

HumanFab WorkCare : solution digitale innovante pour lutter contre la sédentarité et prévenir des TMS.

Congrès régional SOMETRAV

FABRE JEAN-BERNARD – PhD Physiologie et Biomécanique



HumanFab





HUMAN ENGINEERING

HumanFab est une entreprise unique spécialisée dans l'ingénierie du corps humain qui développe des produits et services améliorant **les performances, le bien-être et la santé de l'homme.**

Le concept s'appuie sur un écosystème composé:

- **de centres d'expertise** réalisant des bilans scientifiques dans le HumanLab et proposant des solutions personnalisées pluridisciplinaires
- **d'un département Innovation** qui développe des solutions digitales intelligentes issues des données collectées dans les centres d'expertise et répondant aux besoins identifiés lors des accompagnements.



UN CONCEPT UNIQUE ET EPROUVÉ

TROIS ACTIVITÉS POUR COLLECTER DES DONNÉES, CAPITALISER DESSUS ET DÉVELOPPER DES PRODUITS INNOVANTS

A la fois **centre de recherche, institut de performance sportive et clinique médico-sportive**, liés par un **laboratoire d'analyse du mouvement humain**, HumanFab grâce à ses 3 champs d'analyse - Physiologie, Biomécanique, Neurosciences - propose des services d'accompagnement sur mesure et **capitalise sur les données collectées** pour améliorer la compréhension des phénomènes physiques et les interactions entre l'homme et la machine.

Créé en 2010 et regroupant une équipe multidisciplinaire de 52 experts (médecins, chercheurs, ingénieurs, préparateurs sportifs), répartis sur 2 sites, HumanFab peut ainsi répondre aux demandes concernant le sport, la santé et l'industrie.



MESURE DE
L'HOMME





PÔLE SANTÉ

L'expertise du sport de haut niveau pour améliorer la santé

Notre approche globale pluridisciplinaire a la particularité de débiter par des **bilans fonctionnels**. Ils permettent de **cartographier en dynamique** une articulation, de personnaliser l'accompagnement et de valider le retour à la pratique.

Notre volonté est d'appliquer les mêmes **méthodes et outils technologiques** à nos patients que ceux utilisés pour nos athlètes professionnels.

Notre expertise scientifique en matière de recherche conduit les industriels de la santé à nous confier le **développement et la validation de leurs outils de soins**.

 x2

 x3

 x16

 x2

LES BILANS FONCTIONNELS

Évaluation dynamiques d'une articulation

Comment valider le retour à la pratique de façon objective ?

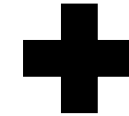


- ✓ Star Excursion Balance test *(Gray et al. 1995)*
 - ✓ FMS *(Gray and al. 1997)*
 - ✓ Validation scientifique *(Gray and cooks.2007)*
 - ✓ GMC *(Grand Jm, Cassou C, and Monnot D. 2013)*
-
- ✓ Y BALANCE TEST *(Plisky et al. 2006)*
 - ✓ HOP TEST *(Reid et al. 2007)*



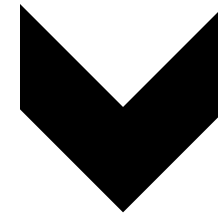
MOUVEMENTS GLOBAUX

Index Fonctionnel



ARTICULATION

Index mono articulaire



Bilan fonctionnel HF

POLE SPORT

Entouré(e) d'un staff
d'experts comme un
athlète Olympique !

Un **concept unique** basé sur des bilans scientifiques des aptitudes physiques.
Un accès aux mêmes systèmes et méthodes que nos athlètes professionnels : nos programmes d'entraînement intègrent un **suivi santé** et débutent par un **bilan scientifique** dans le **HumanLab**.

Nos préparateurs physiques conjugués à nos professionnels de santé encadrent les sportifs durant toutes les séances d'entraînement.
Nos **bases de données** permettent de révéler tout leur potentiel, **quel que soit leur niveau**.



