8 juillet 2020 18h00-19h45

Bienvenue !

Intégration des Innovations, Digital, IA … : nouvelles ressources, nouveaux impacts en Santé Travail

Entreprises et Santé

Avenir de la relation au travail

Mercredi 8 juillet 2020 14h30 – 16h45

VisioConférence-échanges ouverte

Intégration des Innovations, Digital, IA ….
nouvelles ressources et nouveaux impacts en santé-travail

Yonnel Giovanelli
SNCF

Antoine Noël
Japet Medical

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Cercle Entreprises et Santé
Avenir de la relation au travail

avec nos partenaires intervenants

- OIT en France
- COCT / Mre du Travail
- CFDT Cadres
- ESSEC Chaire IMEO
- Université de Montréal
- Stanford University

… autour de trois exemples :

- Exosquelettes en milieu de travail
- IA et évolution des métiers
- Jumeau numérique médical

Pour info : Management toxique : 25 juin, avec le Pr Luc Brunet
Replay disponible sur le site du Cercle

Les Echos START
Un Européen sur cinq dénonce un management toxique
Un management incohérent serait la première cause de la baisse de productivité au travail en Europe, selon un sondage réalisé auprès de 10.000 travailleurs.
"En France, le management a tellement déçu qu'il n'est plus vraiment considéré comme un levier d'engagement par les salariés", selon Delphine Douetteau, responsable talents et développement pour ADP.
(Gettyimages)
Publié le 29 janv. 2020 à 17h37

CERCLE Entreprises et Santé
Avenir de la relation au travail

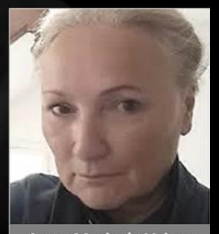
le cnam
Les Rencontres de la Chaire de Gestion des Services de Santé

Prévention,
management toxique,
et santé psychologique au travail :
exemples en milieu de santé

Jacques Bouvet
Cercle E & S

Pr Luc Brunet
Univ. de Montréal

Pr Sandra Bertezène
CNAM


Anne-Marie de Vaivre
Cercle E & S

http://www.cercle-entreprisesetsante.com/2020/06/26/replay-visioconference-25juin20-leadership-toxique/

Intégration des Innovations, Digital, IA … :

nouvelles ressources, nouveaux impacts en Santé Travail

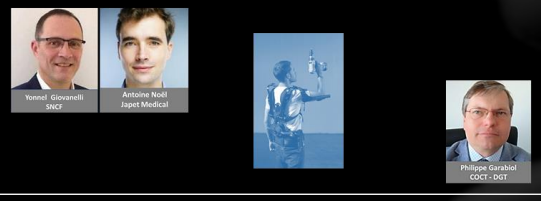
4 modules

Intégration des Innovations, Digital, IA … :

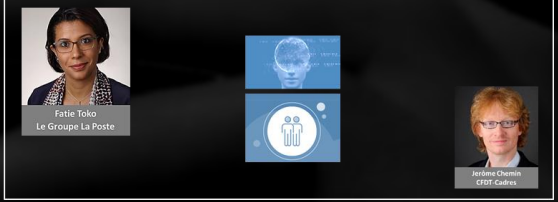
nouvelles ressources, nouveaux impacts en Santé Travail

4 modules

Module 1
Exosquelettes en milieu de travail



Module 2
IA et évolution des métiers



Module 3
Jumeau Numérique Médical

Module 4 Echanges et débats

Intégration des Innovations

Ressources ?

Recherche …

Expérimentations

Marché/s

Santé - Travail

Impacts ?

Facteurs Humains et Organisationnels

Module 1

Exosquelettes en milieu de travail

Yonnel Giovanelli
SNCF

Antoine Noël
Japet Medical

Philippe Garabiol
COCT - DGT

Module 2

IA et évolution des métiers

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

Jerôme Chemin
CFDT-Cadres

Recherche …

Expérimentations

Marché/s

Module 3

Jumeau Numérique Médical

Pr Stéphanie
Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Jean-Marie Fessler
Stanford Univ. - K2

Exemples ?

Impacts santé-travail ?

Perspectives ?

Cas d'utilisation ?

Vigilances ?

Facteurs humains ?

