

GYNAIX OPTIS

Samedi
26 janvier 2019

CENTRE DE CONGRÈS
D'AIX-EN-PROVENCE



A large, stylized tree with a thick, winding trunk and many branches. The leaves are small, oval-shaped, and light yellow. There are some small blue and green dots scattered among the leaves.

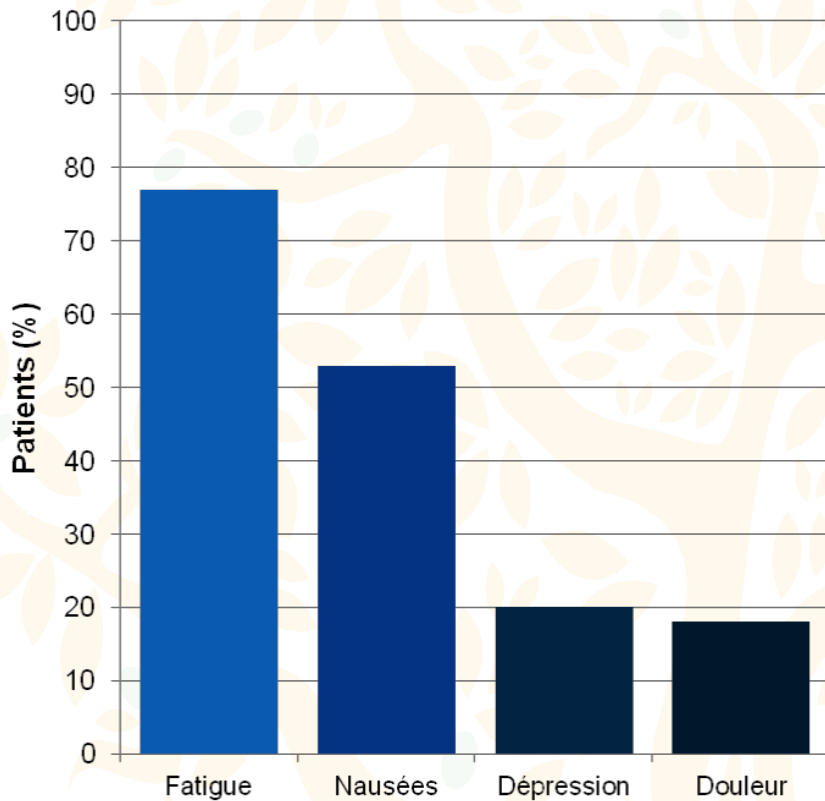
SPORT et CANCER

Dr Anaïs LADAIQUE

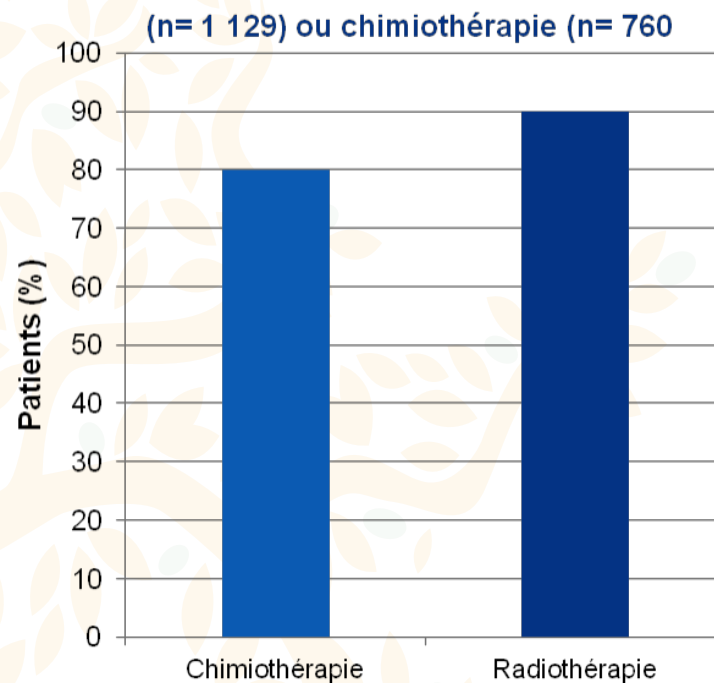
Centre Hospitalier d'Aix en Provence

Effets secondaires des traitements et de la maladie

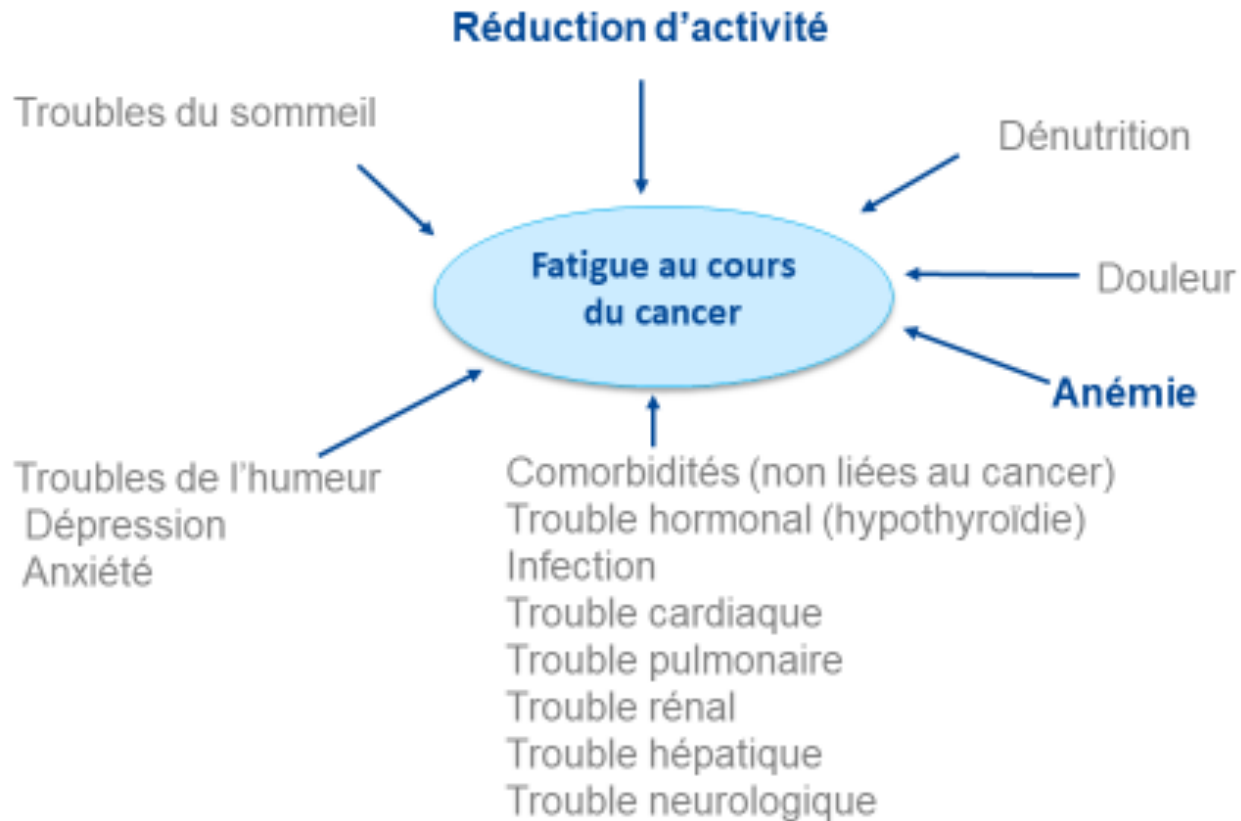
Fréquence des effets secondaires ressentis par les patients (n= 379) après chimiothérapie



Prévalence de la fatigue, mesurée par le FSI (*Fatigue Symptom Inventory*) chez les cancéreux traités par radiothérapie



Causes de la fatigue



L'Activité physique (AP)

> réduire significativement la fatigue liée au cancer

- qq soit le moment de la prise en charge : - 36 %
- Y compris la fatigue pendant les traitements : - 18%
- Y compris la fatigue à distance des traitements : - 37 %



Seul traitement validé de la fatigue en oncologie

Mesure de l'AP

- **Dépense énergétique en MET-heure**
- **Metabolic Equivalent Task-h =**
 - dépense énergie assis 1 heure
 - 3,5 ml O₂ / Kg / minute
- **Marche normale = 3 MET - h**
 - < 6 MET - h : marche, escaliers
 - >6 MET - h : footing, tennis, natation...
- **Population de référence en Europe et USA**