NOS REFERENCES INDUSTRIELLES

TRANSPORT





SPORT PERFORMANCE - TEXTILE








RÉÉDUCATION - RÉATHLÉTISATION - SANTÉ









SANTÉ AU TRAVAIL - RSE





ILS NOUS FONT CONFIANCE



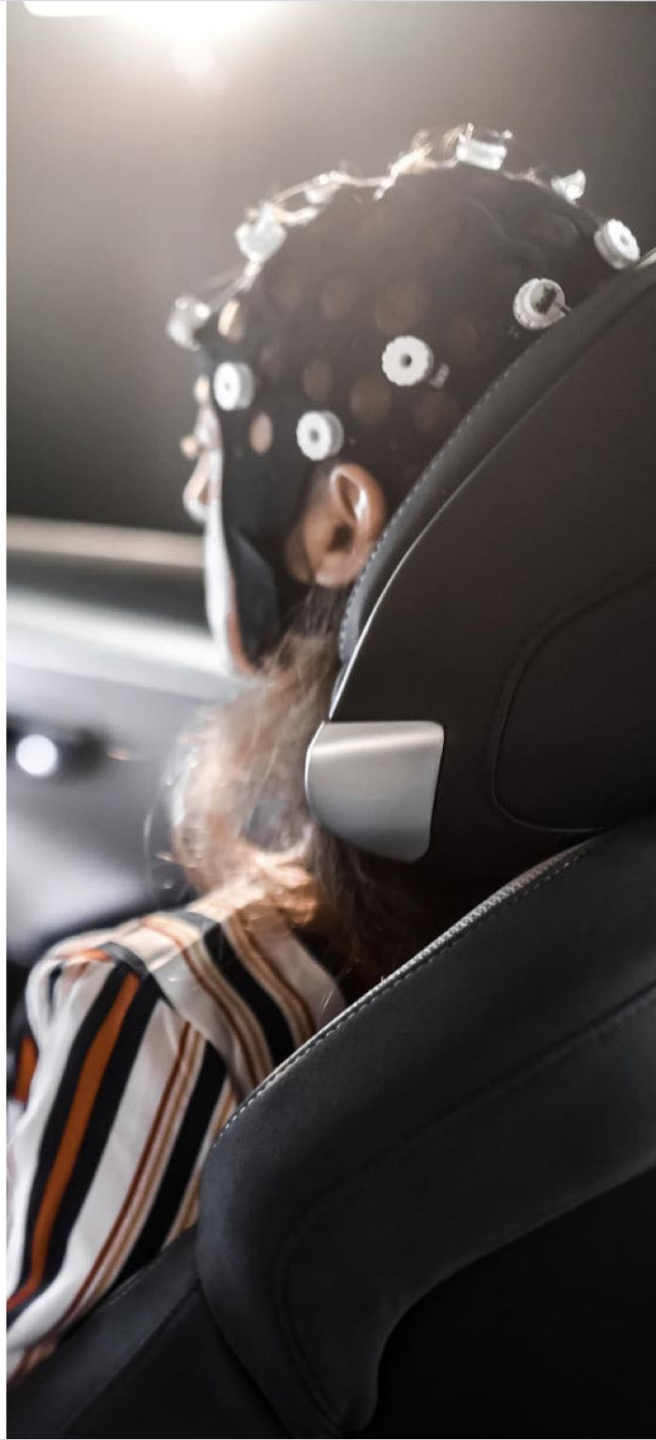







Le concept HumanFab séduit les athlètes de haut niveau et les entreprises depuis plus de 10 ans. Quelques références de sportifs : N.Karabatic, l'équipe Toyota, J.Beyou, Ibrahima Konaté, V.Martins, Mathieu Valbuena,...





POLE INDUSTRIE

L'Homme au coeur du développement produit

Le Pôle Industries est installé à Aix-en-Provence. Il assure une **fonction transversale** renforçant les offres de services des centres et capitalise sur les **datas collectées** dans les pôles Santé et Sport.

Nous assurons un **accompagnement à 360°** de tout industriel souhaitant améliorer l'expérience de ses clients via la compréhension de l'interaction Homme / machine.

HumanFab a une expertise en gestion de **projets complexes** lui permettant d'appréhender rapidement les problématiques de ses clients.

Nos collaborations

TRANSPORT

AIRBUS

faurecia
inspiring mobility

STELIA

SPORT PERFORMANCE - TEXTILE

DECATHLON

All Triangles

THE NORTH FACE

Babolat

LACOSTE

Tecnifibre

RÉÉDUCATION - RÉATHLÉTISATION - SANTÉ

LPC
fight for natural beauty

GMV

Holiste

MILLESIA
Ingénierie

MAD-UP

Waterflex

SUPRA

SANTÉ AU TRAVAIL - RSE

CMA CGM

BRIDOR

SANTÉ AU TRAVAIL
PROVENCE

DES ADRESSES EXCEPTIONNELLES



Aix-en-Provence

Environnement de qualité en plein cœur du complexe sportif du Val de l'Arc. Lancé en 2010 à Aix-en-Provence, c'est là que se trouve le cœur de l'activité de HumanFab et que se déroule une part importante des activités de recherche.



Paris Champs-Élysées

Environnement luxueux au cœur même de la plus belle avenue du monde. Ouvert quelques semaines avant le début du Covid, le site de Paris n'en est pas moins un élément central et stratégique de développement, contribuant de manière significative au rayonnement et à l'attractivité de HumanFab.



