



# Les outils numériques aux services des kinés bases de données / cohorte

Matthieu BREMOND, PT Msc.  
L'Espace du Souffle , TOURS





23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

## BPCO - GRANULOMATOSSES

ven. 25 janvier → dim. 27 janvier 2019

Marseille, Parc Chanot

### Déclaration des liens d'intérêts

J'ai actuellement, ou j'ai eu au cours des trois dernières années, une affiliation ou des intérêts financiers ou intérêts de tout ordre avec les sociétés commerciales suivantes en lien avec la santé.

- Liens d'intérêt :

ALDEBARAN Santé Développement - LINDE HOMECARE France SAS -

BOEHRINGER INGELHEIM France - ASTRAZENECA

- GLAXOSMITHKLINE - LVL assistance - AIRLIQUIDE ResearchFund - ARAIR Assistance - Mbar Assistance - Fisher&Peckel

- Liens d'intérêt en relation avec la présentation :

Coordinateur de l'association L'Espace du Souffle (Tours)

# Les outils numériques pour le kinés pour quoi faire ?

Des outils utiles pour l'évaluation (initiale, finale,...) et pour le suivi du traitement:

1. Pour choisir ses techniques
2. Surveiller l'évolution de la pathologies
3. Avoir des Indicateurs de résultat (cible)

7 novembre 2016 | Communiqué de presse

## Applis santé : la HAS établit 101 règles de bonne pratique

Près de 50 000 applications santé sont actuellement disponibles et de nouvelles apparaissent chaque jour. Certaines proposent des conseils individualisés, recueillent des données personnelles (poids, tension, fréquence cardiaque,...), ou délivrent des informations médicales. Leur développement se fait toutefois sans cadre prédéfini, ce qui soulève de nombreuses questions concernant leur fiabilité, la réutilisation des données collectées ou le respect de la confidentialité notamment. C'est pourquoi la HAS publie aujourd'hui un référentiel de 101 bonnes pratiques pour favoriser le développement d'applications et objets connectés sûrs, fiables et de qualité.

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE



KOBUSAPP  
JUST PHYSIO



Doctolib

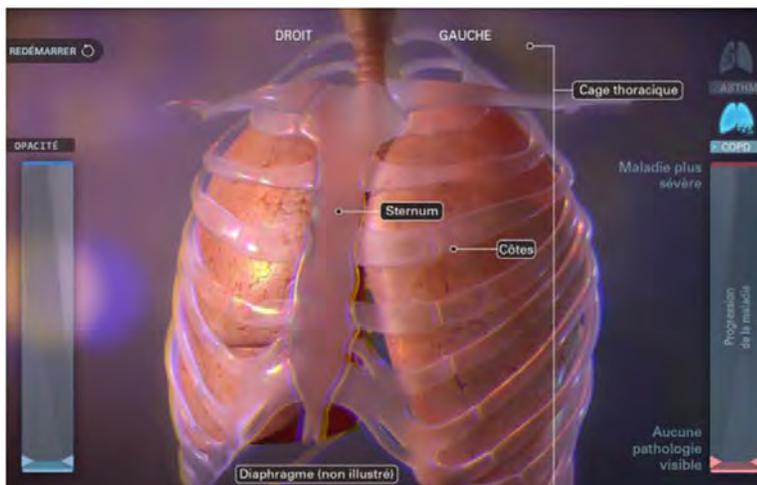
kinéapp

by medicapp

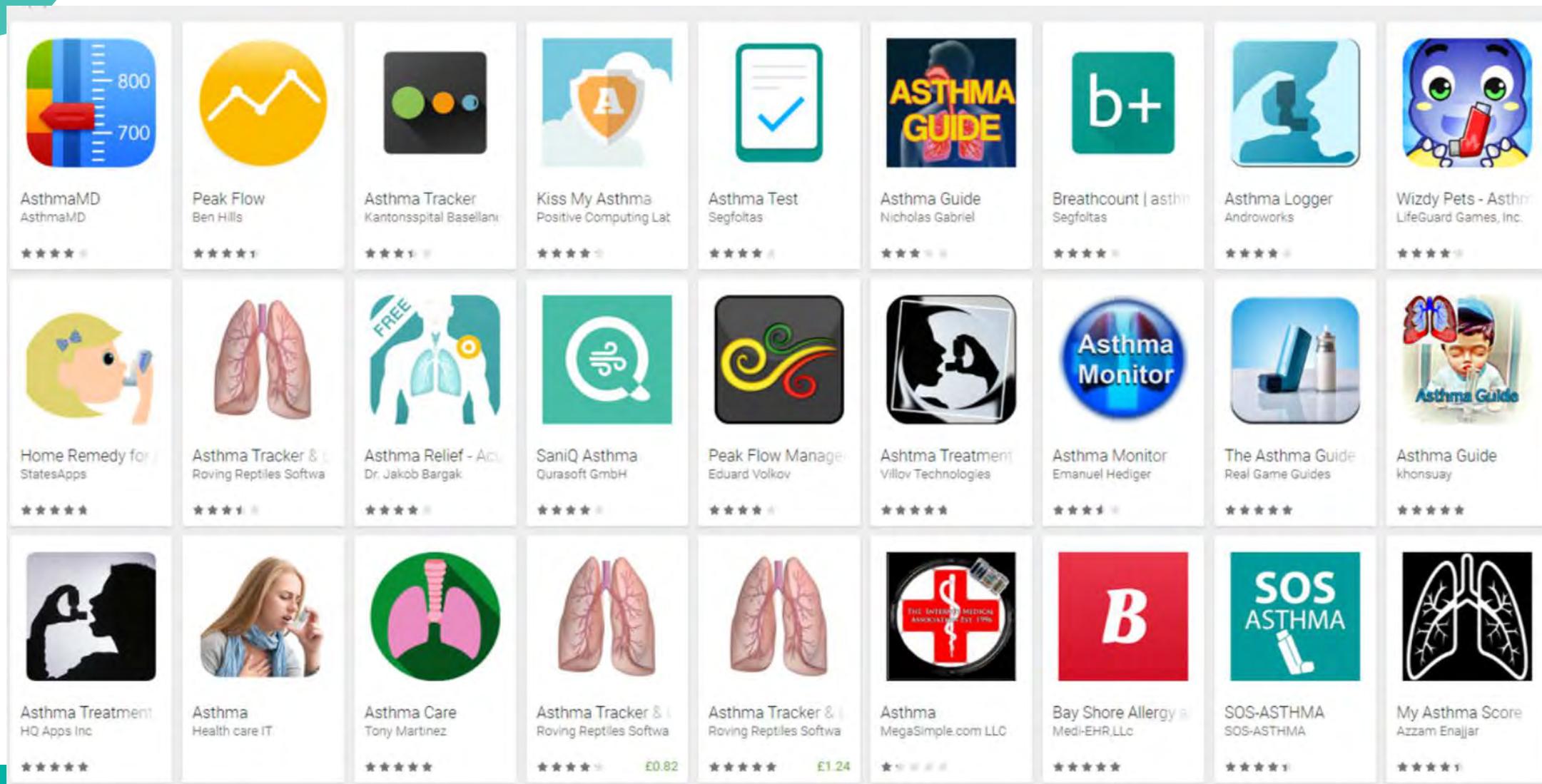
Phydeo



Guide  
Zéphir  
2018



rien que pour l'asthme...  
entre santé et bien être, rarement un DM



23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# Getting started with Propeller is easy

Enroll in 5 minutes or less



23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# AI aided inhaler based medication adherence solutions



The future of respiratory care. Now.

