



---

Un programme d'activité physique  
adaptée pour des patientes avec  
un cancer du sein localisé grâce à  
l'intelligence artificielle

---

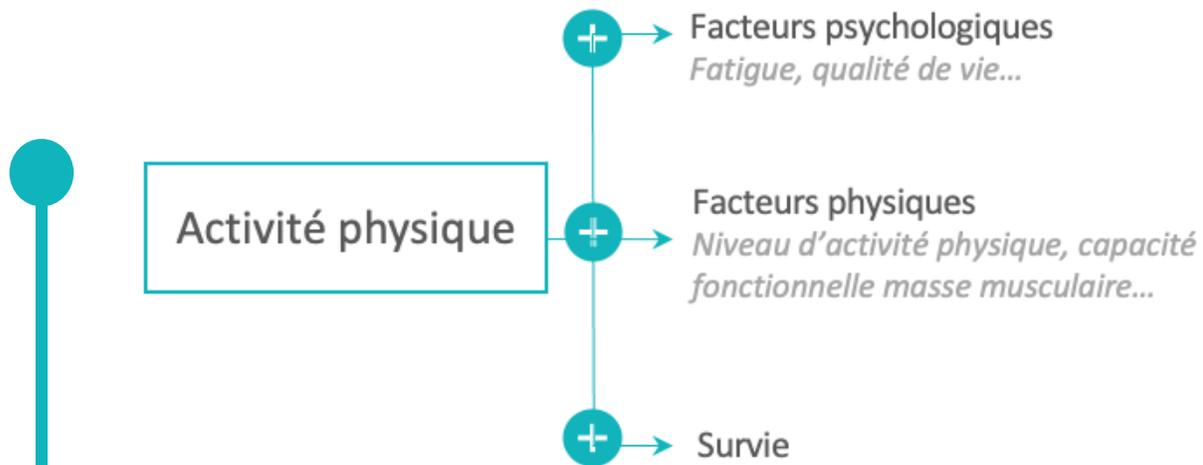
**Lidia Delrieu**, Jean-Marie Fayard, Mathieu Thaunat, Aurélia Javault  
Post doctorante Institut Curie (Paris) & Healing SAS  
[lidia.delrieu@gmail.com](mailto:lidia.delrieu@gmail.com)



# 1

## Contexte

### Bénéfices de l'activité physique dans le cancer du sein



Mais ↘ du niveau d'activité physique dès le diagnostic

Utilisation de dispositifs connectés +++

## 2 Objectifs

Développer une application mobile de rééducation/réadaptation



### Objectif 1



Un programme d'auto-rééducation post chirurgie sur application mobile grâce à des vidéos développées par des kinésithérapeutes