DE LA DONNÉE À LA SPIN-OFF

Au service d'une compréhension unique des phénomènes physiques et de leurs applications

01

Bilans Santé

Evaluation de la santé fonctionnelle des articulations
Programmes de soins

02

Tests Sport

Evaluation des capacités physiques, physiologiques et techniques
Préparation physique

03

Evaluation des interactions Homme-Produit

Tests & benchmarks produits
Etudes cliniques
Développements

04

Data

Les bilans et tests réalisés permettent d'enrichir l'expertise et les sets de données déjà à la main de HumanFab

05

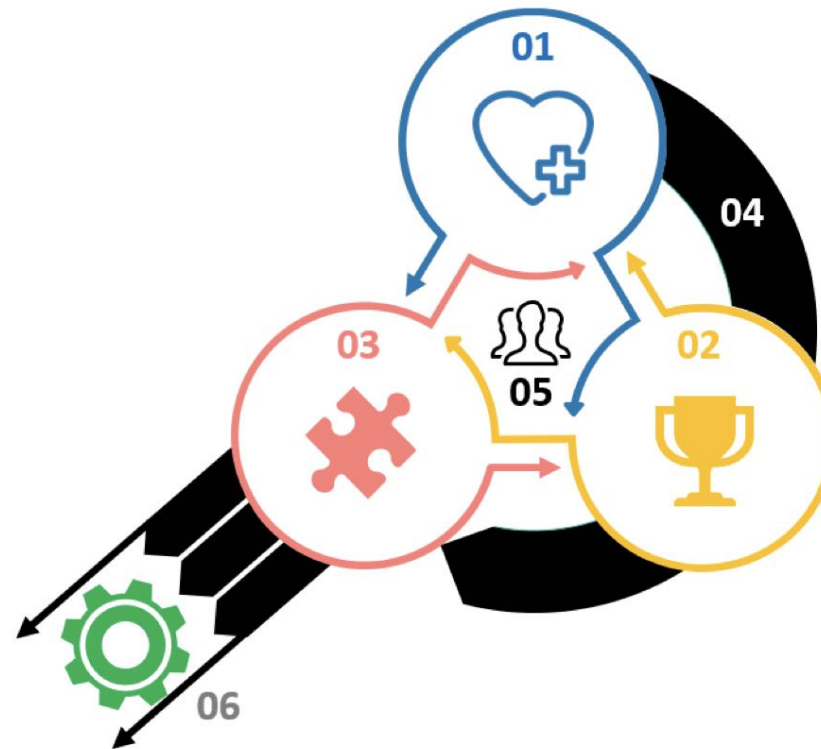
Flux de clients

Recommandations et prescriptions des intervenants des différentes activités au profit des autres

06

Innovation produits

Développement de technologies innovantes et validation de leur potentiel sur le marché