Respiro<sup>®</sup> is a digital medicine offering that uses advanced smart inhalers, AI and software to measure and improve respiratory therapies



<https://amiko.io/respiro/>

## A global leader in digital health technologies

Adherium is a global leader in digital health technologies which address sub-optimal medication use in chronic disease.

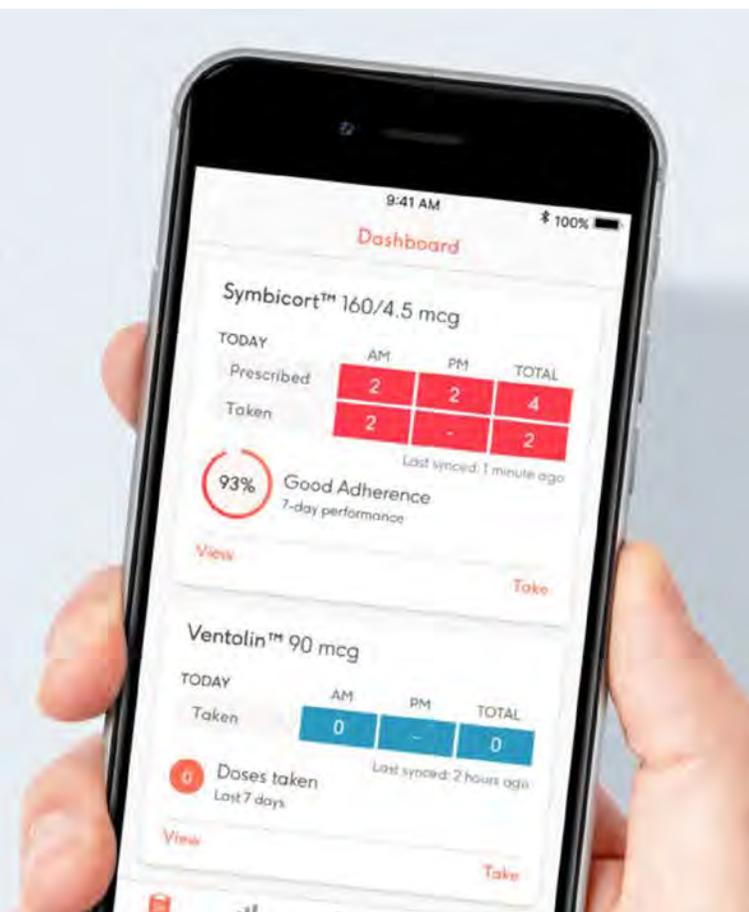
Its Hailie™ solution (*previously known as the Smartinhaler™ platform*) has been independently proven to improve medication adherence and health outcomes for patients with chronic respiratory disease.

Adherium has the broadest range of connected devices for respiratory medications globally. Adherium's Hailie™ sensors attach to prescription inhalers to provide reminders and to monitor inhaler usage.

The Hailie™ portal (*previously known as SmartinhalerLive*) uses wireless communications technology to provide real time data collection and reporting from the Company's Hailie sensors.

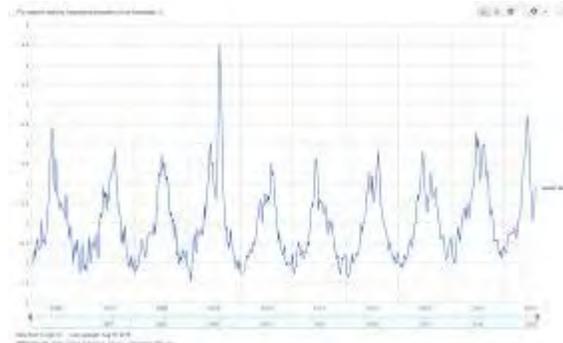
### Hailie™ technology has been independently shown to:

- ◆ Increase adherence to preventative medication by 180% in children and 59% in adults;
- ◆ Reduce severe exacerbations in adults by 60%; and
- ◆ Contribute to significant improvements in quality of life for people with chronic asthma.



# BigData

Google trends et google analytics



## Detecting influenza epidemics using search engine query data

Jeremy Ginsberg, Matthew H. Mohebbi, Rajan S. Patel, Lynnette Brammer, Mark S. Smolinski & Larry Brilliant

*Nature* **457**, 1012–1014 (19 February 2009) [Download Citation ↓](#)

## The Parable of Google Flu: Traps in Big Data Analysis

David Lazer<sup>1,2,\*</sup>, Ryan Kennedy<sup>1,3,4</sup>, Gary King<sup>3</sup>, Alessandro Vespignani<sup>5,6,3</sup>

+ See all authors and affiliations

*Science* 14 Mar 2014:  
Vol. 343, Issue 6176, pp. 1203-1205  
DOI: 10.1126/science.1248506

*Zoonoses Public Health*. 2018 Nov 16. doi: 10.1111/zph.12539. [Epub ahead of print]

### Can Google Trends data improve forecasting of Lyme disease incidence?

Kapitány-Fövényi M<sup>1,2</sup>, Ferenci T<sup>3</sup>, Sulyok Z<sup>4</sup>, Kegele J<sup>5</sup>, Richter H<sup>6</sup>, Vályi-Nagy I<sup>7</sup>, Sulyok M<sup>6</sup>.



JMIR Public Health and Surveillance  
A multidisciplinary journal that focuses on public health and technology

publichealth.jmir.org

*JMIR Public Health Surveill.* 2017 Oct-Dec; 3(4): e93.  
Published online 2017 Dec 1. doi: [10.2196/publichealth.9136](https://doi.org/10.2196/publichealth.9136)

PMCID: PMC5732327

PMID: [29196278](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29196278/)

Discrepancies Between Classic and Digital Epidemiology in Searching for the Mayaro Virus: Preliminary Qualitative and Quantitative Analysis of Google Trends

Monitoring Editor: Gunther Eysenbach

Reviewed by Mariano Martini, Guglielmo Dini, Ilaria Barberis, and Masoud Behzadifar

Mohammad Adawi, MD, MHA,<sup>1</sup> Nicola Luigi Bragazzi, MD, PhD, MPH,<sup>2,3</sup> Abdulla Watad, MD,<sup>4,5</sup> Kassem Sharif, MD,<sup>4,5</sup> Howard Amital, MD, MHA,<sup>4,5</sup> and Naim Mahroum, MD<sup>4,5</sup>

