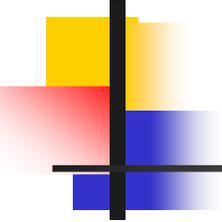


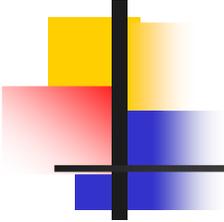
Organisation de la maintenance préventive des zones sensibles au Centre Hospitalier d'Avignon



Définition

Les zones sensibles sont celles qui bénéficient d'un traitement de l'air de classe particulière ISO 5, 7 ou 8 :

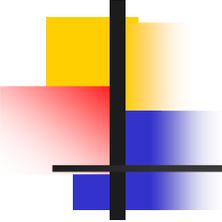
- ✓ Bloc opératoire,
- ✓ Salle de coronarographie,
- ✓ Bloc obstétrical,
- ✓ Unité protégée d'hématologie
- ✓ Etc....



Enjeux

La maintenance de ces locaux est à la fois :

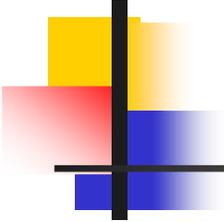
- ✓ **Obligatoire** : du fait du niveau de qualité qui doit constamment être atteint, les maintenances préventives sont incontournables et aucun retard d'intervention n'est acceptable
- ✓ **Pointue** : les équipements et matériels à entretenir sont souvent spécifiques, complexes et exigeants
- ✓ **Fréquente** : au moins trimestrielle en ce qui concerne les changements de filtres



Enjeux

La maintenance de ces locaux est à la fois :

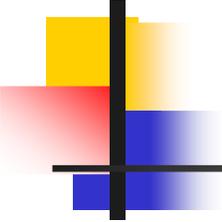
- ✓ **Exigeante** : du fait des obligations réglementaires et de traçabilité liées à ces actions
- ✓ **Souvent partielle** : car les contraintes d'exploitation imposent que certaines zones restent en service pendant que d'autres sont en maintenance



Enjeux

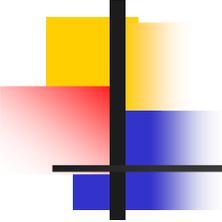
La maintenance de ces locaux est à la fois :

- ✓ **Délicate à organiser** : car une multitude d'acteurs interviennent lors de ces opérations de maintenance, le service de soin, le SLIN, les services techniques, biomédicaux, informatique, des entreprises extérieures, le service de bio-nettoyage, etc...
- ✓ **Complexe** : du fait d'actions incontournables de maintenance curative qui s'ajoutent régulièrement aux actions de maintenance préventives planifiées.



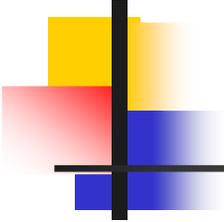
Constats

- ✓ Les problèmes d'organisation devenaient fréquents au CH Avignon et leurs conséquences étaient potentiellement importantes du fait des dégradations des conditions d'hygiène ou de qualité de l'air susceptibles d'être observées du fait de ces dysfonctionnement :



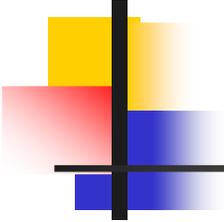
Constats

- ✓ Interventions d'entreprises ou d'ateliers mal coordonnées, se perturbant entre eux, ou commençant parfois après que le bio-nettoyage ait démarré
- ✓ Non-respect de précautions d'hygiène par certains intervenants techniques
- ✓ Oubli de certaines actions de maintenance
- ✓ Périmètre géographique de la zone à maintenir non clair. Intervention en dehors de zones prévues
- ✓ Etc...



Opportunité

- ✓ La mise en service d'un nouveau bâtiment fin 2010 comprenant plusieurs nouvelles zones sensibles avec des équipements exigeants imposait la définition d'une organisation mieux structurée.

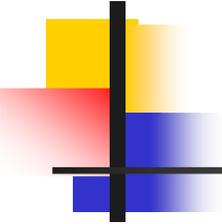


Action mise en œuvre au CHA

- ✓ Production d'un **document méthodologique de référence** définissant l'organisation à mettre en place.

Les principes en sont les suivants :

1. **Zonage**
2. **Tableau de bord**
3. **Méthode**
4. **Démarche / Dynamique qualité**



Zonage

- ✓ Chaque zone sensible est découpée en plusieurs zones aux limites clairement reportées sur plan.

