

Licence Sciences pour la Santé

UE séminaire

20/09/2022

Rodolf MONGONDRY
Responsable Activité Physique Adaptée
Rodolf.mongondry@lyon.unicancer.fr



Partie 1 : Quizz

Tenez-vous prêt(e)s !

Question 1

Quelle est la principale recommandation en activité physique (AP) pour la population générale adulte ?

- A** Faire au moins 30 min d'AP d'endurance, à une intensité modérée et au moins 5 jours par semaine
- B** Faire au moins 10 000 pas/jour
- C** Faire au moins 10 min d'activité physique d'intensité faible à modérée, tous les jours de la semaine

Réponse 1 : **A**

Au moins
150
à **300**
minutes
d'activité physique
aérobie d'intensité
modérée

ou

au moins
75
à **150**
minutes
d'activité physique
aérobie d'intensité
soutenue

ou une combinaison équivalente tout au long de la semaine

Pour retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé :

Au moins
2
fois par semaine

des activités de renforcement musculaire d'intensité modérée ou plus soutenue faisant travailler les principaux groupes musculaires.

LIMITER
le temps
de sédentarité

REEMPLACER
par davantage d'activité physique de n'importe quel niveau d'intensité (y compris de faible intensité).

Réponse 1 (suite)

Pour les 65 ans
et +

Au moins **3** fois par semaine

des activités physiques variées et à plusieurs composantes qui mettent l'accent sur l'équilibre fonctionnel et des exercices de force d'intensité modérée ou supérieure.



Pour les enfants
et adolescents

Au moins **60** minutes par jour

activité physique d'intensité modérée à soutenue, tout au long de la semaine ; cette activité physique doit être principalement aérobique.

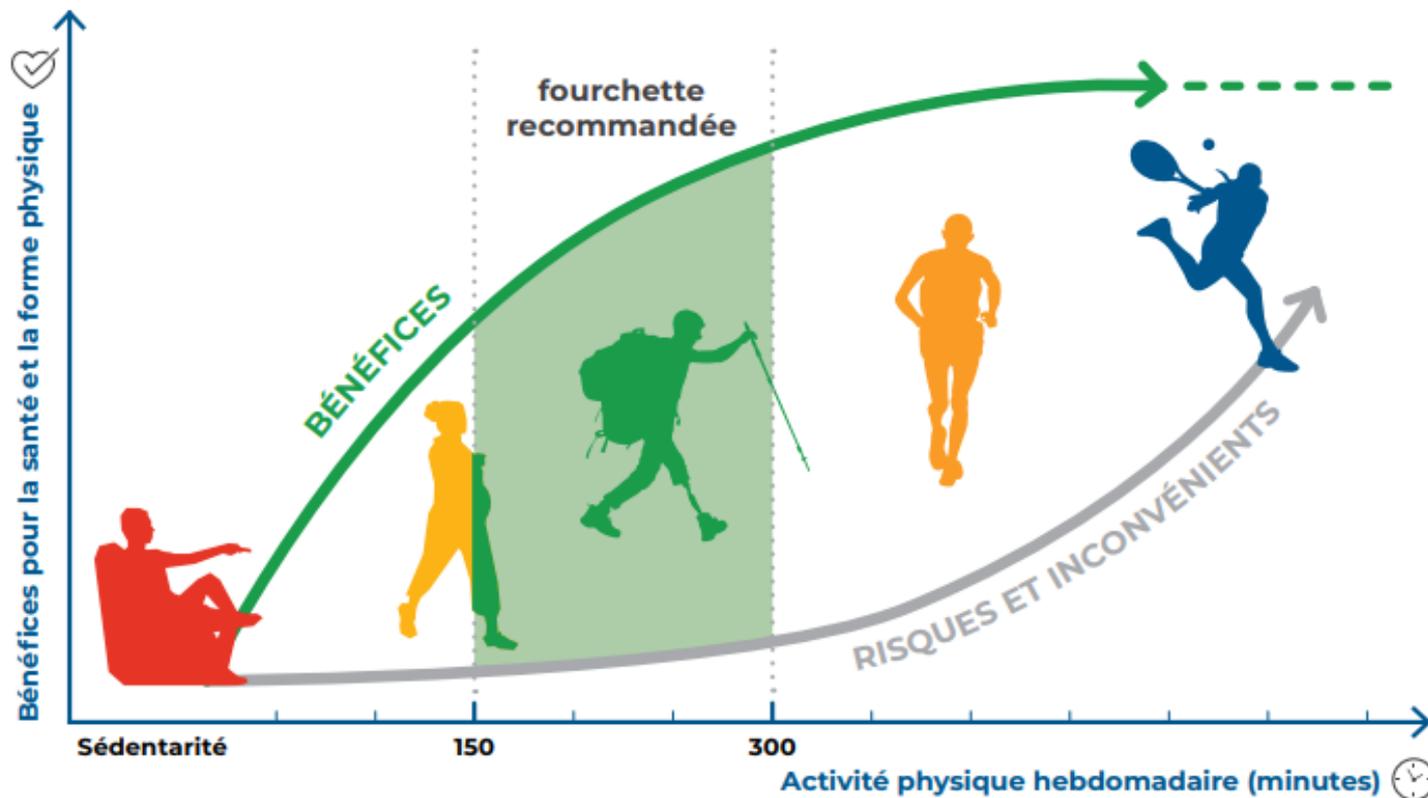


Au moins **3** fois par semaine

il convient d'intégrer des activités aérobiques d'intensité soutenue, ainsi que des activités qui renforcent le système musculaire et l'état osseux.



Réponse 1 (suite)



Réponse 1 (suite)

- Les 10 000 pas/jour, que doit-on en penser ?
 - Campagne Marketing japonaise lancée au milieu des années 1960 (Jeux Olympiques de Tokyo en 1964).
- Une étude a rapporté que les bénéfices sont visibles à partir de 7 500/jour
 - augmentation du métabolisme, de réduction du risque de maladies cardiovasculaires, de pression artérielle et d'indice de masse corporelle.
- **Néanmoins, il est important de se fixer des objectifs réalisables et plus on est actif mieux c'est !**

Question 2

De combien est diminué le risque de cancer du sein chez les femmes les plus actives, par rapport aux femmes les moins actives ?



A 7%

B 20 %

C 55%

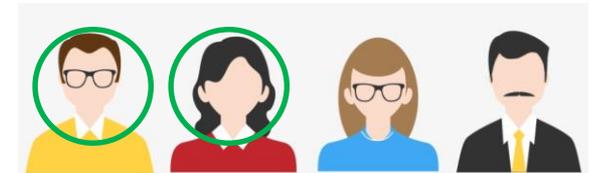
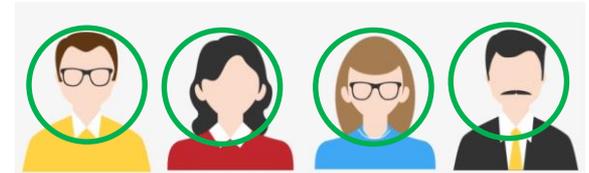
Réponse 2 :

B

47 études ont montrées que l'AP \searrow diminuait le risque de cancer du sein d'environ **20%**.

Réponse 2 (suite)

APA et nutrition en prévention primaire*



Plus de **40%** des cancers sont dus à des facteurs de risques évitables, avec **16 à 20%** dus à la malnutrition et l'obésité et l'inactivité physique.

* la prévention primaire agit en amont de la maladie, la prévention secondaire agit à un stade précoce de son évolution (dépistages), et la prévention tertiaire agit sur les complications et les risques de récidive.

Question 3

Peut-on pratiquer une activité physique dès le début des traitements ?

- A** **Oui**
- B** **Non**

Réponse 3 : **A**

- Le **plus tôt possible** dès le diagnostic pour prévenir la réduction du niveau d'AP, en :
 - Réduisant les temps de sédentarité
 - Maintenant un mode de vie actif pendant les traitements
- L'OMS recommande le **même volume d'AP** que les personnes qui n'ont pas de cancer
- Repères précis difficiles à prédire à cause de l'évolution de la maladie et de la survenue des effets indésirables des traitements.
 - Nécessite adaptations permanentes de la durée, intensité, et de la fréquence de l'AP

Question 4

Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont des bénéfices obtenus grâce à l'AP chez les patients atteints de cancer ?