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

Bronchiolite

Maladie



+ Comparer

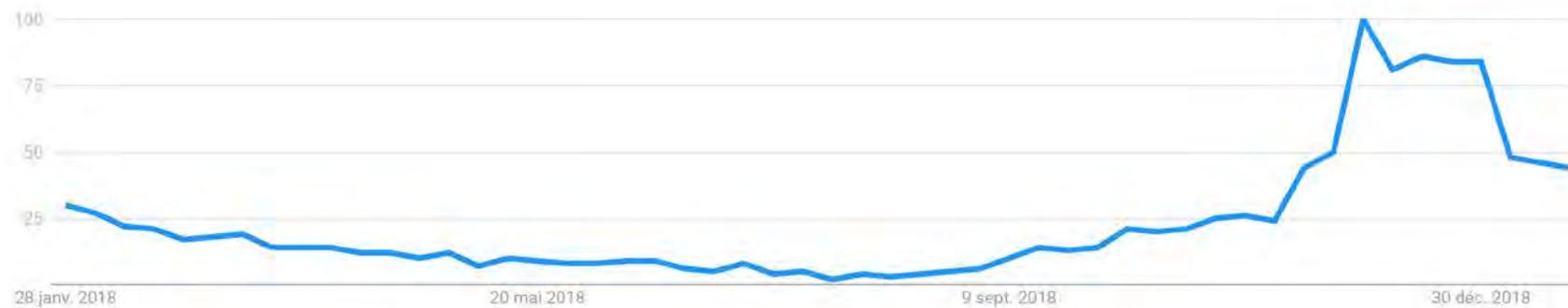
France ▼

12 derniers mois ▼

Toutes catégories ▼

Recherche sur le Web ▼

Évolution de l'intérêt pour cette recherche ?



23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# Deep-learning - Reinforcement learning

Suivant un modèle darwinien de compétition naturel avec de grande puissance de calcul, le deeplearning permet de faire émerger des solutions innattendues



23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# La sécurité des données et la vie privé Block-Chain – privacy by design



23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# Télémédecine et DMP

étapes  
télémédecine



# Applications de l'IA dans les soins de santé

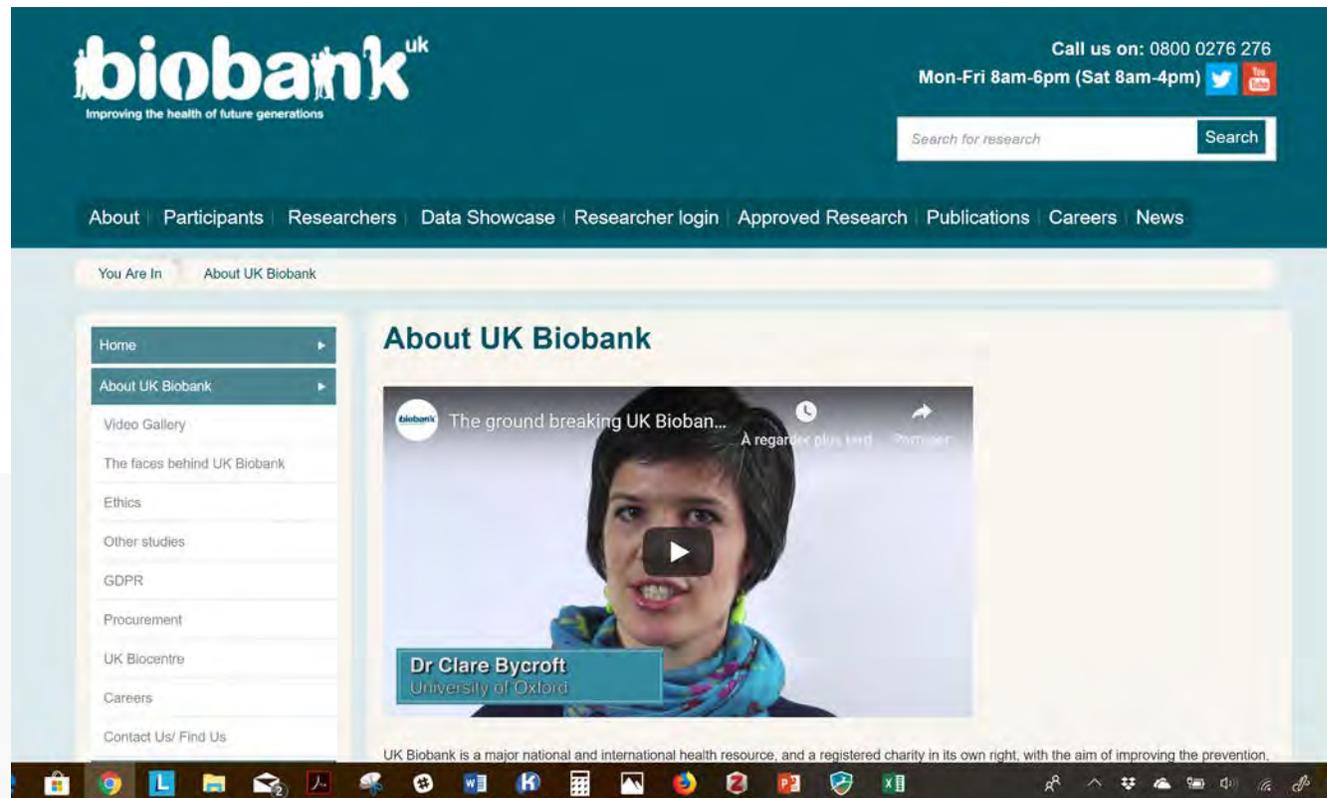
1. Améliorer l'efficacité opérationnelle et la performance
2. Aide à la décision clinique
3. Permettre la gestion de la santé de la population
4. Empowerment des consommateurs, améliorer les soins aux patients

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# Les cohortes, le « petit big-data » universitaire

Cohorte Constance  
en France  
UK Biobank



The screenshot shows the UK Biobank website. At the top, the logo reads "biobank<sup>uk</sup> Improving the health of future generations". To the right, contact information is provided: "Call us on: 0800 0276 276" and "Mon-Fri 8am-6pm (Sat 8am-4pm)". A search bar is labeled "Search for research" with a "Search" button. A navigation menu includes: "About", "Participants", "Researchers", "Data Showcase", "Researcher login", "Approved Research", "Publications", "Careers", and "News". Below the menu, a breadcrumb trail shows "You Are In" and "About UK Biobank". A left-hand navigation menu lists: "Home", "About UK Biobank", "Video Gallery", "The faces behind UK Biobank", "Ethics", "Other studies", "GDPR", "Procurement", "UK Biocentre", "Careers", and "Contact Us/ Find Us". The main content area features a video titled "About UK Biobank" with a play button overlay. The video shows Dr. Clare Bycroft, identified as "Dr Clare Bycroft, University of Oxford". Below the video, a caption reads: "UK Biobank is a major national and international health resource, and a registered charity in its own right, with the aim of improving the prevention."