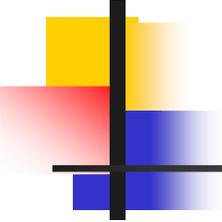


Tableau de bord

- ✓ Pour chaque zone, toutes les actions de maintenance ont été listées sur un tableau de bord (qui est aussi un support de traçabilité)
- ✓ Une date est indiquée pour chacune d'elle. Un planning général annuel synthétise toutes ces dates et zones (40 dates sur 2011)

JOURNEES DE MAINTENANCE 2011

		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Bloc Central	Journées de maintenance	11/01 zone 3		07/03 zone 1		02/05 zone 2	26/06 zone 3			23/09 zone 1		24/11 zone 2	
	Réunion de préparation à 9h lieu : SLIN		14-févr		11-avr		09-juin			09-sept		10-nov	
	Responsable BLOC opératoire		Mme LLAGONNE		Mme LLAGONNE		Mme LLAGONNE			Mme LLAGONNE		Mme LLAGONNE	
	Responsable SLIN		Th VIDAL		Th VIDAL		Th VIDAL			Th VIDAL		Th VIDAL	
	Responsable BIOMEDICAL		JL VIGNAUD		JL VIGNAUD		JL VIGNAUD			JL VIGNAUD		JL VIGNAUD	
Responsable DAMIS		T. BICARDI		P. ANDRE		F. DLANG			P. SAGRET		A. OGCELLO		
Stérilisation	Journées de maintenance		08-févr	08-mars		10-mai	07-juin			05-sept	04-oct	03-nov	06-déc
	Responsable DAMIS			M. LLIDO			M. LLIDO				M. LLIDO		M. LLIDO
Bloc Obstétrical Secteur 1 et 2	Journées de maintenance		10/02 (secteur 1) 23/02 (secteur 2)			11/05 (secteur 1) 18/05 (secteur 2)				07/09 (secteur 1) 09/09 (secteur 2)		23/11 (secteur 1) 01/12 (secteur 2)	
	Réunion de préparation à 9h lieu : DAMIS		01-févr		19-avr				11-août			08-nov	
	Responsable BLOC obst.		Mme AMABLE		Mme AMABLE				Mme AMABLE			Mme AMABLE	
	Responsable SLIN		Th VIDAL		Th VIDAL				Th VIDAL			Th VIDAL	
	Responsable BIOMEDICAL		L. SALVI		L. SALVI				L. SALVI			L. SALVI	
Responsable DAMIS		M. LLIDO		M. LLIDO				M. LLIDO			M. LLIDO		
Bloc Cardiologie	Journées de maintenance		15/02 (1/2 journée salle mixte - S2.1650)	07/03 (1 J salle GE S2.1510) - 11/03 (1 J salle SIEMENS S2.1530) - 30/03 (1/2 journée S2.1680)	29/04 (1 journée salle mixte - S2.1650)	06/05 (1 journée salle GE - S2.1510)	10/05 (1 J coronaro S2.1680 - 1 J salle SIEMENS S2.1530)	26/07 (1/2 J salle mixte S2.1650 - 1/2 J salle GE S2.1510)	30/08 (1/2 journée salle coronaro S2.1680)	09/09 (1 journée salle SIEMENS S2.1530)	19/10 (1 journée salle mixte S2.1650)	07/11 (1 journée salle GE S2.1510)	01/12 (1 journée salle coronaro S2.1680) - 09/12 (1 journée salle SIEMENS S2.1530)
	Réunion de préparation à 9h lieu : DAMIS		08-févr	01-mars	15-avr	27-mai	18-juil	23-août		05-oct		17-nov	
	Responsable BLOC cardio		Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET	Mme LARDERET
	Responsable SLIN		Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL	Th VIDAL
	Responsable BIOMEDICAL		J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX	J. LAMOUROUX
Responsable DAMIS		M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	M. LLIDO	
Soins Intensifs Cardiologie	Journées de maintenance												Traiter tous les box dans le mois
	Réunion de préparation à 9h lieu : DAMIS				15-avr							17-nov	
	Responsable SIC				Mme VEYRINES							Mme VEYRINES	
	Responsable SLIN				Th VIDAL							Th VIDAL	
	Responsable BIOMEDICAL				A. FONTENAY							A. FONTENAY	
Responsable DAMIS				M. LLIDO							M. LLIDO		
Secteur protégé	Journées de maintenance						24-juin						Traiter tous les box dans le mois
	Réunion de préparation à 9h lieu : DAMIS					17-mai						15-nov	
	Responsable Unité protégée					TUFFELARBAT						LARBAT	
	Responsable SLIN					Th VIDAL						Th VIDAL	
	Responsable BIOMEDICAL					H. NGUYEN						H. NGUYEN	
Responsable DAMIS					M. LLIDO						M. LLIDO		

