

# Protocole de suivi d'intégration de l'exosquelette Japet.W

UTILISATEUR :

Taille d'exosquelette :

Entreprise :

Poste de travail :

# Japet.

F3A  
12, avenue Pierre Mauroy  
59120 LOOS  
FRANCE

## Méthodologie et phases d'intégration de l'exosquelette Japet.W

Ce carnet est un outil précieux pour vous accompagner dans l'intégration de l'exosquelette Japet.W et en permettre l'évaluation.

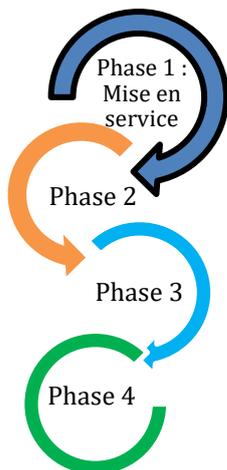
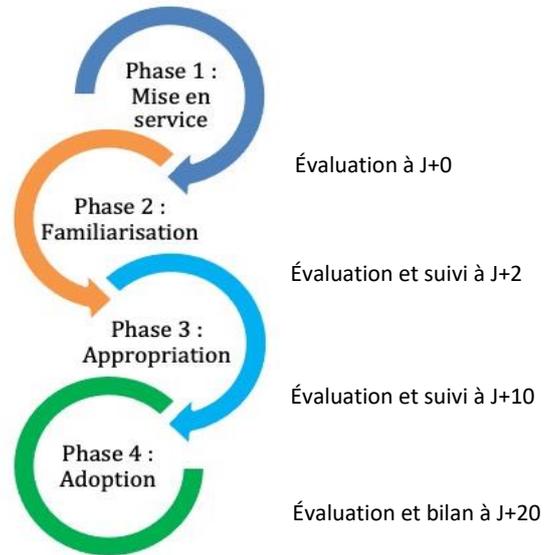
### Méthodologie :

L'intégration est divisée en 4 phases sur 4 semaines de travail durant lesquelles le temps de port de l'équipement augmente progressivement.

L'évaluation que vous allez en faire est primordiale et permettra de mesurer votre ressenti.

Vous évalueriez les résultats de votre utilisation quotidiennement (max 2 min) et un questionnaire subjectif sur l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité sera à compléter après chacune des phases de l'intégration (max 3 min).

Un suivi avec Japet sera également réalisé après chaque phase, afin de recueillir vos évaluations, de répondre à vos questions et d'échanger sur l'intégration de l'exosquelette dans votre quotidien.



### Phases de l'intégration :

#### Phase 1 : Formation – Mise en service

Cette première phase consiste à mettre en place les bases nécessaires à la bonne intégration de l'exosquelette.

L'objectif étant de vous présenter ce carnet et les modes d'évaluation, de réaliser un état des lieux de la pénibilité initiale de votre activité afin de vous faire des préconisations d'utilisation et surtout de vous former à l'installation et l'utilisation autonome de l'exosquelette.

#### Formation – Mise en service

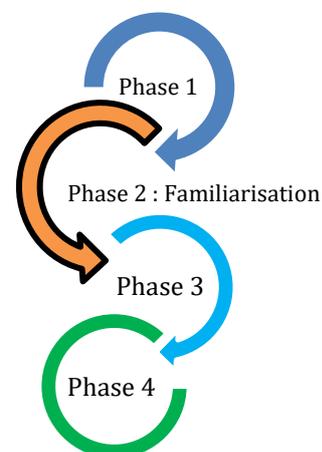
Le \_\_\_/\_\_\_ avec :

## Phase 2 : Familiarisation

Cette deuxième phase consiste en la prise en main de l'exosquelette dans votre environnement de travail durant 2 jours.

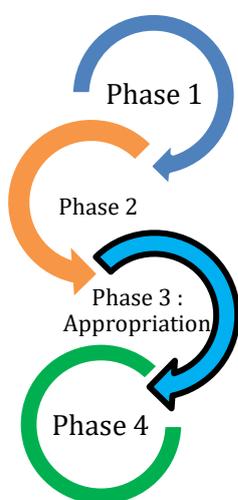
L'objectif étant de vous familiariser avec le dispositif, son installation, son utilisation et sa désinstallation, le temps de port est volontairement très réduit.

A la fin de la phase 2, un questionnaire d'évaluation subjectif sera à compléter et un appel de suivi sera réalisé afin d'échanger avec vous sur vos premiers ressentis.



