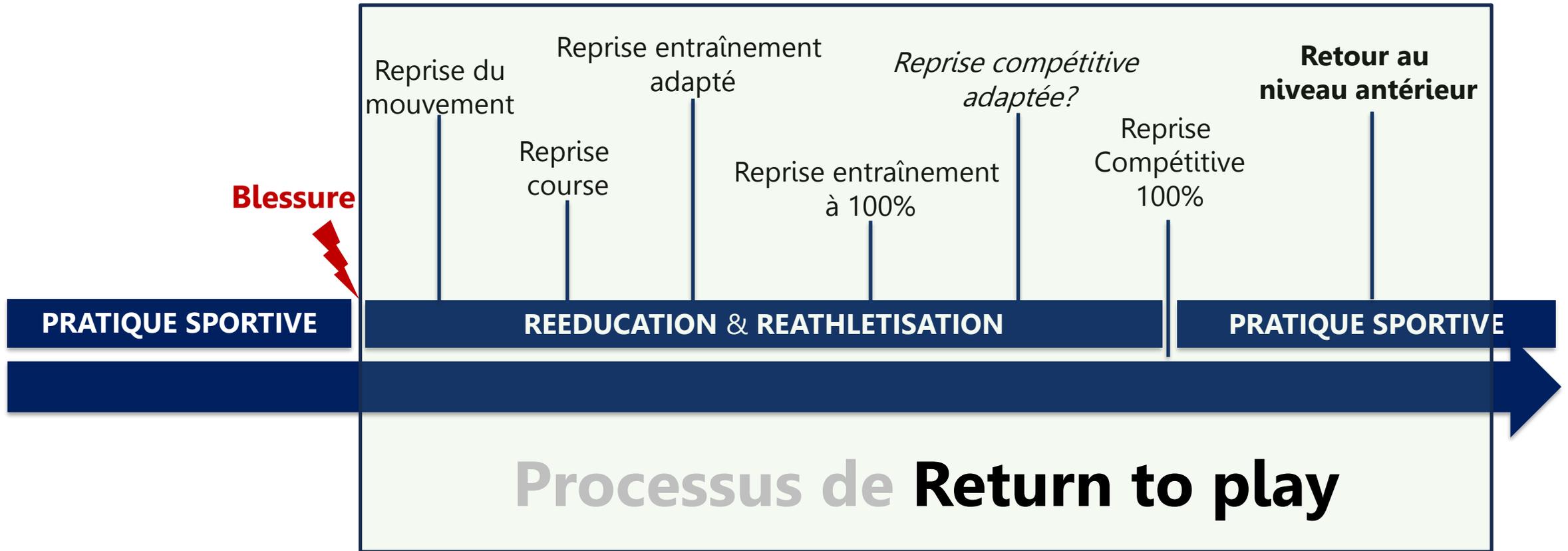


Return to Play :
Quel rôle du kinésithérapeute dans la prévention secondaire ?

François Delvaux, PT, PhD
Professeur associé à l'Université de Liège
Unité de réathlétisation SportS² CHU Liège

Déclaration de conflit(s) d'intérêt

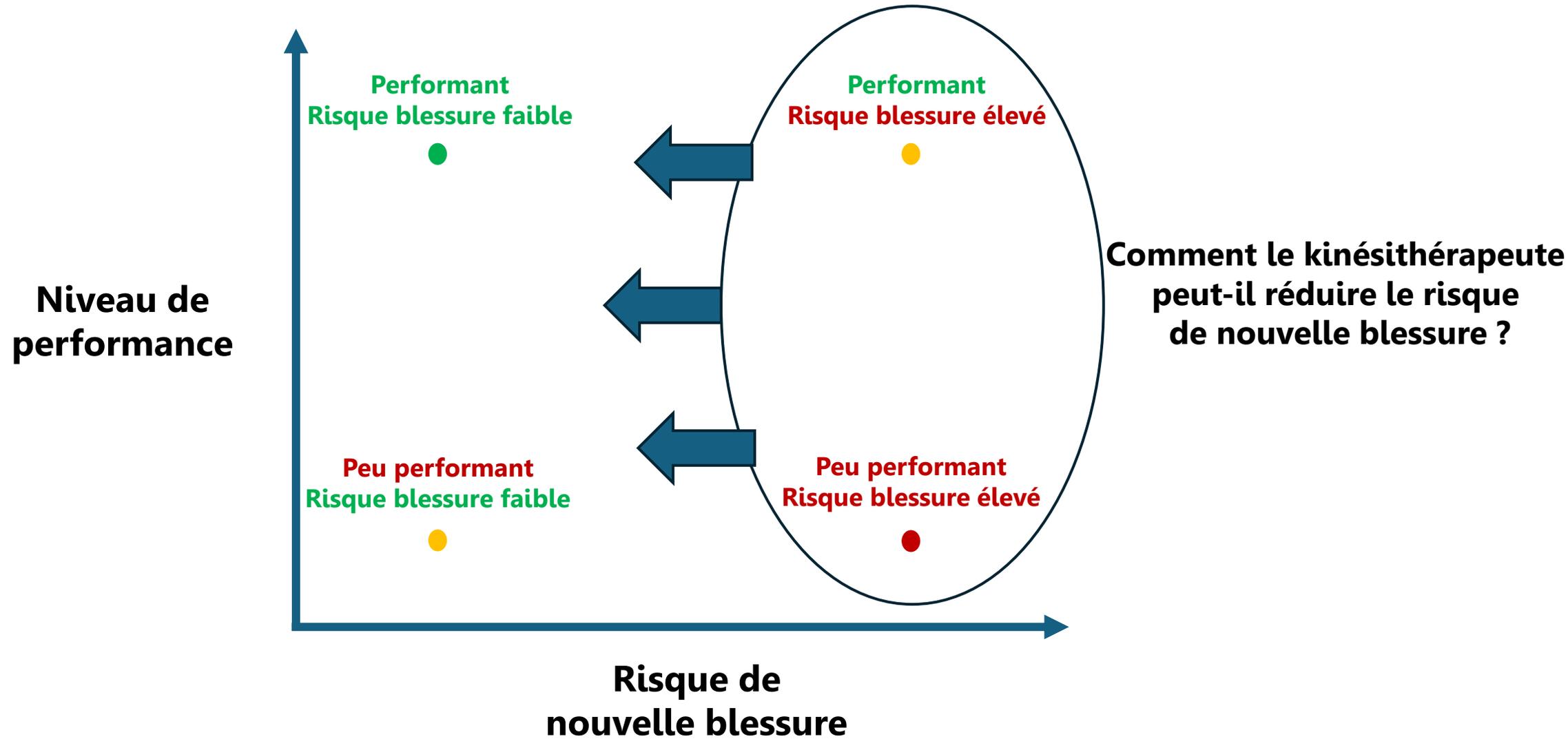
Je déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt
en lien avec cette présentation.