 - **< 3 MET-h par semaine d'activité ludique**

Mesure activité physique

<u>Activités physiques</u>	<u>METS</u>	<u>Activités physiques</u>	<u>METS</u>
Aviron modéré	7	Marche 5 km/h	3
Badminton	7	Marche 6,5 km/h	4,5
basket ball loisir	6	Natation loisir	6
course à pied 8 Km/h	8	patinage roller	5,5
course à pied 12 km/h	12,5	saut à la corde	8,5
danse aérobique	5,5	simulateur escalier	6
danse moderne ou classique	6	ski alpin loisir	6
Equitation	7	ski randonnée	8
escrime loisir	6	tennis de table	4
football loisir	7	tennis	6,5
golf sans véhicule	5,5	taï chi	4
golf avec véhicule	3,5	vélo loisir	8
hockey sur glace	9	yoga	3
judo karaté	10	médiété cami	9

A large, stylized tree in a light beige color serves as the background for the slide. The tree has a thick trunk and many branches, each adorned with numerous small, oval-shaped leaves. Some of the leaves are a light teal color, providing a subtle contrast to the beige. The overall style is clean and modern.

EFFETS de l'AP

ONCOPSYCHOLOGIE

- Réduction significative des symptômes dépressifs
 - ES -0.262; 95% CI -0.476 to -0.049, $p=0.016$
- Amélioration de l'image corporelle
 - ES 0.280; 95% CI 0.077 to 0.482, $p=0.007$
- Impact NS sur l'anxiété
 - ES -1,133; 95%CI -2,423-0,156, $p=0,085$
- Amélioration de la qualité du sommeil
- Diminution de la prise de psychotropes

Duijts et al (2011)

Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials

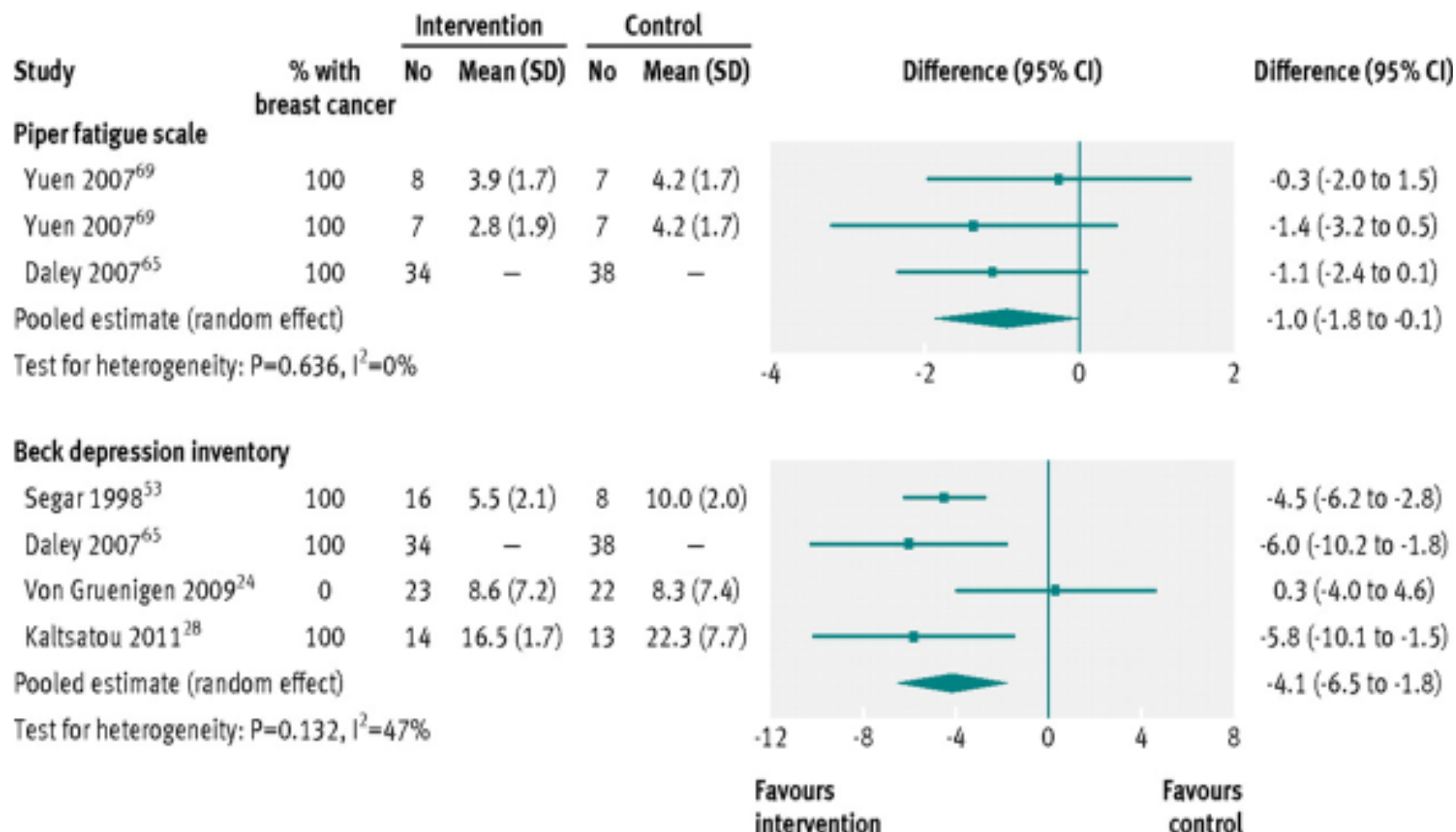
Daniel Y T Fong, Judy W C Ho, Bryant P H Hui, Antoinette M Lee, Duncan J Macfarlane, Sharron S K Leung et al

Janvier 2012

BMJ

GYNAIX
OPTIS

Fig 5 Association between physical activity and fatigue and depression in patients with cancer.



Fong D Y T et al. BMJ 2012;344:bmj.e70

BMJ

Fig 6 Association between physical activity and markers of quality of life (measured by SF-36) in patients with cancer.