### Point téléphonique JAPET-Utilisateur

Le \_\_\_/\_\_\_ avec :



## Phase 3 : Appropriation

Après vos 2 jours de familiarisation avec l'exosquelette, cette troisième phase consiste à vous approprier le dispositif sur les tâches dites « prioritaires ».

L'exosquelette sera donc porté quotidiennement, du jour 3 au jour 10, avec un temps de port qui augmente progressivement.

Au terme de cette troisième phase, un questionnaire d'évaluation subjectif sera à compléter et un appel de suivi sera réalisé afin d'ajuster au mieux le protocole suivant votre utilisation, vos applications et cas d'usage, ainsi que vos ressentis...

### Point téléphonique JAPET-Utilisateur

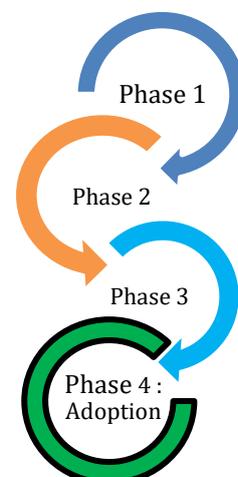
Le \_\_\_/\_\_\_ avec :

## Phase 4 – Adoption

Une fois l'exosquelette approprié sur les tâches dites « prioritaires », cette 4ème phase de l'intégration va vous permettre de tester l'exosquelette sur les tâches dites « secondaires ».

Durant cette phase, vous continuerez à utiliser votre exosquelette sur les tâches prioritaires et intégrerez des essais de l'exosquelette sur les tâches dites « secondaires ».

Au terme de cette quatrième phase, un questionnaire d'évaluation subjectif sera à compléter et un appel de suivi sera réalisé afin de faire un bilan de l'intégration de l'exosquelette.

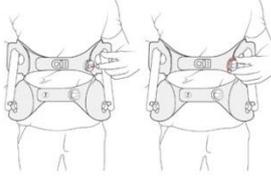


### Bilan phase d'intégration :

Le \_\_\_/\_\_\_ avec :

## Phase 1 : Mise en service & Formation

### Guide d'installation :

<b>Positionner</b>	<i>Attacher les velcros sans serrer pour bien positionner le dispositif sur les hanches</i>	
<b>Vérifier</b>	<i>Vérifier la symétrie et le bon positionnement via l'alignement des indicateurs</i>	
<b>Serrer</b>	<i>Presser les enrouleurs et les tourner afin de serrer le dispositif</i>	
<b>Allumer</b>	<i>Presser sur le bouton ON/OFF jusqu'au signal sonore pour l'allumer</i>	 ON / OFF mise en marche / arrêt du dispositif
<b>Choisir son palier</b>	<i>Sélectionner votre niveau de décompression en appuyant sur les boutons PLUS et MOINS</i>	 augmenter la force de décompression  diminuer la force de décompression  indicateur de force de décompression

### Guide de désinstallation :

<b>Diminuer les paliers</b>	<i>Appuyer sur le bouton MOINS jusqu'à ce que toutes les LEDs soient éteintes</i>	 augmenter la force de décompression  diminuer la force de décompression  indicateur de force de décompression
<b>Desserrer</b>	<i>Ouvrir les enrouleurs pour desserrer l'exosquelette</i>	
<b>Retirer</b>	<i>Retirer l'exosquelette en ouvrant les velcros</i>	
<b>Éteindre</b>	<i>Presser sur le bouton ON/OFF jusqu'au signal sonore pour éteindre</i>	 ON / OFF mise en marche / arrêt du dispositif

## Phase 2 : Familiarisation (Jours 1 & 2)

### Exemple utilisation de l'exosquelette – JOURS 1 & 2

EXEMPLE	Préconisation de temps d'utilisation	Tâche #2 : Picking			Tâche #5 : Déchargement			Écart / Temps d'utilisation	
		Fatigue / douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue / douleur lombaire Après	Fatigue / douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue / douleur lombaire Après	Ecart	Causes :
J1 _/_/	<b>1H</b>	7	30 min	4	7	30mn	3	0	J'ai respecté la préconisation
J2 _/_/	<b>1H</b>	7	45 min	5	7	45mn	2	+30MN	Le dispositif me soulage bien !