CONSTANCES

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# Les cohortes et observatoires des maladies respiratoires en France

 colibri

Connexion

Colibri, l'observatoire  
francophone des maladies respiratoires  
BPCO PID

  
plateforme aquitaine et observatoire de la BPCO



FormAction Santé

Osez un souffle nouveau

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

## Ventilatory function as a predictor of mortality in lifelong non-smokers: evidence from large British cohort studies

Search Title

[More search options...](#)

Gupta, RP; Strachan, DP (2017) **Ventilatory function as a predictor of mortality in lifelong non-smokers: evidence from large British cohort studies**. *BMJ Open*, 7 (7). e015381-e015381. ISSN 2044-6055

<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015381>

SGUL Authors: [Strachan, David Peter](#)

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# Vitamin D levels and susceptibility to asthma, elevated immunoglobulin E levels, and atopic dermatitis: A Mendelian randomization study

Despoina Manousaki, Lavinia Paternoster, Marie Standl, Miriam F. Moffatt, Martin Farrall, Emmanuelle Bouzigon, David P. Strachan, Florence Demenais, Mark Lathrop, William O. C. M. Cookson, J. Brent Richards 

Published: May 9, 2017 • <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002294>

# Value of yearly spirometry?

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS ONE

## Overtreatment of COPD with Inhaled Corticosteroids - Implications for Safety and Costs: Cross-Sectional Observational Study

Patrick White<sup>1</sup>, Hannah Thornton<sup>1</sup>, Hilary Pinnock<sup>2</sup>, Sofia Georgopoulou<sup>1</sup>, Helen P. Booth<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Primary Care and Public Health Sciences, King's College London, King's Health Partners, London, United Kingdom, <sup>2</sup> Allergy and Respiratory Research Group, Centre for Population Health Sciences, University of Edinburgh, Edinburgh, United Kingdom

### Abstract

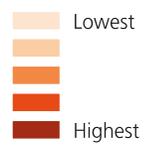
**Introduction:** Combined inhaled long-acting beta-agonists and corticosteroids (LABA+ICS) are costly. They are recommended in severe or very severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD). They should not be

- Reviewed 3537 patients with a diagnosis of COPD<sup>1</sup>
- Spirometry was recorded for 2458 (69%)
  - 709 (29%) inconsistent with COPD
  - 150 (6%) inconsistent with life

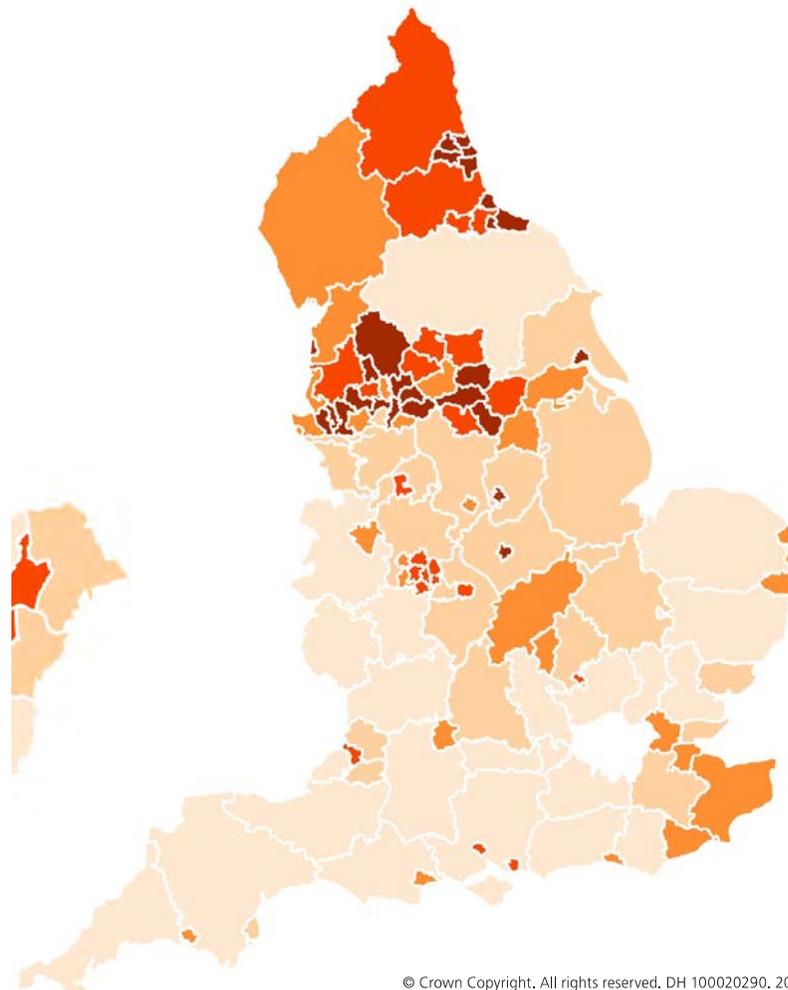
1. White et al 2013 PLoS ONE 8(10): e75221

