales régulières pour vérification de l'aptitude à la profession (DRH)	2	5	1	2	évaluer les pratiques professionnelles (professionnels) dépister précocement les signes d'épuisement professionnel, organiser un suivi,mesures éventuelles(Medecine du travail,DRH)
C_44	Hum	état de santé psychologique altéré	pathologies ,addictions….		erreur,innatention,	5	2	3	mettre en œuvre des visites médicales régulière pour vérification de l'aptitude à la profession(DRH)	2	5	1	2	évaluer les pratiques professionnelles (professionnels) dépister précocement les signes d'épuisement professionnel, organiser un suivi,mesures éventuelles(Medecine du travail,DRH)
C_45	Hum	état de santé physiologique altéré	fatigue,stress,surcharge du tableau,insuffisance d'effectifs, pression de production		erreur,innatention,déviance progressive des pratiques ou écart volontaire/procédure	5	2	3	vérification par le conseil de bloc de la pertinence de la programmation, adapter l'activité aux moyens disponibles(conseil de bloc, Direction)	3	5	1	2	recueillir et analyser les incidents(conseil de bloc) évaluer les pratiques professionnelles(professionnels), dépister précocement les signes d'épuisement professionnel, organiser un suivi (Medecine du travail ,DRH),affiner la programmation (Chef de bloc,Direction)
C_46	Hum	conflits interpersonnels	troubles de l'humeur ou du caractère….		erreur,innatention,négligences,écart volontaire/procédures	5	2	3	organiser des training personnel et en groupe (Chef de bloc,DRH) , analyser les dysfonctionnements en conseil de bloc mettre en place une évaluation continue de l'aptitude à la fonction pendant la formation (mesure nationale)	2	5	1	2	évaluer les pratiques professionnelles (professionnels), dépister précocement les signes d'épuisement professionnel et organiser un suivi (Medecine du travail ,DRH) sanctions éventuelles(DRH après avis conseil de bloc)
C_47	Hum	conflits interpersonnels	,contentieux non réglé entre des membres de l'équipe….		erreur,innatention,négligences,écart volontaire/procédures	5	2	3	analyser en commun les situations de crise avec une aide extérieure (chef de bloc et coordonnateur médical) , prendre l' avis du conseil de bloc	1	5	1	2	si incompatibilité séparation nécessaire(DRH après avis du conseil de bloc et de la CME)
C_48	Hum	communication défaillante	capacités personnelles,, surcharge de travail,		erreur de compréhension, d'interprétation: incident,accident	5	2	3	mettre en place une sélection des Chirurgiens à l'entrée en formation :capacités à travailler en équipe, à gérer le stress, … (mesure nationale),adapter l'activité aux effectifs ou inversement,(Direction) ,organiser des training personnel et en groupe, mettre en place un langage professionnel précis et commun pour une communication utile(conseil de bloc)	2	5	1	2	évaluer les pratiques de communication de l'équipe (Chef de bloc avec conseil de bloc),recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels et conseil de bloc)
C_49	Hum		changement trop fréquent d'équipe,		erreur de compréhension, d'interprétation: incident,accident	5	2	3	maintenir une certaine stabilité des équipes opératoires =communication non verbale(DRH,Chef de bloc)	3	5	1	2	recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité : présentation des EI et mesures correctives (conseil de bloc,DRH)
C_50	Hum		manque de temps de concertation préopératoire		erreur de compréhension, d'interprétation: incident,accident	5	2	3	adapter l'activité aux effectifs ou inversement, aménager un temps de concertation de l'équipe la veille ou en début de programme,(DRH,Chef de bloc) mettre en place une communication verbale précise en temps réel (Professionnels,conseil de bloc)	3	5	1	2	recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité : présentation des EI et mesures correctives (conseil de bloc,DRH)

PHASE DE REVEIL DU PATIENT

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