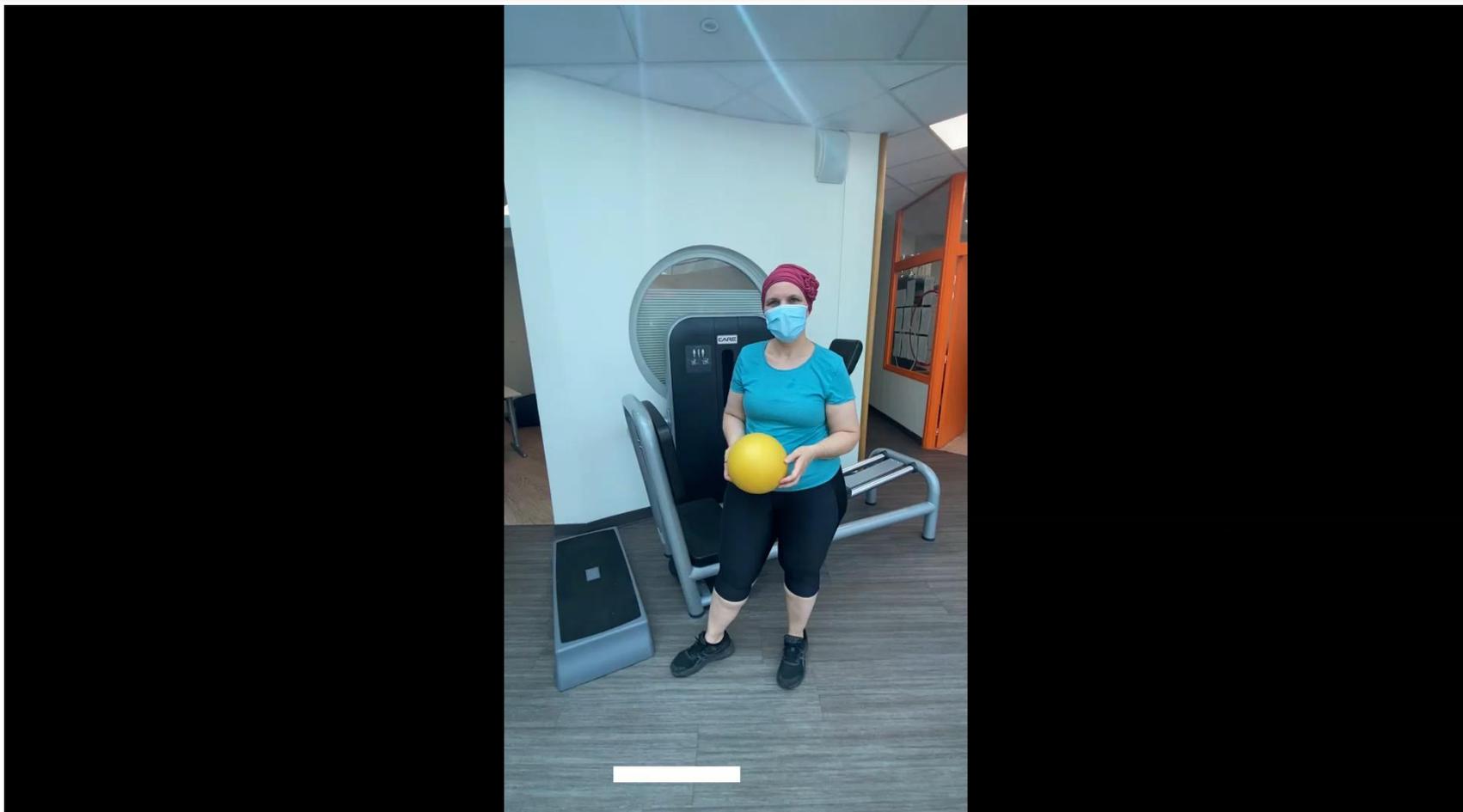
- A** Meilleure tolérance aux traitements
- B** Diminution de la fatigue
- C** Amélioration de la qualité de vie

Réponse 4 :

A

B

C



Réponse 4 : **A** **B** **C**



- Qualité de vie pendant et après traitement
- Tolérance des traitements et de certains effets secondaires à moyen et long terme
- Composition corporelle
- Espérance de vie

- Déconditionnement physique
- Fatigue
- Risque de récurrence
- Mortalité spécifique
- Mortalité globale



→ Effets + important si AP débuté pendant les traitements
→ Systématiser dans le parcours de soin (HAS –INCa)

Question 5

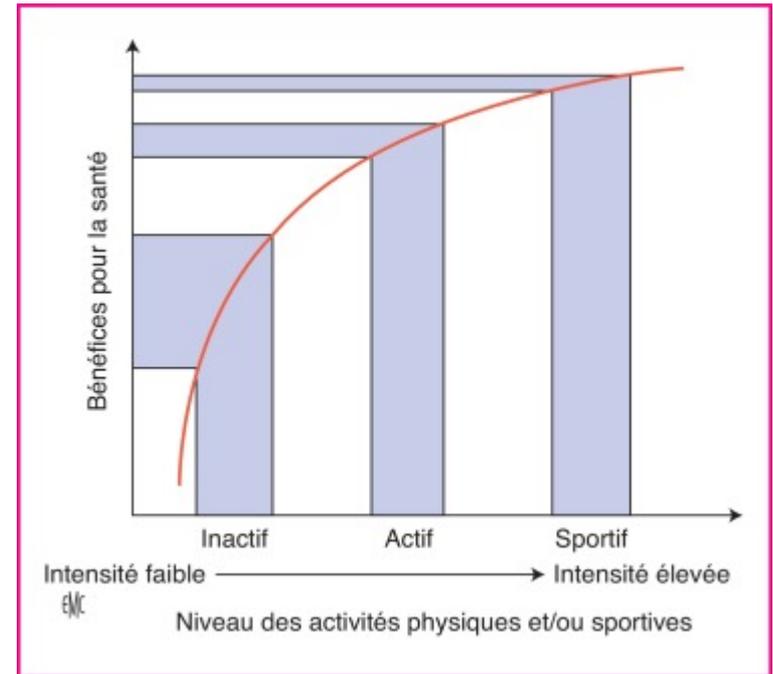
Les effets bénéfiques obtenus grâce à l'activité physique sont-ils permanents?

- A** Oui
- B** Non



Réponse 5 : **B**

- Eviter les périodes prolongées de sédentarité et d'inactivité physique, exemple de la fatigue :



- Effet dose-réponse

Question 6

De quel pourcentage est réduit le risque de récurrences de cancer colorectal grâce à l'activité physique ?



A 21%

B 61%

C 5%

Réponse 6 :

B

L'AP pratiquée après un diagnostic de cancer colorectal est associée à une réduction du risque de mortalité liée au cancer de **61%** et de **59%** toutes causes confondues (*Friedenreich 2019*)

Question 7

Une activité physique régulière, d'intensité modérée pourrait réduire le taux de rechute pour un cancer du sein de ?

A 5%

B 16 %

C 24%



Réponse 7 :

En pratiquant une activité physique régulière, le taux de rechute peut être réduit de **24%** (*Lahart, 2015*)

Question 8

Selon vous, qui peut prescrire de l'APA ou du sport sur ordonnance ?

A Le médecin traitant

B Le médecin spécialiste

C Le pharmacien



Réponse 8 :

A

B



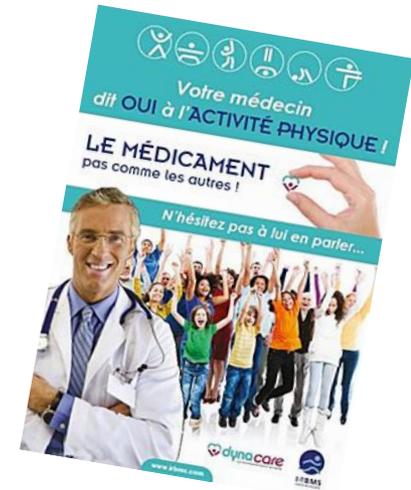
Un
médicament
pas comme
les autres...



Réponse 8 (suite)



Et qui se prescrit avec une posologie : intensité, fréquence, durée...



Question 9

- Est-il conseillé de faire de l'activité physique, même en cas de pic de pollution ?