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE



LONDON



© Crown Copyright. All rights reserved. DH 100020290. 2012

# variation d'un facteur 5

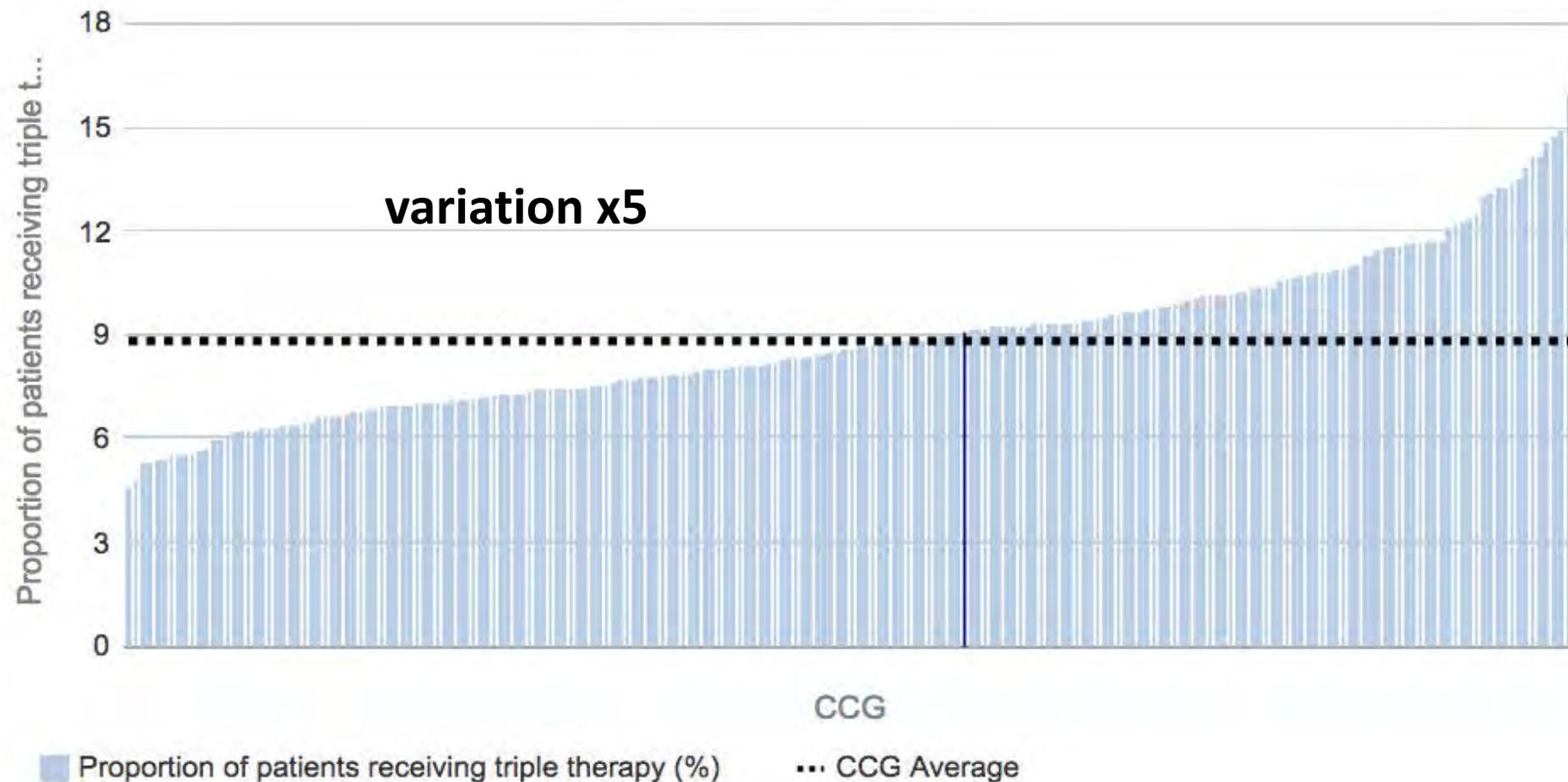
,000

151 PCTs



# Proportion des patients sous tri-therapy

Select view: Chart ▼



23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE



EUROPEAN RESPIRATORY *journal*

FLAGSHIP SCIENTIFIC JOURNAL OF ERS

## Ambient air pollution, traffic noise and adult asthma prevalence: a BioSHaRE approach

Yutong Cai, Wilma L. Zijlema, Dany Doiron, Marta Blangiardo, Paul R. Burton, Isabel Fortier, Amadou Gaye, John Gulliver, Kees de Hoogh, Kristian Hveem, Stéphane Mbatchou, David W. Morley, Ronald P. Stolk, Paul Elliott, Anna L. Hansell, Susan Hodgson

European Respiratory Journal 2016; DOI: 10.1183/13993003.02127-2015

# Un outil numérique pour la réhabilitation Respiratoire

Le cahier des charges ALVEOLE & HAS pour le suivi des patients, la prescription type:

- Faire pratiquer par un kinésithérapeute des séances d'une durée d'une heure et demie de :
- Kinésithérapie respiratoire : éducation respiratoire, renforcement des muscles respiratoires, apprentissage de l'auto-désencombrement (avec aides instrumentales)
- Rééducation musculaire et articulaire, thoracique et globale des membres supérieurs et inférieurs
- Surveillance clinique et suivi éducatif
- Tenue du carnet de suivi partagé et la transmission des informations aux intervenants.

Au moins 2 fois par semaine, la fréquence des séances étant laissée à l'appréciation du kinésithérapeute en fonction du degré d'encombrement et de déconditionnement physique du patient.

# Que reste t il à comprendre ?

“...Future research studies should focus on identifying which components of pulmonary rehabilitation are essential, its ideal length and location, the degree of supervision and intensity of training required and how long treatment effects persist. This endeavour is important in the light of the new subgroup analysis, which showed a difference in treatment effect on the CRQ between hospital-based and community-based programmes but no difference between exercise only and more complex pulmonary rehabilitation programmes.”

-> La posologie: quelle bonne de dose de réhab ?

McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, Lacasse Y.  
**Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease.**  
Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 2. Art. No.:  
CD003793. DOI: 10.1002/14651858.CD003793.pub3

# La production de données cliniques: votre quotidien

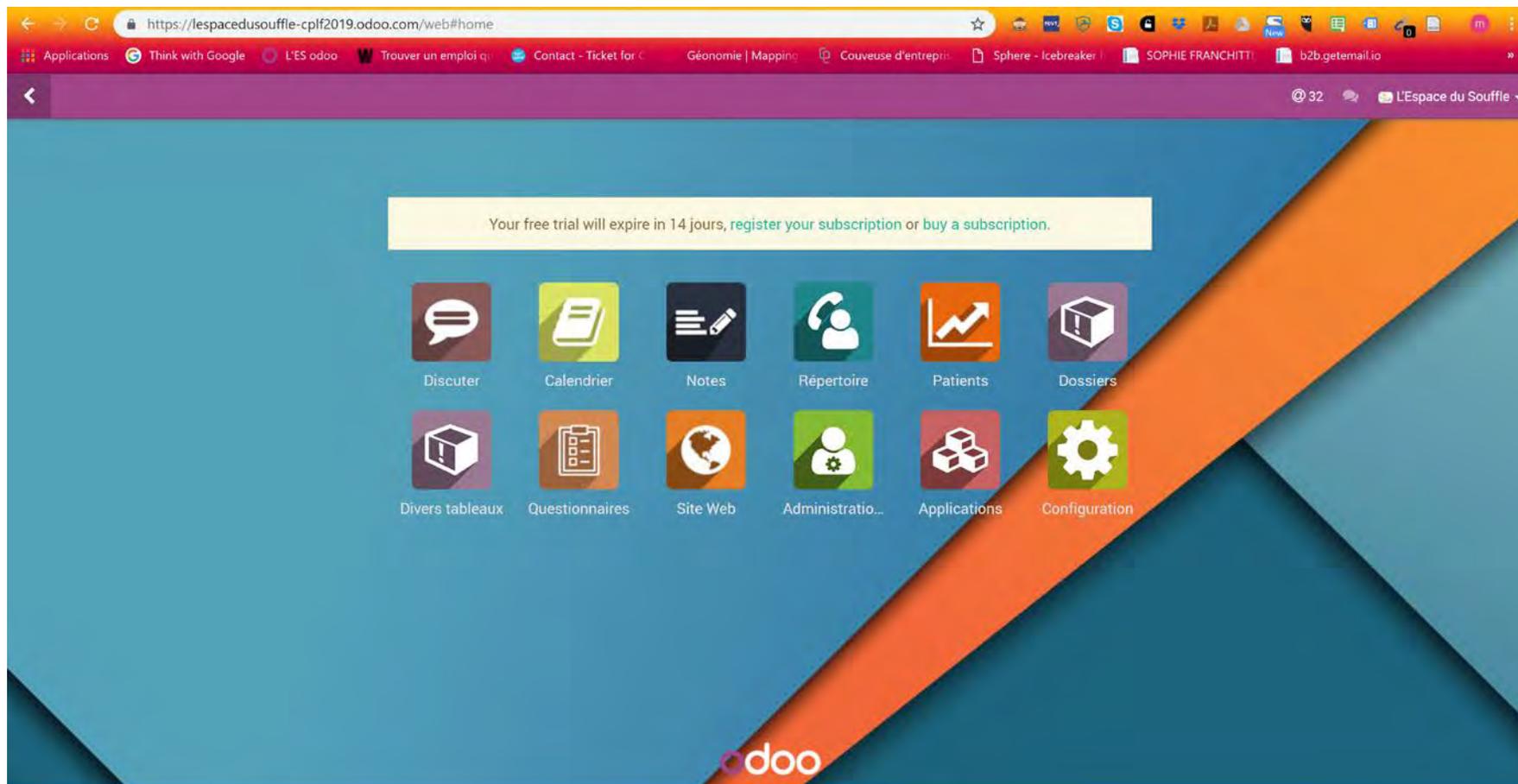
- **Pour la sécurité** : tension, fréquence cardiaque, dyspnée, saturation O<sub>2</sub>, glycémie, capnie, douleurs... (avant de commencer, pendant l'effort en récupération...)
- **Pour l'efficacité**: charge (précédente), tension artérielle, satO<sub>2</sub>, Dyspnée, énergie produite, distance, temps, ressentit de la séance...