D-1	Méca	Défaillance matériel de transfert incomplet, cassé	Défaut de maintenance ou obsolescence du parc, usure	signalement, maintenance , équipement	chute du patient endormi, blessure, écrasement d'une partie anatomique du patient ,arrachement sondes et drains du patient et / ou troubles musculo-squelettiques du personnel	5	1	2	mettre en oeuvre une politique de vérification régulière et de réforme du matériel de transfert, former systématiquement le personnel à la manutention des patients et à l'utilisation du matériel et enregistrer ces formations (Services techniques, Chef de bloc,service formation en liaison avec le service des achats et les constructteurs) mettre en assurance qualité la maintenance :du signalement à l'achat (direction de la qualité)	2	5	1	2	pratiquer des audits système sur la maintenance (direction de la qualité) et évaluer régulièrement les pratiques et le degré de formation des professionnels(direction de la qualité,Chef de bloc)
D-2	Elec	Absence d'éclairage et de fonctionnement des DM	Panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique batterie de secours insufflateur manuel surveillance clinique et ventilation manuelle lampe de poche	absence de ventilation artificielle et des parametres monitorisé	4	2	2	organiser des exercices de coupure pour vérifier la prise effective de relai du groupe, surveiller et organiser la maintenance des installations électriques, mettre en oeuvre la maintenance préventive des DM (Chef de bloc,services techniques) +mettre en place une formation initiale et continue du personnel aux gestes d'urgence, vérifier systématiquement et régulièrement le matériel de ventilation manuelle et enregistrer la vérification (Chef de bloc,services techniques,service d'anesthésie,service formation)	3	4	1	1	
D-3	Elec	Absence d'éclairage et de fonctionnement des DM	Panne electrique	groupe electrogène sécurisation electrique batterie de secours insufflateur manuel surveillance clinique et ventilation manuelle lampe de poche	absence de ventilation artificielle et des parametres monitorisé	4	2	2	organiser des exercices de coupure pour vérifier la prise effective de relai du groupe, surveiller et organiser la maintenance des installations électriques, mettre en oeuvre la maintenance préventive des DM (Chef de bloc,services techniques) +mettre en place une formation initiale et continue du personnel aux gestes d'urgence, vérifier systématiquement et régulièrement le matériel de ventilation manuelle et enregistrer la vérification (Chef de bloc,services techniques,service d'anesthésie,service formation)	3	4	1	1	
D-4	Therm	patient dénudé, état hémodynamique instable, moyen de réchauffement	Absence ou défaillance des moyens de réchauffement, et des moyens de surveillance et clim défaillante	thermostats, sondes thermiques pour le patient, dispositifs de réchauffement externes	Hypothermie, Brulure	5	3	3	mettre en oeuvre une maintenance préventive (services techniques) et former le personnel à l'utilisation des dispositifs de réchauffement (Chef de bloc,MAR, service formation et services techniques) vérifier la présence et le fonctionnement correct des dispositifs de réchauffement (Chef de Bloc,MAR,IADE)	3	2	2	1	
D-5	Hydro	contamination des lavabos panne alimentation réseau d'eau	fuite ou rupture canalisations	surveillance,maintenance	infection du patient	5	1	2	Vérifier et maintenir les installations (services techniques)	3	5	1	2	pratiquer des audits sur la qualité de la maintenance(direction de la qualité)
D-6	Hydro	contamination des lavabos panne alimentation réseau d'eau	fuite ou rupture canalisations	surveillance,maintenance	infection du patient	5	1	2	Vérifier et maintenir les installations (services techniques)	3	5	1	2	pratiquer des audits sur la qualité de la maintenance(direction de la qualité)