A

Non

B

Oui, toujours

C

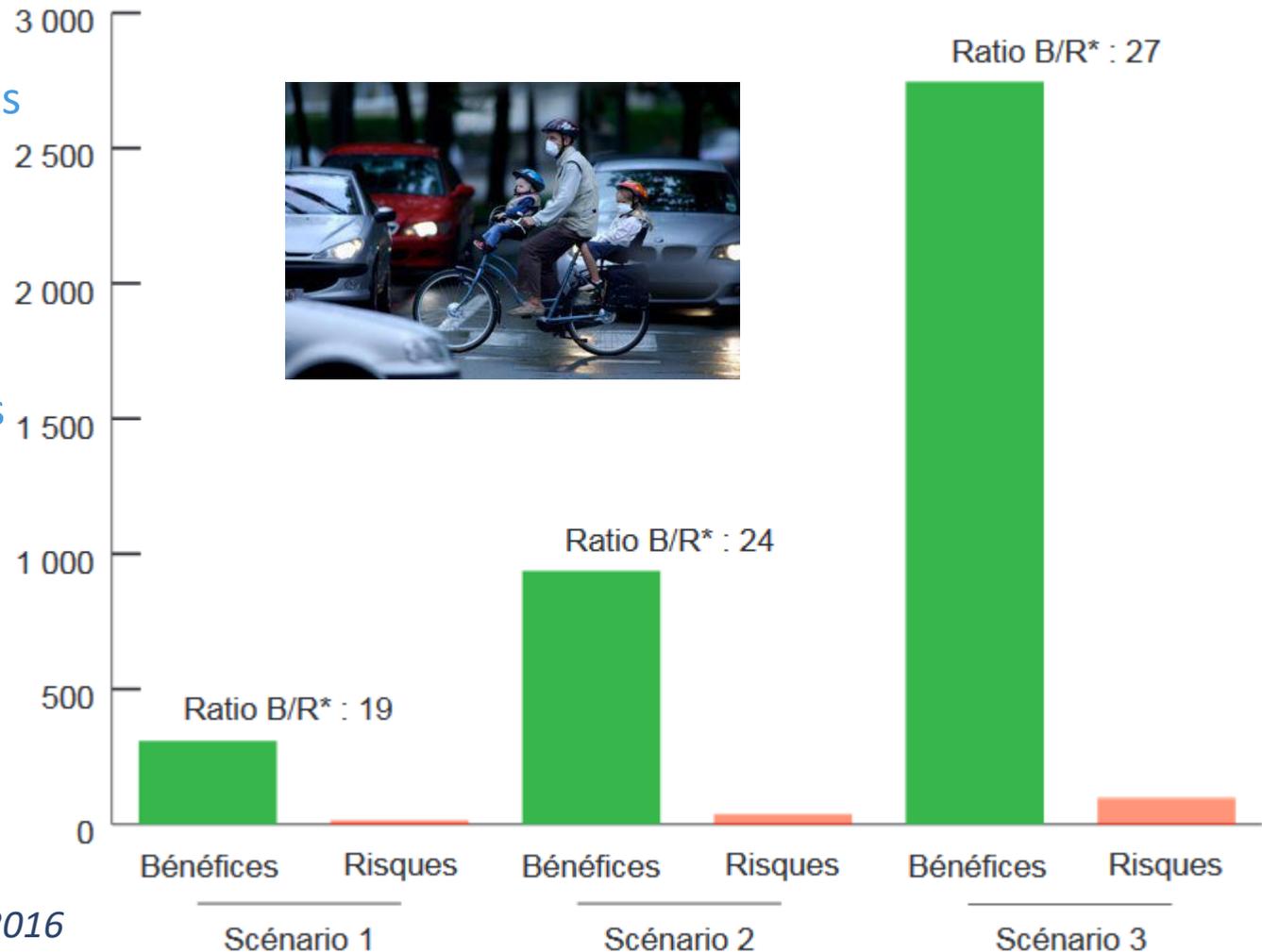
Oui, dans la plupart des cas

Réponse 9

C

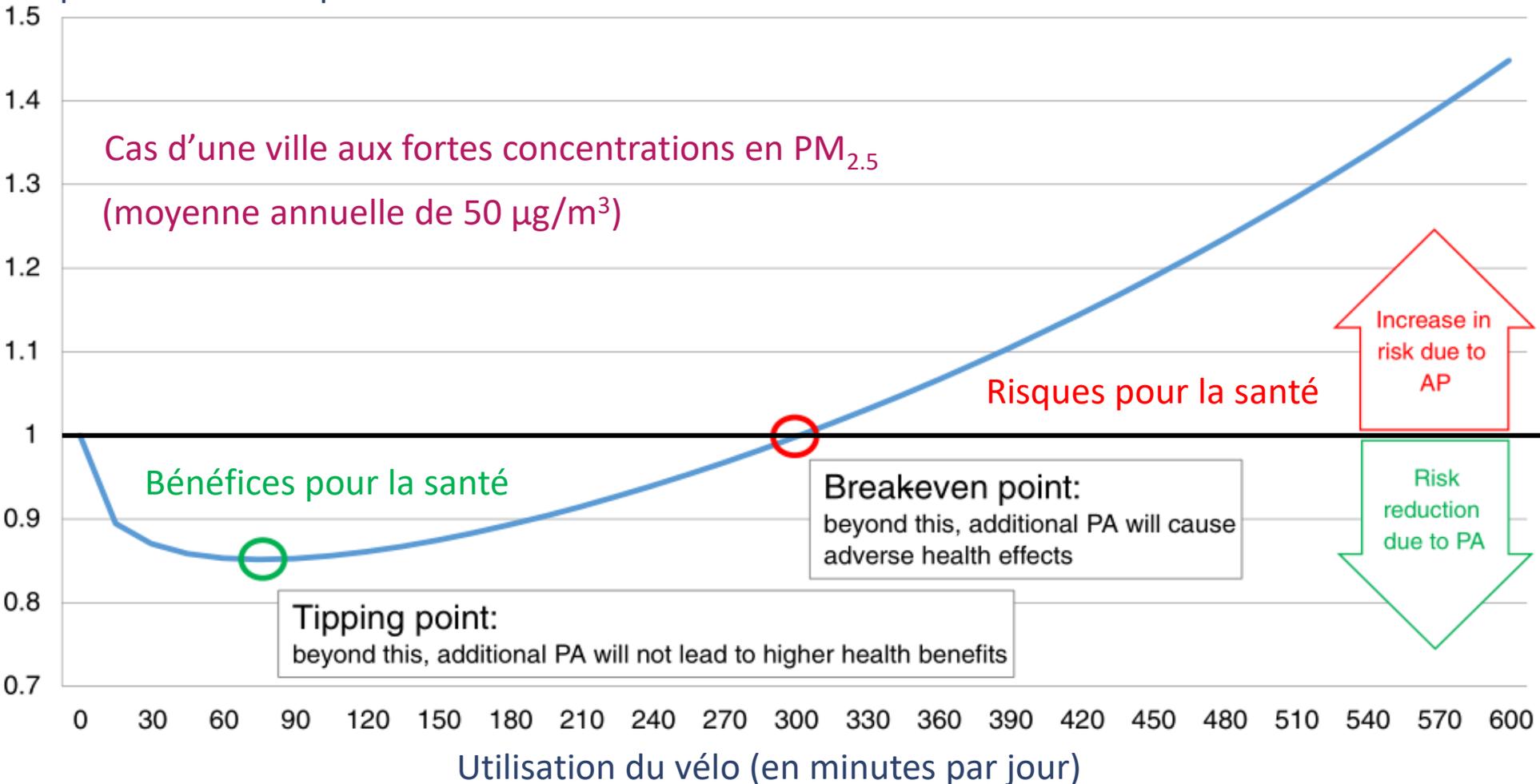
Transports actifs (Projet européen TAPAS) : Exemple Ile de France (ORS IDF 2012)

- **Bénéfices** (mortalité évitée) : Activité physique, Accidents évités
- **Risques** (mortalité supplémentaire) Exposition à la pollution, accidents cycliste et piéton
- Part du vélo dans les transport en Île-de-France
 - Scénario 1 : 4%
 - Scénario 2 : 8%
 - Scénario 3 : 20%



La pollution de l'air peut-elle annuler les bénéfices issus de la marche et du vélo ?

Risque de mortalité prématurée



Bilan : activités physique et pollution atmosphérique

- Exposition globalement plus faible pour les modes actifs (piétons et cyclistes) mais résultats variables selon les villes.
- La prise en compte de l'inhalation montre une dose reçue plus forte pour les modes actifs.
- **Le bénéfice sanitaire induit par les modes actifs est toujours supérieur aux risques liés à une exposition à la pollution atmosphérique.**

Références

- Comparison of air pollution exposures in active vs. passive travel modes in European cities: A quantitative review. **De Nazelle et al : Dec 2016**
- Levels of ambient air pollution according to mode of transport: a systematic review. Lancet Public Health. **Cepeda M et al : 2017**
- A study of the combined effects of physical activity and air pollution on mortality in elderly urban residents: the Danish cohort, **Andersen ZJ et al. EHP 2015.**
- Exercising in Polluted Areas: Study Suggests Benefits Outweigh the Health Risks of NO2 Exposure, **Nancy Averett et al, EHP 2015**
- A travel mode comparison of commuters' exposures to air pollutants in Barcelona. Atmospheric Environment, **de Nazelle et al. 2012.**
- Respiratory and inflammatory responses to short-term exposure to traffic-related air pollution with and without moderate physical activity. Occup Environ Med, **Kubesch NJ et al. 2015b.**

Partie 2 : APA pendant et après les traitements

Exemple : Le Centre Léon Bérard



Le Centre Léon Bérard (CLB) est l'un des 18 Centres de lutte contre le cancer français.

Le CLB est un **pôle de référence régional, national et international de cancérologie**. Il assure une **triple mission de soins, de recherche et d'enseignement**, avec la volonté permanente d'accroître la qualité et l'accessibilité aux soins pour les patients atteints de cancer.