-> concevoir un logiciel qui permet à la fois de travailler suivant les recommandations et qui constitue une base de données sans saisie supplémentaire

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# ODOO de L'ES un CRM customisé pour le soin



23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE



Calendrier

Calendrier

Rdv en liste RDV par salles

32 L'Espace du Souffle

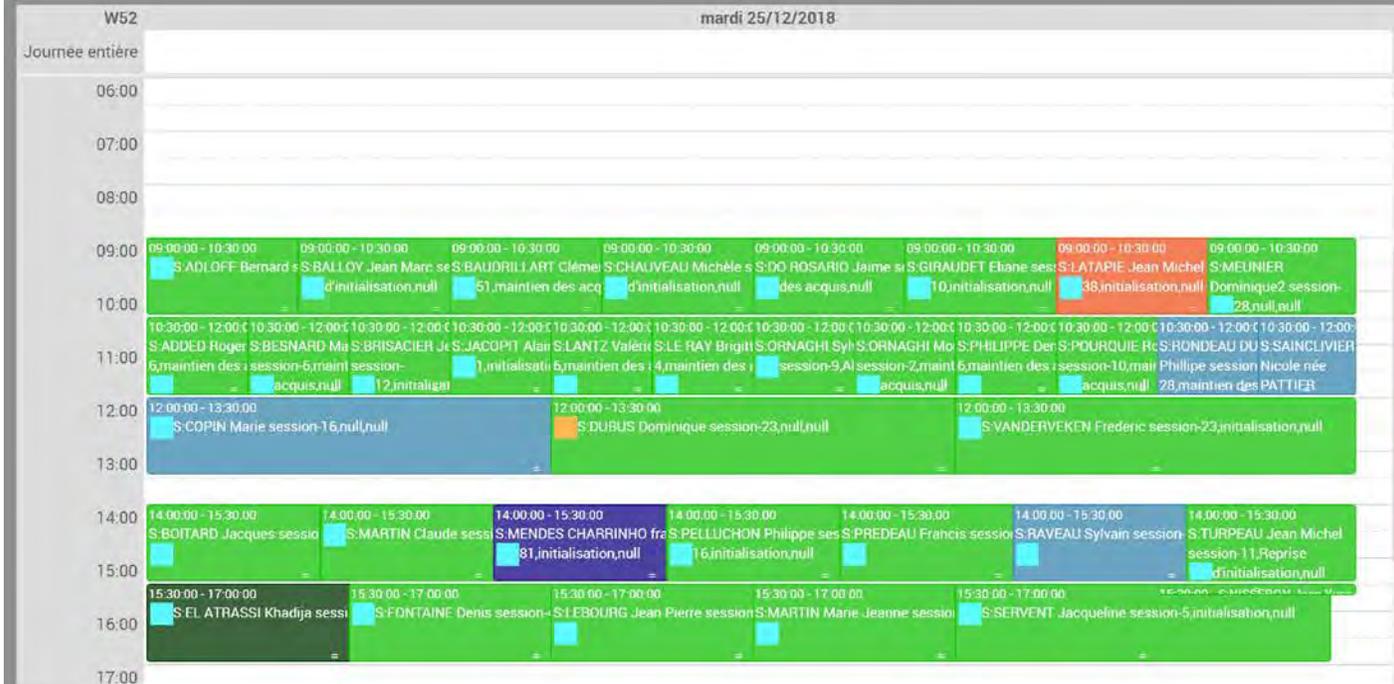
Rendez-vous (25/12/2018)

LES 1 Recherche

AUJOURD'HUI JOUR SEMAINE MOIS

Filtres Regrouper par Favoris

HIDE SIDEBAR



31 SYNCHRONISER AVEC GOOGLE

- Asthme
- BPCO (Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive)
- Bronchiolite
- cancer Broncho pulmonaire
- DDB (Dilatation des Bronches)
- Emphysème
- FIP PID (Fibrose Pulmonaire)
- FIP PID (Fibrose Pulmonaire)
- GVH (greffon contre l'hôte) chronique

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE



## Répertoire

32 L'Espace du Souffle

Contacts

contacts Recherche

CRÉER

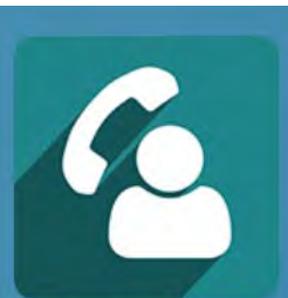
Filtres Regrouper par Favoris

1-18 / 18

 <p>A_CPLF19 Béatrice Tours ★2 89</p>	 <p>B_CPLF19 Denis TOURS ★2 104</p>	 <p>B_CPLF19 Patrick Bléré ★1 66</p>	 <p>C_CPLF19 JEAN-PAUL TOURS ★1 100</p>
 <p>D_CPLF19 Jean Pierre Tours ★1 87</p>	 <p>D_CPLF19 Michel TOURS ★52</p>	 <p>D_CPLF19 Philippe ★1 44</p>	 <p>F_CPLF19 Denis Joué-lès-Tours ★2 100</p>
 <p>G_CPLF19 François ★2 40</p>	 <p>G_CPLF19 Jacques ★2 91</p>	 <p>H_CPLF19 Gérald Ballan Miré ★3 115</p>	 <p>M_CPLF19 Daniel Tours ★108</p>
 <p>M_CPLF19 Michel ROCHECORBON ★56</p>	 <p>M_CPLF19 Severine MONTLOUIS SUR LOIRE ★1 35</p>	 <p>N_CPLF19 Jean Yves Joué les Tours ★1 40</p>	 <p>O_CPLF19 Nacera Ballan-miré ★1 120</p>
 <p>P_CPLF19 Jacques Joué les Tours ★2 89</p>	 <p>P_CPLF19 Philippe Tours ★1 104</p>		