✓ **Planning annuel 2011 : 41 jours programmés**

TABLEAU DE BORD DE MAINTENANCE PREVENTIVE BLOC OBSTETRICAL SECTEUR 1

		2011											Commentaires	
		janv	fev	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov		dec
AEM														
BLOC 1 CTA17 EXT17	O4		15-Nov			11-mai				07-sept		23-nov		1 le matin
	F7					11-mai						15-nov		
	F9					11-mai								
	H14					11-mai								
	Filter rechange		10-Nov			11-mai				07-sept		20-nov		
bas à condensation					11-mai									
scellure - zone automatique					11-mai							23-nov		
BLOC 2 CTA16 EXT116	O4		15-Nov			11-mai				07-sept		23-nov		11 après midi
	F7					11-mai						23-nov		
	F9					11-mai								
	H14					11-mai								
	Filter rechange		14-Nov			11-mai				05-sept		23-nov		
bas à condensation					11-mai									
scellure - zone automatique					11-mai							23-nov		
CTA13A EXT13A 16 chambres périphérie Réanimation Nouveau no N°1	O4		10-Nov			11-mai				07-sept		20-Nov		1 le matin
	F7					11-mai						23-nov		
	F9					11-mai								
	soufflage					11-mai								
	Filter rechange					11-mai						23-nov		
bas à condensation					11-mai									
scellure - zone automatique					11-mai							23-nov		
CTA13B EXT13B Réanimation Nouveau no N°2	U4		10-Nov			11-mai				07-sept		20-Nov		11 après midi
	F7					11-mai				07-sept				
	F9					11-mai								
	soufflage					11-mai								
	Filter rechange		10-Nov			11-mai				07-sept				
bas à condensation					11-mai									
scellure - zone automatique		10-Nov			11-mai				07-sept					
3 chambres accouchement S-1-1430 S-1-1431 S-1-1430	scellure					11-mai						23-nov		1 chère après l'aube
	filter rechange					11-mai						23-nov		
	filter rechange					11-mai						23-nov		
3 chambres accouchement S-1-1480 S-1-1470 S-1-1480	scellure					11-mai						23-nov		1 chère zones l'aube
	filter soufflage									07-sept				
	filter rechange		10-Nov							07-sept				
	filter rechange		10-Nov							07-sept				
filter rechange		10-Nov							07-sept					
scellure											23-nov			
Laveur désinfecteur HARR					11-mai							23-nov		
Lave bassin BRJO					11-mai							23-nov		
Rupes stériles ANIO		10-Nov							07-sept					
Armoire secours ALS		10-Nov										23-nov		
Bras chirurgien & anesthésiste		10-Nov										23-nov		
Nettoyage boches												23-nov		
AEB (tous locaux)														
Eclairage locaux + escaliers		10-Nov								07-sept				
BAES												23-nov		
Portes automatiques					11-mai							23-nov		
test VIGI												23-nov		
Contrôle de terre												23-nov		
PLOMBERIE														
Rupes stériles ANIO		10-Nov			11-mai					07-sept		23-nov		
Baignoire BENSBERG	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	10-Nov	
BIOMEDICAL														
Table de césarienne		10-Nov			11-mai									
Monitoring Anesthésie					11-mai									
Monitoring Obstétrical												23-nov		
Ventilateurs DRAGER									07-sept					
Compress MEDIPREMA					11-mai									
Table Réanimation GI					11-mai									
SECURITE INCENDIE														
2 Consoles					11-mai							23-nov		