2016 Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy, Bern

Arden CL, et al. *Br J Sports Med* 2016;50:853–864.

Quand peut-on affirmer qu'un RTP est réussi ?



Comment le kinésithérapeute peut-il réduire le risque de nouvelle blessure ?

Comment le kinésithérapeute peut-il réduire le risque de nouvelle blessure ?

#1

Développer la robustesse du patient via un choix judicieux d'exercices

#2

Associer les concepts de rééducation & de réathlétisation

#3

Définir le moment optimal de RTP

#4

Préparer le patient à absorber une charge de travail typique

#1

**L'exercice en tant qu'outil du développement
de la robustesse du patient**

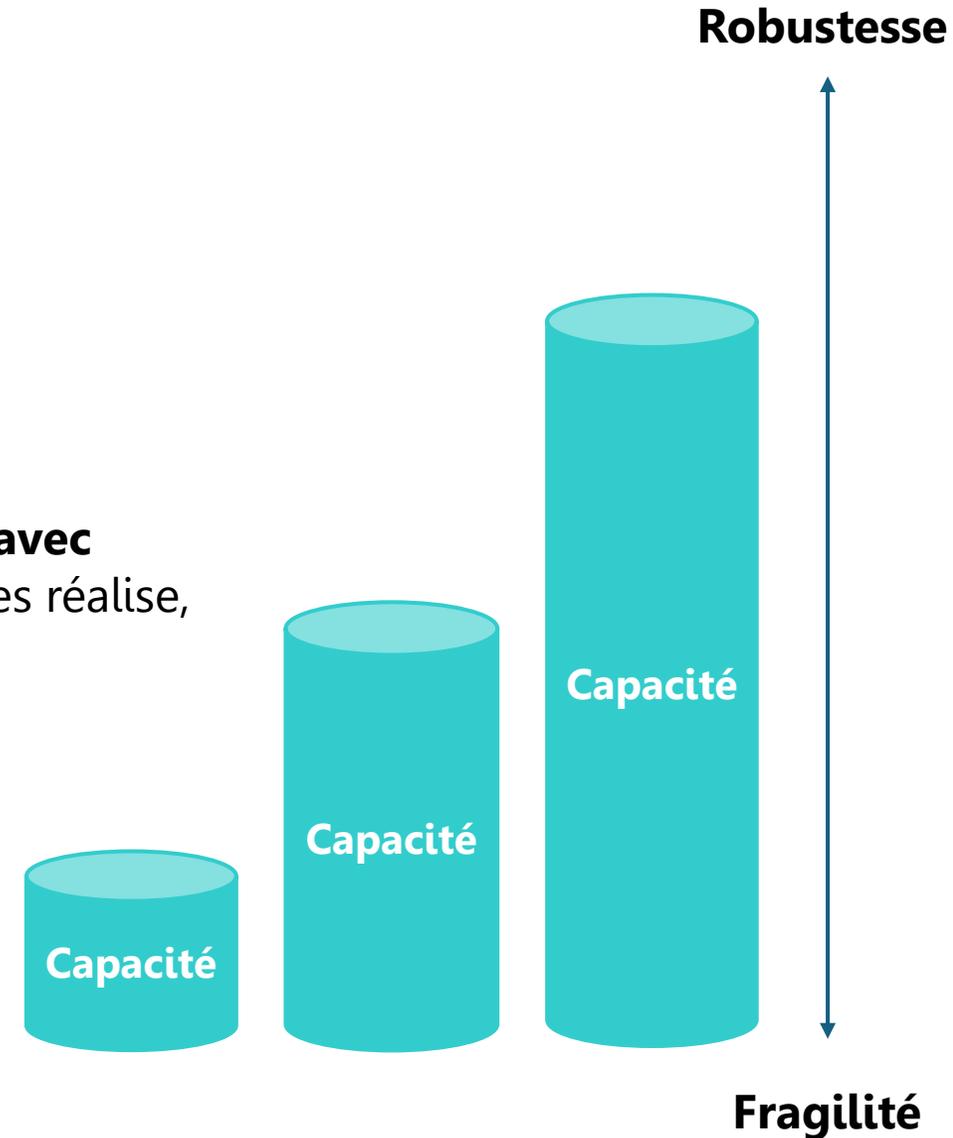
Préambule... quelles qualités devraient présenter nos exercices ?

- 1 POSITIF** ... qui contribue à améliorer la santé du patient
- 2 STIMULANT** ... capable d'induire une adaptation vers une plus grande robustesse
- 3 ADAPTÉ** ...aux caractéristiques du patient à l'instant « T » où le patient le réalise : objectifs, capacités fonctionnelles, douleur, âge, niveau de compétence, forme du jour, motivation, ...
- 4 EBP** ...soutenu par une évidence scientifique quant à son efficacité attendue
- 5 CLAIR** ...expliqué et montré par le kiné de manière optimale
- 6 PERTINENT** ...placé dans une suite logique et cohérente d'autres exercices réalisés avant et après
- 7 INSPIRANT** ...qui donne du sens et qui est accepté par le patient en tant qu'élément positif pour sa santé