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE



Répertoire

Non archivé

Evaluations

F

Scores  
Questionnaires

Quadriceps

★ 1  
Opportunités

Autres options ▾



Champs favoris pour graphe

Afficher le Graphe selon les préférences de l'utilisateur

Lancer le questionnaire

## D\_CPLF19 Philippe

**INFORMATIONS** | INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES | DETAILS PATIENTS | NOTES INTERNES | EXACERBATIONS | GÉOLOCALISATION

**Comorbidités** Cancer initiaux : vessie et prostate (scanners tous les 2 ans), hypercholestérolémie, cardiopathie, stinte bilaterale iliaque

**Pathologie** cancer Broncho pulmonaire

**Comorbidités** **cardiopathie** **TABAC sevré** **hypercholesterolémie**

Colonisations  
bactériennes

**HDM** Dr CARMIER qui a proposé à Mr DAVID de venir à l'ES suite à l'opération de 2016  
70 pa pendant 45 ans

**Traitement de  
pathologie** Kardegic, Tahor, Innovair, Seebri

**RDV statut** **Bilan Initial**

**RDV Statut (lié au  
pipeline)** **EECR fait**

**Liste des médecins  
traitants**

Nom

Spécialité

# Les évaluations

Date d'évaluation	13/11/2018
Nom du patient	D_CPLF19 Philippe
Pathologie	cancer Broncho pulmonaire
TDM6 Formula	Troosters (Male)
TDM6	638,61
Distance parcourue / TDM6	75,16
Team Members	CHAMBANEAU Antoine
Event	E DAVID Philippe
FC plateau	99,00

Type de bilan	Initial
Date de naissance	25/10/1957
Age	61
Height	1,72
Poids	77,0
IMC	26,03
BODE	3,00
Force Max	0,00
Quadriceps	145,22
Ecart norme	109,22

GENERAL + SYNTHÈSE EXAMENS COMPLÉMENTAIRES PSYCHO NUTRITION DIAGNOSTIC EDUCATIF CAPACITÉ À L'EFFORT ENCOMBREMENT ÉVALUATION DES MUSCLES PÉRIPHÉRIQUES QUESTIONNAIRES INFOS PATIENTS

General (BODE IMC, Dyspnee, MMRC,...) + Synthèse (suivi Tabaco, Psy, Nut, socio...)

MRC	Description
0	Absence de gêne liée au souffle, sauf pour des exercices physique intenses
1	je suis essoufflé lorsque je me presse en terrain plat ou lorsque je monte une petite cote
2	je marche plus lentement que les personnes de mon âge, en terrain plat, à cause de mon essoufflement ou je dois m'arrêter pour respirer lorsque je marche à mon propre pas en terrain plat
3	je m'arrête pour respirer après avoir marché environ 100 m ou après quelques minutes en terrain plat
4	Je suis trop essoufflé pour sortir de chez moi ou je suis essoufflé quand je m'habille ou me déshabille

Divers

Paramètre	Valeur	Commentaire
MMRC	1,00	
Taille(m)	1,72	
Poids (kg)	77,00	
O2 Repos	0,00	
Pression Arterielle Systolique (mmHg)	127,00	
Pression Arterielle Diasotlique (mmHg)	79,00	
FC repos	65,00	
Pet CO2 repos	0,00	
FR repos	0,00	
SpO2	94,00	
Dyspnee Repos (BORG)	0,00	

# Comparer les évaluations





23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# La séance

**Patients** | Tableau de bord | Patients | Rapports | Configurations

Séances / B\_CPLF19 Denis

MONITER | CREER

Fiche(s) patient(s) | Actions

---

**SÉANCE** | CRÉER / ANNULER

**Créer un patient**

Patient: B\_CPLF19 Denis  
 Date début: 14/02/2019 17:00 (h)  
 Pédologie: Début  
 Oxygène M: 0  
 FC (batac/patient): 000  
 Coût cardiaque: 23,46

**Créer un questionnaire**

Date: 14/02/2019  
 Capnométrie: 0,00  
 FC max: 0  
 FC cible: 0  
 P Cible: 0  
 Max Énergie: 17,36  
 Possession max: 145,00  
 Début séance: 14/02/2019  
 Date de la dernière séance: 11/01/2019  
 Évaluation: 0218-10103348839 Denis  
 SIE  
 CFE

---

AMÉLIORER | SÉANCE | REPONSES | AJOUTER | SUPPRIMER | STATISTIQUES | RECOMMANDATIONS

**Repos**

PAS (mmHg) [Repos]	PAD (mmHg) [Repos]	SpO2 (%) [Repos]	FC (batac) [Repos]	O2L (L/min) [Repos]	Dyspnée (Borg) [Repos]	Glycémie	Capnie
159,00		111,00	80,00	100,00	0,00	0,00	0,00

**Echauffement**

Ergométrie	Charge [Echauff]	Vitesse	Pente	SpO2 [Echauff]	O2L (min) [Echauff]	FC (batac) [Echauff]	Dyspnée (Borg)	Durée (min) [Echauff]	Glycémie	Capnie
VTEC	100,00	0,00	0,00	94,00	0,00	100,00	1,00	100,00	0,00	0,00

---

**Plateau**

Ergométrie	Charge [Plateau]	Vitesse	Pente	SpO2 (%) [Plateau]	O2L (L/min) [Plateau]	FC (batac) [Plateau]	Dyspnée (Borg)	PAS (mmHg) [Plateau]	PAD (mmHg) [Plateau]	Durée (min) [Plateau]	Glycémie	Capnie
RAMELIR	120,00	0,00	0,00	0,00	94,00	0,00	10,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00
VTEC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00

---

**Arrêt progressif**

Ergométrie	Charge (W) [Arrêt]	Vitesse	Pente	SpO2 [Arrêt]	FC (batac) [Arrêt]	Durée (min) [Arrêt]	Glycémie	Capnie
RAMELIR	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

---

**Performances**

Ergométrie	T (min)	DIST (km)	BM (CAB)	Effort	Glycémie	Capnie
RAMELIR	25,00	2,10	2,7000	11,70	0,00	0,00
VTEC	25,00	12,10	4,000	1,72	0,00	0,00



# Choix des interventions

**ATELIERS** SÉANCE REPOS HIST ECHAUFF HIST PLATEAU HIST HIST ARRET PROGRES

## Ateliers

### ▲ Atelier

Renforcement

ETP DDB

stimed abdo mg

AEROBIKA

Endurance

Gymnastique

Désencombrement

ETP Livingwell with COPD

Ping Pong

ETP Asthme

ALPHA 300

Aérosol de SSH

aérosol de sérum physiologique

Exercice à Débit Inspiratoire Contrôlé

ABDO MG

Aérosol SSH

AIRVO 2

23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

# Le rappel des objectifs et du contexte

Séances / D\_CPLF19 Philippe

MODIFIER

CRÉER

Pièce(s) jointe(s)