1 883
salariés

38 675
patients suivis
en 2019

500
Chercheurs...

2 021
patients inclus
dans un essai

... et **280** médecins

+ de 800 soignants



www.centreleonberard.fr

CENTRE
DE LUTTE
CONTRE LE CANCER
**LEON
BERARD**

Département Prévention Cancer Environnement



Le **Département Prévention Cancer Environnement** du Centre Léon Bérard, **créé en 2009**, propose des actions qui répondent aux enjeux de la prévention et de la prise en charge personnalisée des facteurs de risque de cancer en lien avec l'environnement et les habitudes de vie – **avant, pendant et après la maladie.**



Un portail d'information francophone de référence www.cancer-environnement.fr

Des formations en santé-environnement et des programmes de recherche et de prévention personnalisée des cancers



5 publics prioritaires : les jeunes (malades et non malades), les patients adultes, le grand public, les professionnels de santé et les élus des collectivités territoriales



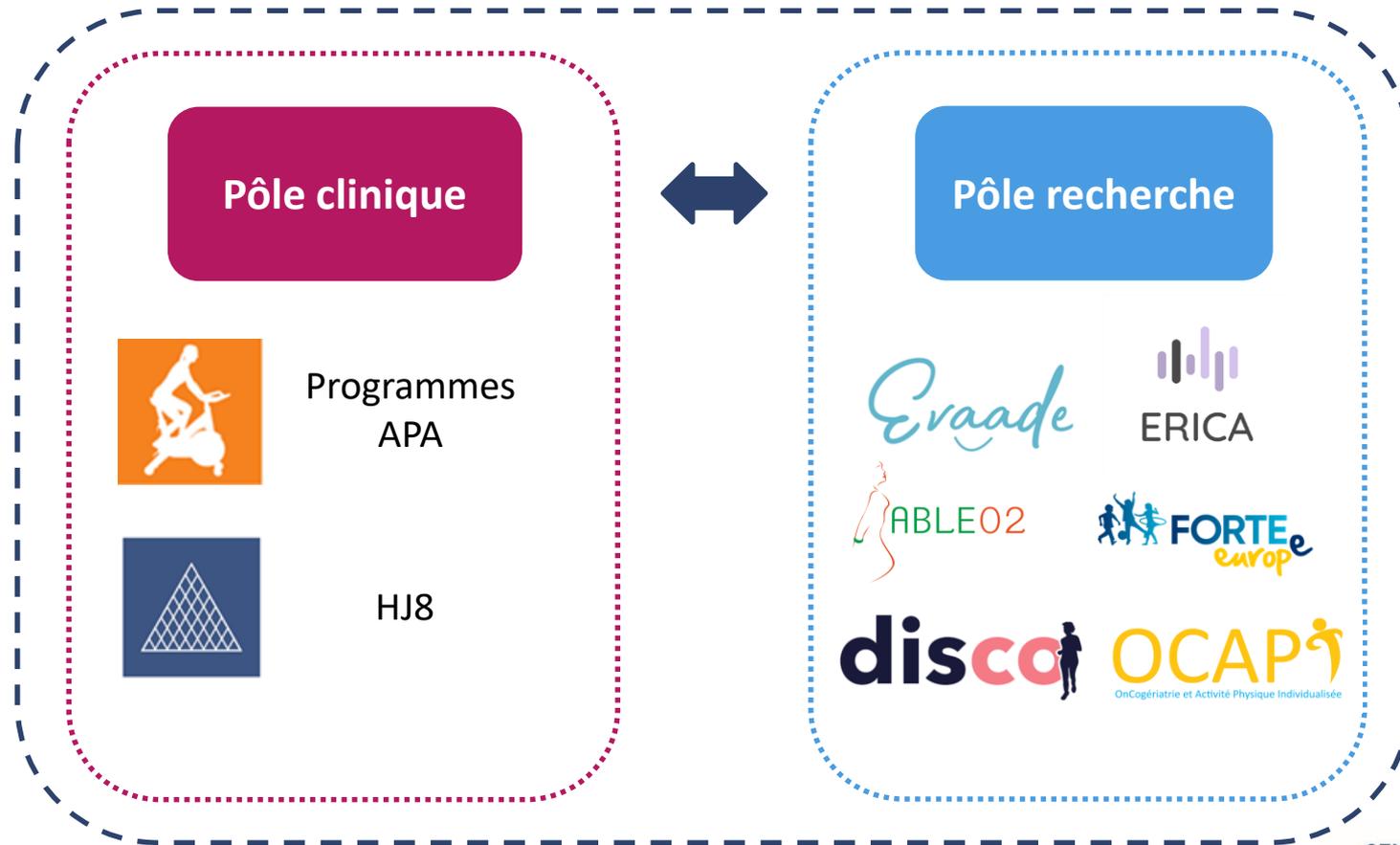
APA au Centre Léon Bérard

- Depuis 2010
- 9 EAPA (7,1 ETP)



Organisation service APA

Equipe APA – Département Prévention Cancer Environnement



Certificat d'aptitude à l'APA

Offre APA

Pendant l'hospitalisation

- Espace Pyramide
- Chambres stériles



En ambulatoire

Espace APA HDJ chimio



Suivi à distance



- Supports exercices
- Bracelet connecté



Atelier ETP APA

HJ AJA

Fin traitements



HJ8

Métabolisme et condition physique

Programme KHEOPS et FOX

- Espace Pyramide
- Visioconférence
- Séances en extérieur



Pro CLB

(médecins,
infirmières,
kiné,
diététiciens, ...)

Lien avec les
structures
extérieures

P
A
R
C
O
U
R
S
-
S
O
I
N
S

Orientation post programme AP

Programme KHEOPS



Vous êtes actuellement suivi(e) au Centre Léon Bérard (CLB) ?
Venez participer gratuitement à l'Activité Physique Adaptée (APA) !

POURQUOI ? *

- ▶ Améliorer votre qualité de vie et votre santé
- ▶ Réduire la fatigue
- ▶ Maintenir sa forme physique
- ▶ Avoir un meilleur contrôle sur son poids
- ▶ Diminuer le stress et l'anxiété

* Insem de 2019

QUAND ?

De préférence, le plus tôt possible, dès le diagnostic de la maladie et le début des traitements. Mais l'APA est aussi accessible à tout moment de votre parcours de soins (sauf contre-indication établie par le médecin).

OÙ & COMMENT ?

Que vous soyez hospitalisé ou non, venez rencontrer l'équipe APA à l'Espace Pyramide (sous-sol - accès Hall 1) ou en Hôpital de Jour (2e étage Hall 3) pour obtenir des conseils personnalisés et discuter des différentes possibilités de pratique qui s'offrent à vous, en présentiel ou en visio :

Marche nordique, Fit-dance, Yoga, Gym, Pilates... & bien d'autres encore !

1. Je demande un certificat d'aptitude à la pratique d'une activité physique adaptée au médecin cardiologue ou au médecin traitant.
2. Je contacte l'équipe APA par téléphone ou je me déplace, pour programmer un bien individuel et choisir mes activités.
3. Je débute mon programme d'APA.



DES PROFESSIONNELS

POUR VOUS ACCOMPAGNER



Les enseignants en APA du CLB sont là pour vous accompagner et vous motiver dans votre poursuite ou reprise d'activité physique !

LES MOTS DE NOS PATIENTS

« C'est un moyen efficace pour combattre le fatigue, je me sens plus en forme »
Anne, 32 ans

« J'ai apprécié le programme d'APA, car il était varié et bien adapté à ma situation »
Nadia, 54 ans

« Grâce à TAPA, j'ai pu rencontrer d'autres patients et j'aime suis sent moins seul »
Jacques, 62 ans



Pour davantage d'informations sur TAPA au Centre Léon Bérard, contactez-nous :
Enseignants en APA
04 78 78 61 48 // 06 04 67 08 77
apa@lyon.unicancer.fr



www.centreleonberard.fr



LEON BÉRARD

Programme KHEOPS

Objectif :

Maintenir ou retrouver un style de vie actif

Modalités :

3 mois de suivi, pendant ou après les traitements

- Bilan initial et final + médecin du sport
- 2 séances/semaine/patient
 - Espace Pyramide ou parc Parilly

Orientation post-programme

- Séances découvertes avec partenaires du milieu sportif

Bilan :

Lancement en 2010

Majorité de femmes, cancer sein (53%)

- ↗ Diversification depuis l'ouverture de l'Espace Pyramide

Principalement pendant traitements

180 nouveaux patients par an, en moyenne

Programme

Activité Physique Adaptée



- Marche nordique
- Parcours santé
- Zumb'APA
- Yoga
- Plateau cardio
- Gym
- Circuit training
- Pilates



Programme KHEOPS à distance

Objectif :

Maintenir ou retrouver un style de vie actif

Modalités :