HumanFab**WorkCare**



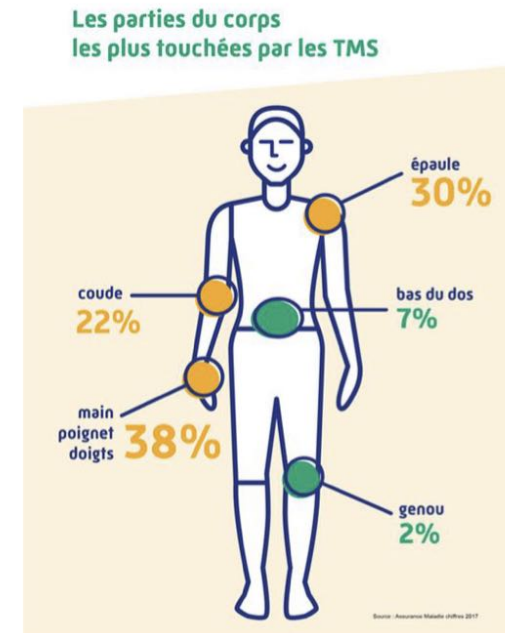
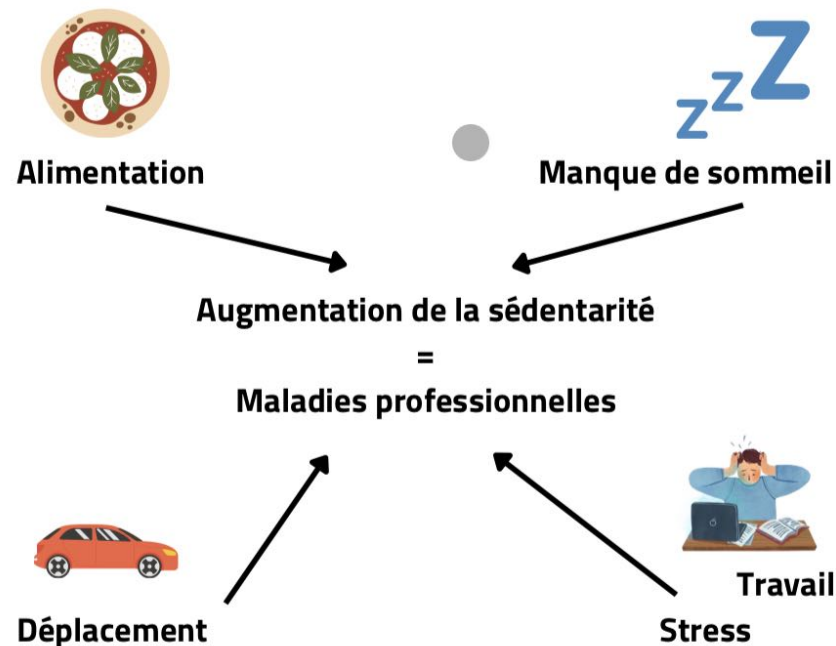
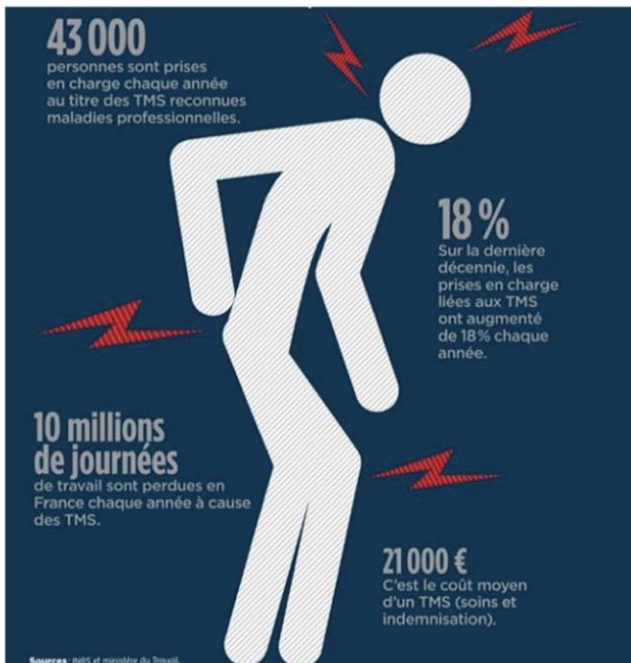
LA SÉDENTARITÉ ET LES MALADIES PROFESSIONNELLES

La responsabilité sociétale des entreprises

« SITTING IS THE NEW SMOKE »

- La sédentarité augmente de 10 à 20% les risques de diabète, cancer et la mortalité
- Elle est aussi responsable d'un déconditionnement musculaire qui augmente l'occurrence des Troubles Musculo Squelettiques (TMS)

(American Journal of Public Health; 2018)



L'ENTREPRISE FACE À SES OBLIGATIONS

Et ses problématiques de mise en application

Loi 2019 → RSE – intégration de solution pour améliorer la santé des salariés. Loi étendue à lutte contre la sédentarité (Mars 2022)

Seuls 18% des chefs d'entreprises ont déjà mis en œuvre des mesures visant à faciliter la pratique d'une activité physique.

➤ Les problématiques sont multiples :

- Frein principal → la logistique
- Méconnaissance des solutions et des accompagnements disponibles
- Le sport en entreprise dépend essentiellement du profil des dirigeants.



Avec qui ?

Quels types de prof ?

Fitness coach ?

Préparation physique ?

Une application mobile ?



Où ?

Sur le parking ?

Sur le parking ?

Dans une salle dédiée ?

Autonomie ?



Quand ?

Matin ?

Midi ?

Soir ?



Comment ?

Quels matériel ?

Quels exercices ?

Combien de temps ?

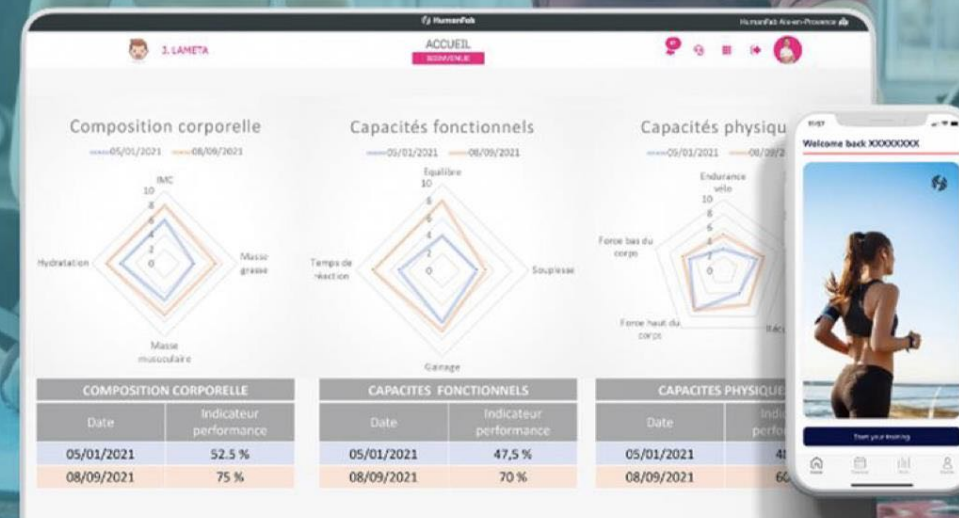
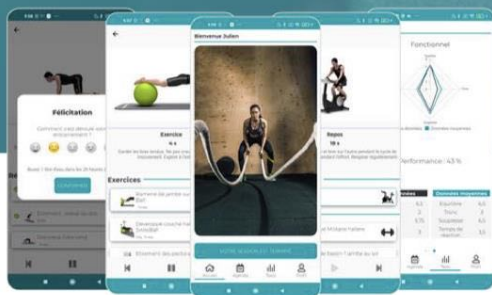
Posture ?