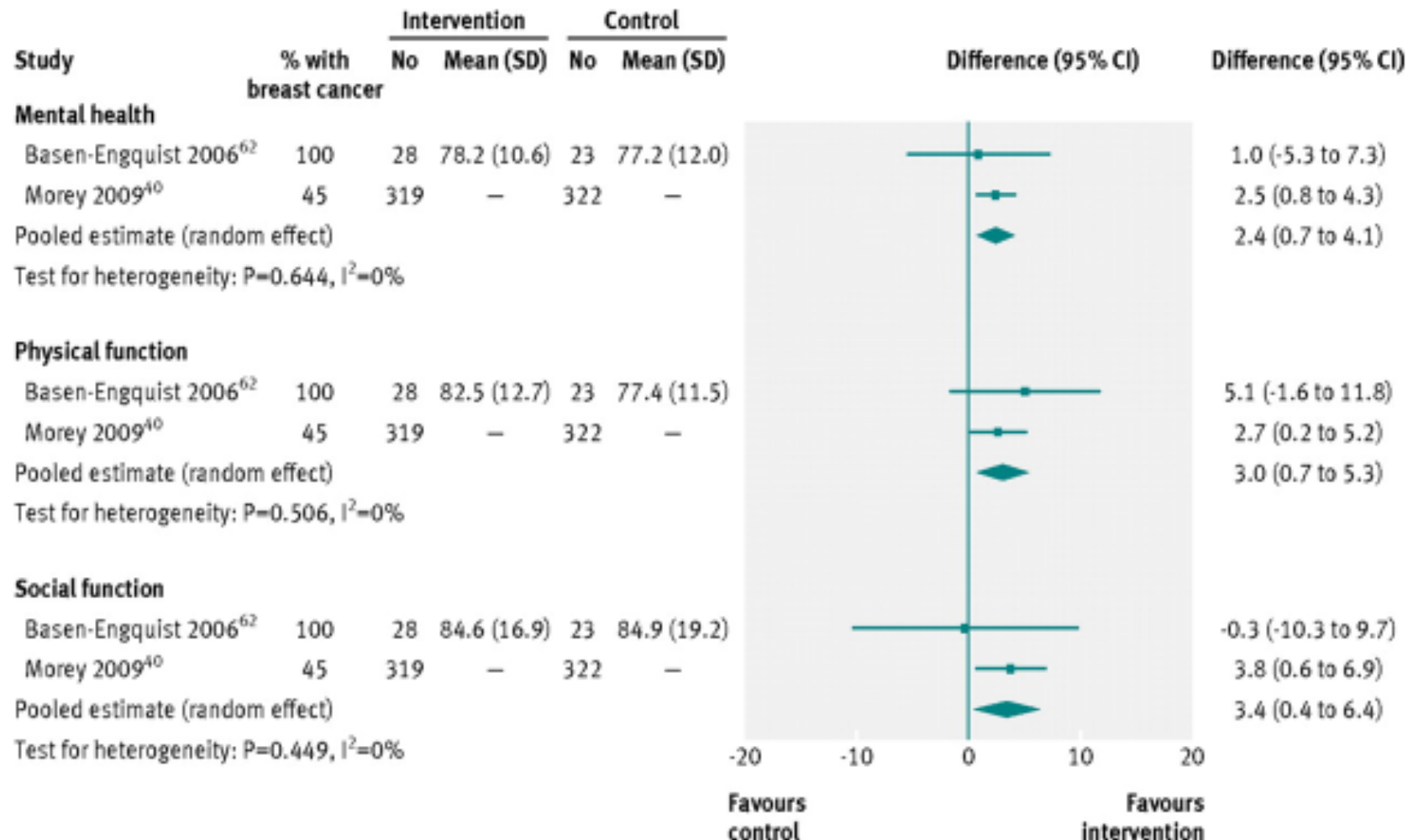
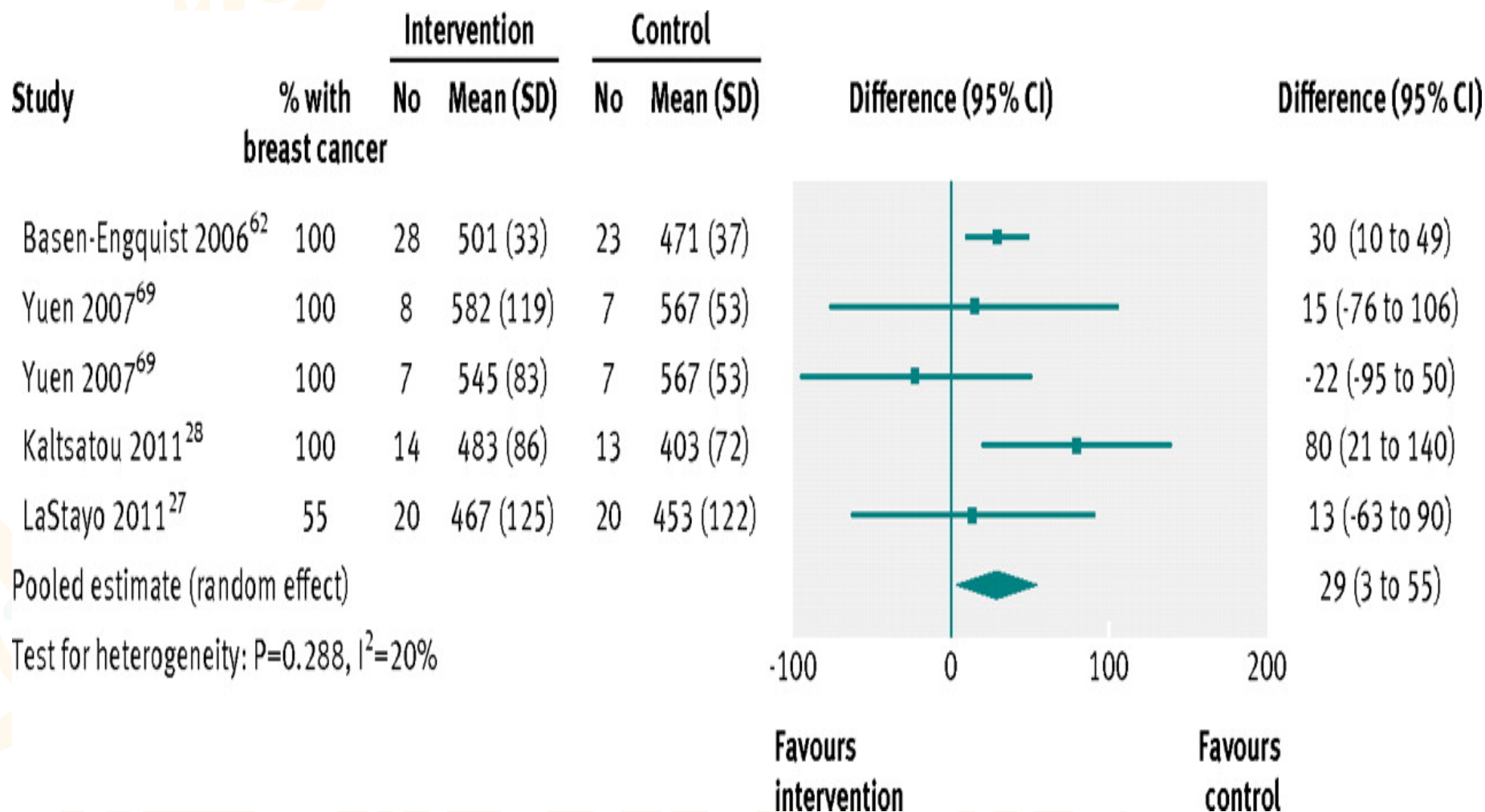


Schéma corporel

- Réduction BMI : - 0,4 $p < 0,01$
- Réduction Poids : -1,1 Kg $p < 0,01$
- Pic O2 consommation : 2,2 ml/Kg/min $p < 0,01$
- Puissance maximale : 21 W $p < 0,01$
- Distance marche 6 minutes : 29 m $p = 0,03$
- Tests force musculaire

Fig 4 Association between physical activity and distance (m) walked in six minutes in patients with cancer.