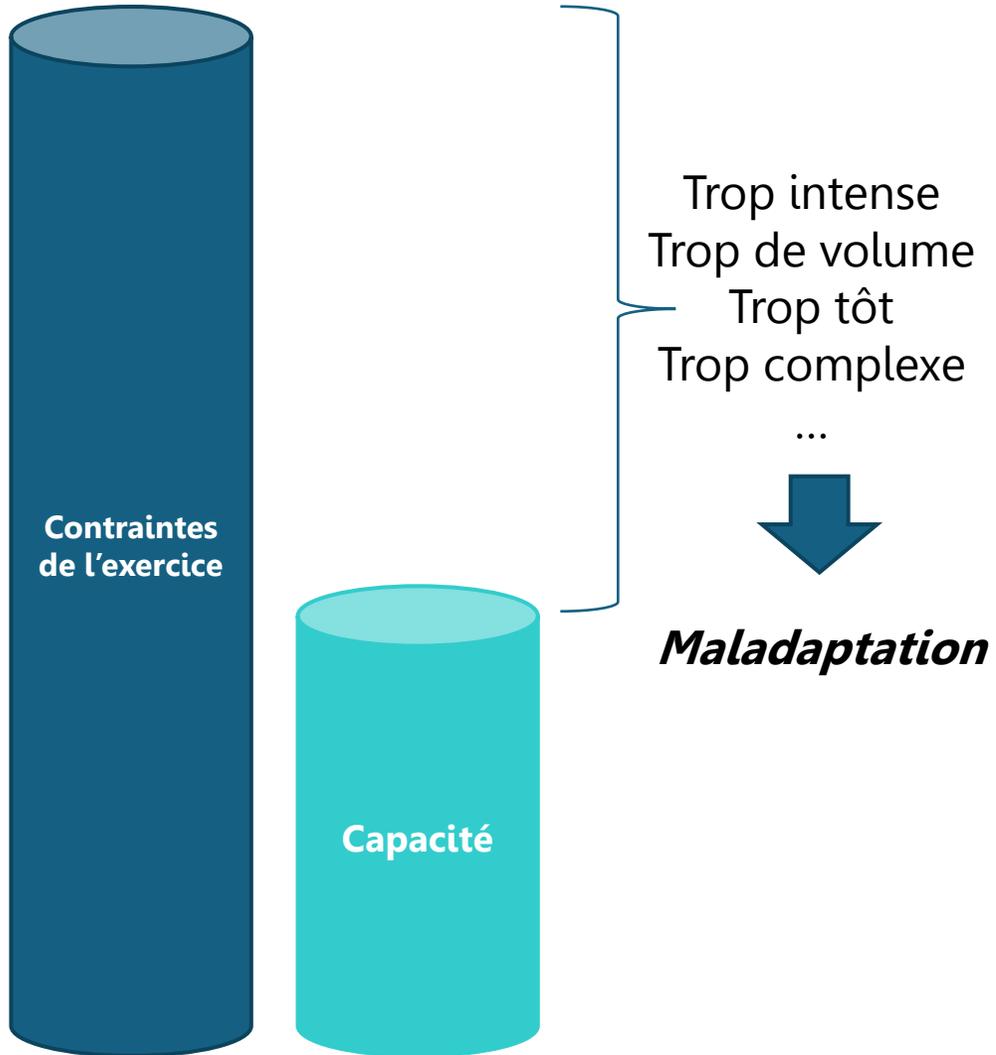
L'exercice pour développer la robustesse de nos patients

- POSITIF
- STIMULANT
- ADAPTÉ
- EBP
- CLAIR
- PERTINENT
- INSPIRANT

Le kinésithérapeute doit ainsi proposer des exercices **en adéquation avec la capacité du patient** au moment M où il les réalise, afin d'améliorer sa robustesse