✓ Listing des actions de maintenance préventive pour une zone

TABLEAU DE BORD DE MAINTENANCE PREVENTIVE BLOC OBSTETRICAL SECTEUR 1

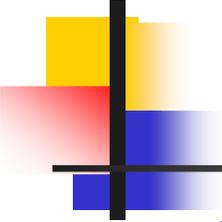
		2011													
		janv	fev	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	dec	Commentaires	
AEM															
BLOC 1 CTA17 EXT17	04		16-fevr			11-mai				07-sept		23-nov		1 le matin	1 Bloc doit toujours être opérationnel
	F7					11-mai						23-nov			
	F9					11-mai									
	H14														
	Filtere reprise		16-fevr				11-mai			07-sept		23-nov			
	bao à coordination						11-mai								
BLOC 2 CTA16 EXT116	04		16-fevr			11-mai				07-sept		23-nov		1 l'après midi	
	F7					11-mai						23-nov			
	F9					11-mai									
	H14														
	Filtere reprise		16-fevr				11-mai			07-sept		23-nov			
	bao à coordination						11-mai								
CTA13A EXT13A ts locaux périphérie Réanimation Nouveau né N°1	04		16-fevr			11-mai				07-sept		23-nov		1 le matin	1 Réa "nouveau né" doit être opérationnel.
	F7					11-mai						23-nov			
	F9					11-mai									
	Soufflage					11-mai									
	Filtere reprise					11-mai						23-nov			
	bao à coordination					11-mai									
CTA13B EXT13B Réanimation nouveau né N°2	04		16-fevr			11-mai				07-sept		23-nov		1 l'après midi	1 Réa "nouveau né" doit être opérationnel.
	F7					11-mai				07-sept					
	F9					11-mai									
	Soufflage					11-mai									
	Filtere reprise		16-fevr							07-sept					
	bao à coordination					11-mai									
3 chambres accouchement	scyllitique + porte automatique		16-fevr							07-sept					
	filtere soufflage					11-mai						23-nov			

3 chambres accouchement S1-1430 S1-1440 S1-1450	filtre soufflage					11-mai						23-nov		1 chbre après l'autre	3 chambres opérationnelles
	filtre reprise					11-mai						23-nov			
	filtre reoyolage					11-mai						23-nov			
	scyllique					11-mai						23-nov			
3 chambres accouchement S1-1460 S1-1470 S1-1480	filtre soufflage								07-sept					1 chbre après l'autre	3 chambres opérationnelles
	filtre reprise		16-fevr						07-sept						
	filtre reoyolage		16-fevr						07-sept						
	scyllique		16-fevr						07-sept						
Laveur désinfecteur HARO						11-mai						23-nov			
Lave bassin ARJO						11-mai						23-nov			
Auges stériles ANIOS			16-fevr						07-sept						
Armoire secours ALS			16-fevr									23-nov			
Bras chirurgical & anesthésiste			16-fevr												
Nettoyage bouches												23-nov			
AEB (tous locaux)															
Eclairage locaux + couloirs			16-fevr						07-sept						
BAES												23-nov			
Portes automatiques						11-mai						23-nov			
test VIGI												23-nov			
Continuité de terre												23-nov			
PLOMBERIE															
Auges stériles ANIOS			16-fevr			11-mai			07-sept			23-nov			
Baignoire BENSBERG		15-janv	15-fevr	15-mars	15-avr	15-mai	15-juin	15-jull	15-août	15-sept	15-oct	15-nov	15-déc		
BIOMEDICAL															
Table de césarienne			16-fevr			11-mai									
Monitoring Anesthésie						11-mai									
Monitoring Obstétrical												23-nov			
Ventilateurs DRAGER									07-sept						
Cuveuse MEDIPREMA						11-mai									
Table Réanimation GE						11-mai									
SECURITE INCENDIE															
2 Contrôles						11-mai						23-nov			