Jour / Date	Préconisation de temps d'utilisation	Tâche #_ :			Tâche #_ :			Écart / Temps d'utilisation	
		Fatigue/ douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue/ douleur lombaire Après	Fatigue/ douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue/ douleur lombaire Après	Ecart	Cause :
J1 _/_	<b>1H</b>								
J2 _/_	<b>1H</b>								

**Tableau de suivi - Jours 1 & 2 :** Fatigue / douleur lombaire entre 0 (aucune) et 10 (intense)

### Évaluation après 2 jours :

En combien de temps installez-vous votre exosquelette ? <1min  1min  2 min  >2min

Quel est votre premier ressenti après 2 jours ? .....

Êtes-vous satisfait par l'exosquelette ? (0 = très insatisfait / 10 = très satisfait)

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Comment percevez-vous l'exosquelette ?

Questions	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non
Le dispositif est-il facile à positionner sur le corps ?				
Le dispositif est-il facile à serrer /régler/ ajuster ?				
Etes-vous satisfait des niveaux de décompression ?				
Le dispositif est-il léger ?				
Le dispositif est-il discret ? (bruit, encombrement...)				
Le dispositif est-il confortable ?				
Le dispositif est-il hygiénique ?				
Je n'ai pas de problème de chaleur avec le dispositif ?				
Je me sens autonome à l'utilisation du dispositif ?				
Je suis à l'aise par rapport au regard des autres ?				

Êtes-vous motivé pour poursuivre le protocole ? Oui  Non

Si non pourquoi ? .....



**Point téléphonique Japet - Utilisateur :** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ avec :

### Phase 3 : Appropriation (Jours 3 à 10)

**Tableau de suivi - Jours 3 à 10 – utilisation sur les tâches « prioritaires » :**

Fatigue / douleur lombaire entre 0 (aucune) et 10 (intense)

Date / Jour	Préconisation temps d'utilisation	Tâche # :			Tâche # :			Écart Temps d'utilisation	
		Fatigue/douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue/douleur lombaire Après	Fatigue/douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue/douleur lombaire Après	Ecart	Cause(s)
J1 _/_/	<b>1H</b>	/	/	/	/	/	/	/	/
J2 _/_/	<b>1H</b>	/	/	/	/	/	/	/	/
J3 _/_	<b>1H30</b>								
J4 _/_	<b>1H30</b>								
J5 _/_	<b>1H30</b>								
J6 _/_	<b>1H30</b>								
J7 _/_	<b>2H</b>								
J8 _/_	<b>2H30</b>								
J9 _/_	<b>3H</b>								
J10 _/_	<b>3H</b>								
<b>Total</b>	<b>16H30</b>								

## Évaluation après 10 jours :

En combien de temps installez-vous votre exosquelette ? <1min  1min  2 min  >2min

Êtes-vous satisfait par l'exosquelette ? (0 = très insatisfait / 10 = très satisfait)

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Avec l'exosquelette, quel est le niveau de douleur/pénibilité /fatigue lombaire sur le poste de travail ?

(0 = aucune / 10 = intense)

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Ce nouvel outil de travail s'intègre-t-il bien dans votre quotidien :  Oui  Non

Pourquoi ? .....

Comment jugez-vous l'utilité de l'exosquelette ?

Questions	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non
Le dispositif maintient-il le dos dans une bonne posture ?				
L'exosquelette m'évite-t-il de prendre des postures à risques ?				
L'exosquelette réduit-il la fatigue et les douleurs lombaires ?				
Je suis accompagné(e)/rassuré(e) par le dispositif dans mes mouvements ?				

L'exosquelette s'adapte-il à votre environnement de travail ?

Questions	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non
Le dispositif est-il adapté à mon environnement de travail ?				
Mes opérations de travail sont-elles réalisables avec le dispositif ?				
Le dispositif est-il assez réactif pour suivre mon rythme de travail ?				
Mes outils/EPI sont-ils compatibles avec le dispositif ?				
Le dispositif est-il facile à ranger/stocker ?				
Le dispositif est-il facile à transporter ?				

Comment percevez-vous l'exosquelette ?

Questions	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non
Le dispositif est-il facile à positionner sur le corps ?				
Le dispositif est-il facile à serrer /régler/ ajuster ?				
Êtes-vous satisfait des niveaux de décompression ?				
Le dispositif est-il léger ?				
Le dispositif est-il discret ? (bruit, encombrement...)				
Le dispositif est-il confortable ?				
Le dispositif est-il hygiénique ?				
Je n'ai pas de problème de chaleur avec le dispositif ?				
Je me sens autonome à l'utilisation du dispositif ?				
Je suis à l'aise par rapport au regard des autres ?				

