

*Diagnostic Médical et sportif*

**BioparHom**



## ■ Identité

- Créée en 2008
- Issue d'une unité mixte de recherche du CNRS
- CA 2009 : 50K, CA 2010 : 110K, CA 2011 : 310k, CA 2012 : 500K
- 5 collaborateurs : docteurs ingénieurs, et ingénieurs biomédicaux
- ISO13485 et certification dispositifs médicaux de classe IIa, IIb

## ■ Activité

- Spécialistes en bio impédance : Mesure électrique du vivant !
- Concevoir des produits et services de diagnostic pour les professionnels et les particuliers :





## ■ Suis-je bien hydraté?

- Hydratation
- Répartition de l'eau (rétention d'eau, œdèmes)

## ■ Suis-je trop gras?

- Ratio masse grasse / muscle
- Qualité osseuse

## ■ Suis-je en forme?

- Mesure des échanges cellulaires
- Mesure de la masse cellulaire active





## ■ **MEDICAL (service de nutrition, dialyse, cardio, réa..)**

- Détermination du poids normo hydraté des personnes sous dialyse
- Mesure de débit cardiaque
- Mesure du statut nutritionnel du patient (score de dénutrition, anorexie, obésité)
- Mesure des œdèmes des insuffisants cardiaques

## ■ **PARAMEDICAL (diététiciens, kinésithérapeutes...)**

- Suivi diététique, qualification d'une perte de poids
- Suivi en rééducation : suivi d'une reprise de masse musculaire, d'activité métabolique

## ■ **SPORT (coachs sportifs, préparateurs physiques...)**

- Mesure de l'hydratation et des oedemes
- Optimisation du ration masse grasse/muscle
- Evaluation de l'efficacité des phases d'entraînement/repos
- Détermination de zones de confort d'hydratation pendant l'effort