SCALABLE À TOUS LES SALARIÉS ?
PERSONNALISÉ ?
RGPD ?

HumanFabWorkCare

La première solution **digitale**, **intelligente** et **individualisée** pour améliorer la **santé** de vos **salariés**

Demander une démo



LE HUMANFAB WORKCARE

Une solution développée avec le pôle santé HumanFab et les datas des centres

Premier écosystème digital pour évaluer et sensibiliser les salariés via des indexes sédentarité, TMS, Forme. Pour ensuite leur proposer un **programme personnalisé intelligent** qui s'adapte aux besoins identifiés et à la forme du moment.

Solution développée avec les équipes santé de HumanFab s'appuyant sur les **données collectées lors des tests et les programmes d'entraînement/rééducation** des centres.

UNE SOLUTION SCIENTIFIQUE

Développée avec nos médecins et professionnels de santé

2008

14 ans d'expérience

2022

**Création
de Humanfab®**

Composé d'un équipe pluridisciplinaire

Médecins, kinésithérapeutes, Podologues, ostéopathes, psychologues, nutritionnistes, médecins rééducateurs, préparateurs physiques, ingénieurs, chercheurs en physiologie et biomécanique du sport

**Tests fonctionnels
de HumanFab®**

120 000 données collectées via les parcours santé



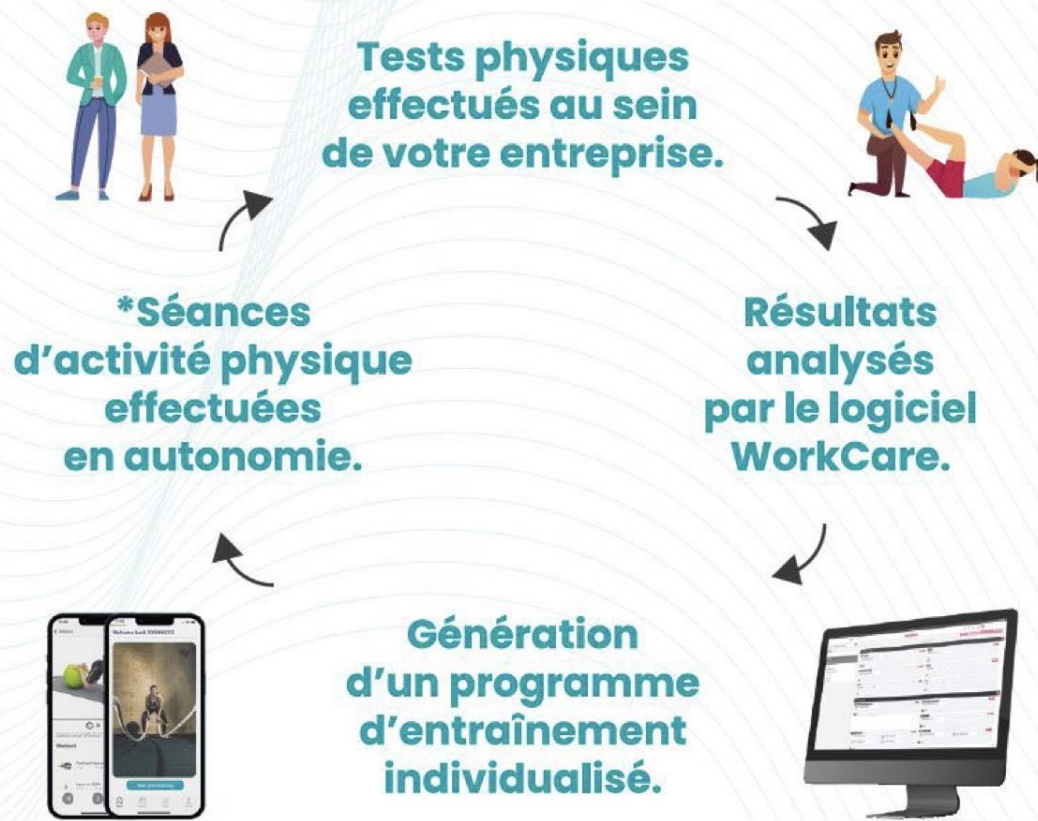
Normes Issues de la littérature scientifiques