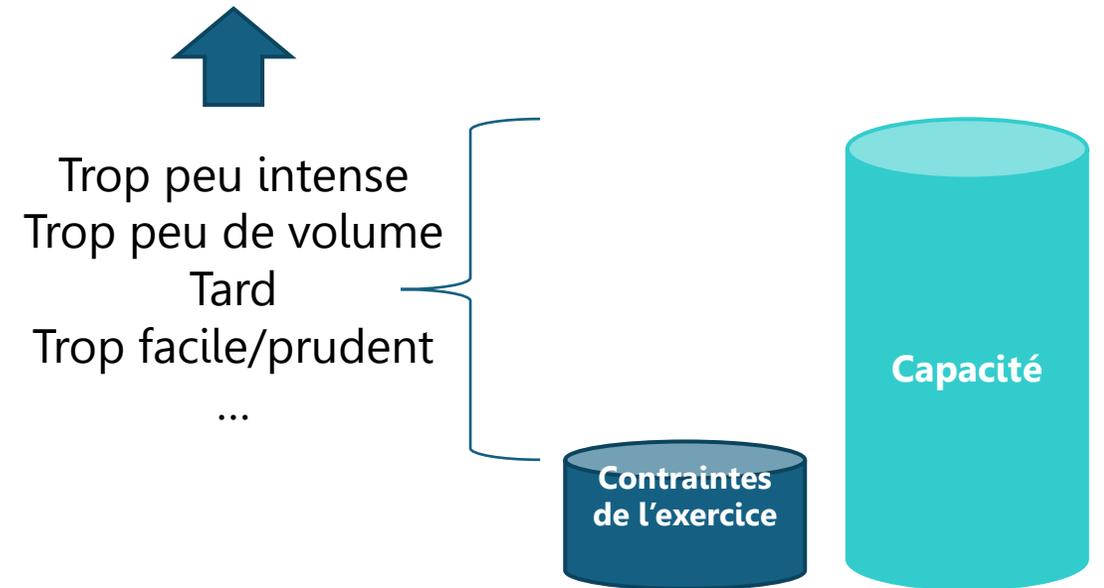


Scénario # 1 Excès de contraintes



Scénario # 2 Déficit de contraintes

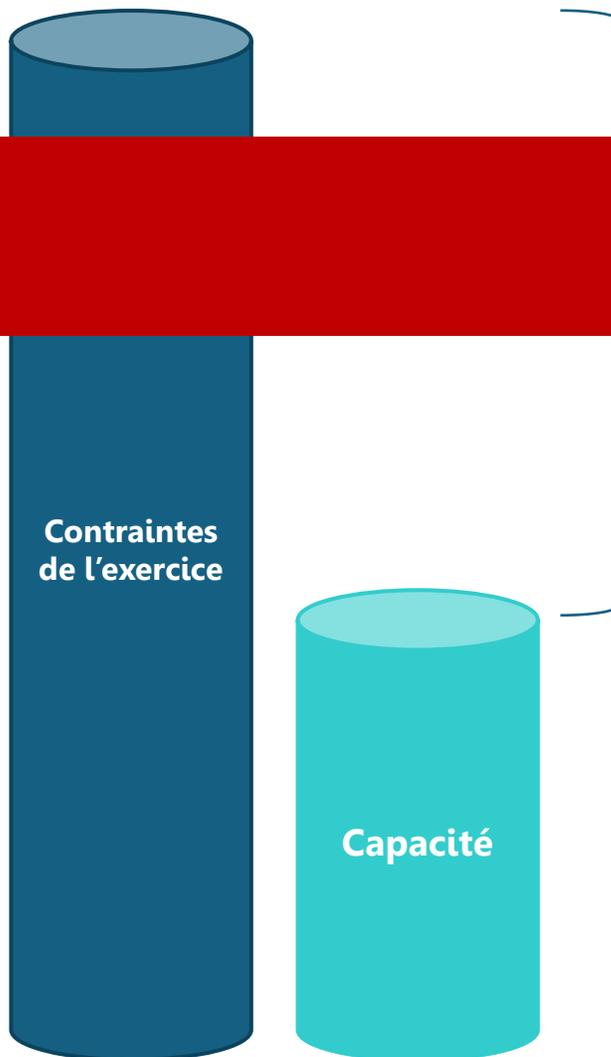
Sous-stimulation



Scénario # 1
Excès de contraintes

Scénario # 2
Déficit de contraintes

Dans les deux cas, peu ou pas de développement de robustesse



Trop complexe

...

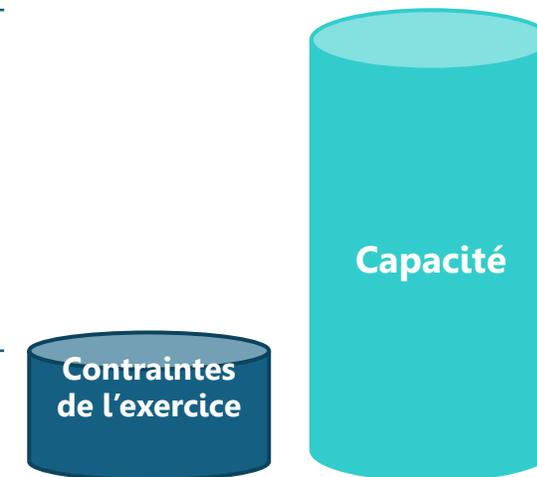


Maladaptation

Sous-stimulation



Trop peu intense
Trop peu de volume
Tard
Trop facile
...



Contraintes de l'exercice

Capacité

Scénario # 3

Contraintes optimales



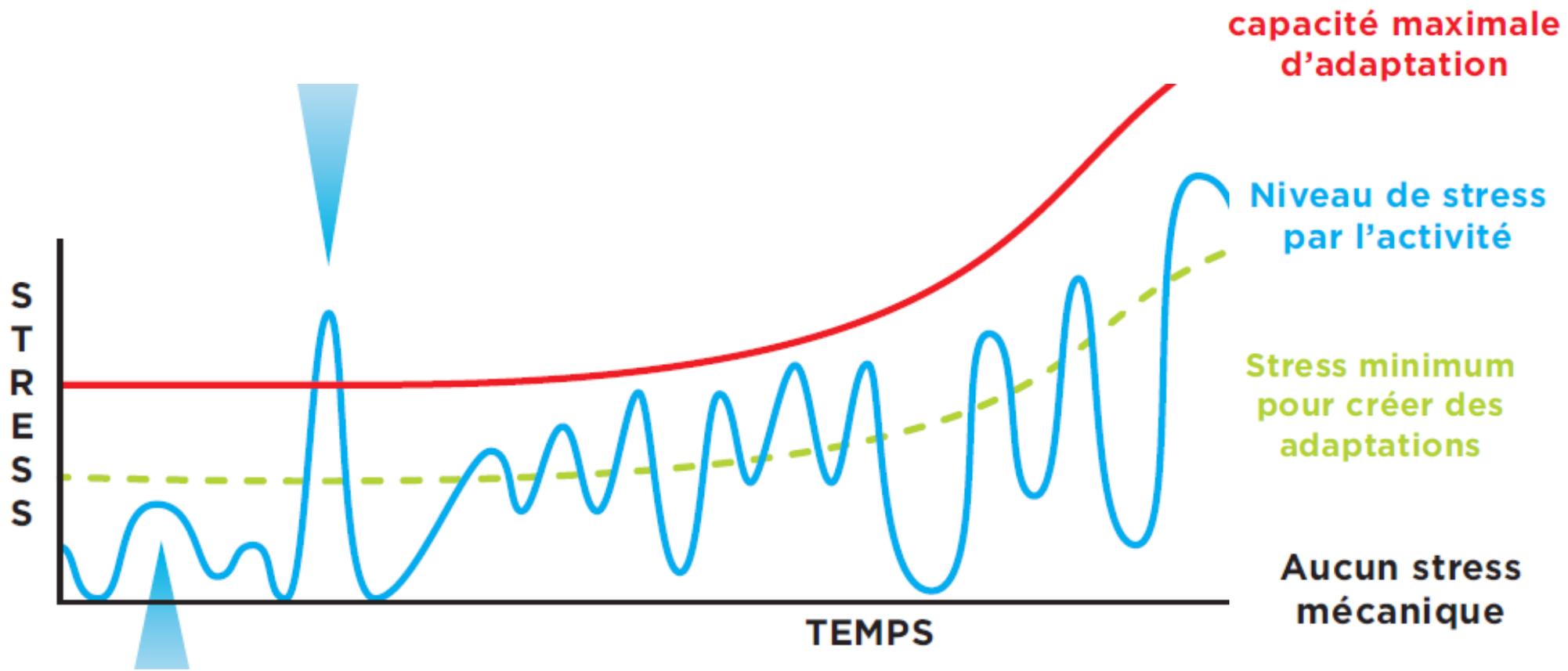
Charge optimale



Adaptation positive



Développement progressif de robustesse



Quels sont les principaux paramètres d'exercice à maîtriser pour favoriser une adaptation judiciaire ?