D-7	Chim	aérocontamination	mélanges de produits désinfectant, pollution de l'air (produits chlorés ou autres)	procédures de bionettoyage,	risques prof et altération des DM	4	2	2	informer et sensibiliser le personnel sur le mélange de produits désinfectants et leur risques (Chef de bloc,Equipe d'hygiène et CLIN,service de la formation)-mettre en oeuvre et contrôler la procédure de traitement de l'air (services techniques)- mettre en place une protection des prises d'air extérieur(services techniques) , Informer l'ensemble des acteurs sur la situation des prises d'air =plan de la CTA à disposition(Chef de bloc, services techniques) mettre en circuit fermé le bloc si pollution extérieure (Chef de bloc, services techniques)	2	4	1	1	

PHASE DE REVEIL DU PATIENT

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
D-8	Inform	Systèmes informatiques de l'établissement défaillants	mal conçu, mal utilisé, panne réseau, serveur, terminal	double serveur avec hebergement ext, terminal	défaut du système d'information et communication	5	3	3	mettre en œuvre le dossier médical unique (DMP) et un double serveur avec hébergement externe mettre en place un système informatique unique du dossier patient (professionnels et direction)	3	5	1	2	recueillir analyser et corriger les dysfonctionnements (professionnels avec cellule qualité-GDR)
D-9	Inform	système informatique des DM défaillant	informatique "embarquée" des DM	vérifications des paramètres par utilisation de testeurs-simulateurs de patient	Dérive des paramètres entraînant la fourniture de données erronées	5	1	2	sensibiliser l'ensemble des acteurs à la vérification de la cohérence entre l'état clinique du patient et les données informatiques affichées (Professionnels avec service formation)	3	5	1	2	recueillir analyser et corriger les dysfonctionnements (professionnels avec cellule qualité-GDR)
D-10	Bio	Geste invasif avec DM associé	Sondage urinaire,cathétérisme,	respect des BP	Infection	5	3	3	élaborer des protocoles et fiches techniques, pratiquer des gestes aseptiques, mettre à disposition des produits et matériels adaptés, former le personnel IDE et médecins(professionnels,chef de bloc,conseil de bloc,direction formation)	1	5	1	2	évaluer les pratiques professionnelles(professionnels)
D-11	Org_34	poste SSPI non disponible	programmation défectueuse, absence de lits d'aval		report des autres interventions, PEC dégradée du patient	3	4	3	la mise en œuvre d'une programmation centralisée et coordonnée doit permettre de maitriser ce risque, le patient reste en salle d'opération sous surveillance médicale s'il ne peut être transferé dans un lit de SSPI	3	3	2	2	recueil et analyse des dysfonctionnements en conseil de bloc(professionnels avec cellule qualité-GDR)
D-12	Org	matériel indisponible	surcharge de la SSPI	Programmation et validation des sorties, "just in time"	retard dans la prise en charge en SSPI	2	4	2	mettre en place une programmation centralisée et coordonnée, homogénéiser le parc de matériel dans chaque bloc pour disposer en permanence de matériel de suppléance (Chef de Bloc, Conseil de bloc,services techniques,Direction)	3	2	2	1	
D-13	Org	personnel insuffisant ou non formé	gestion insuffisante de la programmation et des RH		PEC et surveillance insuffisante: incident,accident	5	3	3	mettre en place une sélection et une formation spécifique du personnel affecté en SSPI, respecter les recommandations de la SFAR(DRH,service d'anesthésie)	3	5	1	2	évaluation des pratiques professionnelles(professionnels), recueil et analyse des incidents constatés en conseil de bloc (professionnels avec cellule qualité-GDR)
D-14	Org	lit d'aval indisponible	programmation défectueuse planning d'hospit, gestion entrées sorties		surcharge de la SSPI,retard	3	4	3	améliorer les interfaces entre le bloc et les services (gestion des lits) (Chef de Bloc, Conseil de bloc,Cadres des services,Direction)	3	3	2	2	recueil et analyse des dysfonctionnements en conseil de bloc(professionnels avec cellule qualité-GDR)
D-15	Org	brancardier non disponible ou en retard	programmation défectueuse, insuffisance de RH,défaut de communication		surcharge de la SSPI,retard	3	4	3	organiser une communication en temps réel entre le service de chirurgie, les services logistiques(brancardage…) et le bloc opératoire : mettre en place des procédures de relai systématiques de l'information , organiser les taches de brancardage dans l'ES (Chef de Bloc, Conseil de bloc,Direction,DRH)	3	3	2	2	recueil et analyse des dysfonctionnements en conseil de bloc(professionnels avec cellule qualité-GDR)