Tests fonctionnels HF® et programmes d'entraînements personnalisés

Intégré dans les prises en charge thérapeutiques des professions médicales et paramédicales / intégré dans les programmes d'entraînement physiques de nos athlètes

LES ÉTAPES

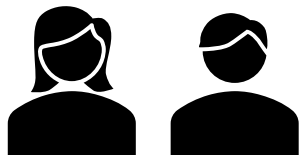


LE HUMANFAB WORKCARE

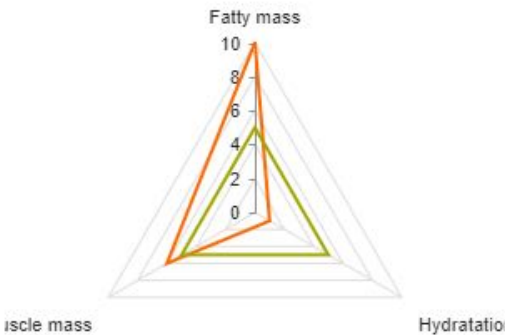
Devenir acteur de sa santé en 4 étapes

1. L'entreprise met à disposition un espace de 12m2 pour que nous **installions le laboratoire de test.**
2. Nous formons un **salarié de l'entreprise qui sera responsable des tests.**
3. Les salariés réalisent la batterie de test (30min), les **résultats sont collectés à l'aide de l'application tablette.**
4. Les salariés reçoivent les résultats de leurs tests et **découvrent leurs indexés TMS, Forme et sédentarité.**
5. Génération de **séances personnalisés.**
6. **Programme d'entraînement.**

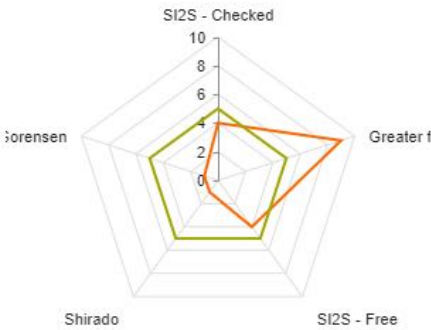
LES INDEXES FORME ET SANTÉ



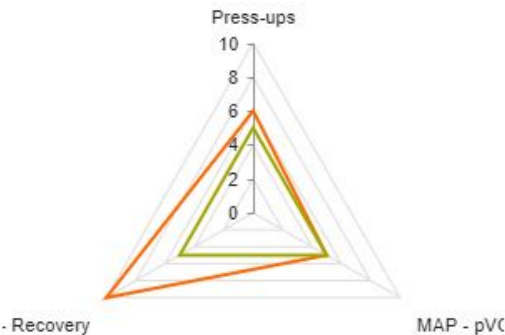
CORPO



FONC



PHYS EN



**Index
Risque de TMS**



**Index de
sédentarité**



LE HUMANFAB WORKCARE

Ecosystème composé de 3 solutions digitales

Nous proposons un service clé en main : matériel, software, suivi, un support et des données sécurisées.



CRM - Dashboard

- Dashboard : statistiques de suivi du programme
- Création de nouveaux tests
- Gestion des profils référents
- Tutoriel vidéos
- Interface intuitive



Tablette testing

- Inscription des salariés
- Entrée des résultats des tests
- Visualiser les résultats
- Facile à utiliser pour intégrer les données rapidement



Application mobile

- Application simple d'utilisation
- Séances avec ou sans matériel
- Séances qui s'adaptent à vos formes du moment
- Visualisation des résultats des tests
- Suivi de l'évolution de l'entraînement