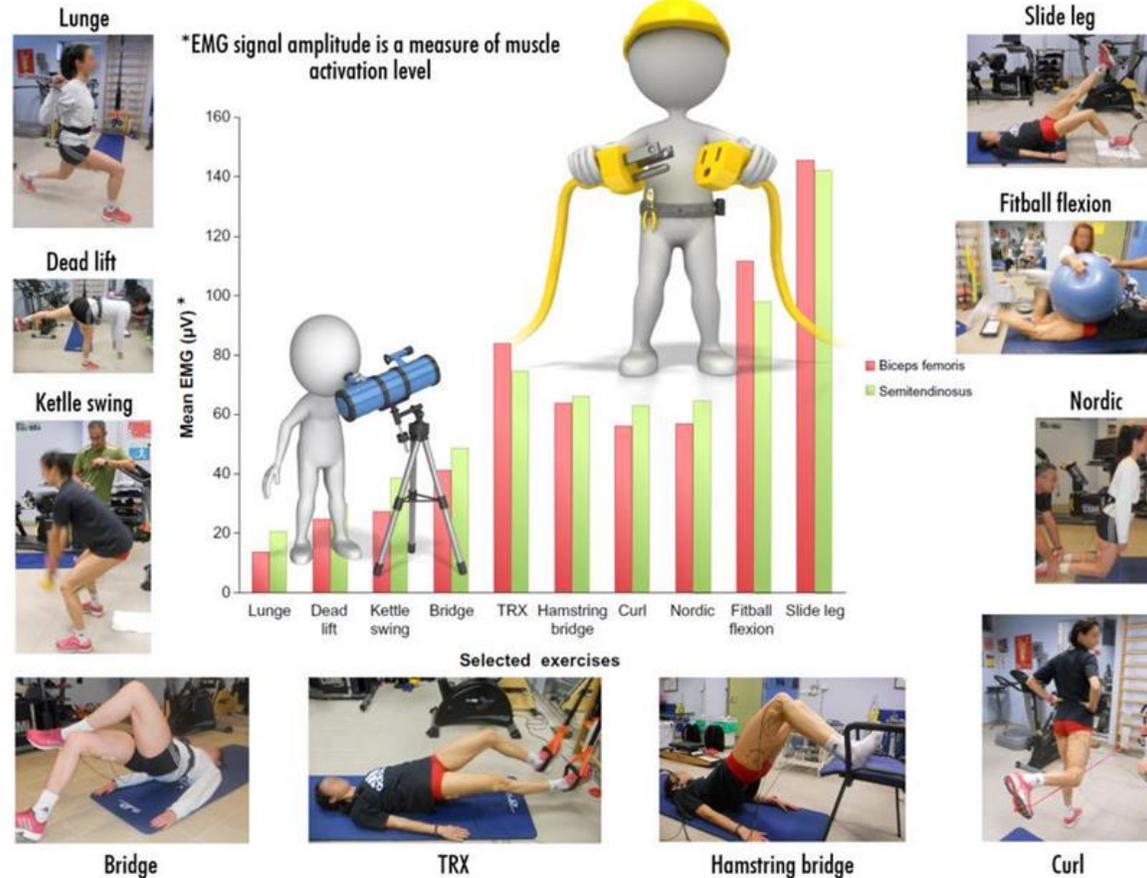
Paramètres d'exercice

- **Intensité**
- **Volume**
- **Progressivité**
- **Spécificité**
- **Variété**
- **Gestion de douleur**
- **Qualité de gestuelle**

Intensité

MUSCLE & INTENSITY BASED HAMSTRING EXERCISE CLASSIFICATION

Intensité faible



Intensité haute



Reference: Tsaklis et al.
Open Access Journal of Sports Medicine, June 2015

Designed by @YLMSportScience

Intensité moyenne

Volume

% 1RM	Nbre Répétitions
100	1
96,9	2
93,1	3
89,8	4
87,4	5
85,8	6
82,9	7
80,4	8
78,6	9
76,2	10
70	15
65	20 – 25
60	25
50	40 – 50
40	80 – 100
30	100 – 150

Progressivité

Réponse musculaire à l'exercice

Action

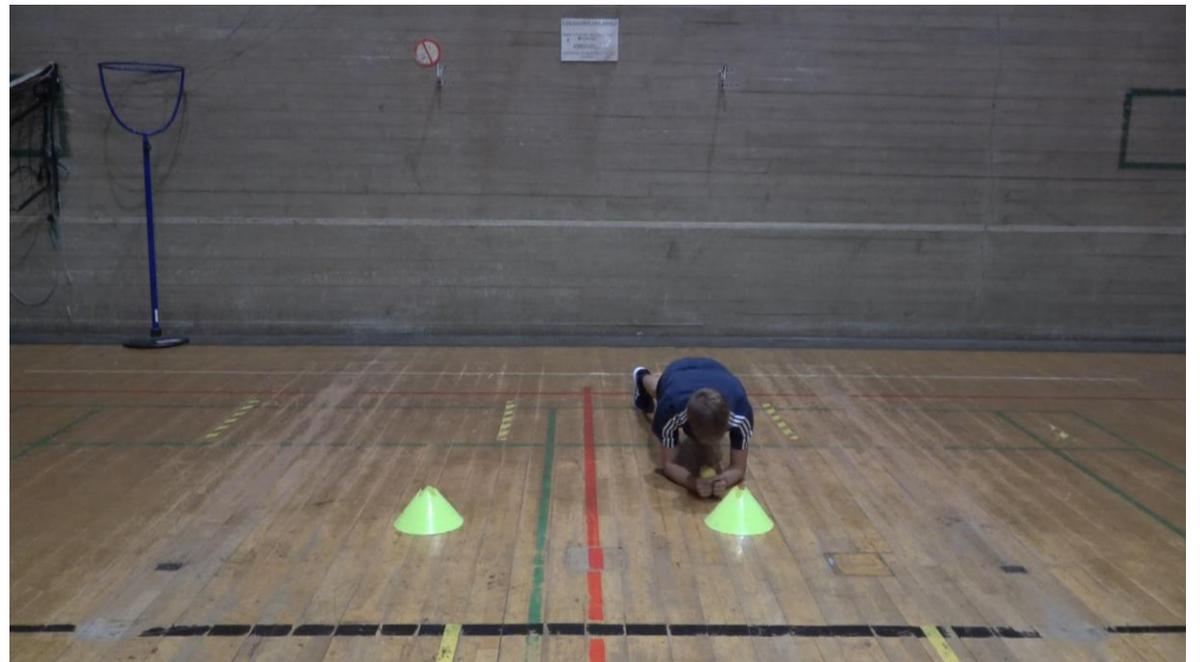
DOMS persistant après échauffement	Réduire contraintes d'un niveau puis 2 jours récup
DOMS présentes avant mais plus après échauffement et qui réapparaissent pdt la séance	Réduire contraintes d'un niveau puis 1-2 jours récup
DOMS présentes avant mais plus après échauffement	Continuer au même niveau de contraintes
Pas de DOMS	Augmenter contraintes

- + **Douleur**
- + **Maîtrise qualitative de l'exercice**
- + ...

