

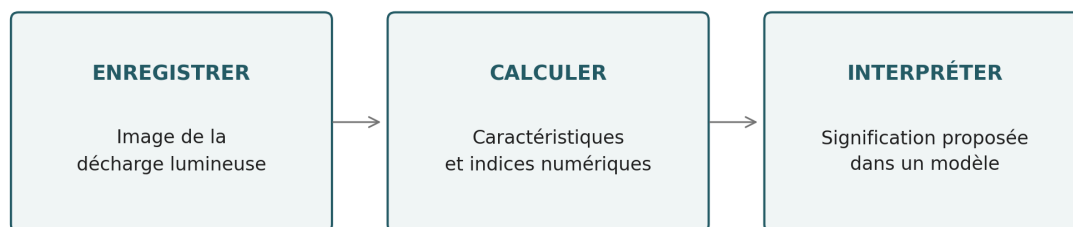
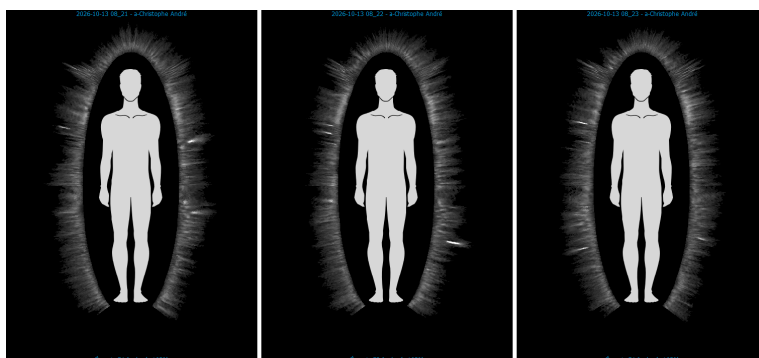
MANUEL DE DÉCOUVERTE

La bioélectrographie pour les nuls

*Comprendre la mesure
lire les résultats et connaître leurs limites*

Christophe André

Avec le Bio-Well comme exemple pratique



Trois étapes distinctes pour comprendre un bilan. Schéma pédagogique original.

Ce manuel explique comment une image de décharge lumineuse devient un ensemble de résultats. Il propose une méthode simple pour examiner ces résultats, contrôler les conditions de mesure et formuler des conclusions adaptées aux données.

Octobre 2026

Vie En Energie

AVANT PROPOS

Apprendre à lire une mesure

Une image lumineuse attire le regard. Un graphique coloré donne une impression de précision. Pourtant, comprendre un bilan de bioélectrographie demande de revenir à des questions simples : quel phénomène est enregistré ? Comment les valeurs sont-elles calculées ? Sur quoi repose leur interprétation ?

Ce manuel s'adresse aux personnes qui découvrent la méthode et aux praticiens qui souhaitent expliquer leur démarche. Le Bio-Well sert de fil conducteur. Son fonctionnement sera abordé avant ses cartes et ses indices. Aucun prérequis en physique ou en physiologie n'est nécessaire.

La méthode consiste à vérifier la qualité des images, décrire les résultats, puis examiner les interprétations possibles. Une mesure répétable peut être utile à l'exploration sans que sa signification physiologique soit démontrée. Le Bio-Well ne permet pas, à lui seul, de poser un diagnostic médical.

Le parcours du manuel

Partie	Pages
Avant-propos et sommaire	2
1 Comprendre la bioélectrographie	3 à 4
2 Obtenir une mesure exploitable	5 à 6
3 Comprendre les principaux indicateurs	7 à 9
4 Comprendre les cartes du logiciel	10 à 11
5 Lire un bilan ponctuel	12 à 13
6 Suivre les variations dans le temps	14 à 15
7 Concevoir une expérience simple	16 à 17
8 Savoir ce que l'on peut conclure	18
Glossaire et aide-mémoire	19
Références commentées	20

À retenir. Une observation décrit un résultat. Une interprétation lui attribue une signification. Pour passer de l'une à l'autre, il faut des arguments et préciser ce qui reste incertain.

