

# Former les équipes au *LEAN appliqué à la santé*

Ou comment déployer des pratiques industrielles  
à l'hôpital dans le but d'améliorer la satisfaction  
des patients ?

Franck Fontanili  
Enseignant-chercheur au Centre de Génie Industriel  
Responsable de la formation d'ingénieur en alternance  
Ecole des mines d'Albi  
franck.fontanili@mines-albi.fr



FHF

FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

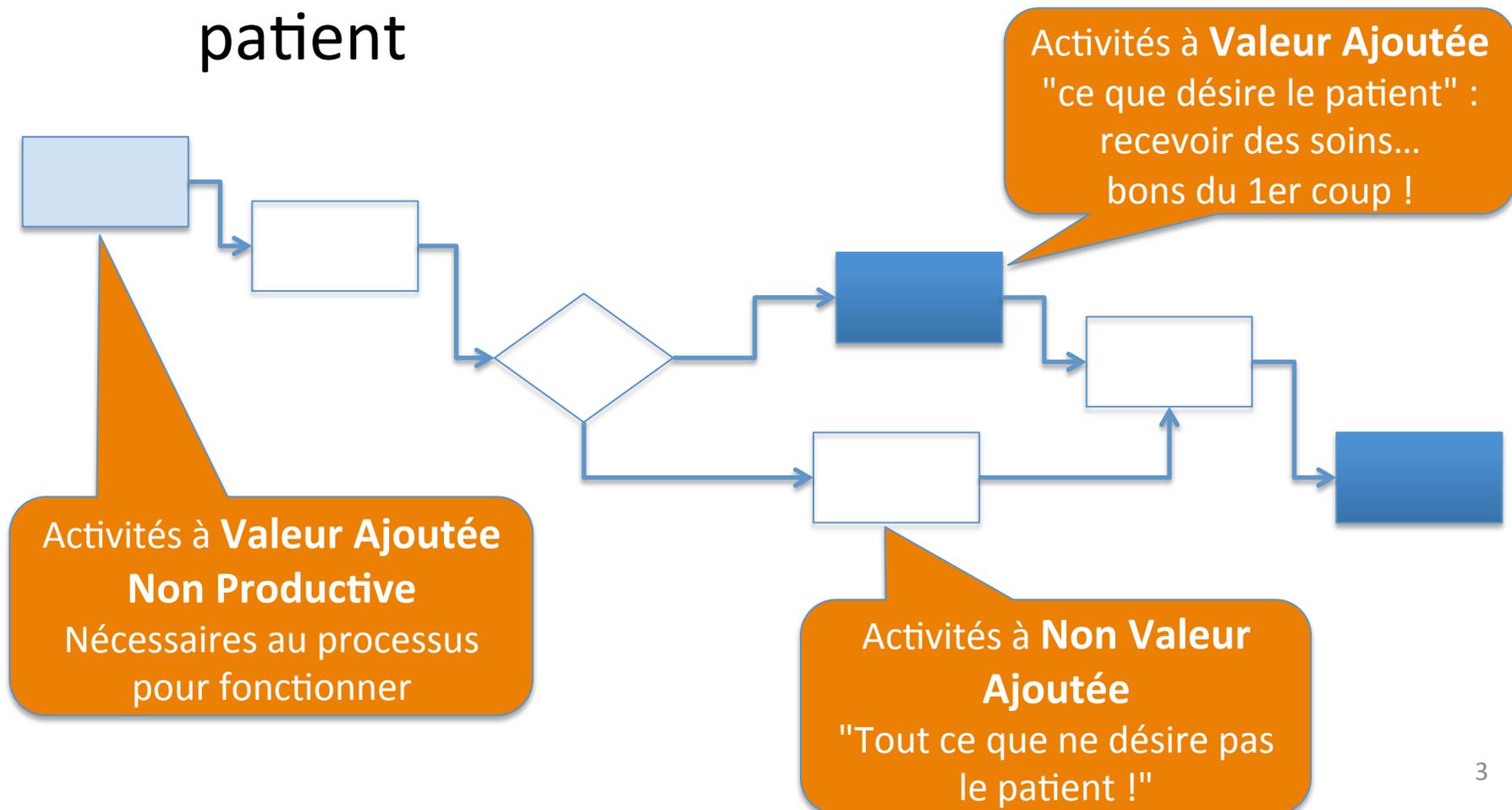
6<sup>ème</sup> CONGRÈS INTER RÉGIONAL

DE LA FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

DES RÉGIONS : AQUITAINE • LIMOUSIN • MIDI-PYRÉNÉES • POITOU-CHARENTES

- Le "*LEAN Hospital*" ou le "*LEAN Healthcare*" ?
  - Issu du "*LEAN Manufacturing*" dans l'industrie
    - Origine : TOYOTA Production System, Japon, années 70
    - Objectif : Améliorer la performance (productivité, coût, qualité, délai).
- Le "*LEAN Hospital*" se focalise sur :
  1. Les activités à valeur ajoutée pour le patient
  2. L'élimination des gaspillages
  3. L'amélioration continue des processus et des ressources

# 1. Les activités à valeur ajoutée pour le patient



## 2. L'élimination des gaspillages



1. **Les déplacements** de patients, de fournitures, d'équipements, de médicaments, de personnels, etc.
2. **Les stocks** de fournitures, médicaments, équipements, instruments, etc.
3. **Les attentes des patients** le facteur majeur de l'insatisfaction
4. **Les sur-traitements** toutes les activités dont le patient n'a pas besoin
5. **La sur-production** toutes les activités redondantes ou trop anticipées
6. **Les défauts** toutes les activités qui ne sont pas bonnes du 1<sup>er</sup> coup
7. **L'absence de contribution du personnel**

### 3. L'amélioration continue des processus et des ressources

- Formation des équipes à des outils d'ingénierie :
  - **VSM** (Value Stream Mapping) ou cartographie des flux de valeur
  - **Diagramme spaghettis**