Spécificité

Pour quel(s) type(s) de contraintes le patient doit-il être préparé ?

Variété

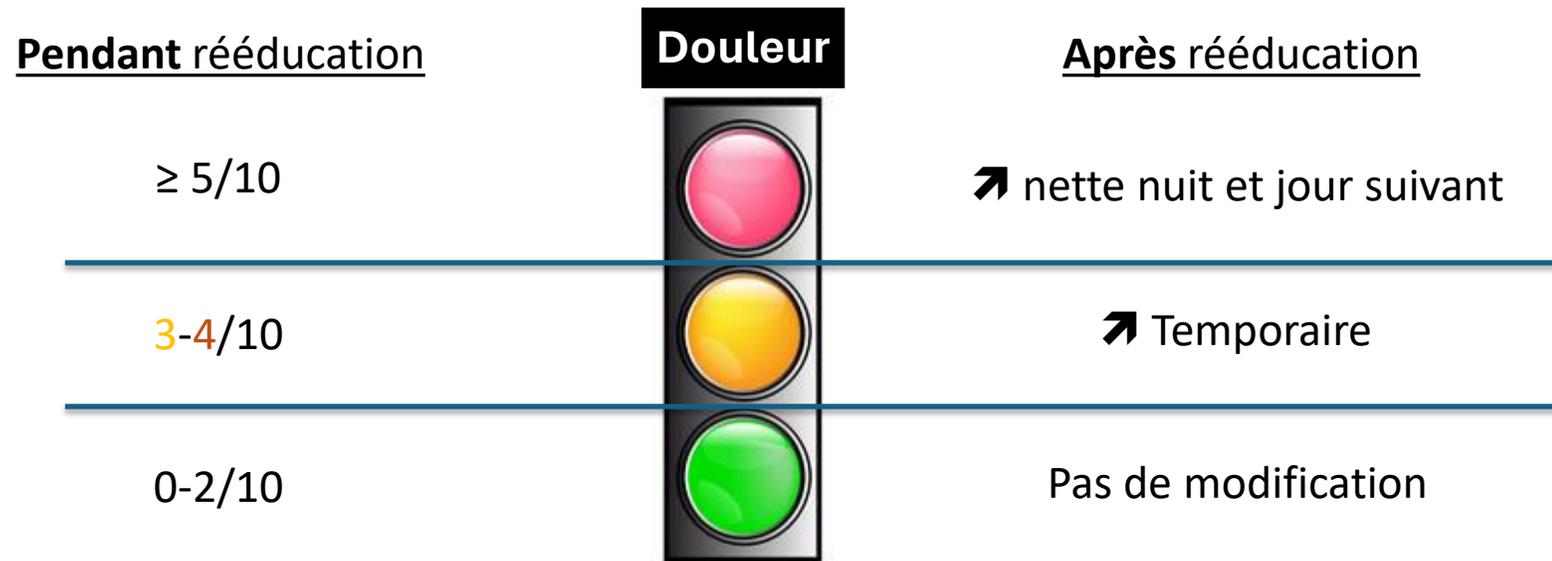


Gestion de douleur

Should exercises be painful in the management of chronic musculoskeletal pain? A systematic review and meta-analysis

What are the findings?

- ▶ Protocols using exercises into pain for chronic musculoskeletal pain offer a small but significant benefit over pain-free exercises in the short term.
- ▶ Adults with musculoskeletal pain can achieve significant improvements in patient-reported outcomes with varying degrees of pain experiences and postrecovery time with therapeutic exercise.
- ▶ Pain during therapeutic exercise for chronic musculoskeletal pain need not be a barrier to successful outcomes.
- ▶ Protocols using exercises into pain typically have higher loads and dose of exercise.



Qualité de gestuelle

Qualité de gestuelle



#2

Associer les concepts de
Rééducation
&
Réathlétisation

Rééducation

« *Qu'est-ce que le patient ne sait plus faire ?* »



**Identification des déficits
&
travail sur ceux-ci**

**Importance de bilans réguliers
pour orienter le traitement**

Réathlétisation

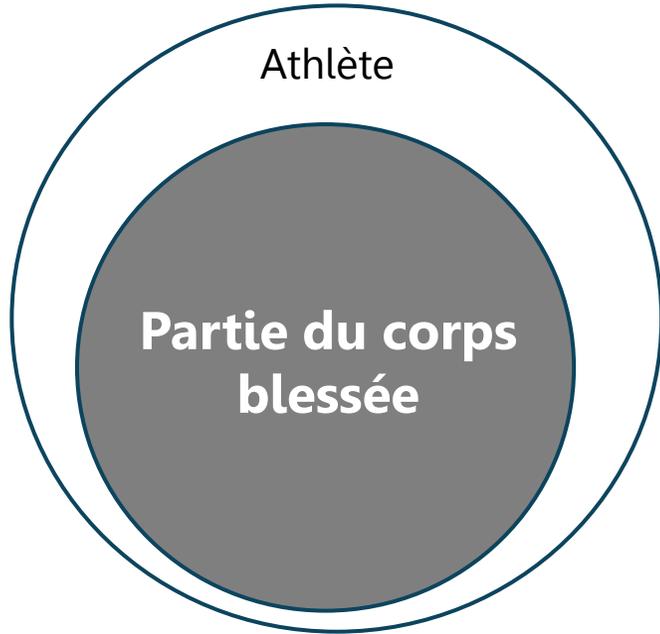
« *Pour quel effort le patient doit-il être préparé ?* »