Bilan initial et final, en présentiel ou en visio

- EAPA + médecin du sport ou nutritionniste

13 séances en visio

- 1 séance/semaine/patient

- Circuit Training, Yog'APA, Pilates, Gym, Gym sur chaise, Stretching/mobilité

Programme personnalisé de renforcement musculaire

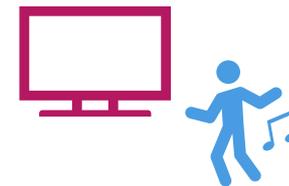
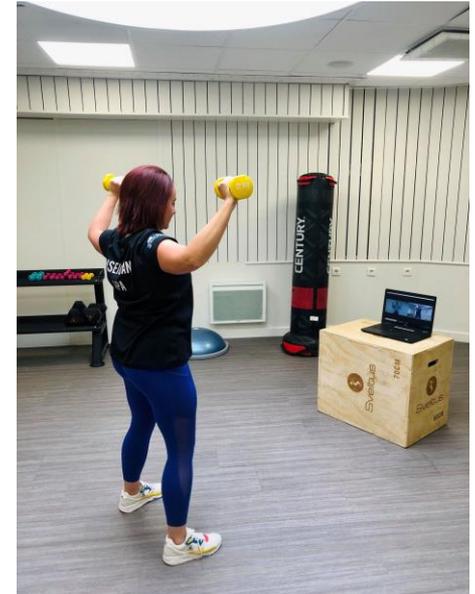
- Fiches d'exercices personnalisées
- Suivi téléphonique

Bilan :

Lancement avril 2020

Majorité femmes avec cancer du sein (55%)

228 nouveaux patients en 2021





CENTRE
DE LUTTE
CONTRE LE CANCER **LEON
BERARD**



Dispositif « Bouger en Hôpital de Jour »

FAIRE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE À L'HÔPITAL DE JOUR

ET POURQUOI PAS ?

Le saviez-vous ?

L'activité physique permet de mieux supporter les traitements, de réduire la fatigue et de favoriser le mieux-être.

OBJECTIFS ?

- S'informer sur les bienfaits de l'activité physique pour améliorer sa qualité de vie pendant et après les traitements
- Découvrir et pratiquer une activité physique adaptée
- Bénéficier de conseils personnalisés
- Intégrer votre entourage dans votre prise en charge

Quelles activités ?



...Mais aussi : gym douce, relaxation, auto-massages, prévention des chutes, etc.

Rassurez-vous

- En relation avec le personnel soignant, vous ne manquerez pas votre appel !
- Des ateliers assurés et sécurisés par un Enseignant en Activité Physique Adaptée (APA) et/ou un Masseur-Kinésithérapeute !
- Une activité adaptée à votre état de forme, vos capacités et à vos envies !

Quand ?

- Pendant votre présence à l'hôpital de jour, pendant la prise des traitements (sous condition)
- Tous les jours

Où ?

À l'hôpital de jour, dans un espace dédié ou dans votre espace de traitement.

Pensez à demander à votre médecin un certificat médical de non contre-indication à la pratique de l'activité physique adaptée

Contact : Magali Dubois, enseignante en APA
06 64 12 47 49 / magali.dubois@lyon.unicancer.fr

CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER
LEON BERARD

Réalisation : communication M.Dubois - Janvier 2018

CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER
LEON BERARD

Dispositif « Bouger en Hôpital de Jour »



[VIDÉO HDJ](#)

Dispositif « Hospit'Active »



Dispositif « Hospit'Active »

- **Objectifs**

- Favoriser la reprise et le maintien d'une activité physique pendant les périodes d'hospitalisations

- **Modalités**

- Bilan initial et final
- 2 types d'interventions
 - Plateau cardio
 - Séances individuelles en chambres stériles
- Séances du lundi au vendredi
- Orientation post-programme

- **Bilan**

- Lancement en septembre 2018
- 175 patients/an, en moyenne



Programme FOX

ENFANTS & AJA
À PARTIR DE 8 ANS

RETROUVES NOUS
LE MERCREDI
À 16H30
À L'ESPACE
PYRAMIDE,
POUR UNE
SÉANCE
**D'ACTIVITÉ
PHYSIQUE !**

Rejoins nous !

Pour + d'informations, contactez-nous :
Enseignants en APA
07 80 93 17 45 // 04 78 78 51 48
apa@lyon.unicancer.fr

www.centroleonberard.fr

LEON BERARD

Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn icons

Activities shown: tennis, soccer, basketball, Xbox, roller skating, boxing, and a child in a superhero mask.

Programme FOX pour EAJA

- **Objectifs**

- Inciter une pratique d'AP régulière pendant et après les traitements
- Réduire les facteurs de risque de second cancer primitifs

- **Modalités**

- Enfants, adolescents et jeunes adultes (8– 25 ans)
- A l'Espace Pyramide :
 - 5 séances collectives/semaine
 - Séances individuelles Plateau Cardio
- Séances individuelles en chambres stériles
 - Remise d'un kit matériel
- Séances collectives en visioconférence
- Conseils & recommandations
- Orientation post-programme
 - Séances découvertes avec partenaires

- **Bilan**

- Lancement en 2016
- En moy. 130 patients accompagnés chaque année
- Prix Unicancer 2017, Prix de l'innovation PROGRES



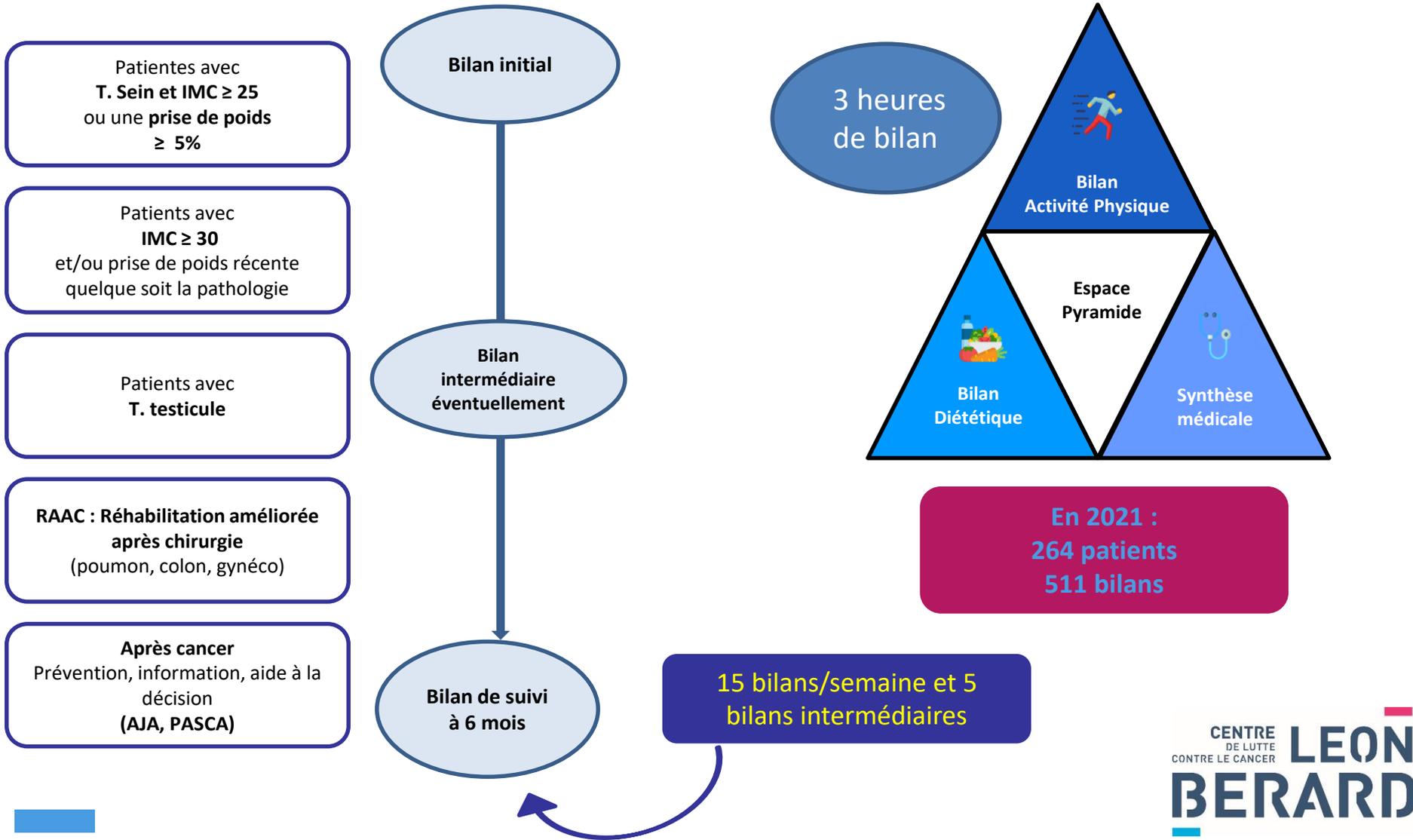
Ateliers ETP en APA

- **Objectif global**
 - S'approprier et mettre en œuvre les recommandations d'activité physique
- **Modalités et application**
 - Cycle de 2 ateliers sur 1 mois
 - Evaluation en fin de séance puis à distance
- **Bilan ETAPP 2022**
 - 138 patients accompagnés
 - 96 ateliers APA réalisés