  - **5 S** ou Débarrasser, Ranger, Nettoyer, Standardiser, Progresser
  - **SMED** ou améliorer le temps de rotation entre deux patients
  - **BPM** ou modélisation des processus métiers
  - Etc.

- Exemple *VSM* :

Mise en évidence de la valeur ajoutée

Analyse de déroulement		Feuille /		Synthèse				
Processus :		Actions		Actuellement	Proposé	Retenu		
parcours urgence type 1		Opération à VA	<input type="radio"/>	3				
Début du processus :		Opér. à NVA nécessaire	<input checked="" type="radio"/>	1				
Enregistrement		Déplacement	<input type="checkbox"/>	7				
Fin du processus :		Attente	<input type="checkbox"/>	5				
Sortie		Contrôle	<input type="checkbox"/>	0				
Réalisé par :		Distance totale (en m.)		640				
Validé par :		Temps de défilé. (en min.)		179,5				
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Description	Distance (en m.)	Temps (en min.)	Ressource
	<input checked="" type="radio"/>				Enregistrement du patient		2,5	aide-soignant
		<input type="checkbox"/>			Déplacement vers la salle d'attente	15	0,5	
			<input type="checkbox"/>		Attente orientation		15	
		<input type="checkbox"/>			Déplacement vers le box d'orientation	25	0,5	infirmier d'orientation
			<input type="checkbox"/>		Orientation		5	infirmier d'orientation
		<input type="checkbox"/>			Déplacement vers salle d'attente	25	0,5	
			<input type="checkbox"/>		Attente prise en charge		35	
		<input type="checkbox"/>			Déplacement vers box	25	0,5	infirmier
			<input type="checkbox"/>		Attente médecin		10	
		<input type="checkbox"/>			Prise en charge médicale		15	médecin + infirmier
		<input type="checkbox"/>			Déplacement vers imagerie	150	5	infirmier
			<input type="checkbox"/>		Attente examens		25	
		<input type="checkbox"/>			Examens d'imagerie		20	médecin
		<input type="checkbox"/>			Déplacement vers salle d'attente	150	5	
			<input type="checkbox"/>		Attente décision d'orientation		30	
		<input type="checkbox"/>			Déplacement vers UHCD	250	10	brancardier