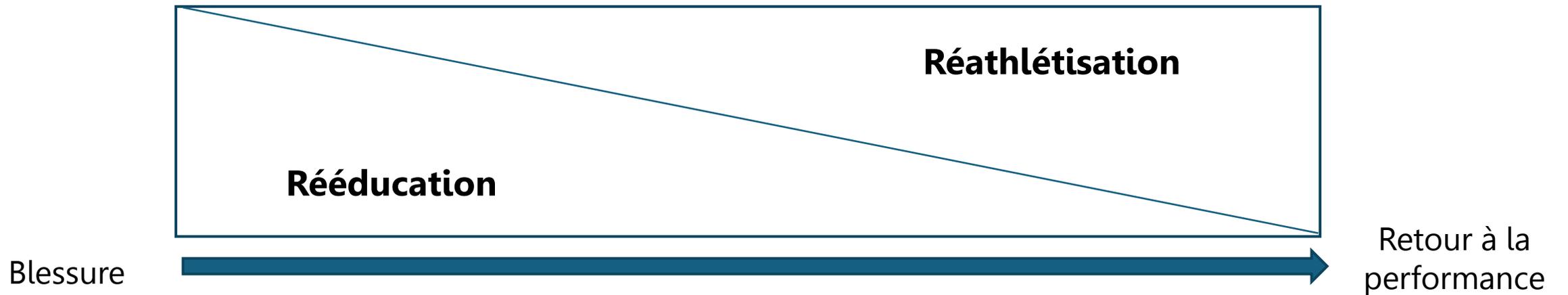
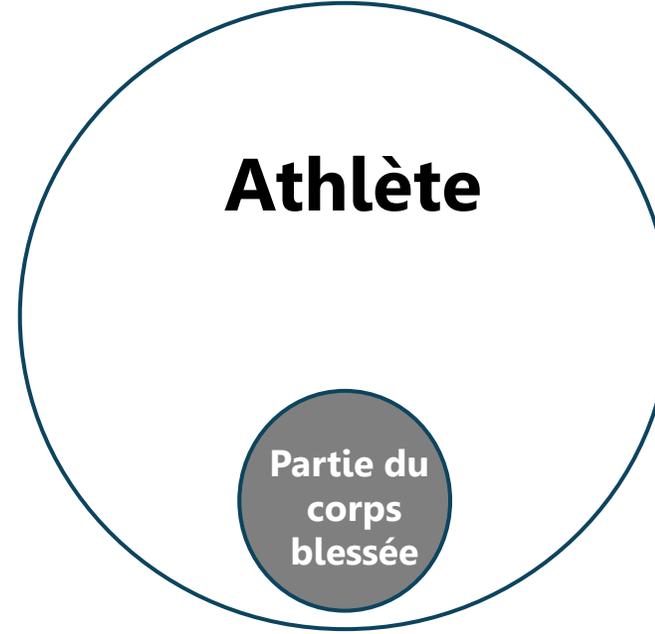
**Identification des contraintes
de l'activité
&
travail de préparation en vue
de la participation sportive**

- 1. Éviter le déconditionnement**
- 2. (Re-)développer les qualités spécifiques à la discipline**

Rééducation



Réathlétisation



#3

Définir le moment optimal de RTP

Le moment optimal de RTP devrait se définir sur base de critères idéalement objectifs



- 1. Durée minimale pour la cicatrisation**
- 2. Examen clinique**
- 3. Force**
- 4. Performance fonctionnelle**
- 5. PROM's**

Exemple de critères de RTP après plastie LCA

1.

Durée minimale :

6 – 7 – 8 – 9 mois ?

5.

PROMs :

- KOOS
- ACL-RSI

2.

Examen clinique :

- Pas de douleur
- Pas d'épanchement
- Pas de laxité
- ROM complète

4.

Performance fonctionnelle :

- Hop tests symétriques
- Test d'agilité (ex : T-test)
- Endurance
- Analyse gestuelle
- ...

3.

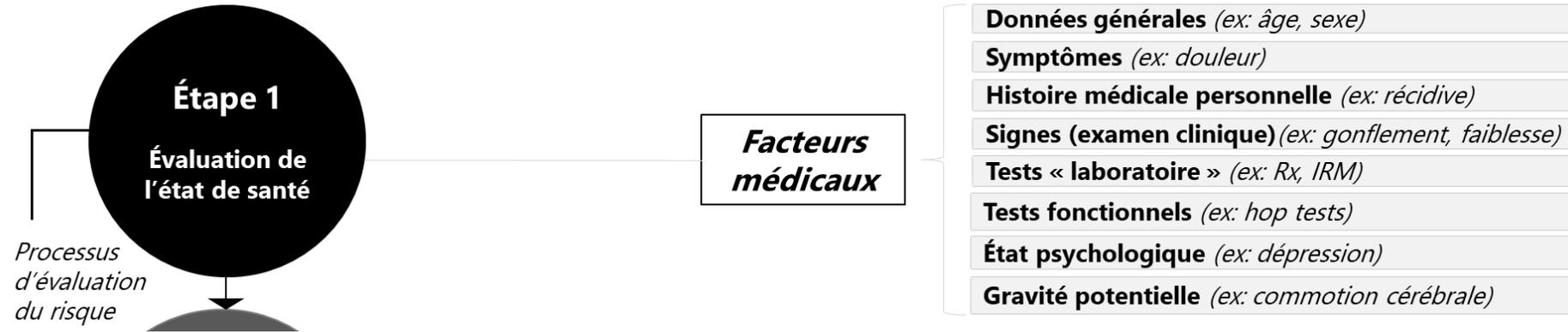
Force musculaire :