Module 1
Exosquelettes en milieu de travail

Yonnel Giovanelli
SNCF

Antoine Noël
Japet Medical

Philippe Garabiol
COCT - DGT

Module 2
IA et évolution des métiers

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

Jerôme Chemin
CFDT-Cadres

Module 3
Jumeau Numérique Médical

Pr Stéphanie
Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Jean-Marie Fessler
Stanford Univ. - K2

Module 4 Echanges et débats

Philippe Garabiol
COCT - DGT

Pr Stéphanie
Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Yonnel Giovanelli
SNCF

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

Jean-Marie Fessler
Stanford Univ. - K2

Antoine Noël
Japet Medical

Pr Luc Brunet
Univ. de Montréal

David Autissier
ESSEC

Jacques Bouvet
Cercle E & S

Jerôme Chemin
CFDT-Cadres

Anne-Marie de Vaivre
Cercle E & S

Avec vous tous …

Module 1

Exosquelettes en milieu de travail

Yonnel Giovanelli
SNCF

Antoine Noël
Japet Medical

Philippe Garabiol
COCT - DGT

+ 5 minutes de questions-réponses sur le sujet 'exosquelettes'…

Lien pour le replay envoyé lundi

Montée en puissance de la robotique, de la cobotique, et plus encore des exosquelettes

Robotique

Robotique Collaborative …

Exosquelettes

- ✓ + de Mobilité
- ✓ Multi activités
- ✓ + de Légéreté
- ✓ Temps ↘ de prise en mains
- ✓ Coûts ↘
- ✓ …

UX-Forum ® Exosq

'Intégration des innovations… Digital … IA : ressources – impacts en santé travail – Visioco

Exosquelettes ? .. Les 4 utilisations principales

Militaire …

Médical …

.. Au travail Industriel …

Loisirs … ?

B to C ?

'Intégration des innovations… Digital … IA : ressources – impacts en santé travail – Visioconf du 8 juillet 2020

UX-Forum ® Exosquelettes

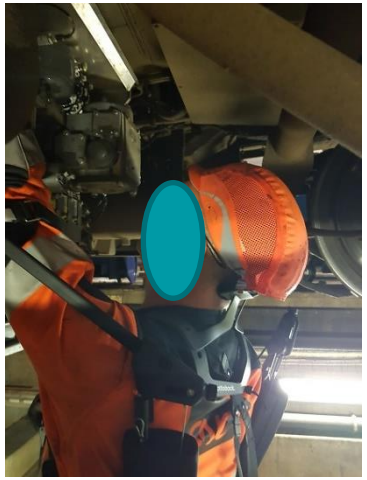
Yonnel Giovanelli
SNCF

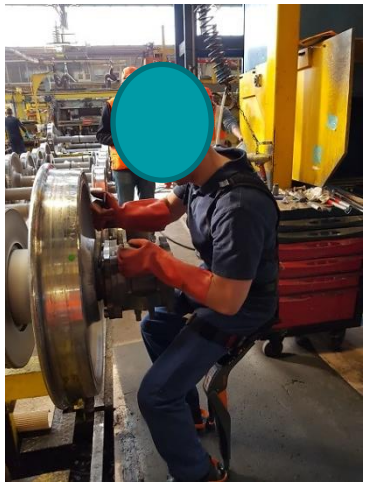
Yonnel Giovanelli

YONNEL GIOVANELLI : RENCONTRE AVEC LE « PAPA » DE L'EXOSQUELETTE

Yonnel Giovanelli
SNCF

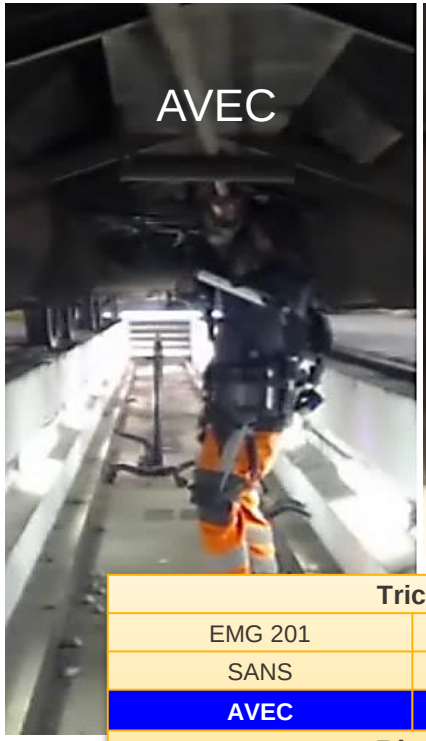
EXOSQUELETTES





Yonnel Giovanelli
SNCF

EXOSQUELETTES



Triceps		
EMG 201	Moyenne	Max
SANS	37.85	1217.07
AVEC	**21.29**	**224.12**
Biceps		
EMG 205	Moyenne	Max
SANS	168.25	1490.49
AVEC	**118.29**	**1323.4**