CHAPITRE 1

Comprendre la bioélectrographie

Dans ce manuel, le terme bioélectrographie désigne l'enregistrement d'une décharge lumineuse obtenue au voisinage d'un objet biologique soumis à une stimulation électrique. La photographie Kirlian en est une forme historique. Les systèmes GDV ont introduit la capture numérique et l'analyse informatique. Le Bio-Well appartient à cette famille d'appareils. [1]

GDV signifie Gas Discharge Visualization, ou visualisation de décharge gazeuse. EPI, pour Electrophotonic Imaging, est un autre terme utilisé dans cette documentation. Ces deux appellations renvoient ici à la même famille de techniques.

Comment la lumière apparaît

Le doigt repose sur une surface de verre isolante. L'appareil applique des impulsions électriques qui créent un champ intense près du contact. Dans l'air environnant, les collisions de particules peuvent exciter les molécules et produire une ionisation, c'est-à-dire libérer des charges électriques. Le gaz participe alors à une décharge.

Lorsque des espèces excitées reviennent vers un état de moindre énergie, elles peuvent émettre de la lumière. La caméra enregistre la répartition de cette lumière. Le logiciel extrait ensuite les caractéristiques de l'image. La couronne obtenue dépend de l'ensemble formé par le doigt, sa surface, l'air et le dispositif de mesure. [2]

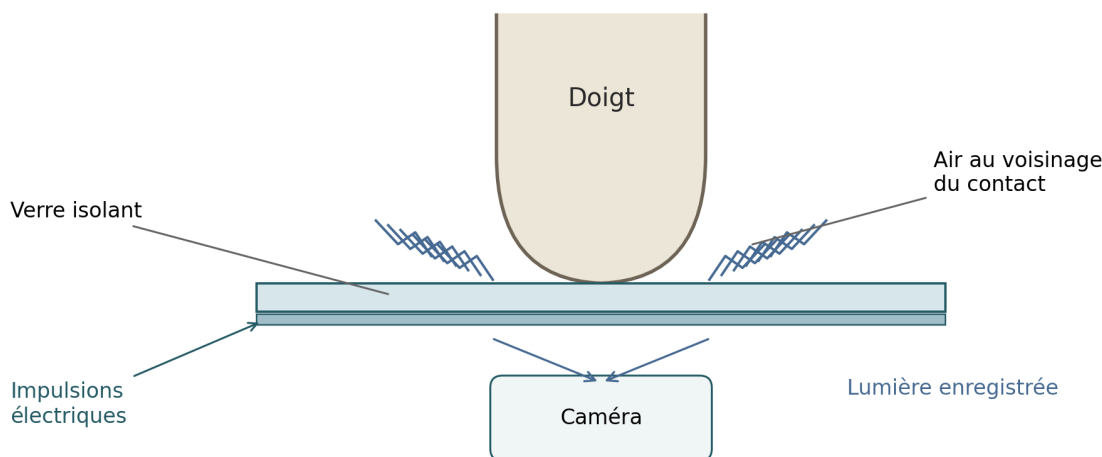


Figure 1. Principe simplifié de la mesure au doigt. Schéma non à l'échelle ; les traits bleus représentent la décharge et le trajet de la lumière.

À retenir. La lumière enregistrée résulte d'une interaction provoquée par l'appareil. Son aspect doit être étudié avec les conditions dans lesquelles elle a été produite.

[1] K. Korotkov et E. Yanovskaja, The Principles of Bio-Well Analysis, 2024, p. PDF 7 à 8. Source des concepteurs pour l'histoire de la méthode.

[2] Bio-Well, manuel utilisateur, rubrique Gas discharge et description de la technologie GDV ; documentation technique du fabricant.

CHAPITRE 1 SUITE

Du signal à son interprétation

Trois niveaux à distinguer

L'image de départ représente une décharge lumineuse. Le logiciel mesure des propriétés de cette image et construit des indices. Il peut ensuite présenter ces indices dans des cartes ou les associer à des fonctions biologiques. Chaque étape ajoute des règles de traitement ou des hypothèses.