D-16	Hum	communication défaillante	informations non transmises,incomplètes ou incomprises		prise en charge déficiente, accident	5	2	3	organiser la communication écrite et verbale au bloc opératoire (langage commun, précis,diffusion de l'information utile…)	3	5	1	2	évaluer les pratiques de communication de l'équipe ,recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité présentée en conseil de bloc
D-17	Hum	Personnel incompétent, états psy, patho...	surveillance défectueuse	formation du personnel. Prescriptions écrites et respectées	extubation trop précoce. Complications opératoires ou viscérales	5	2	3	mettre en place une formation permanente obligatoire et des visites médicales régulières pour vérification de l'aptitude à la profession (DRH),	2	5	1	2	évaluer les pratiques, organiser un suivi médical si nécessaire, éventuellement mettre en œuvre des mesures de reclassement et/ou disciplinaires (gestion des RH)

PHASE DE REMISE EN ETAT DE LA SALLE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
E_1	Hydro	panne d'alimentation du reseau d'eau	fuite ou rupture canalisations	surveillance,maintenance	retard ou report	2	2	1						
E_2	Hydro	panne d'alimentation du reseau d'eau	fuite ou rupture canalisations	surveillance,maintenance	retard ou report	2	2	1						
E_3	Hydro	dégats des eaux	fuite ou rupture canalisations	surveillance,maintenance	report	2	1	1						
E_4	Chim	aérocontamination	mélanges de produits désinfectant, pollution de l'air (produits chlorés ou autres)	procédures de bionettoyage,	risques prof et altération des DM	4	2	2	mettre en oeuvre une information et une sensibilisation régulière du personnel sur les produits désinfectants et leur risques (Chef de bloc avec CLIN) , élaborer des procédures de bionettoyage et contrôler régulierement leur application (Chef de bloc avec CLIN) mettre en oeuvre et contrôler le traitement de l'air (services techniques)	2	4	1	1	
E_5	Chim	utilisation de chaux sodée	manipulation de la chaux sodée	canister de chaux sodée ou local spécifiques + mesures de protection	risques prof et altération des DM	5	1	2	privilégier la mise à disposition de respirateurs munis de canister pouvant accepter des cartouches préremplies plutôt que de la chaux en vrac ou mettre à disposition des locaux et du matériel adaptés et mettre en oeuvre une formation régulière du personnel à l'utilisation de la chaux sodée et aux risques(Chef de bloc,conseil de bloc,direction des achats)	3	5	1	2	gestion du risque professionnel =document unique(Direction des ressources humaines) ,recueil et analyse des incidents et accidents (professionnels avec cellule gestion des risques)
E_6	Inform	Systèmes informatiques de l'établissement défaillants	mal conçu, mal utilisé, panne réseau, serveur, terminal	double serveur, terminal	défaut du système d'information et communication	5	3	3	mettre en œuvre le dossier médical unique (DMP) et un double serveur avec hébergement externe mettre en place un système informatique unique du dossier patient (professionnels et direction)	3	5	1	2	recueillir analyser et corriger les dysfonctionnements (professionnels avec cellule qualité-GDR)
E_7	Bio	Matériel souillé DASRI	Intervention septique. Mauvaise gestion des déchets et des instruments (usage unique et réutilisable)	Respect des précaution standad Tri des déchets. Evacuation des contondants et des piquants dans des containers adaptés	Contamination du personnel	5	2	3	élaborer et diffuser des protocoles de tri des déchets, de nettoyage de la salle, de pré désinfection des instruments et de nettoyage des DM réutilisables .former régulièrement tous les personnels travaillant au bloc et enregistrer ces formations ,évaluer les pratiques, mettre à disposition des matériels et produits adaptés et sécurisés, déclarer et surveiller les incidents (matériovigilance, AES.....)(chef de bloc,direction de la qualité et de la formation)	1	5	1	2	adapter en permanence le matériel et les produits en fonction de l'analyse des incidents déclarés(chef de bloc avec cellule qualité et GDR)