- Équilibre G – D
- Équilibre ago/antagonistes
- Normes atteintes

StARRT framework

Strategic Assessment of Risk and Risk Tolerance framework for RTP decisions

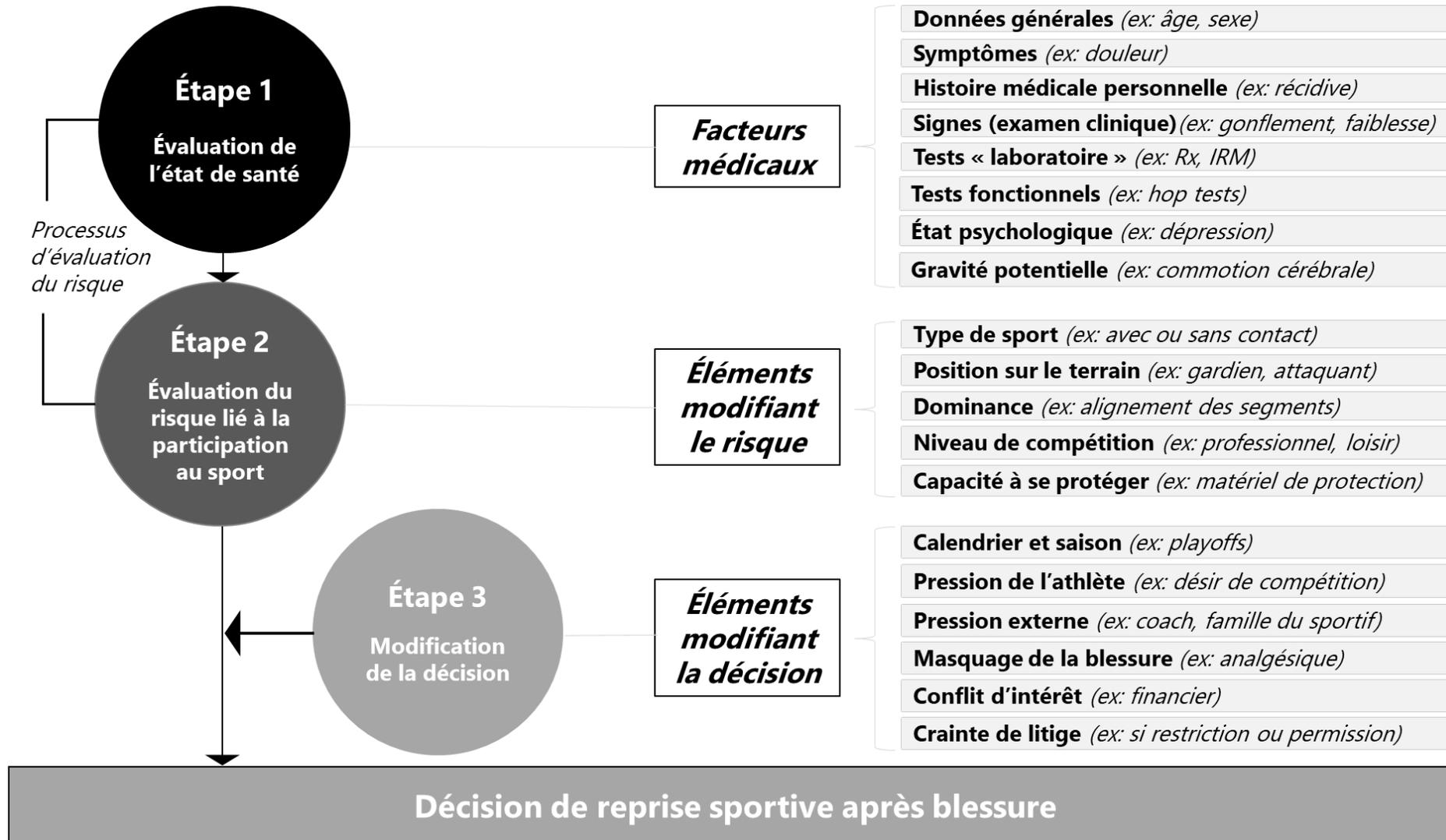
Shrier et al.
BJSM 2015



StARRT framework

Strategic Assessment of Risk and Risk Tolerance framework for RTP decisions

Shrier et al.
BJSM 2015

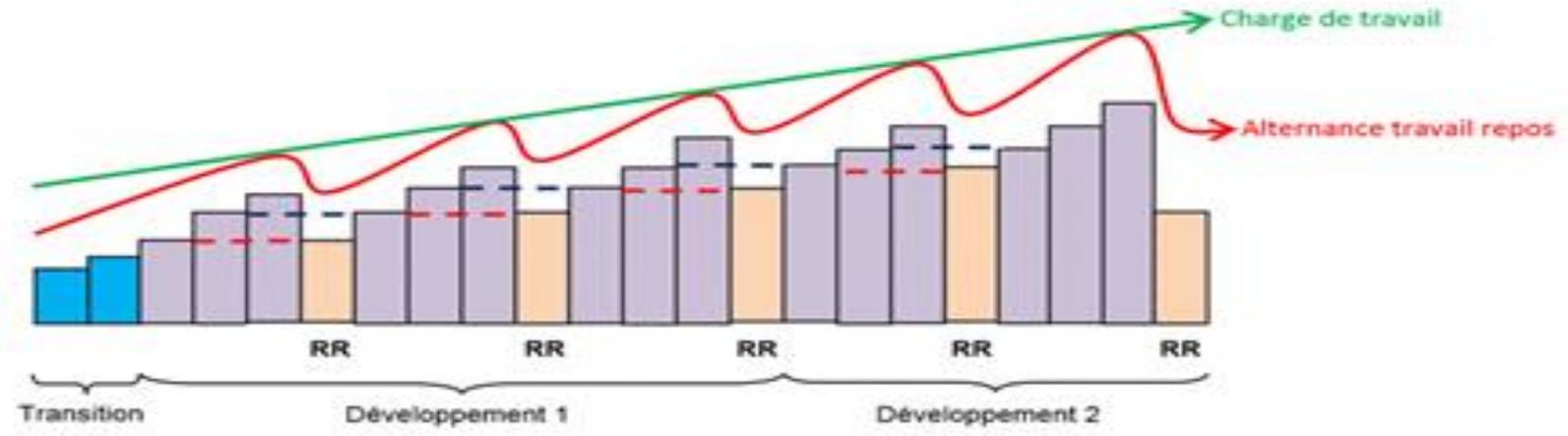


#4

**Préparer le patient à absorber
une charge de travail typique**

Has the athlete trained enough to return to play?

To cite: Blanch P, Gabbett TJ. *Br J Sports Med* 2016;50:471-475.



Has the athlete trained enough to return to play?

1.
Choisir ses
outils de
monitoring

3.
Déterminer la
charge cible

5.
Définir la
progression
hebdomadaire

7.
Surveiller les
symptômes

2.
Déterminer la
charge
« de base »

4.
Répartir la charge
équitablement sur
la semaine

6.
Planifier la
récupération



Take home message

Le kinésithérapeute a un rôle important à jouer en prévention de nouvelle blessure chez un patient sportif, essentiellement via :

- 1. Un développement de la robustesse du patient grâce aux exercices**
- 2. L'association des concepts de rééducation & de réathlétisation**
- 3. Une décision de RTP réfléchie et basée sur des critères objectifs**
- 4. Une préparation du patient à absorber une charge de travail typique**

SAVE THE DATE

Colloque Sports² - 12^e édition

LE CYCLISME – SAMEDI 12 OCTOBRE 2024

*Au **CHU** de Liège, site du **Sart Tilman***









Belgian Federation Sports Physiotherapy



16 november 2024

THE YOUNG ATHLETE:
 Optimization of rehabilitation process in sports physiotherapy

2nd Federal congress on Sports Physiotherapy

KU Leuven
 Sports Campus Arenberg
 Tervuursevest 101
 3001 Leuven



SCAN ME!










Certificat en kinésithérapie du sport



Master 2 en kinésithérapie du sport



fdelvaux@uliege.be