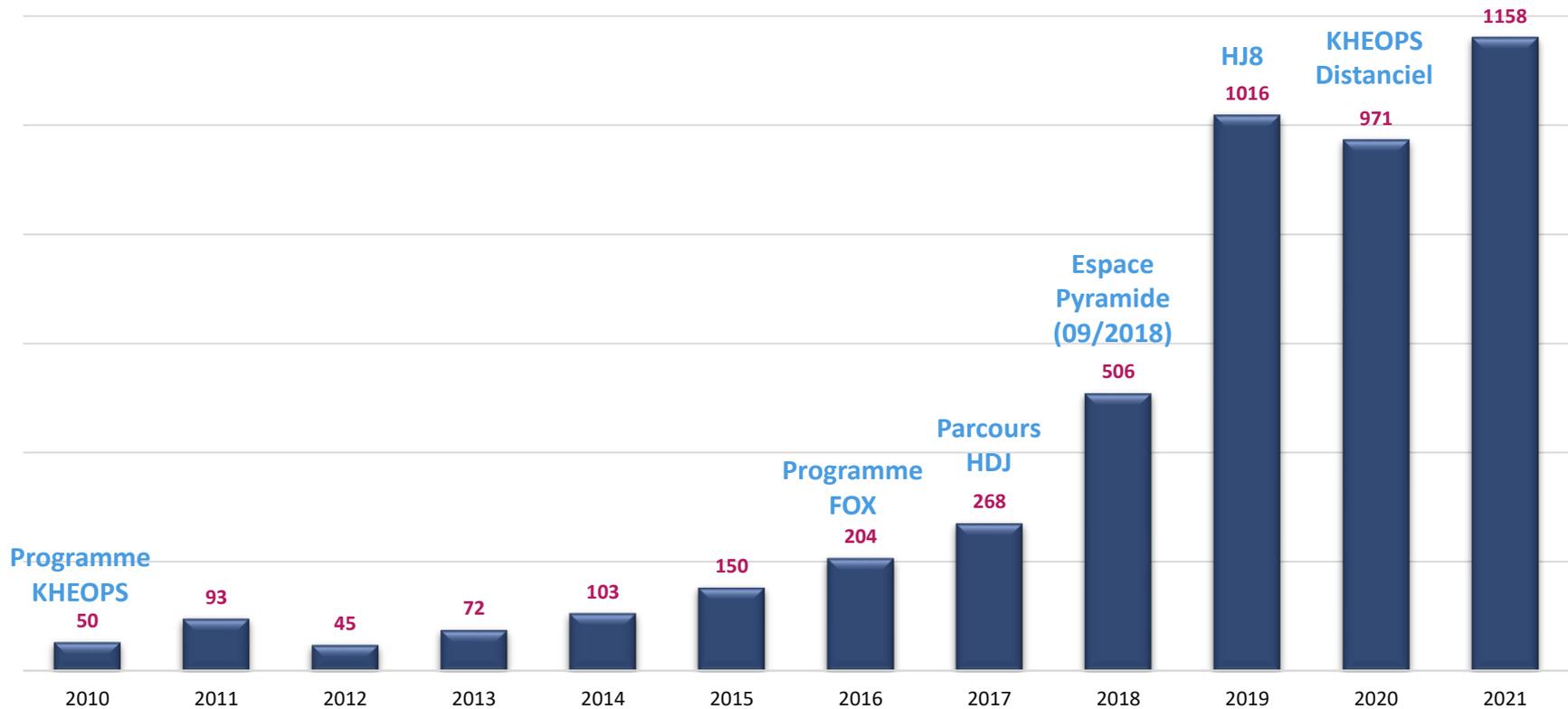


Hôpital de Jour HJ8

Prise en charge pluridisciplinaire et globale du surpoids, de l'obésité et de la condition physique



Evolution du nombre de patients accompagnés en APA/an



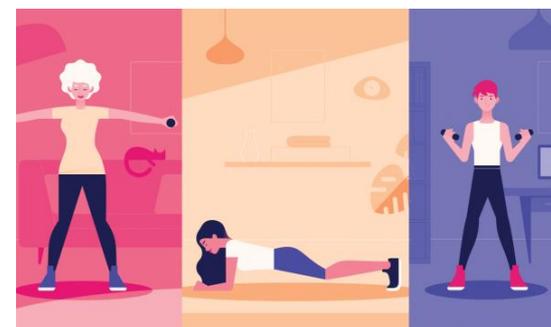
Défi n°16 :

Chaque exercice doit être réalisé le plus de fois possible en 30 sec

Exercice	Consignes
<p>Jumping Jack - modifié</p> 	<p>Cet exercice fera travailler vos muscles, votre cardio et votre coordination !</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Position de départ : Debout, pieds serrés et bras le long du corps ✓ Lever les deux bras au-dessus de la tête et écarter le pied droit vers l'extérieur ✓ Revenir à la position de départ ✓ Effectuer le mouvement inverse : lever les deux bras au-dessus de la tête et écarter le pied gauche vers l'extérieur ✓ Revenir à la position de départ ✓ Enchaîner le plus rapidement possible le mouvement d'un côté et de l'autre <p>→ Rester tonique et regarder devant soi tout au long du mouvement</p> <p>Variations : modulez la vitesse d'exécution du mouvement en fonction de vos possibilités</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Pour qu'il soit plus facile réalisez-le lentement, ➢ Pour qu'il soit plus difficile réalisez-le en effectuant un saut pour écarter puis rapprocher les pieds simultanément : à ne pas faire si vous avez des douleurs ou une prothèse de genou(x)
<p>Boxe X esquivé flexion</p>  <p>① ② ③</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ① Position de départ : Debout, pieds parallèles et écarté à la largeur des épaules ; bras fléchis en garde de boxe ✓ ② Effectuer 4 coups de poings rapides avant d'effectuer ③ une flexion puis une extension de genoux pour revenir en position de départ ✓ Recommencer et enchaîner les mouvements ①, ② et ③ <p>→ Rester tonique et gainé en donnant les coups de poings</p> <p>→ Sur la flexion inspirer, sur l'extension expirer</p> <p>→ Fléchir les jambes en poussant les fesses vers l'arrière : les genoux ne doivent pas dépasser la pointe de vos pieds</p> <p>Variations : modulez la vitesse d'exécution du mouvement +/- ajouter des poids dans les mains (petites haltères, bouteilles d'eau)</p>



Rendez-vous sur



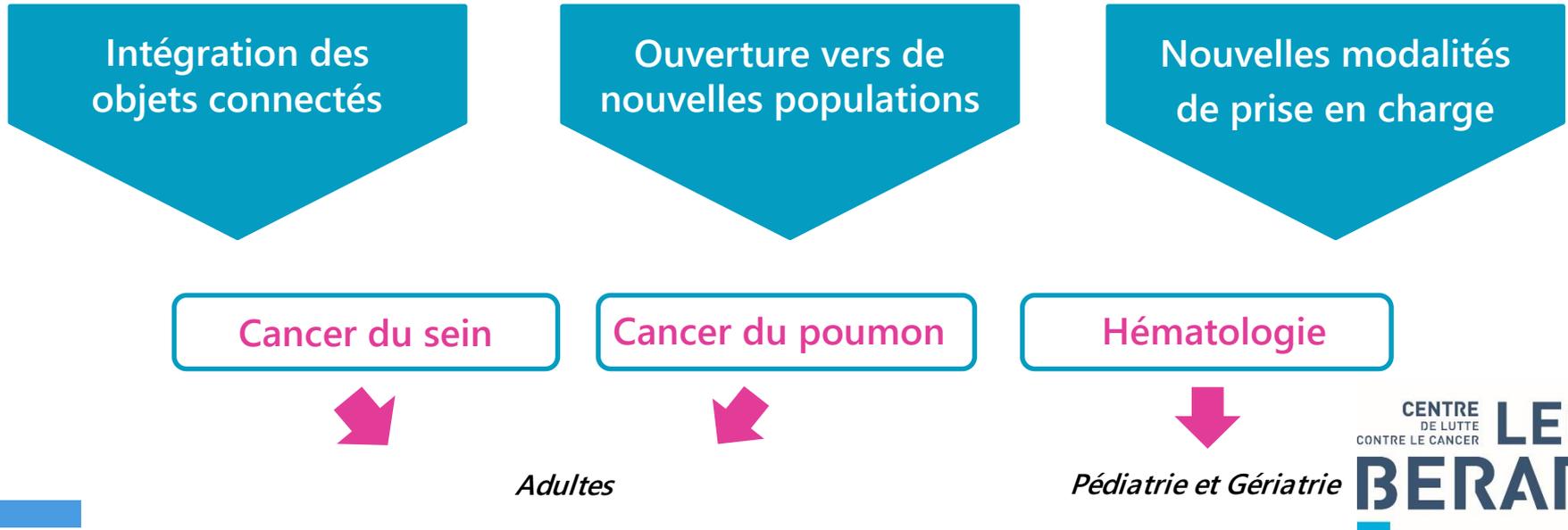
CENTRE
DE LUTTE
CONTRE LE CANCER
**LEON
BERARD**

Partie 3 : APA et projets de recherche



Projets de recherche en APA au CLB

- 1 post-doctorants APA
- 1 doctorante APA
- 6 ARC
- 1 cheffe de projet



Apports de la santé connectée

Améliorer la santé

- Faciliter l'accès aux soins, prise en charge rapide
- Permettre une prise en charge personnalisée
- Mesurer et suivre ses propres paramètres
- Effet incitateur et motivationnel



Que mesure-t-on?