Fong D Y T et al. BMJ 2012;344:bmj.e70

AP accroit Vo2 max puissance maximale forces musculaires

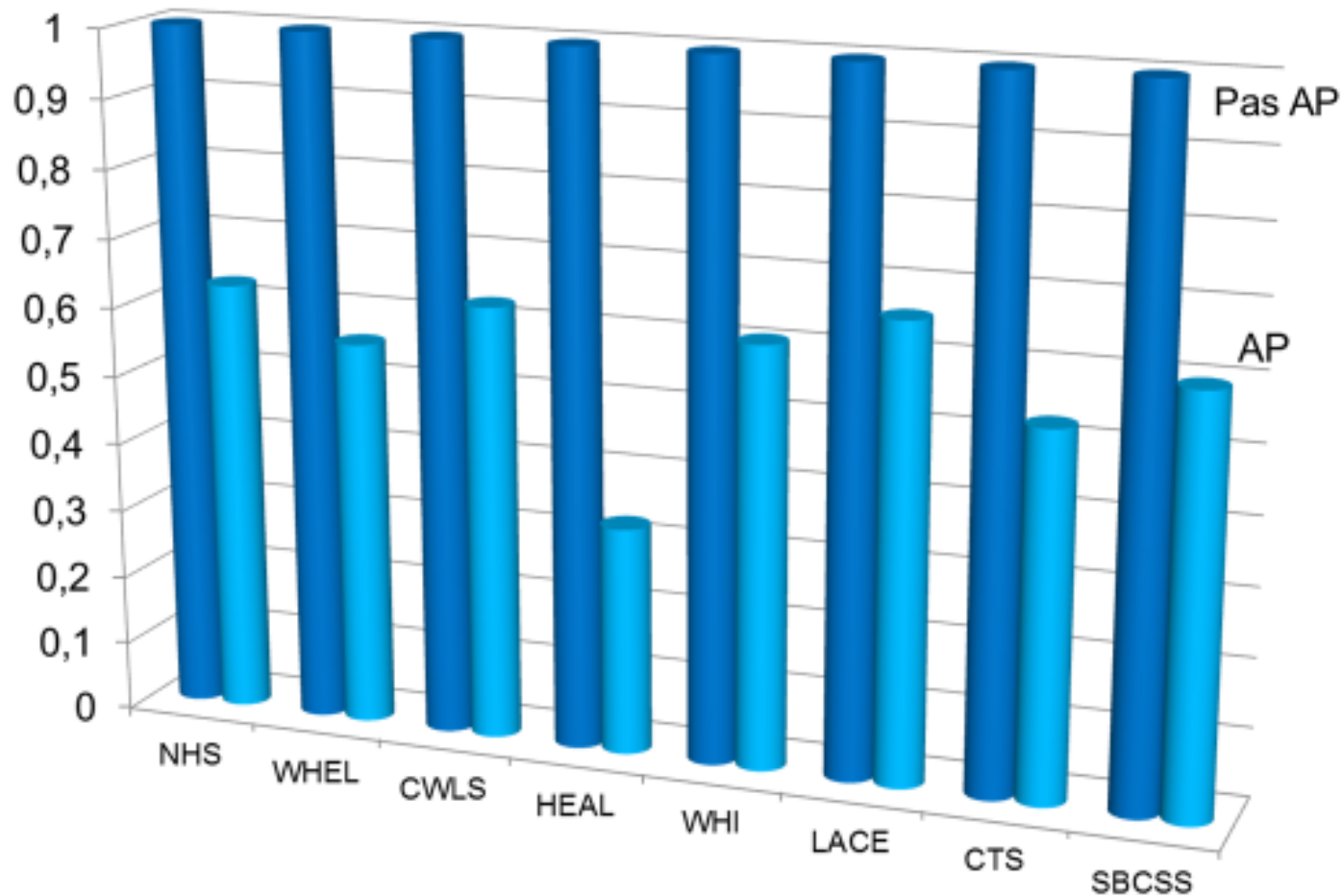
BMJ
GYNAIX

- **Huit publications**
- **Cohortes de femmes porteuses de cancer du sein non métastaté et contrôle**
- **Questionnaires activité physique ludique dans les deux à quatre ans post diagnostic**
- **Type d'activité, fréquence, intensité, durée par semaine après le cancer**
- **Taux de rechute et de décès selon niveau AP (> 9 MET-H/Sem vs < 3 Met-H/sem) ou Durée**

Association activité physique après soins et taux de rechute des cancers du sein

Étude	Nbre Ptes	MET-H	RR	IC	P	+ selon BMI
NHS	2 987	9	0,63	0,48-0,81	0,004	Idem selon BMI
WHEL	1 490	9	0,56	0,31-0,98	0,04	Idem selon BMI
CWLS	4 482	8	0,63	0,31-0,88	0,01	Idem selon BMI
HEAL	933	9	0,33	0,15-0,73	0,046	Idem selon BMI
WHI	4 643	9	0,61	0,35-0,99	0,049	+ si BMI < 30
LACE	1 970	> 6 h/sem	0,66	0,42-1,03	0,04	+ si BMI < 25
CTS	3539	> 3 h/sem	0,53	0,35-0,80	0,003	+ si BMI >25
SBCSS	4 826	8,3	0,60	0,47-0,76	0,049	Idem selon BMI