LE WORKCARE LAB

6 outils pour réaliser les bilans

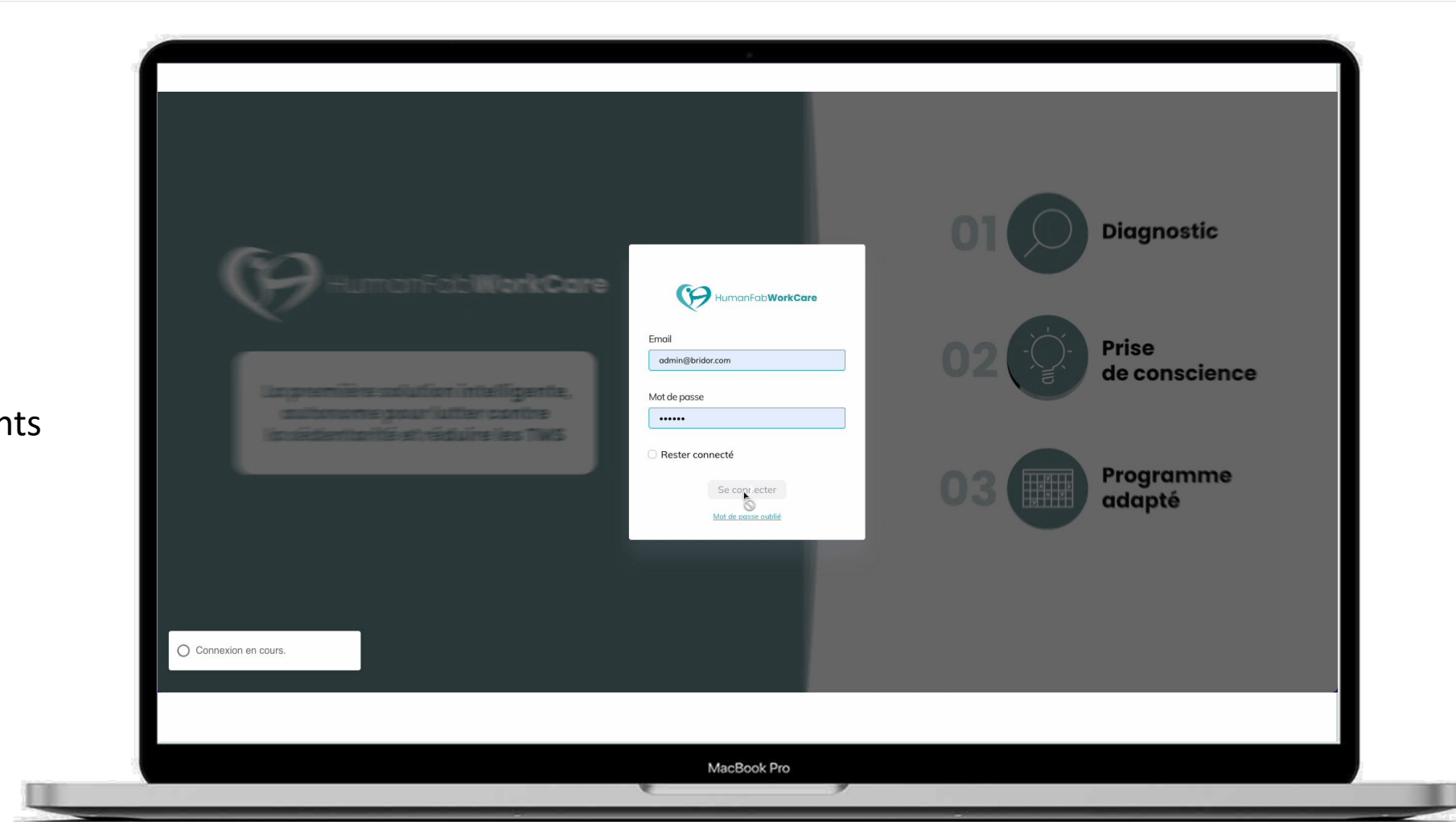


Outils	Tests
BALANCE ACCUNIQ	Composition corporelle
HANDGRIP	Force de préhension
CHAISE À LOMBAIRE	Sorensen
TAPIS DE SOL	Shirado / Pompe maximum / Flamingo
BALLE DE TENNIS	Test de motricité / temps de réaction
VÉLO BIKE ERG	Test d'endurance

LE LOGICIEL DASHBOARD

Une interface simple de pilotage et de suivi

- ✓ Dashboard avec statistiques
- ✓ Création des tests
- ✓ Une gestion des profils référents
- ✓ Tutoriel vidéos
- ✓ Une interface intuitive