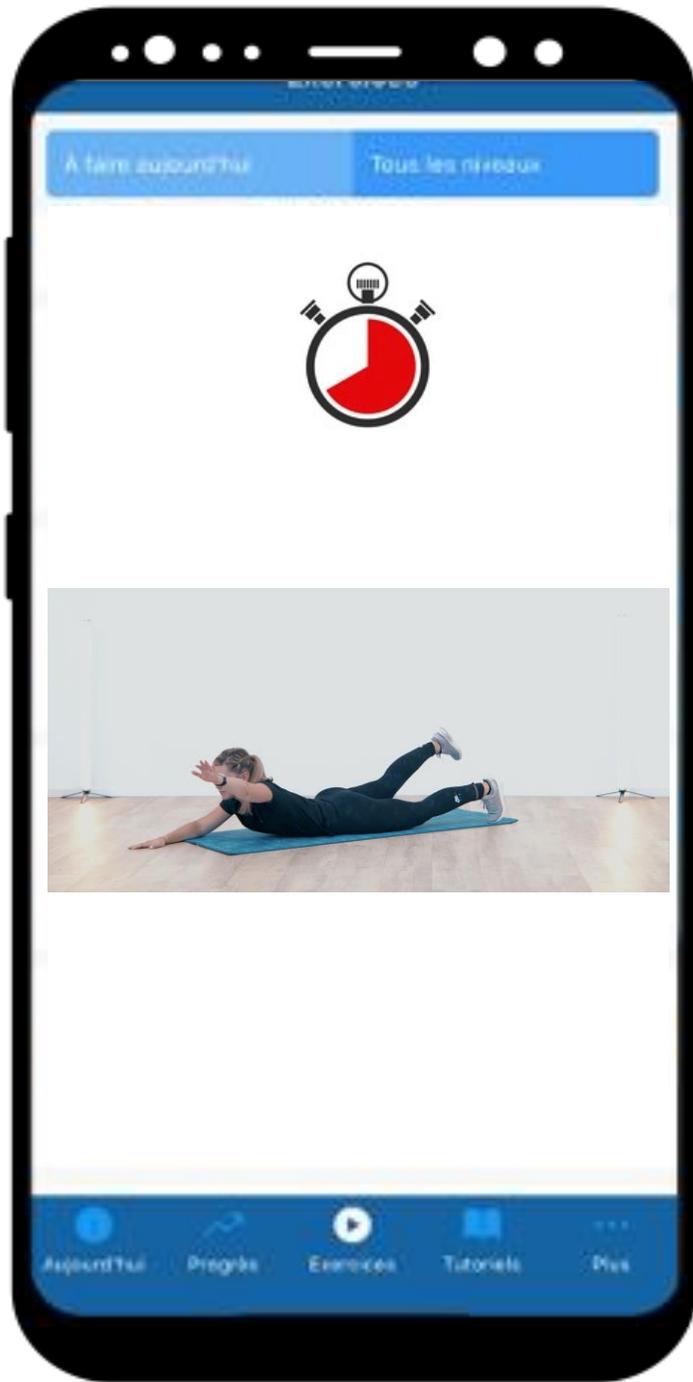


### Objectifs 2



Un programme d'activité physique adaptée sur application mobile, durant les traitements, en prenant en compte les capacités des patientes





# 3 Méthode

Un programme personnalisé à chaque étape du traitement...



\*Chirurgie de reconstruction aussi possible durant cette période

# 3

# Méthode

## Apprentissage d'un algorithme pour le programme d'activité physique

ID auto. étirement: 1    Auteur: lidia    Page 1 sur 121

N° correspondance: 484    Lien vidéo:    Illustration:

Ex. scindé G-D (coché = oui)     Côté de l'ex.: droit

N° corr. autre côté: 485

Position: debout    Zone du corps: membre supérieur

Matériel:    Intensité: 7

Ex. contrôlé (coché = oui)

Section 0:    Section 1:    Section 2:    Section 3\*:

Muscle 1:    grand dorsal droit

Muscle 2:    carré des lombes droit

Muscle 3:   

Muscle - autre\*\*  
Liste des autres muscles sollicités

Articulation 1:   

Articulation 2:   

Articulation 3:   

Articulation: autre:   

Contre-indications:   

Notes:    Droite avec une main sur la hanche

Consignes:   

Placement:   

- Ecartez les jambes à largeur de bassin
- Effectuez une rétroversion du bassin (entrez le nombril au maximum)
- Fléchissez les jambes pour avoir le dos bien droit\*

\*Vous pouvez aussi faire cet exercice contre le mur pour avoir le dos bien plaqué

Méthode:   

- Gardez le bus droit au début
- Tendez la main droite dans un premier temps au dessus de la tête
- Décalez la main droite sur le côté gauche comme si vous vouliez attraper quelque chose. L'oreille gauche doit presque toucher l'épaule gauche
- Gardez les épaules relâchées et basses

Respiration:   

- Expirez progressivement durant la phase d'étirement et inspirez sur le relâchement

Sécurité:   

- Attention, le dos doit rester bien droit sans penchez le buste vers l'avant ou en cambrant le bras de dos
- Étirez progressivement sans à-coups
- Respirez régulièrement sans bloquer votre respiration

ID auto. exercice: 1    N° correspondance: 1    Lien vidéo:    Page 1 sur 611

Ex. scindé G-D (coché = oui)     N° corr. autre côté:    Côté de l'ex.: Aucun

Position:    Zone du corps: ceinture abdominale    Ex. cardio (coché = oui)

Groupe de niveau: 2    Intensité: 4

Matériel:    Auteur: lidia    Ex. contrôlé (coché = oui)

Section 0:    Section 1:    Section 2:    Section 3\*:

Muscle 1: tronc    plancher pelvien    psoas

Muscle 2: tronc    abdomen    grand droit

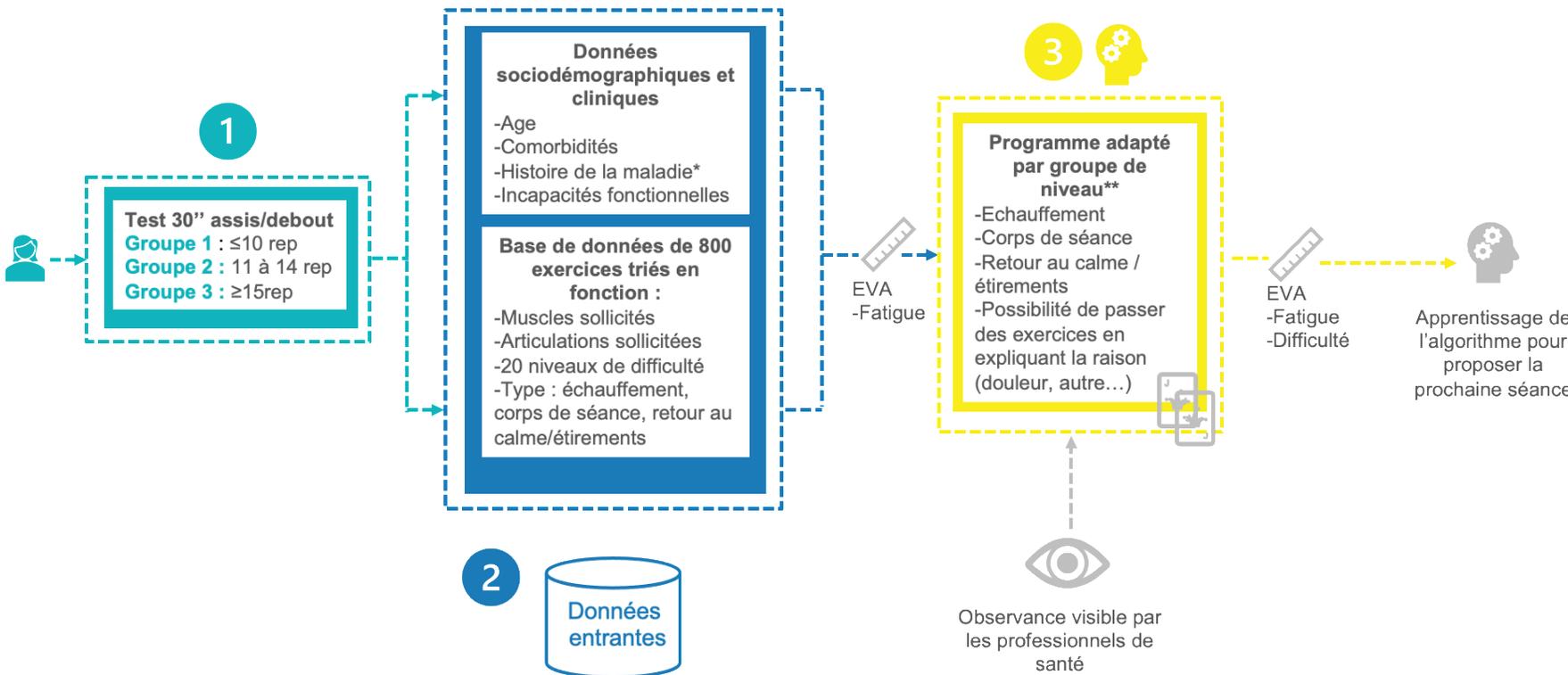
Muscle 3:    transverse

Muscle - autre\*\*  
Liste des autres muscles sollicités

Articulation 1:    Articulation:    Articulation:    Articulation: autre:   

Contre-indications:    Notes:   

Consignes:   





- Mieux accompagner les patientes dans leur rééducation / réadaptation avec une prise en charge personnalisée et adaptée en complément de la prise en charge standard



- Lutter contre les inégalités et rendre accessible l'activité physique pour toutes les patientes



- Proposer la solution aux établissements prenant en charge des patientes atteintes de cancer du sein, aux associations, et aux patientes directement



**Dr Aurélia Javault**  
Co-Fondatrice  
Anesthésiste



**Dr Mathieu Thauat**  
Co-Fondateur  
Chirurgie orthopédiste



**Dr Jean-Marie Fayard**  
Co-Fondateur  
Chirurgie orthopédiste



**Marlène Peyraud-Boyer**  
Etudiante data analyst



**Emmanuel Coquery**  
MCU en informatique



**Nicolas Varenne**  
Kinésithérapeute