## ■ **FITNESS (centre d'amincissement, salle de remise en forme ..)**

- Mesure de l'état de forme
- Aide à la motivation et à la fixation d'objectifs



## ■ Du pro vers le particulier



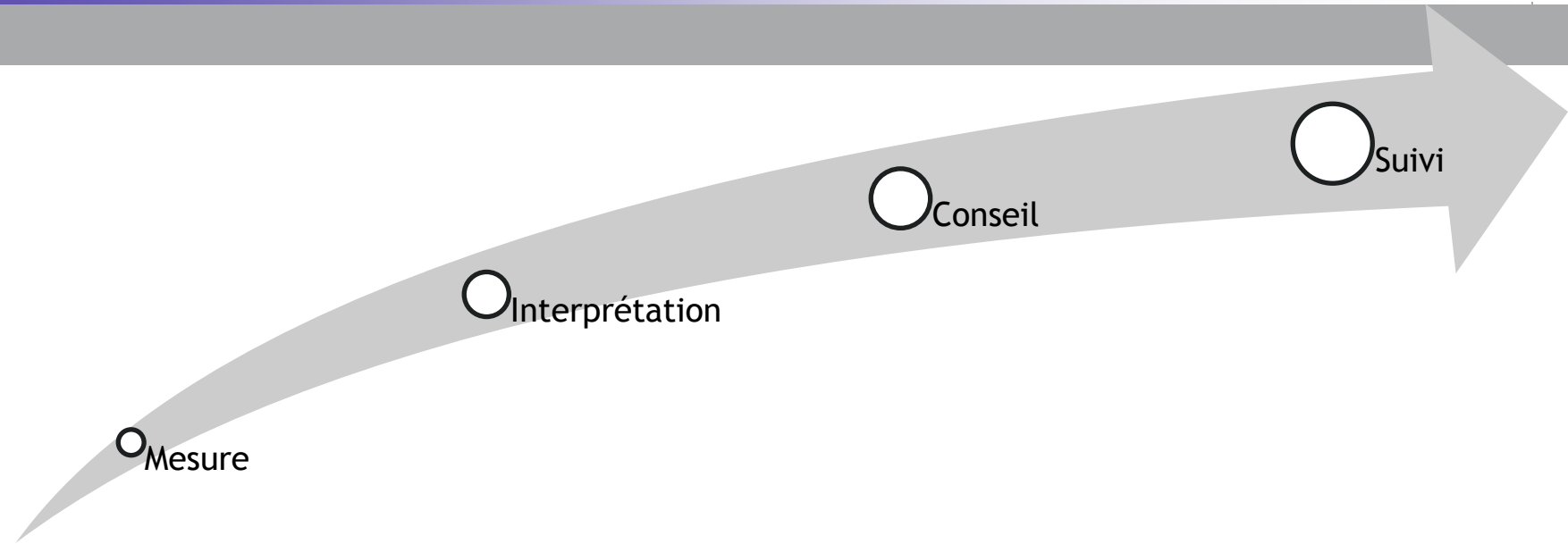


- Z-BOX = Z-MétriX à domicile



The screenshot shows the BIOPARHOM web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Profil', 'Mesure', 'Résultats', 'Suivi', and 'Déconnexion'. Below this, the user profile for Julie HUMBERT is displayed. The profile includes a photo, a 'Modifier' button, and various personal and contact details. The 'DERNIERE MESURE' section shows a date of 12-03-2009 and a time of 13.04. The 'PROFIL PHYSIO' section lists height as 167 cm and weight as 56 kg. The 'JUSTE POIDS' section lists weight as 55 kg. The contact information includes a phone number (06 63 45 67 99), an email (juliehumbert@gmail.com), an address (8 rue du Château), a postal code (73 000), and a city (Chambéry). The bottom navigation bar includes 'Coordonnées', 'Antécédents', 'Pratiques Sportives', and 'Données Physio'.

- Z-BOX = plateforme WEB de conseil et de suivi



## Mesure

- Précision
- Répétabilité
- Certifications



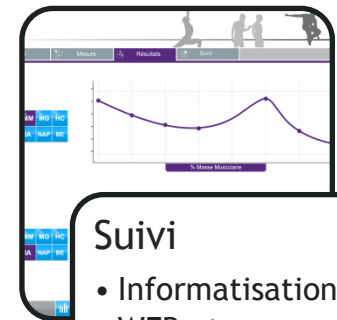
## Interprétation

- Etudes cliniques
- Ergonomie
- Bases de données



## Conseil

- Formation
- Partage et retours d'expériences



## Suivi

- Informatisation
- WEB etc...



## ■ Je veux gagner le marathon !

- Est-ce que je gère bien mon hydratation ?

## ■ Sans outil de mesure

- Il faut boire 1L à 2L par heure et plus quand il fait chaud!

## ■ Outil de mesure, niveau 1

- Tu as 42L d'eau dans ton corps !

## ■ Outil de mesure, niveau 2

- Tu as 42L d'eau dans ton corps ! Ce qui fait 72% d'hydratation de la masse non grasse, tu n'es donc pas déshydraté.

## ■ Outil de mesure, niveau 3

- Tu as 42L d'eau dans ton corps ! Ce qui fait 72% d'hydratation de la masse non grasse, tu n'es donc pas déshydraté. Cependant tu as une mauvaise répartition de cette eau dans le corps suite à un petit œdème post effort, je te recommande un peu de repos et tel type d'hydratation.

## ■ Outil de mesure, niveau 4

- J'ai un an de recul de mesures sur toi, et on sait désormais que ton état d'hydratation optimale est de 73% et que la stratégie hydrique la plus pertinente est celle testée lors de la compétition précédente.





## ■ Je veux perdre 6 kilos et vite !

- Comment je fais? Est-ce possible ?

## ■ Sans outil de mesure

- Tu pèses 66kg,  $66 - 6 = 60$ kg, 1kg par semaine, DUCAN ou KILO EXPRESS?

## ■ Outil de mesure, niveau 1

- Ton taux de masse grasse est à 20%

## ■ Outil de mesure, niveau 2

- Ton taux de masse grasse est à 20% ce qui est 2% de plus que la limite de sous poids selon les normes santé. Tu as environ 1,2kg a perdre pour être optimale sans te mettre en danger.

## ■ Outil de mesure, niveau 3

- En plus de ton taux de masse grasse déjà faible tu as une masse musculaire assez développée ainsi qu'un métabolisme plus actif que la moyenne, ainsi on peut envisager de perdre cette masse grasse assez facilement en jouant uniquement sur l'activité physique.

## ■ Outil de mesure, niveau 4

- Cela fait 3 mois que l'on suit ton objectif d'amincissement, et l'on observe malheureusement une forte baisse des indices métaboliques et de la masse maigre. Les préconisations vont trop loin pour toi je suggère de changer de méthode ou d'objectif.



**Alors,  
Gadgets? Pas gadgets?  
Discutons...**