SNCF SÉCURITÉ

SNCF

Antoine Noël
Japet Medical

Antoine Noël

Antoine Noël
Japet Medical

Antoine Noël
Japet Medical

Antoine Noël
Japet Medical

Module 1

Exosquelettes en milieu de travail

Yonnel Giovanelli
SNCF

Antoine Noël
Japet Medical

Philippe Garabiol
COCT - DGT

Complément d'interview
Questions/réponses…

Module 2

IA et évolution des métiers

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

Jerôme Chemin
CFDT-Cadres

+ 5 minutes de questions-réponses sur le sujet 'IA / évolution des métiers'

Lien pour le replay envoyé lundi

Intégration des innovations ?
IA et évolution des métiers

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

Fatie Toko

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

IA et évolution des métiers

Module 2

IA et évolution des métiers

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

Jerôme Chemin
CFDT-Cadres

Complément d'interview
Questions/réponses…

Module 3

Jumeau Numérique Médical

Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Jean-Marie Fessler
Stanford Univ. - K2

+ 5 minutes de questions-réponses sur le sujet 'Jumeau Numérique Médical'

Lien pour le replay envoyé lundi

Pr Stéphanie Allassonnière

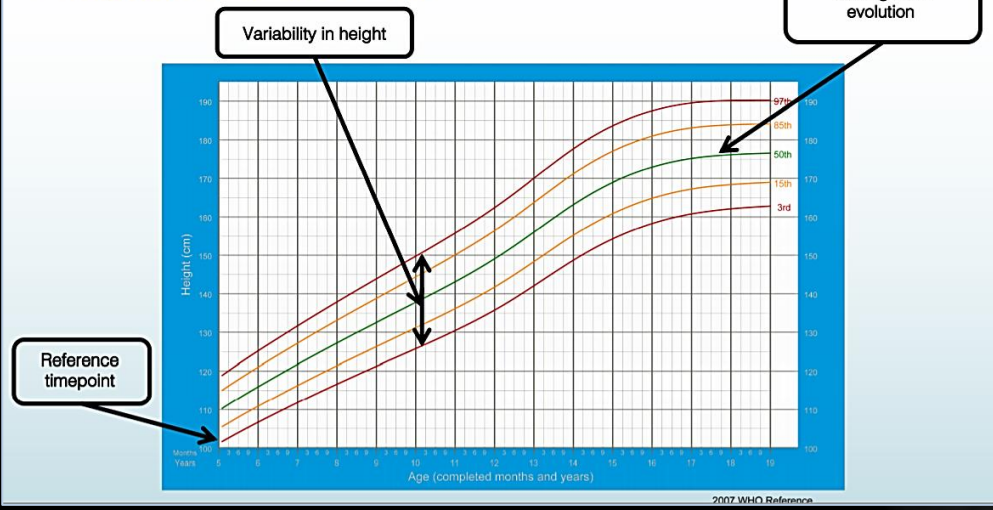
Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Clustering of longitudinal shape data sets into mixtures of independent or branching trajectories

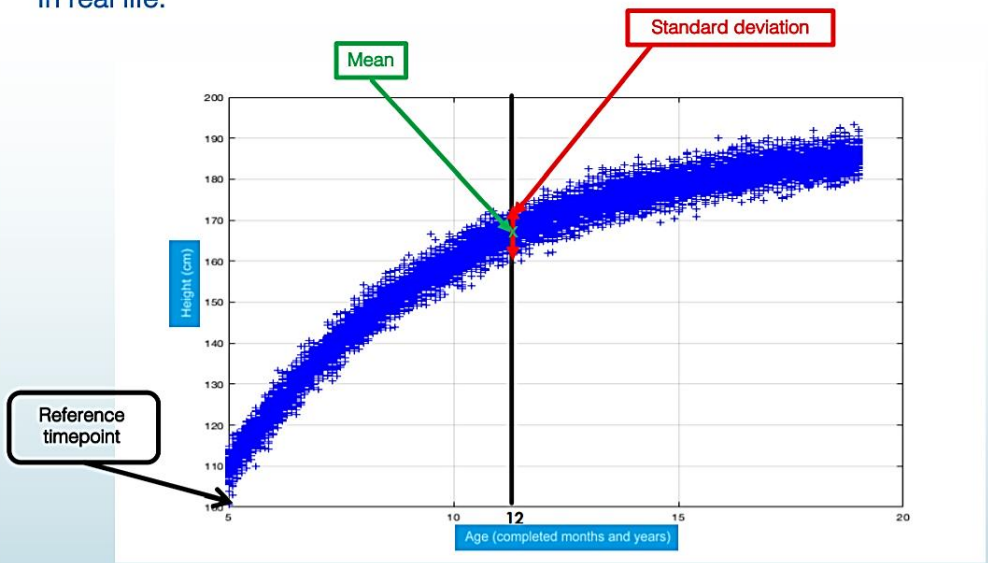
Stéphanie Allassonnière
Professor, Paris Descartes University

Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

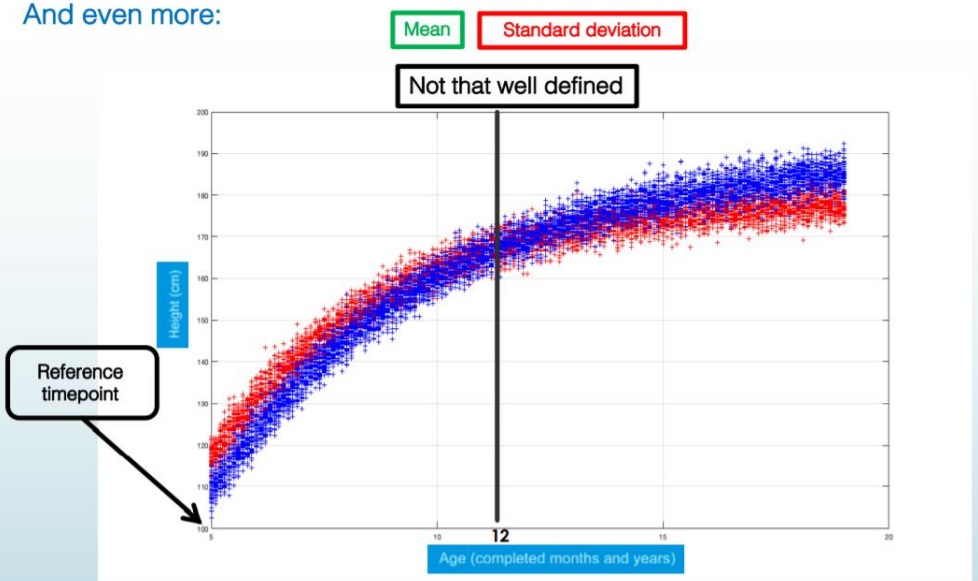
Have you ever seen these curves?



In real life:

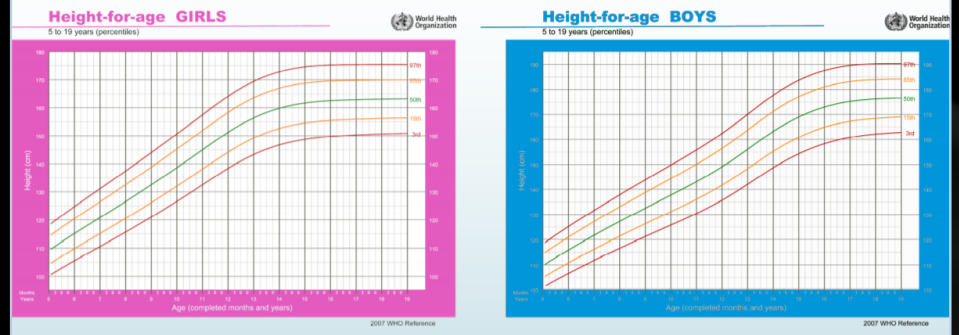


And even more:

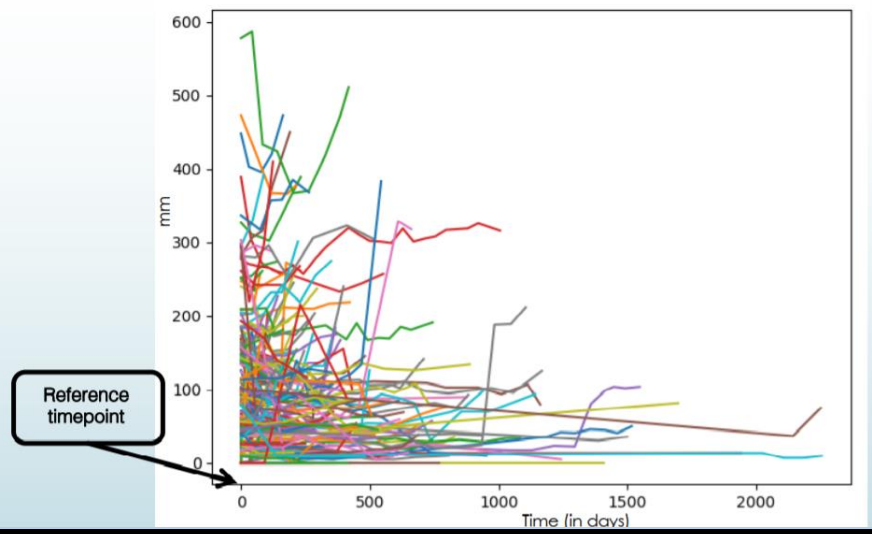


Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

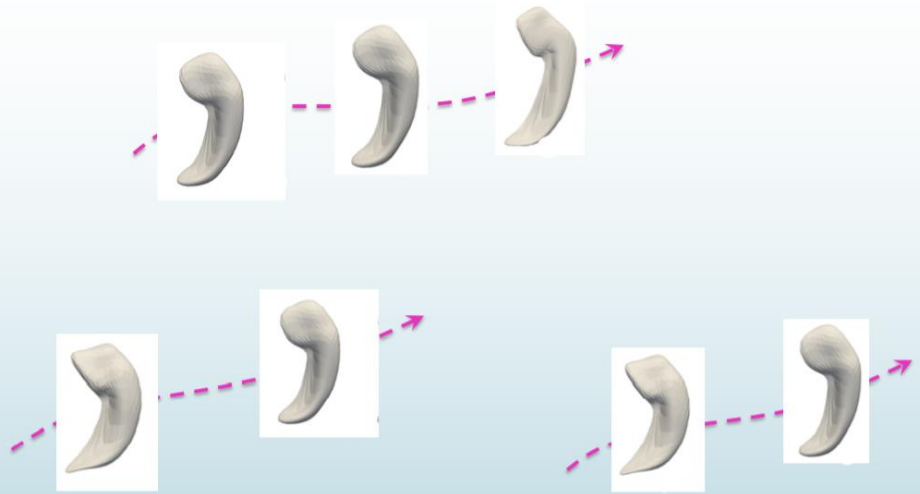
Existance of clusters:



Now, imagine that the data look more like this:

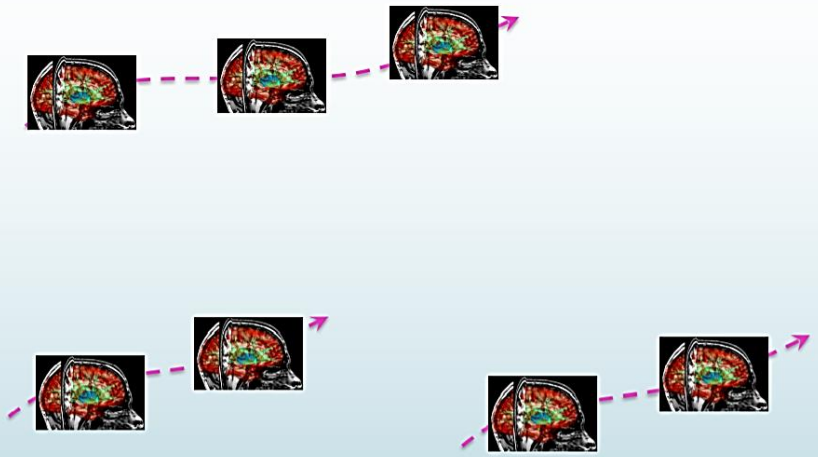


Or this:

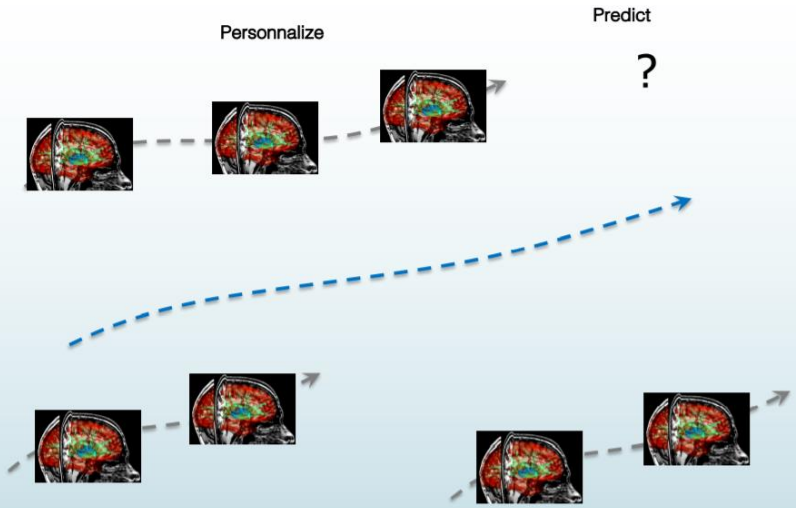


Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

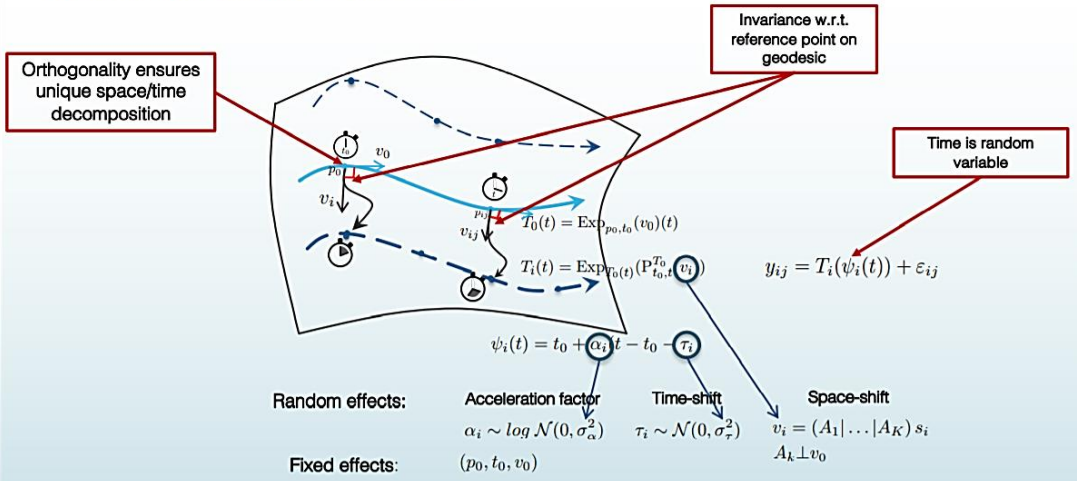
Or even this:



What is now an « average » evolution?



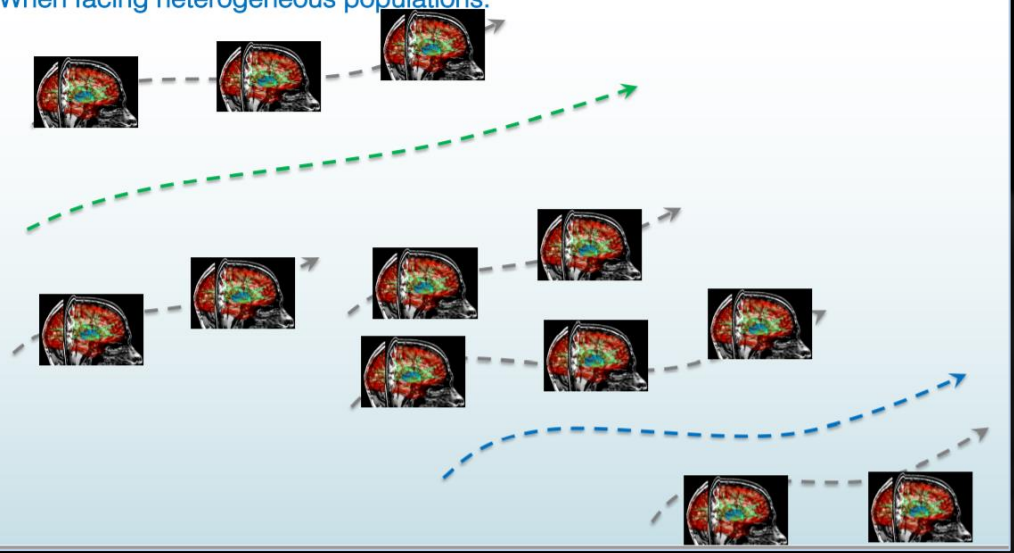
Spatiotemporal mixed effect model



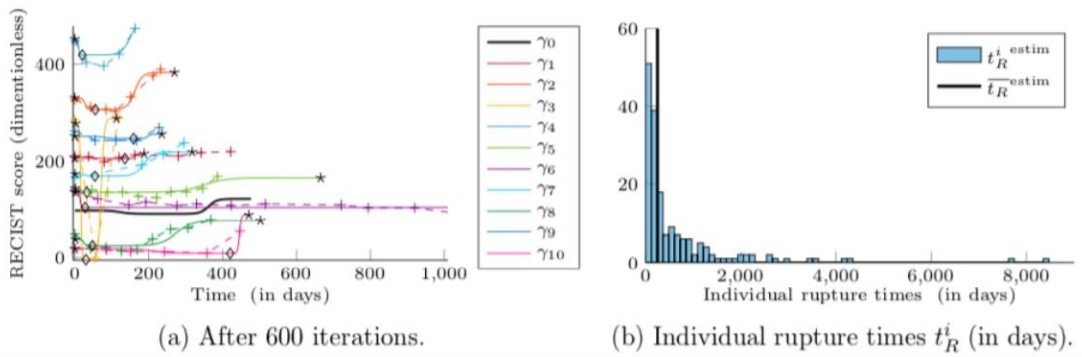
[Schiratti et al. IPMI'15, NIPS'15, PhD'17, JMLR'17]

Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

When facing heterogeneous populations:



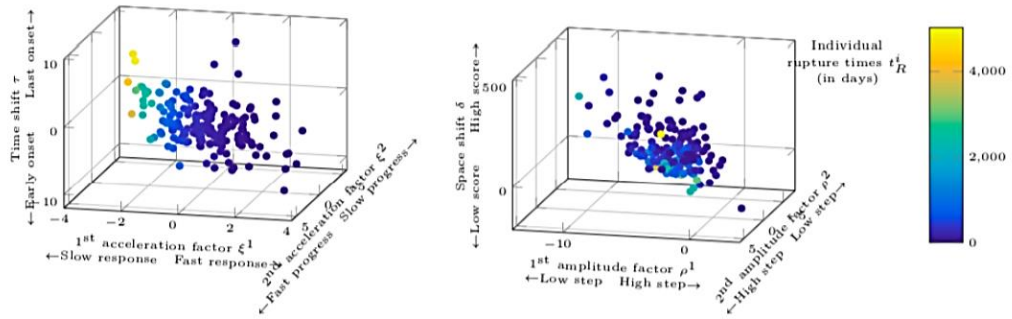
Model of Antiangiogenic response



(a) After 600 iterations. (b) Individual rupture times t_R^i (in days).

Fig. a. RECIST score for 10 patients among the 176.
Fig. b. Histogram of the estimated rupture times.

Model of Antiangiogenic response

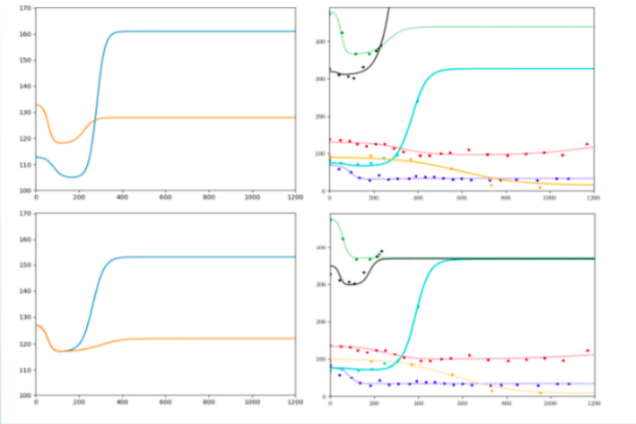


(a) The time warp. (b) The space warp.

Fig. 5. *Individual random effects.* Fig. 5a: log-acceleration factors ξ_i^1 and ξ_i^2 against times shifts τ_i. Fig. 5b: log-amplitude factors ρ_i^1 and ρ_i^2 against space shifts δ_i. In both figure, the colour corresponds to the individual rupture time t_R^i. These estimates hold for the same run as Fig. 4.

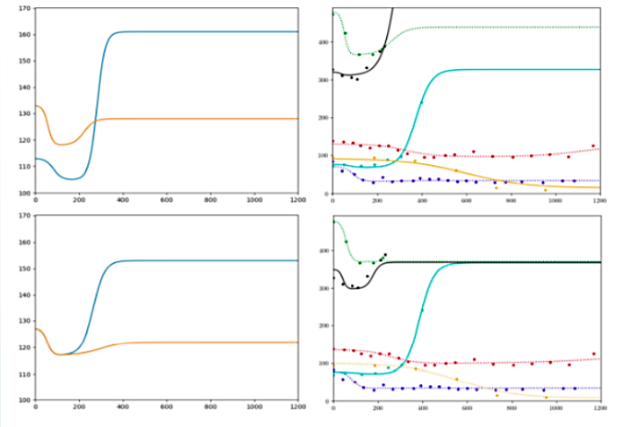
Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Model of Antiangiogenic response considering the heterogeneity of the population



Top: two different clusters. Bottom: two clusters whose first dynamic is shared. Left: Estimated templates. Right: 6 subjects and their reconstructed trajectories. In dotted lines, subjects in the cluster of the orange template. In plain lines subjects in the cluster of the blue template