activité physique après soins et survie des cancers du sein



Méta analyse impact AP survie cancers du sein

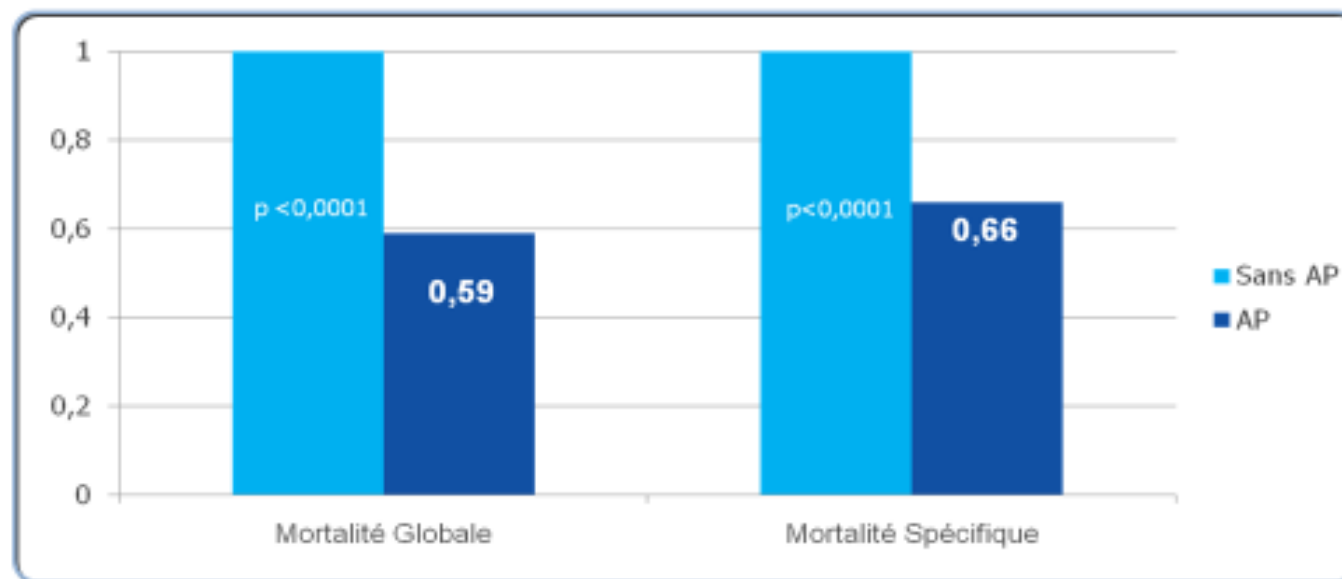
- **AP après cancer réduit la mortalité globale**

RR = 0,59 (0,53-0,65) $p < 0,00001$

- **AP après cancer réduit la mortalité spécifique**

RR = 0,66 (0,57-0,77) $p < 0,00001$

Bénéfice en cas de BMI > 25 et sur les formes RH +



After Breast Cancer Pooling Project

Effets / niveau AP Q 3 = 10 Q 4 = 18,7 Q 5 = 36,5

AP Quintiles	Rechute Tumorale	Mortalité par cancer du sein	Mortalité toutes causes
Q2 vs Q1	1,00 (0,84-1,18)	1,00 (0,83-1,21)	0,90 (0,77-1,04)
Q3 vs Q1	1,07 (0,90-1,26)	0,87 (0,71-1,06)	0,77 (0,66-0,90)
Q4 vs Q1	1,00 (0,84-1,18)	0,74 (0,60-0,91)	0,71 (0,60-0,84)
Q5 vs Q1	0,95 (0,80-1,14)	0,73 (0,59-0,91)	0,60 (0,51-0,72)
p	0,60	0,0001	< 0,001

Relation AP et mortalité spécifique et toutes causes / BMI Statut hormonal et RH

Effet sur la survie

Bénéfice survie à 5 et à 10 ans = 4% et 6%

Bénéfice en survies globale et spécifique

Bénéfice quelle que soit l'activité physique initiale

Association AP et survie en multivariable incluant âge, stade TNM, lieu de résidence, alcool, tabac, BMI, statut hormonal...

Effet seuil et courbe Met-H/ sem et impact survie

Mécanismes D'Actions

- le système hormonal et le fonctionnement métabolique
- AP réduit estrogènes, insuline, leptine

Effet de l'AP sur les estrogènes
Alberta Trial

320 femmes ménopausées bien portantes sans pratique d'AP

Randomisation entre contrôle et exercices
225 min/sem sur 1 an

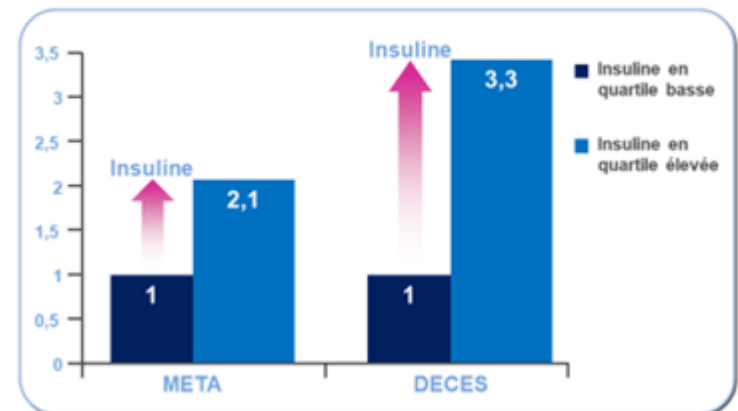
- Dosage estrogènes initial, 6 et 12 mois

Bras exercice :

- Réductions estrogènes et augmentation SHBG
- Estradiol totale = 0,93 (0,88-0,98)
- Estradiol libre = 0,91 (0,87-0,96)
- SHBG = 1,04 (1,02-1,07)

Taux insuline élevé =
mauvais pronostic des cancers du sein

512 femmes cancer du sein
réparties selon insuline en quartile



320 femmes ménopausées bien portantes sans AP antérieure

- **Randomisation entre contrôle et exercices 225 min/sem sur 1 an**
- **Dosage Insuline, HOMA, Adipokines initial, 6 et 12 mois**
- **Baisse Insuline, HOMA, Leptine, Ratio Adiponectine/Leptine**
- **Diminution maximale obtenue dès le 6^{ème} mois**

Aucun effet biologique si moins de 150 Min / semaine d'AP
Augmentation effets entre 150 à 225 Min / sem et plus de 225 Min / semaine