E_8	Org	Transmission d'une pathologie infectieuse	temps trop limité entre deux interventions	Consultation pré anesthésique. Organisation de la programmation.	Risque de contaminiation du (des) malade(s) suivant(s),risque professionnels	5	3	3	veiller au respect des procédures de nettoyage, à la mise sous séquestre du matériel si suspiscion de MCJ (Chef de Bloc, Coordonnateur médical), élaborer des principes de fonctionnement dans le règlement intérieur adopté par le conseil de bloc et les faire respecter(Chef de bloc,Conseil de bloc)	3	5	1	2	évaluation des pratiques(professionnels) recueil et analyse des incidents et accidents (professionnels avec cellule qualité-GDR) rappel du règlement intérieur(conseil de bloc)
E_9	Org	contrôle non ou mal fait	temps trop limité, surcharge du tableau	programmation	retard,report, incident,accident	5	3	3	vérifier la pertinence de la programmation (conseil de bloc) évaluer régulièrement le respect des Check list de contrôle (chef de bloc) établir et respecter des règles strictes de report si le contrôle n'est pas réalisé (Chef de Bloc, Coordonnateur médical)	3	5	1	2	recueil et analyse des incidents, accidents en conseil de bloc (professionnels avec cellule qualité-GDR)
E_10	Org	contrôle non ou mal fait	personnel manquant ou inexpérimenté	management des ressources humaines	retard,report, incident,accident	5	3	3	utiliser des ressources humaines internes au bloc, mettre en œuvre une formation initiale et permanente du personnel chargée de ces tâches, ne pas ouvrir la salle si personnel insuffisant (adaptation de l'activité aux moyens présents)(Chef de Bloc, Coordonnateur médical)	3	5	1	2	recueil et analyse des dysfonctionnements en conseil de bloc(professionnels avec cellule qualité-GDR)
E_11	Org	contrôle non ou mal fait	matériel manquant ou innaproprié	organisation des stocks	retard,report, incident,accident	5	2	3	mettre en place une gestion prédictive des stocks adaptée à l'activité, si du matériel de suppléance adapté et en état ne peut être trouvé : ne pas ouvrir la salle (Chef de Bloc, Coordonnateur médical)	3	5	1	2	recueil et analyse des dysfonctionnements (conseil de blocavec cellule qualité-GDR)
E_12	Org	contrôle non ou mal fait	procédures manquantes ou inconnue		retard,report, incident,accident	5	2	3	établir des procédures , informer et former l'ensemble du personnel à leur application, vérifier leur application par des audits réguliers de pratique(Chef de Bloc)	3	5	1	2	recueil et analyse des incidents en conseil de bloc(professionnels avec cellule qualité-GDR)

PHASE DE REMISE EN ETAT DE LA SALLE

Phase ou sous-système	N°	Facteur de risque ou situation à risque	Causes	Traitements déjà existants dont moyens de détection ou d'alerte	Conséquences	Gi	Vi	Ci	Actions de maîtrise des risques et Identification de l'autorité de décision de leur application	E	Gr	Vr	Cr	Gestion du risque résiduel
E_13	Org	contrôle non ou mal fait	manque d'informations sur le patient ou l'intervention	CPA,organisation précise de la programmation	retard,report, incident,accident	5	2	3	améliorer la programmation par une communication systématique et organisée de tous les corps de métiers qui doivent fournir tous les éléments nécessaires à une programmation efficace au Chef de Bloc (conseil de bloc) qui doit par ailleurs organiser la diffusion de l'information nécessaire au sein du bloc entre les différents acteurs	3	5	1	2	évaluation des pratiques de communication de l'équipe (professionnels avec caide extérieure)
E_14	Hum	persistance de DASRI	négligences, déviances des pratiques		Accidents du travail, AES, infection croisées	4	3	3	mettre en place une sélection rigoureuse et une surveillance médicale de l'aptitude des personnels travaillant en bloc, évaluaer les pratiques, mesures réglementaires à mettre en œuvre(Chef de bloc,DRH)	2	4	2	2	évaluer les pratiques (professionnels,Chef de bloc), éventuellement mettre en œuvre un suivi médical ,des mesures de reclassement ou des mesures disciplinaires (gestion des RH)