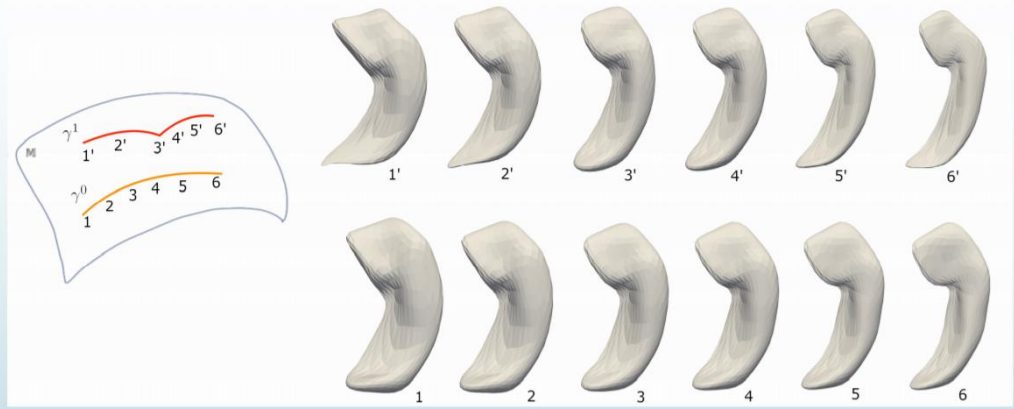
Model of Antiangiogenic response considering the heterogeneity of the population



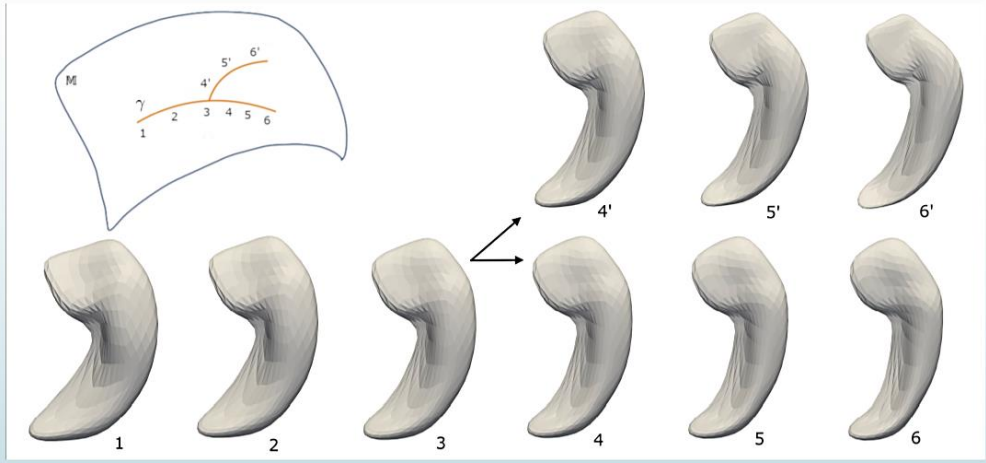
Top: two different clusters. Bottom: two clusters whose first dynamic is shared. Left: Estimated templates. Right: 6 subjects and their reconstructed trajectories. In dotted lines, subjects in the cluster of the orange template. In plain lines subjects in the cluster of the blue template

Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

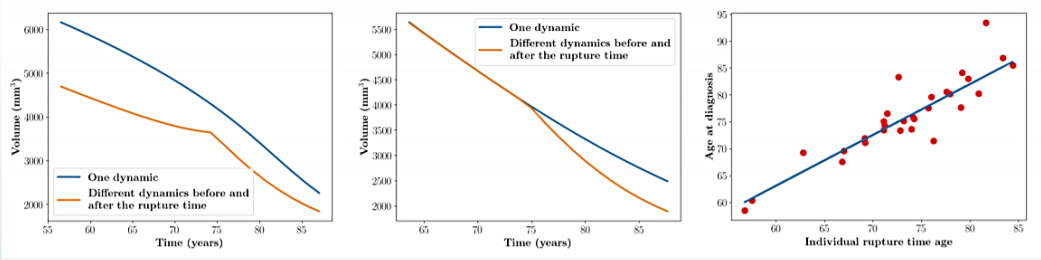
Model of Alzheimer's disease conversion in heterogeneity of the population



Model of Alzheimer's disease conversion in heterogeneity of the population



Comparisons of these models of Alzheimer's disease conversion



Module 3

Jumeau Numérique Médical

Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Jean-Marie Fessler
Stanford Univ. - K2

Complément d'interview
Questions/réponses…

Réactions, questions, débat pour aller plus loin

Réactions, questions, débat pour aller plus loin

Philippe Garabiol
COCT - DGT

Pr Stéphanie Allassonnière
UP – X – Institut PRAIRIE

Yonnel Giovanelli
SNCF

Fatie Toko
Le Groupe La Poste

Jean-Marie Fessler
Stanford Univ. - K2

Antoine Noël
Japet Medical

Pr Luc Brunet
Univ. de Montréal

David Autissier
ESSEC

Jacques Bouvet
Cercle E & S

Jerôme Chemin
CFDT-Cadres

Anne-Marie de Vaivre
Cercle E & S

avec vous tous !

Merci à nos intervenants

et merci à vous tous !

Replay bientôt disponible !