L'IPAD

Les tests via une interface intuitive

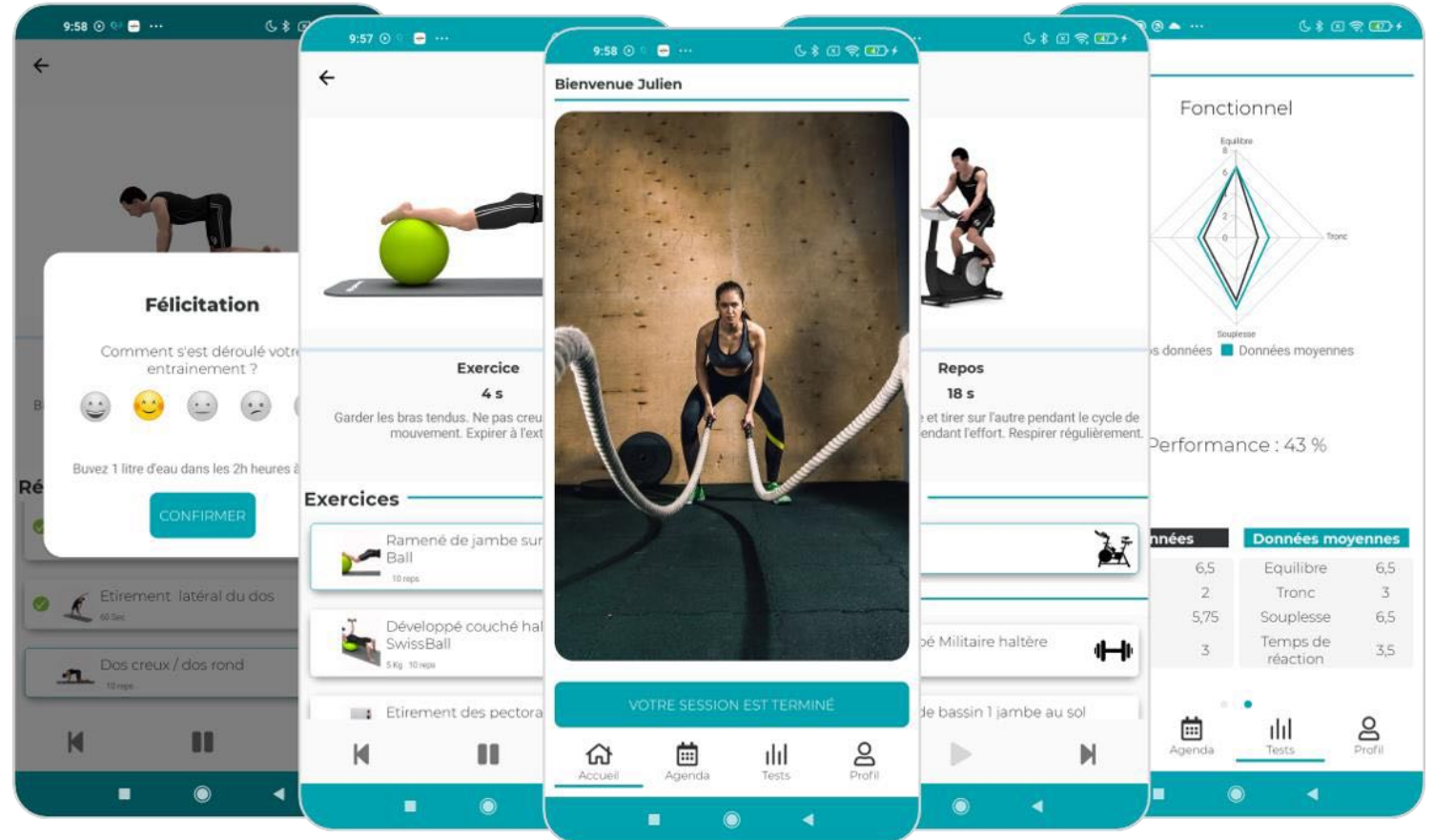
- ✓ Inscription des salariés
- ✓ Entrer les résultats des tests
- ✓ Visualiser les résultats
- ✓ Facile à utiliser pour intégrer les données rapidement



LE SMART COACH

L'application smartphone intégrant un coach et un kinésithérapeute

- ✓ Programme personnalisé adapté en fonction des résultats des tests
- ✓ Application simple d'utilisation
- ✓ Séances avec ou sans matériels
- ✓ Séances qui s'adaptent à votre forme du moment
- ✓ Visualisation des résultats des tests
- ✓ Suivi de l'évolution de l'entraînement



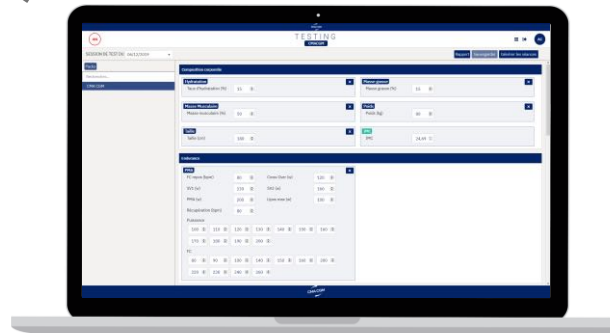
Protection des données



Norme internationale
de sécurité des
systèmes d'information
de l'ISO et la CEI



Règlement général sur
la **protection des**
données



Un système **performant** et **sécurisé** pour l'ensemble de nos
données clients

Clients solution WorkCare





HumanFabWorkCare

MERCI

Fabre Jean-Bernard

Jb.fabre@humanfab.com