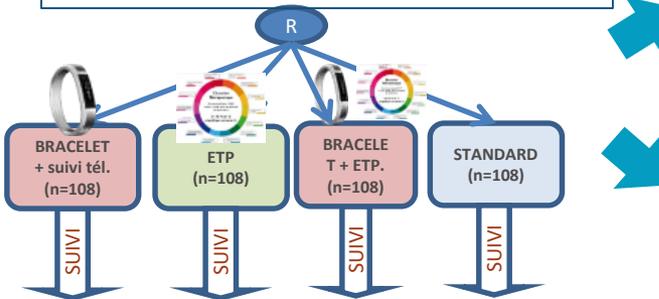
- Activité physique
- Sommeil
- Poids
- Glycémie
- Pression artérielle
- Rythme cardiaque
- Température
- ...

Cancer sein localisé : disco

Systématiser l'activité physique pendant et après un cancer du sein localisé

Objectif principal

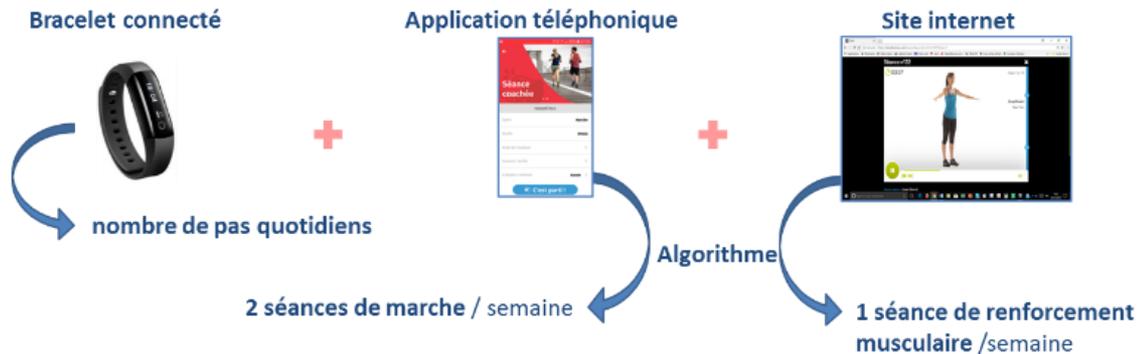
Evaluer l'efficacité du dispositif connecté et l'efficacité du programme d'ETP sur le niveau d'AP des patientes à l'issue de chaque programme de 6 mois



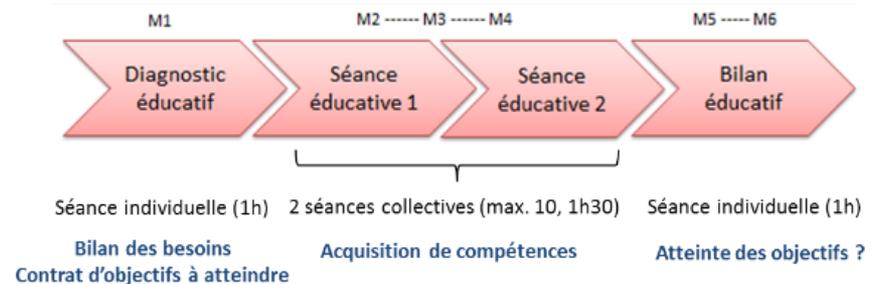
Touillaud, BMJ Open, 2021

432 patientes incluses

Bras « Dispositif connecté » utilisé en autonomie (à domicile) :



Bras « ETP » au CLB



Cancer sein métastatique :



Étude nationale randomisée contrôlée visant à évaluer l'efficacité d'un programme d'AP pour améliorer la qualité de vie et réduire la fatigue chez des patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique

CRITERE PRINCIPAL

Evaluation du temps jusqu'à détérioration de la qualité de vie et de la fatigue (EORTC QLQ-C30)

CRITERES SECONDAIRES

- Survie sans progression et survie globale
- Niveau d'AP, condition physique, anthropométrie, qualité du sommeil, sarcopénie et biomarqueurs de l'inflammation
- Observance et acceptabilité de l'intervention



5257 kilomètres parcourus par les patientes



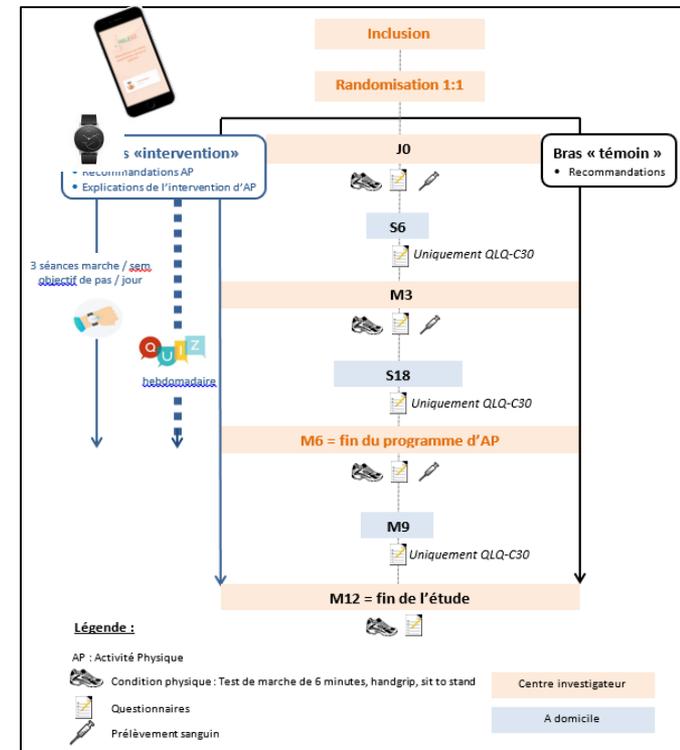
Delrieu, BMC Cancer 2020

@ABLE02_study

28/patientes
incluses
244

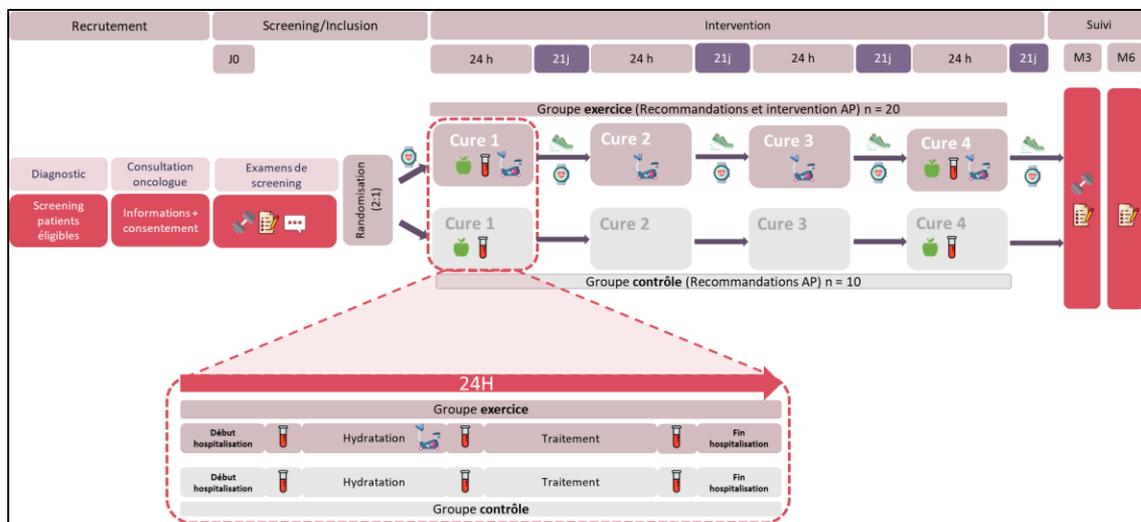


12 centres
recruteurs



Cancer poumon métastatique :

Faisabilité d'un exercice physique aigu pré-administration de l'immunothérapie et de la chimiothérapie chez les patients atteints d'un cancer bronchique non à petites cellules métastatique



OBJECTIF PRINCIPAL

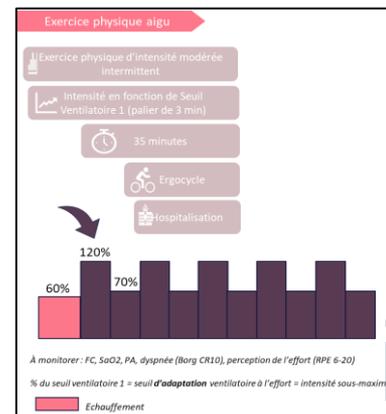
Tester la faisabilité d'un exercice physique aigu réalisé dans l'heure précédant l'administration de l'immunothérapie et de la chimiothérapie chez des patients atteints d'un CBNPC métastatique