BUT

Renforcer musculairement

Assouplir

Évacuer les tensions et le stress accumulés

Apprendre les positions justes et la respiration juste

Retrouver le plaisir à l'effort

Redonner du souffle et de l'endurance

Mener vers un mieux être et une redécouverte de vos capacités

Retrouver le sommeil et l'appétit

CONDITIONS

INTENSITE

6 MET /h

>changements métaboliques

DUREE

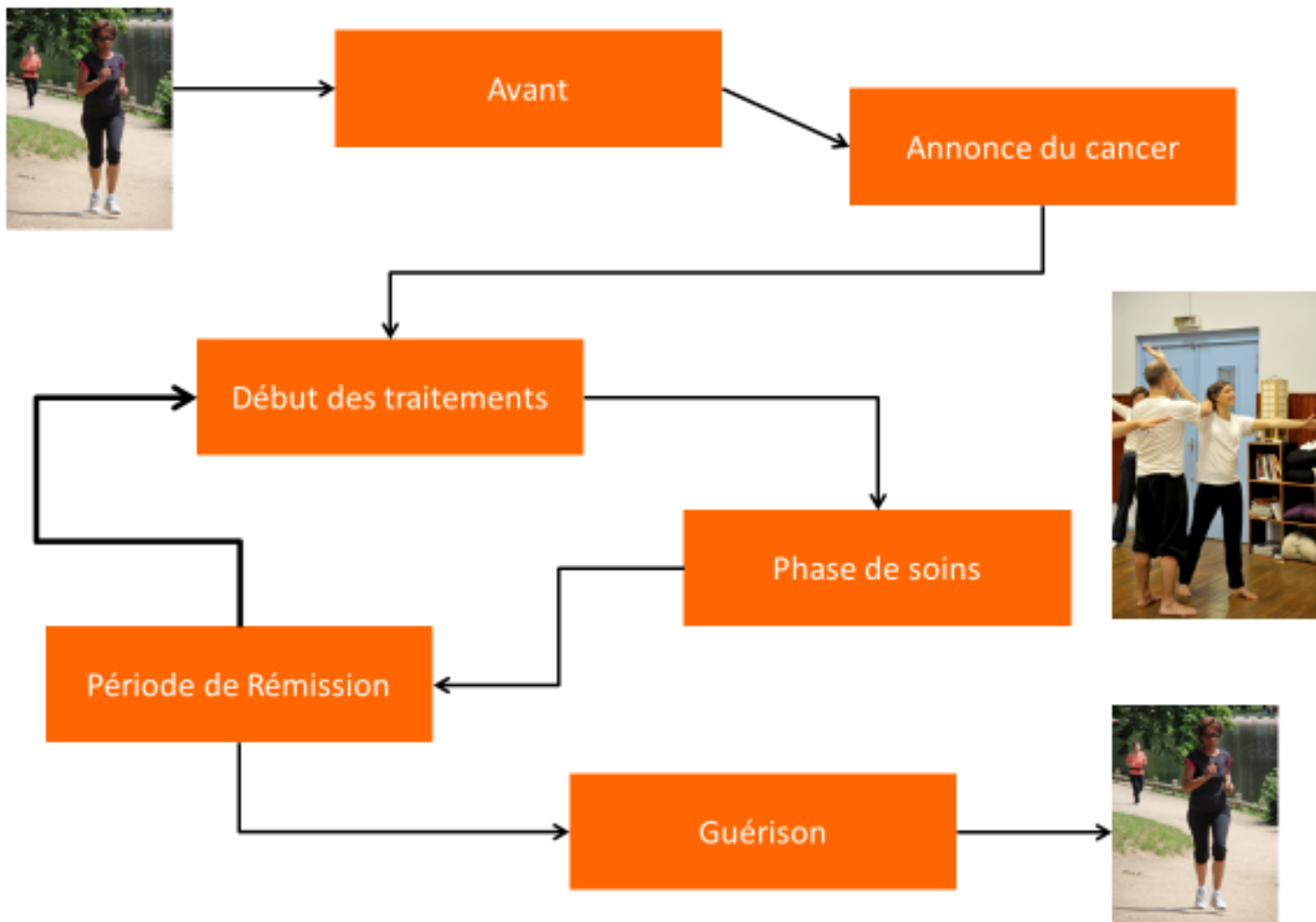
1 an

FREQUENCE

2 à 3 sessions par
semaine pour effet
métabolique continu

Pour cela il faut au moins
150 minutes d'activités
sportives par semaine

A QUEL MOMENT



freins

- Maladie et soins (Fatigue effets du TT RDV)
- Vie personnelle (pbs financiers transport garde enfants)
- Défauts d'informations soignants malades
- Peur de douleur lors de mobilisation
- Économie de santé
- limitations en cas de patients agés
- Co morbidités : Dénutrition et ostéoporose importante
HTA et troubles du rythme à l'effort
BPCO sévère et autres IRC sévères
I cardiaque avec FEVG < 30 %
- Maladie avancée : Métastase osseuse en particulier lytique et cérébrales
- Effets secondaires TRT : Neurotoxicité, Syndrome pieds mains



Sport et Cancer : C'est Possible !

CAMI

1ère Fédération Nationale Sport et Cancer

www.sportetcancer.com



Quand le sport devient une thérapie !