SEANCE QUESTIONNAIRES

Envoyer un mail

Lancer un questionnaire

**Patient** [D\\_CPLF19 Philippe](#)  
**Date début** 25/01/2019 10:30:00  
**Protocole de réentraînement**  
**Pathology** cancer Broncho pulmonaire  
**Commentaire**  
**Oxymètre N°** 0  
**Event** [S:DAVID Philippe session-29](#)  
**Fc Plateau(plateau)** 99,00  
**Coût cardiaque** 0,00  
**Equipe espace du souffle** [BREMOND Matthieu](#) [CHAMBANEAU Antoine](#) [FERRAND Thomas](#) [GRIMAUD Lionel](#)  
[JUBERT Laurent](#) [RAIGNEAU Marie-Charlotte](#) [RENAUD Antoine](#)

**Date** 25/01/2019  
**Ergomètre**  
**FC max** 0,00  
**FC cible** 0  
**P Cible** 0  
**Max Energie** 9,22  
**Puissance max** 75,00  
[Récupérer la dernière évaluation/session](#) [Graph](#)  
**Dernière séance** [D\\_CPLF19 Philippe](#)  
**Date de la dernière séance** 23/01/2019  
**Evaluation** [2018-11-13 DAVID Philippe](#)  
**REE** BPCO stade 3, VEMS à 48%, ECR : SV1 67W et 102bpm ( MAX : 126W et 127bpm)  
**CVE**

HIST REPOS APRES EFF

HIST COMMENTAIRES

# Les valeurs de repos du départ et d'échauffement

ATELIERS **SÉANCE** REPOS HIST ECHAUFF HIST PLATEAU HIST HIST ARRET PROGRESSIF HIST PERF HIST F

## Repos

PAS (mmHg) [Repos]	PAD (mmHg) [Repos]	SpO2 (%) [Repos]	FC (bpm) [Repos]	O2(L/min) [Repos]	Dyspnée (Borg) Repos	Glycémie	Capnie
128,00	79,00	95,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Echauffement

Ergomètre	Charge [Echauff]	Vitesse	Pente	SPO2[Echauff]	O2L/min[Echauff]	FC bpm[Echauff]	dyspnée (Borg)	Durée (mn) [Echauff]	Glycémie	Capnie
VELO	60,00	0,00	0,00	95,00	0,00	98,00	2,00	5,00	0,00	0,00

# Efficacité de la surcharge et historique des séances

ATELIERS SÉANCE REPOS HIST ECHAUFF HIST **PLATEAU HIST** HIST ARRET PROGRESSIF HIST PERF HIST REPOS APRES EFF HIST COMMENTAIRES

## Historique Plateau

Ergomètre	Date ▼	Charge [Plateau]	Vitesse	Pente	SpO2 (%) [Plateau]	O2 (L/min) [Plateau]	FC (bpm) [Plateau]	Dyspnée (Borg)	PAS (mmHg) [Plateau]	PAD (mmHg) [Plateau]	Dur
VELO	23/01/2019	75,00	0,00	0,00	94,00	0,00	105,00	3,00	0,00	0,00	
RAMEUR	21/01/2019	35,00	0,00	0,00	93,00	0,00	114,00	3,00	0,00	0,00	
TAPIS	18/01/2019	0,00	5,80	7,50	93,00	0,00	112,00	2,00	0,00	0,00	
VELO	11/01/2019	70,00	0,00	0,00	95,00	0,00	117,00	3,00	0,00	0,00	
TAPIS	09/01/2019	0,00	5,80	4,50	92,00	0,00	111,00	3,00	0,00	0,00	
RAMEUR	07/01/2019	55,00	0,00	0,00	93,00	0,00	115,00	3,00	0,00	0,00	
TAPIS	04/01/2019	0,00	6,00	8,50	94,00	0,00	105,00	3,00	0,00	0,00	
TAPIS	02/01/2019	70,00	0,00	0,00	95,00	0,00	120,00	3,00	0,00	0,00	
TAPIS	28/12/2018	0,00	5,50	7,00	93,00	0,00	110,00	3,00	0,00	0,00	
RAMEUR	26/12/2018	44,00	0,00	0,00	94,00	0,00	110,00	3,00	0,00	0,00	
TAPIS	21/12/2018	0,00	5,60	5,00	93,00	0,00	103,00	3,00	0,00	0,00	
VELO	17/12/2018	70,00	0,00	0,00	95,00	0,00	113,00	4,00	0,00	0,00	
RAMEUR	14/12/2018	55,00	0,00	0,00	94,00	0,00	110,00	3,00	0,00	0,00	
TAPIS	12/12/2018	0,00	5,10	5,00	94,00	0,00	108,00	2,00	0,00	0,00	



# Les valeurs de la phase plateau, de la récupération et de la performance

## Plateau

Ergomètre	Charge [Plateau]	Vitesse	Pente	SpO2 (%) [Plateau]	O2 (L/min) [Plateau]	FC (bpm) [Plateau]	Dyspnée (Borg)	PAS (mmHg) [Plateau]	PAD (mmHg) [Plateau]	Durée (mn) [Plateau]	Glycémie	Capnie
VELO	75,00	0,00	0,00	94,00	0,00	105,00	3,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00

## Arrêt progressif

Ergomètre	Charge(W) [Arrêt]	Vitesse	Pente	SPO2 [Arrêt]	FC (bpm) [Arrêt]	Durée (mn) [Arrêt]	Glycémie	Capnie
VELO	50,00	0,00	0,00	95,00	121,00	5,00	0,00	0,00

## Performances

Ergomètre	T (min)	DIST (Km)	EN (Cal)	Effort	Glycémie	Capnie
VELO	45,00	18,10	38,00	0,84	0,00	0,00

0,84

## Repos après l'effort

PAS (mmHg) [Repos]	PAD (mmHg) [Repos]	SpO2 (%) [Repos]	FC (bpm) [Repos]	O2(L/min) [Repos]	Dyspnée (Borg) Repos	Glycémie	Capnie
126,00	90,00	95,00	92,00	0,00	0,00	0,00	0,00



23<sup>e</sup> CPLF

CONGRÈS DE PNEUMOLOGIE  
DE LANGUE FRANÇAISE

Merci de votre attention



A vous de Jouer avec odoo !

Individualiser les soins (Médecine Personnalisée) en réhabilitation respiratoire:

combinaison du soutien du groupe de pair et le soutien individualisé du professionnel de santé sans perdre son temps dans la collecte de données grâce au système d'information.

Contact: Matthieu BREMOND

email: [matthieu.bremond@lespacedusouffle.fr](mailto:matthieu.bremond@lespacedusouffle.fr)

tel: 0670144111