N°	Service demandeur (BLOC SUN/DAMIS/BIO/LOG)	LOCALISATION	atelier	libellé action	conséquences	Mesures de protection à prendre	DATE PREVIS. REPARATION	heure début	heure fin	Commentaire Coordonnateur DAMIS
N°	Service demandeur (BLOC SUN/DAMIS/BIO/LOG)	LOCALISATION	SERVICE CONCERNÉ	IDENTIFICATION DU PROBLEME	REPERCUSSIONS EN TERME D'HYGIENE	Mesures de protection à prendre	DATE PREVIS. REPARATION	heure début	heure fin	Commentaire Coordonnateur DAMIS
1	SUN	SSPI côté traditionnel	Plomberie	Enlever lavabo + bras mort	Poussière	Bio-nettoyage zone après travaux				
2	SUN	Local AS à côté salle 5	Plomberie	Enlever lavabo + bras mort	Poussière	Bio-nettoyage local après travaux				
3	SUN	Accueil	Plomberie	Enlever lavabo + bras mort	Poussière	Bio-nettoyage zone après travaux (si pas le temps, à faire lors de la prochaine maintenance)				
4	BLOC	Couloir	Peinture	Plinthe décollée à l'angle de la salle 4 et du couloir jouxtant la salle 4						
6	BLOC	Salle 5	Courants faibles	Prise informatique N° BS 218 à réparer (N°166 HS)	Aucune					
8	BLOC	Salle 4	Dräger	Vérifier prise de vide murale (aspiration faible)	Ouverture bras					
7	DAMIS	Toutes les salles sauf salles opérationnelles	ELECT	débit batteries solaires 1h	Aucune					
8	DAMIS	Toutes les portes automatiques de la zone3	ELECT/COPAS	Entretien semestriel	Aucune					
9	DAMIS	Arsenal/SSPI, couloirs (Zone 3)	ELECT	Entretien éclairage	Aucune					
10	DAMIS	Salle 6	AID Cleaner	Nettoyage CTA	Arrêt CTA					
11	DAMIS	Zone	AID Cleaner	Nettoyage des bouches de reprise	Aucune					
12	DAMIS	centrales sauf blocs opérationnels	AEM	verification courroies	Aucune arrêt centrale 5mn					
13	BIO/MED	planning dossier biomédical partagé	Société GEMIS	Révision amplificateurs de balance	Nettoyage	selon procédure en salle, cliquez pour la faire apparaître		10h	16h	
14	AMBU	Ambu Hospitalisation	méca	Révision / répartition brancards lit	Aucune					
16	DAMIS	SALLE94.5. 6 .7. CTA 25	AEM	REPLACEMENT PREFILTRES	aucune					
<p>Les salles à ne pas salir sont :</p> <p>Les salles où le ménage sera fait sont :</p> <p>Les salles opérationnelles sont :</p>				<p>E-A - B - C - D - D1 - D2 - 1 - 2 - 3 - Arsenal côté anesthésie - SSPI côté ambulatoire</p> <p>4 - 5 - 6 - 7 - Arsenal côté chirurgie - SSPI côté traditionnel</p> <p>Couloir 1 et 2</p>						
REGULATEURS			<p>Date</p> <p>Bios</p> <p>Hygiène</p> <p>Technique</p> <p>BIO/MED/LOG</p>	<p>11-Jan-11</p> <p>V. LARONNE - 3481</p> <p>T. VIDAL - 3595</p>						