Commentaires, propositions d'amélioration (installation, port, maintien, poids, assistance, aspect ...) :

.....  
 .....



Point téléphonique Japet - Utilisateur : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ avec

### Phase 4 : Adoption (Jours 11 à 20)

#### Tableau de suivi - Jours 11 à 20 – utilisation sur les tâches « prioritaires » + essai sur les tâches « secondaires » :

Fatigue / douleur lombaire entre 0 (aucune) et 10 (intense)

Date / Jour	Préco temps de port	1 Tâche # :			2 Tâche # :			Écart/Temps d'utilisation		Préco temps de port	1 Tâche # :			2 Tâche # :			Écart/Temps d'utilisation	
		Fatigue/douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue/douleur lombaire Après	Fatigue/douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue/douleur lombaire Après	Ecart	Cause		Fatigue/douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue/douleur lombaire Après	Fatigue/douleur lombaire Avant	Temps de port	Fatigue/douleur lombaire Après	Ecart	Cause
J11 _/_	3H									1h00								
J12 _/_	3H									1h00								
J13 _/_	3H									1H00								
J14 _/_	3H									1h00								
J15 _/_	3H									1H00								
J16 _/_	3H30									1H30								
J17 _/_	3H30									1H30								
J18 _/_	3H30									1H30								
J19 _/_	3H30									2H								
J20 _/_	4h									2H								
<b>Total</b>	<b>33H</b>									<b>13H30</b>								

## Évaluation après 20 jours :

En combien de temps installez-vous votre exosquelette ? <1min  1min  2 min  >2min

Êtes-vous satisfait par l'exosquelette ? (0 = très insatisfait / 10 = très satisfait)

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Avec l'exosquelette, quel est le niveau de douleur/pénibilité/fatigue lombaire sur le poste de travail ? (0 = aucune / 10 = intense)

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Ce nouvel outil de travail s'intègre-t-il bien dans votre quotidien :  Oui  Non

Pourquoi ? .....

.....

Comment jugez-vous l'utilité de l'exosquelette ?

Questions	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non
Le dispositif maintient-il le dos dans une bonne posture ?				
L'exosquelette m'évite-t-il de prendre des postures à risques ?				
L'exosquelette réduit-il la fatigue et les douleurs lombaires ?				
Je suis accompagné(e)/rassuré(e) par le dispositif dans mes mouvements ?				

L'exosquelette s'adapte-il à votre environnement de travail ?

Questions	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non
Le dispositif est-il adapté à mon environnement de travail ?				
Mes opérations de travail sont-elles réalisables avec le dispositif ?				
Le dispositif est-il assez réactif pour suivre mon rythme de travail ?				
Mes outils/EPI sont-ils compatibles avec le dispositif ?				
Le dispositif est-il facile à ranger/stocker ?				
Le dispositif est-il facile à transporter ?				

Comment percevez-vous l'exosquelette ?

Questions	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non
Le dispositif est-il facile à positionner sur le corps ?				
Le dispositif est-il facile à serrer /régler/ ajuster ?				
Êtes-vous satisfait des niveaux de décompression ?				
Le dispositif est-il léger ?				
Le dispositif est-il discret ? (bruit, encombrement...)				
Le dispositif est-il confortable ?				
Le dispositif est-il hygiénique ?				
Je n'ai pas de problème de chaleur avec le dispositif ?				
Je me sens autonome à l'utilisation du dispositif ?				
Je suis à l'aise par rapport au regard des autres ?				

Commentaires, propositions d'amélioration (installation, port, maintien, poids, assistance, aspect ...) :

.....

.....

# Bilan de l'intégration

## Appréciation globale concernant le dispositif Japet W :

- Très utile     Moyennement utile     Peu utile     Pas utile

## Impact du dispositif sur la réduction de la fatigue/douleur :

- Très utile     Moyennement utile     Peu utile     Pas utile

### Points positifs :

.....

.....

.....

.....

### Points d'amélioration / pourquoi :

.....

.....

.....

.....

### Préconisations :

.....

.....

.....

.....



Point téléphonique Japet – Utilisateur : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ avec :