OBJECTIFS SECONDAIRES

Évaluer les effets d'un exercice physique aigu pré-administration d'immunothérapie / chimiothérapie en première ligne de traitement sur des paramètres physiques, cliniques, biologiques et psychosociaux

20 patients dans le groupe « exercice »
10 patients dans le groupe « contrôle »

7/30 patients inclus

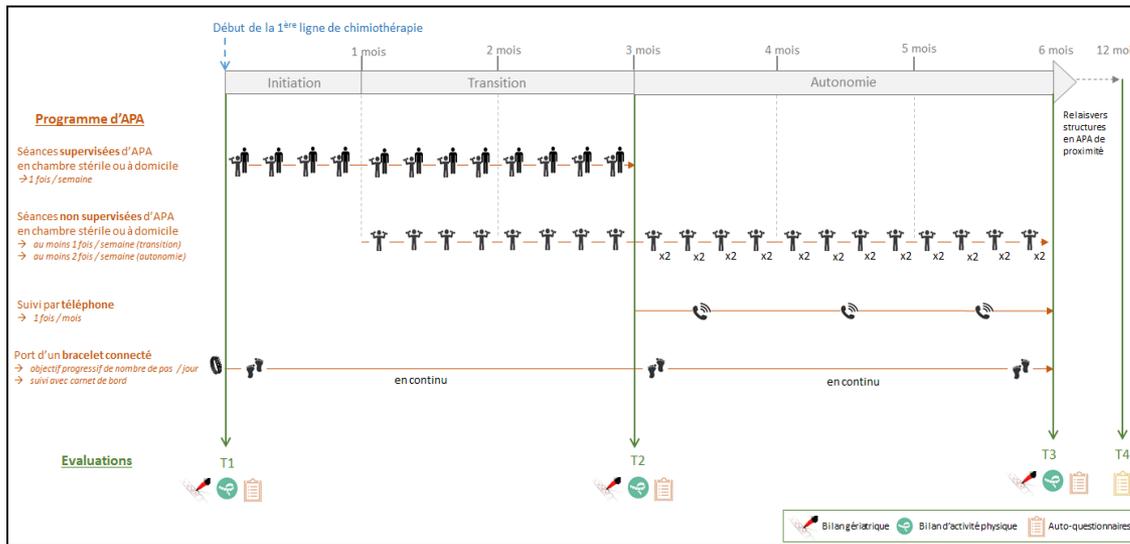


Oncogériatrie - hématologie :

Etude prospective interventionnelle visant à tester la faisabilité d'un programme individualisé d'activité physique chez des patients âgés de plus de 65 ans atteints d'hémopathies malignes

Programme individualisé de 6 mois d'activité physique adaptée durant les traitements de personnes ≥ 65 ans atteintes d'une leucémie aigüe myéloïde ou d'un lymphome non hodgkinien

30/40 patients inclus



Fournier, BMJ Open, 2021

OBJECTIF PRINCIPAL

Faisabilité : taux d'observance, acceptabilité, taux d'adhérence et sécurité du programme

OBJECTIFS SECONDAIRES

Bénéfices : aspects physiques, psycho-sociologiques et cliniques

Séances individuelles d'APA supervisées	Séances individuelles d'APA non supervisées	Port de la montre-podomètre
<p>LIVRET D'EXERCICES</p> <ul style="list-style-type: none"> Exercices d'équilibre Exercices de renforcement musculaire Exercices d'aérobic Exercices de souplesse 	<p>11 Exercices à faire chez soi</p> <p>Carton de suivi du nombre de pas et des séances non supervisées d'activité physique</p>	<p>Montre-podomètre</p>

Pédiatrie - hématologie : *Evaade*

Etude de faisabilité évaluant les Vélos connectés comme moyen d'Activité physique ADaptée chez les Enfants, Adolescents et Jeunes Adultes nécessitant une allogreffe de cellules souches hématopoïétiques

OBJECTIF PRINCIPAL

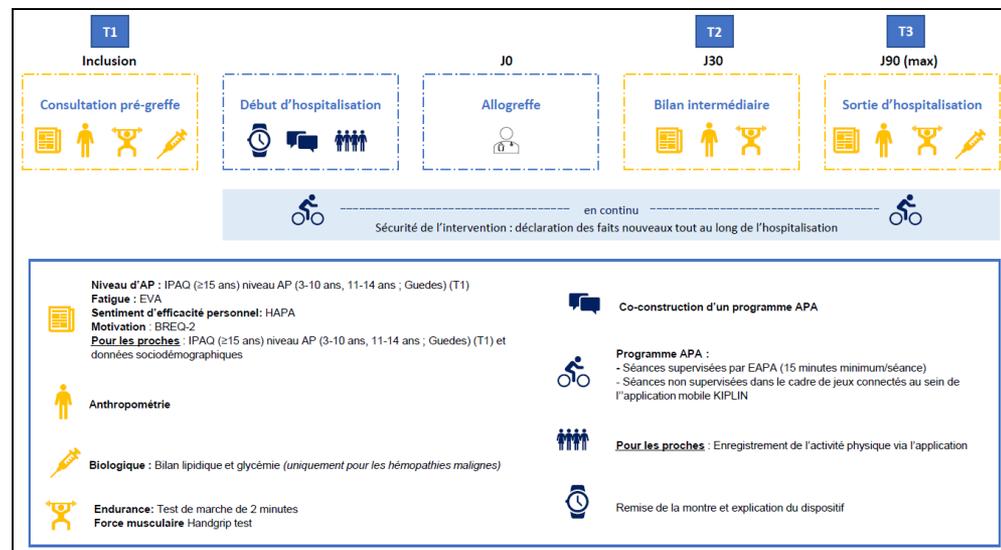
Evaluation de la faisabilité : observance au programme (AP supervisée ou non supervisée)

OBJECTIFS SECONDAIRES

Apport du dispositif connecté sur la pratique d'AP

Effets préliminaires de l'intervention (condition physique, fatigue, motivation, sentiment d'efficacité personnelle)

Impact de l'environnement social sur la pratique en AP des patients



Jeux connectés par équipe de 2 à 4 personnes
Inclusion des patients et de leurs proches

20 patients à inclure



Pour terminer, des ressources utiles

- Centre Léon Bérard – Département Prévention Cancer Environnement
 - Portail d'information des publics
<https://www.cancer-environnement.fr/178-Activite-physique-et-cancer.ce.aspx>
- Centre international de Recherche sur le Cancer
 - Le Code Européen contre le Cancer
<https://cancer-code-europe.iarc.fr>
- Organisation mondiale de la Santé
 - Bénéfices, recommandations et conseils de pratique de l'activité physique
<https://www.who.int/health-topics/physical-activity>
- Institut National du Cancer
 - Bénéfices, recommandations et conseils de pratique de l'activité physique
<https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Qualite-de-vie/Activites-physiques>

Pour toute question supplémentaire :
Rodolf.mongondry@lyon.unicancer.fr



Portail d'information des publics du Centre Léon Bérard :

www.cancer-environnement.fr



Un site du centreonberard.fr

Rechercher dans le site

- Informations générales →
- Les cancers** →
- Expositions environnementales →
- Expositions professionnelles →
- Nutrition et activité physique →
- Monographies du CIRC →
- Index thématique
- Quiz : questionnez-vous !
- Lexique
- Partenaires
- Liens utiles

Portail Cancer Environnement du Centre Léon Bérard

Portail d'information des publics sur les risques de cancer en lien avec des expositions environnementales, professionnelles ou des comportements individuels.

Les informations du site s'appuient sur une synthèse des données actuelles de la science.

[→ En savoir plus](#)

Résumés en français - évaluations récentes du CIRC

→ Vue d'ensemble des résumés disponibles

- Vol. 112 : tétrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon...
- Vol.111 : Cancérogénicité de la fluoro-ôdénite, des fibres et des trichites.....
- Vol. 110 : Cancérogénicité de 5 produits chimiques...
- Vol. 109 : cancérogénicité de la pollution atmosphérique

Fiches les plus consultées

→ Pesticides

- Naphtalène
- Cancer du sein
- Jeûne thérapeutique
- Cigarette électronique
- Particules dans l'air

Rejoignez-nous sur Facebook

Cancer Environnement [J'aime](#)

Lettres d'information

Saisissez votre adresse mail

→ S'inscrire

Nos partenaires

→ Tous nos partenaires

Centre International de Recherche sur le Cancer
Organisation Mondiale de la Santé

Avec le soutien

AUVERGNE – Rhône-Alpes

HONCode

Site en conformité avec le HONCode

→ Vérifiez le site

Inscrivez-vous à la lettre d'info et suivez-nous sur les réseaux sociaux