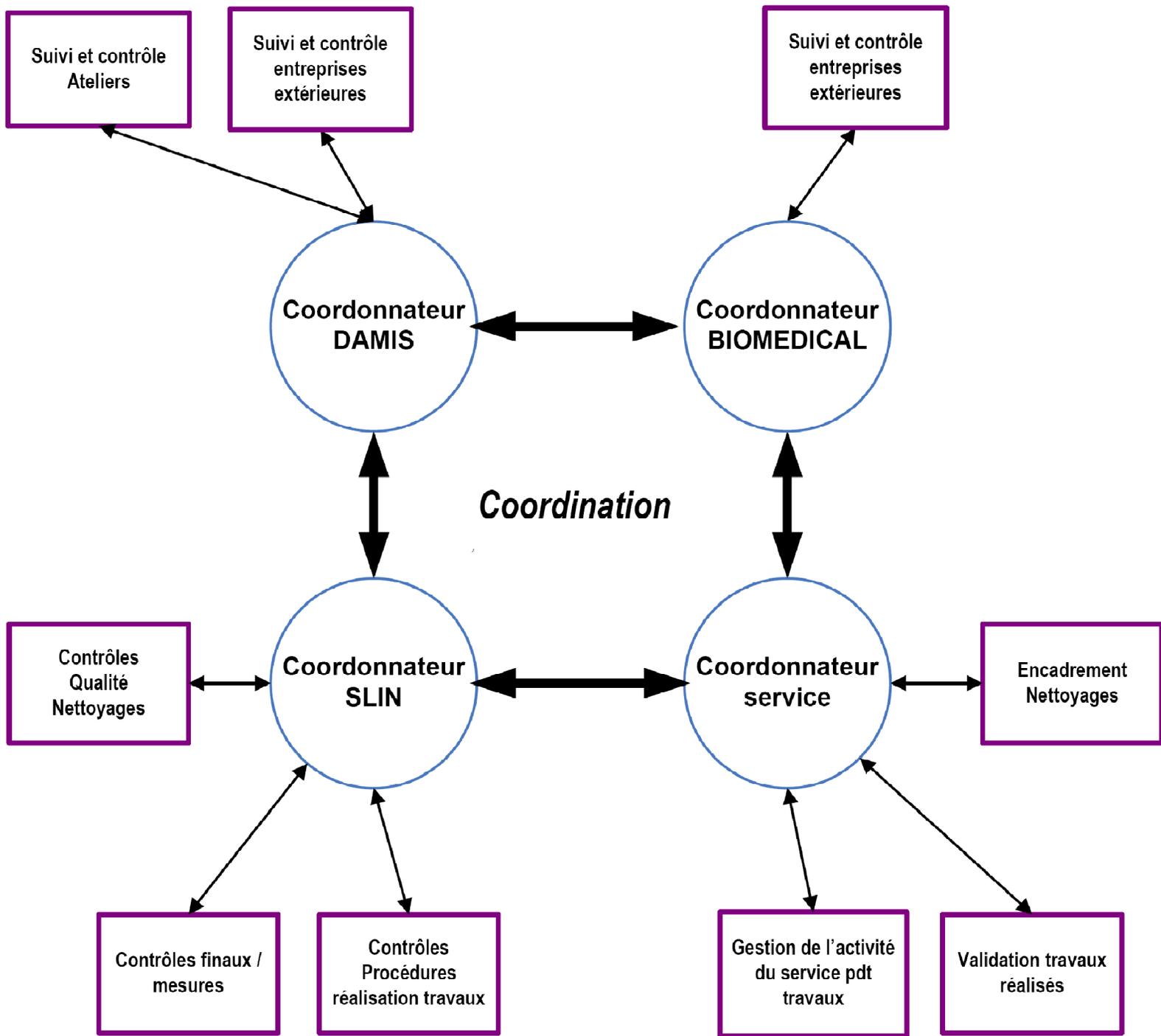
✓ Liste d'actions (préventive et curative) dressée avant la journée de maintenance

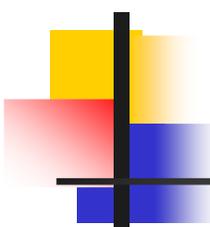
Une VUE GLOBALE



Méthode

- ✓ **4 responsables coordonnateurs** sont nommés (service de soin, technique, biomédical, SLIN). Leur rôle et fonction sont précisés et formalisés