E_15	Hum	persistance de DASRI	connaissances non mises à jour		Accidents du travail, AES, infection croisées	4	3	3	élaborer, diffuser, et mettre à jour les procédures , former régulièrement les personnels en place et les nouveaux arrivants,(Chef de bloc)	2	4	2	2	évaluer les pratiques professionnelles,
E_16	Hum	technique non maitrisée ou non connue	connaissances non mises à jour		Accidents du travail, AES, infection croisées	4	3	3	élaborer, diffuser, et mettre à jour les procédures , former régulièrement les personnels en place et les nouveaux arrivants,(Chef de bloc)	2	4	2	2	évaluer les pratiques professionnelles, (Chef de bloc,professionnels)
E_17	Hum	technique déficiente	négligence, déviance		Accidents du travail, AES, infection croisées	4	3	3	mettre en place une sélection rigoureuse et une surveillance médicale de l'aptitude des personnels travaillant en bloc, évaluaer les pratiques, mesures réglementaires à mettre en œuvre(Chef de bloc,DRH)	2	4	2	2	évaluer les pratiques (professionnels,Chef de bloc), éventuellement mettre en œuvre un suivi médical ,des mesures de reclassement ou des mesures disciplinaires (gestion des RH)
E_18	Hum	technique non maitrisée ou non connue	.personnel nouveau,non formé		Accidents du travail, AES, infection croisées	4	3	3	élaborer, diffuser, et mettre à jour les procédures , former régulièrement les personnels en place et les nouveaux arrivants,(chef de bloc),DRH	2	4	2	2	évaluer les pratiques professionnelles(professionnels,Chef de bloc), déclarer et analyser les incidents et accidents(Chef de bloc,conseil de bloc)
E_19	Hum	technique déficiente			Accidents du travail, AES, infection croisées	4	3	3	mettre en place une sélection rigoureuse et une surveillance médicale de l'aptitude des personnels travaillant en bloc, évaluaer les pratiques, mesures réglementaires à mettre en œuvre(Chef de bloc,DRH)	2	4	2	2	évaluer les pratiques professionnelles (professionnels,Chef de bloc), aluer les pratiques (professionnels,Chef de bloc), éventuellement mettre en œuvre un suivi médical ,des mesures de reclassement ou des mesures disciplinaires (gestion des RH)
E_20	Hum	information insuffisante	communication d'équipe défaillante		matériel manquant ,retard,va et vient dans la salle,stress	4	2	2	organiser la communication écrite et verbale au bloc opératoire (langage commun, précis,diffusion de l'information utile…)Chef de bloc	3	4	2	2	évaluer les pratiques de communication de l'équipe(chef de bloc,conseil de bloc) ,recueillir et analyser les incidents et accidents par revue de morbidité/mortalité (professionnels, conseil de bloc)
E_21	Hum	vérifications non ou mal effectuées	formation insuffisante		matériel ou DM manquant ou défectueux,retard,va et vient dans la salle,stress	4	3	3	élaborer et diffuser des procédures ,mettre en place une formation régulière des personnel en place et une formation des nouveaux arrivants,Chef de bloc	2	4	2	2	évaluer les pratiques professionnelles (professionnels,Chef de bloc),
E_22	Hum	vérifications non ou mal effectuées	état physiologique altéré		matériel ou DM manquant ou défectueux,retard,va et vient dans la salle,stress	4	3	3	adapter l'activité aux effectifs ou inversement(Chef de bloc,DRH)	3	4	2	2	évaluer les pratiques professionnelles (professionnels,Chef de bloc),
E_23	Hum	vérifications non ou mal effectuées	manque de motivation,négligences		matériel ou DM manquant ou défectueux,retard,va et vient dans la salle,stress	4	3	3	mettre en œuvre une sélection rigoureuse et une surveillance médicale régulière pour vérifier l'aptitude des personnels au travail en bloc, (Chef de bloc,DRH)	2	4	2	2	évaluer les pratiques (professionnels,Chef de bloc), éventuellement mettre en œuvre un suivi médical ,des mesures de reclassement ou des mesures disciplinaires (gestion des RH)