Association Créée en 2000

par le Dr. Thierry BOUILLET, Oncologue, CHU Avicenne (93) et par
Jean- Marc DESCOTES éducateur médico-sportif ancien sportif de haut niveau

1^{ère} fédération qui développe et structure l'activité physique en cancérologie et en
hématologie

patients en traitement ou en rémission, dans des programmes d'activité physique et
sportive dédiés

présente sur tout le territoire français et notamment
dans le sud de la France avec son antenne CAMI 13

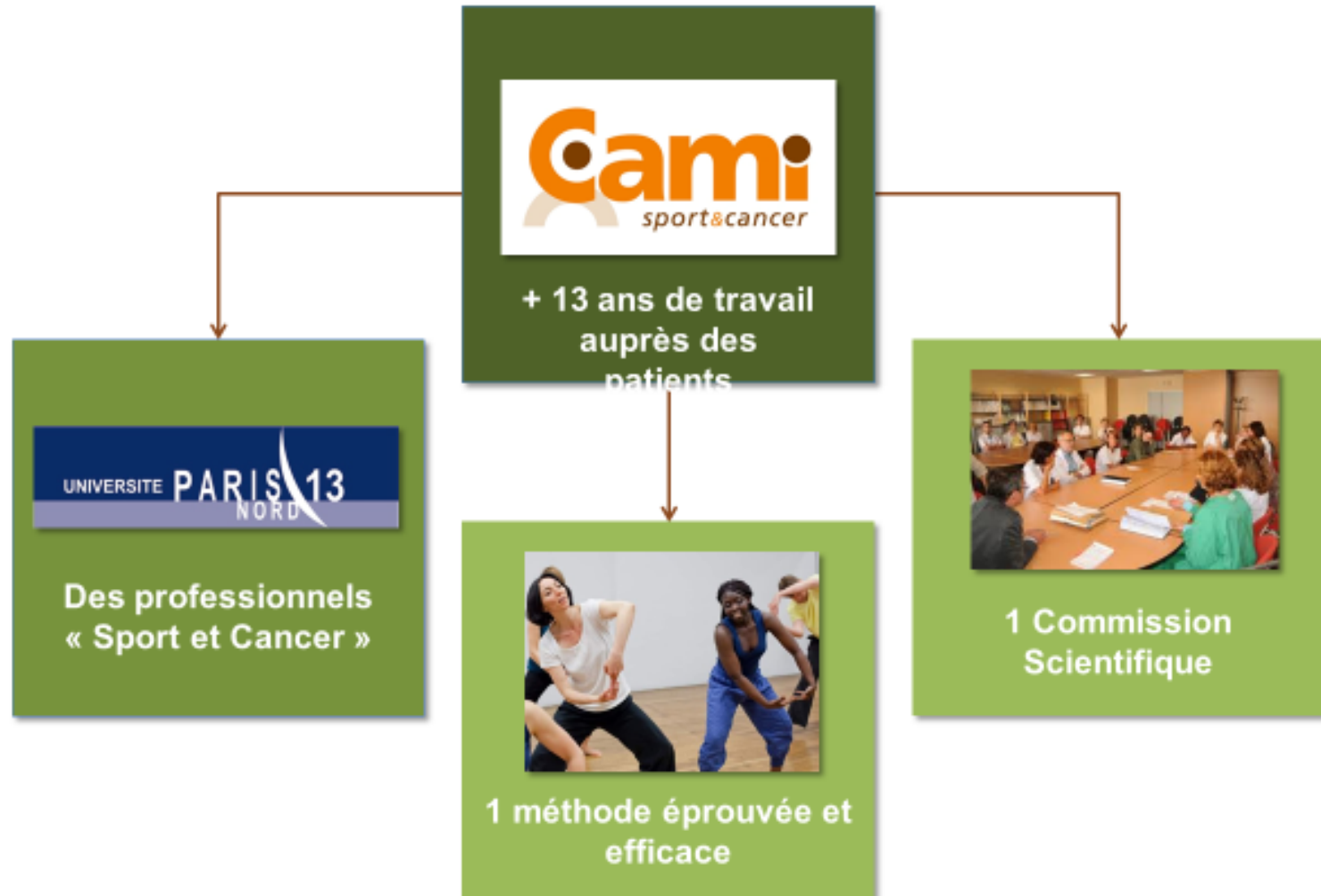
DU Sport et cancer

Le Médiété

Multiactivité basé sur Le Médiété® est une méthode d'entraînement qui à pour objectif :

- # l'acquisition du geste et du mouvement justes
- # la prise de conscience des chaînes musculaires et osseuses en utilisant, notamment les masses musculaires profondes.
- # Il sert aussi à une meilleure compréhension du schéma corporel et au développement des souplesses musculaires et articulaires.
- # utiliser d'autre sport et donc être plus accessible et ludique

La garantie qualité, sécurité et efficacité



Intra
Hospitalier

CAMI Pays d'Aix

Extra
Hospitalier

locaux de la Ligue contre le Cancer : Activité en Groupe, en extra Hospitalier

Centre CH du Pays d'Aix, prog ETP SMILE Activité en Groupe, en Intra hospitalier

Venelles Tennis

- —> Entretien individuel, bilan initial et suivi régulier

CONCLUSION

Chez un patient atteint d'une pathologie cancéreuse, la pratique d'une activité physique et sportive :

- Diminue la fatigue (-25%)
 - Améliore la qualité de vie
 - Diminue les effets secondaires
 - Influence la survie (**globale et spécifique**)
 - Améliore les paramètres physiologiques (poids, tonus musculaire, os, cardio-respiratoires)
- > une AP régulière, soutenue et prolongée doit être conseillée
- > AP est bien toléré et sans danger si respect de normes

Mais il y a des pré-requis dans la mise en oeuvre des activités physiques

Etre réalisée de façon régulière avec une intensité suffisante pour modifier les paramètres biologiques

- Respecter les critères IDF (Intensité, Durée et Fréquence)
 - Etre encadré par des éducateurs ayant suivi une formation spécifique d'expert en thérapie sportive qualité en cancérologie
 - Pratiquer en toute sécurité

A large, stylized tree in a light beige color serves as a background. The tree has a thick trunk and many branches, each covered with small, oval-shaped leaves. Some of the leaves are a light blue color, while others are a slightly darker shade of blue. The tree is positioned on the left side of the image, with its branches extending towards the right.

Merci de votre attention