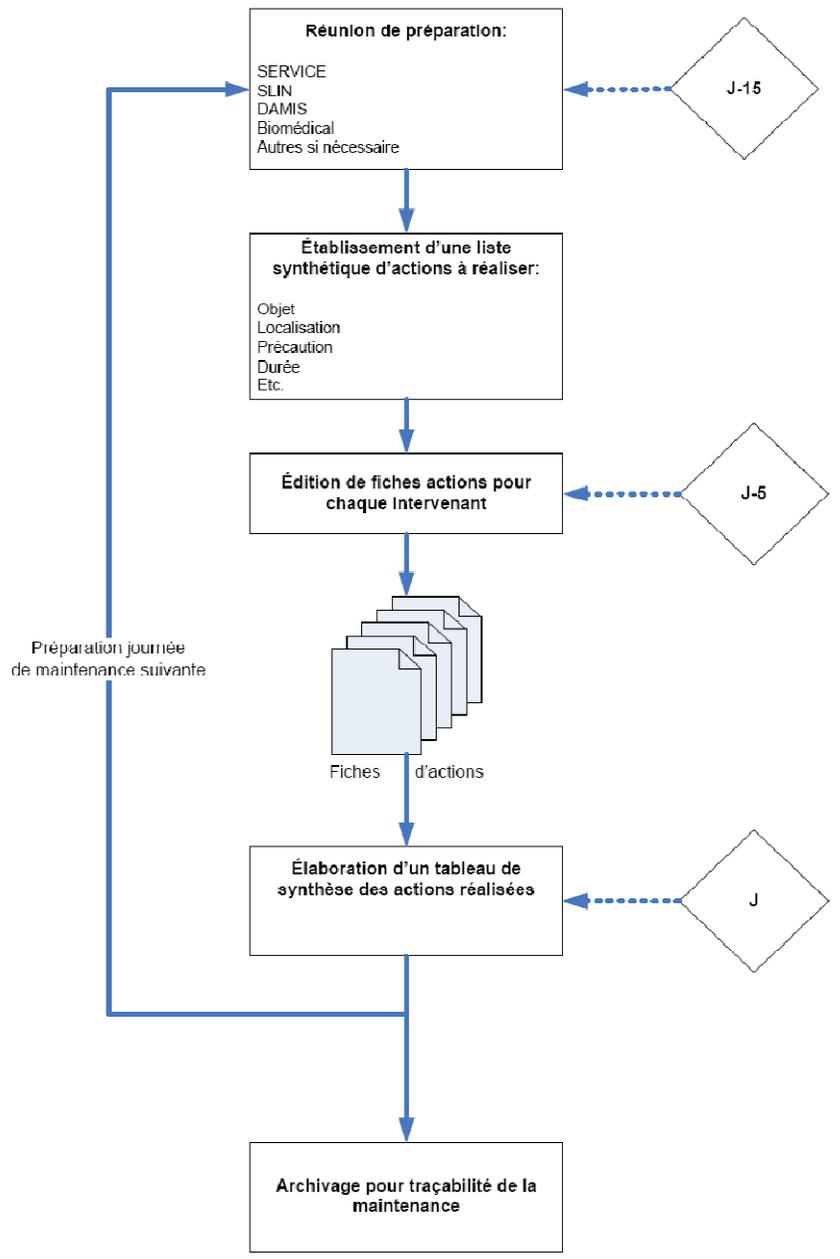


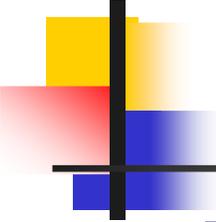


Méthode

- ✓ Une **réunion de préparation** est systématiquement organisée à **J-15** (19 réunions en 2011),
- ✓ Un **tableau de bord des actions à mener** est élaboré intégrant la maintenance curative à réaliser.

Démarche de préparation d'une journée de maintenance d'un secteur sensible





Méthode

- ✓ Des **fiches actions** sont **éditées à J-3** et sont diffusées à chaque entreprise ou atelier. Elles précisent les **heures exactes d'intervention** et les **mesures de protection** à prendre pour l'hygiène.
- ✓ La **traçabilité** de toutes les actions est assurée à partir du tableau de bord et des fiches action

Maintenance Zones Sensibles

Bloc Opératoire

Journée du **9-janv-12**

Fiche de suivi des travaux

Fiche n°1

Responsable coordination DAMIS	M. Gherardi - 6789
Responsable coordination ELOC	F. Jarmuzynski - 3485
Responsable coordination SLIN	D. Jouve - 3597 et T. Vidal - 3595
Responsable coordination BIOMEDICAL	

Informations sur l'organisation du bloc pendant la journée :

Salles opérationnelles : C - Ortho 1

Salles à ne pas salir : E - A - B - C - D - Ortho 1 - Ortho 2 - 1 - 2 - 3 - Arsenal côté anesthésie (ouest)

Salles dans lesquelles le nettoyage en 3 temps sera fait : 4 - 5 - 6 - 7 - Arsenal est (côté ascenseur sté)

Localisation des travaux : local technique

zone **local technique**

Libellé de l'action : Vérification courroies des centrales

Atelier ou service concerné : **AEM**

Conséquences hygiène ou risque préalablement identifié :

aucune

Mesures de protection à mettre en place pour les travaux

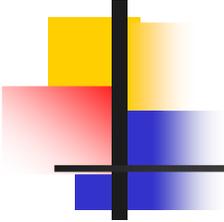
Horaires d'intervention :

Prévisions :	Début : 8h30	Fin : 9h30
Réalisé :	Début :	Fin :

(à renseigner le jour de la maintenance)

Commentaire sur le déroulement des travaux :

Nom de la personne ayant réalisé les travaux :



Démarche / Dynamique qualité

- ✓ Ce document de référence est intégré dans la base documentaire des protocoles qualité (QUALIWEB) et fait l'objet de révisions fréquentes (3 en 12 mois)