Quelques indicateurs

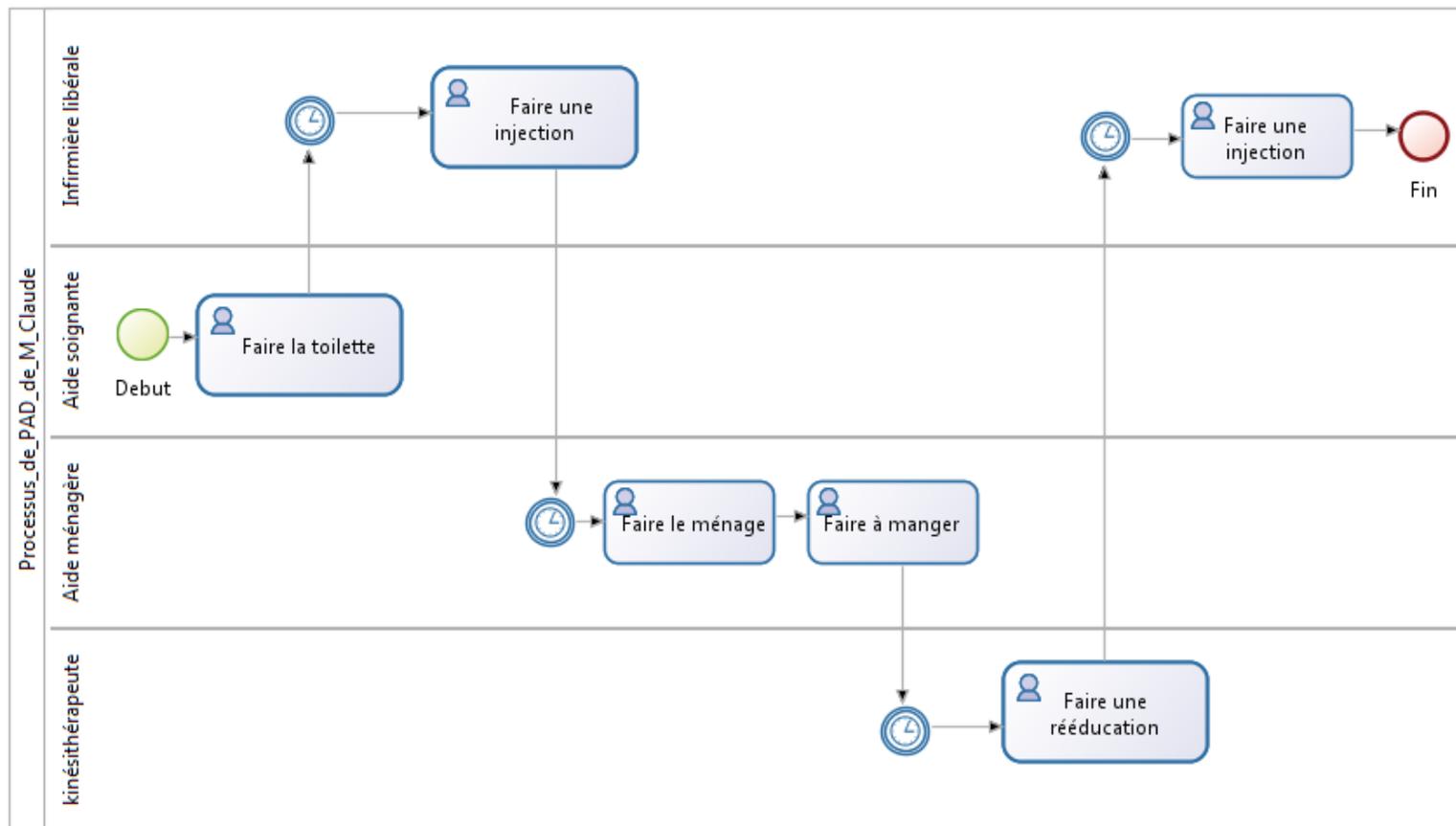
- *Exemple 5 S*



- Exemple *diagramme spaghettis*



- Exemple *BPM*



- Pour conclure

Le *LEAN* implique l'acquisition de nouvelles compétences ou la création de nouveaux métiers afin :

- d'améliorer les processus;
- de diminuer les coûts;
- de diminuer les temps d'attente;
- d'améliorer la qualité des soins;
- d'améliorer les conditions de travail des équipes.

Merci de votre attention.

Des questions ?