Niveau	Exemple	Question à poser
Enregistrement	Image lumineuse autour du doigt	Le doigt est-il bien placé ? L'image comporte-t-elle un artefact ?
Calcul	Surface de l'image et indice numérique	Comment la valeur est-elle calculée ? Quelle est son unité ?
Interprétation	Signification fonctionnelle attribuée à un secteur	Quelles données valident cette correspondance ?

Une valeur élevée n'a donc pas de signification biologique évidente. Le mot « énergie » peut désigner une grandeur physique, une valeur calculée ou un concept propre à un modèle. Il faut préciser lequel. Un intitulé d'organe sur un graphique ne constitue pas une mesure directe de cet organe.

Et les biophotons

Les organismes vivants émettent aussi une lumière spontanée extrêmement faible, liée notamment à des réactions biochimiques. Son étude nécessite des détecteurs sensibles et des conditions de mesure adaptées. Kobayashi et ses collègues ont ainsi enregistré l'émission spontanée du corps humain avec une caméra refroidie. [3]

Cette émission spontanée et la décharge stimulée du Bio-Well correspondent à des dispositifs et à des phénomènes différents. Les recherches sur la première ne valident pas automatiquement les interprétations de la seconde. Le fait que les deux techniques détectent des photons ne suffit pas à les assimiler.

Une image utilisable ne suffit pas

Une image nette et un calcul précis peuvent coexister avec une interprétation incertaine. Démontrer une signification physiologique demande des comparaisons avec des mesures indépendantes et des résultats reproductibles dans des études adaptées. Cette distinction permet d'explorer la méthode sans attribuer trop vite un sens à chaque variation.

[3] M. Kobayashi, D. Kikuchi et H. Okamura, « Imaging of Ultraweak Spontaneous Photon Emission from Human Body Displaying Diurnal Rhythm », PLoS ONE, 2009, 4(7), e6256. DOI : 10.1371/journal.pone.0006256. Étude de l'émission spontanée, sans dispositif GDV.

CHAPITRE 2

Obtenir une mesure exploitable

Une comparaison n'est utile que si l'on sait ce qui a pu changer entre deux acquisitions. La préparation sert à réduire les variations évitables et à documenter celles qui restent. Elle concerne la personne, l'appareil et la pièce.

Préparer la séance

Installer la personne au calme. Prévoir une durée de repos identique lors des séances comparées. Noter l'heure, l'activité récente, le dernier repas et les éléments inhabituels : nuit écourtée, exercice, boisson stimulante ou émotion marquée. Ces informations décrivent le contexte ; elles ne permettent pas, à elles seules, d'expliquer une variation.

Observer les mains. La transpiration, une crème, une peau encore humide ou une particularité locale peuvent modifier les conditions de contact. Éviter un lavage juste avant l'acquisition, conformément aux recommandations des auteurs, sans négliger l'hygiène. Après un lavage nécessaire, laisser les mains sécher et noter la situation. Conserver les traitements habituels ; ne pas les interrompre pour obtenir un scan. [4]

Préparer le dispositif

Suivre la notice du modèle utilisé pour le nettoyage, la calibration et les restrictions d'utilisation. La calibration utilise une référence instrumentale pour contrôler ou ajuster la réponse de l'appareil. Elle améliore la comparabilité technique ; elle ne valide pas la signification biologique des indices. Noter sa date et vérifier les exigences après tout déplacement ou changement de conditions. [4, 5]

Facteur à consigner	Précaution pratique
Température et humidité de la pièce	Les relever et rechercher des conditions comparables.
État de la peau	Noter humidité, crème, callosité ou autre particularité visible.
Position du doigt	Conserver un placement régulier et un appui léger, sans mouvement.
Appareil et logiciel	Noter le modèle, la version, le mode et les réglages utilisés.

Pourquoi contrôler l'humidité ? Son influence sur les images de décharge a été étudiée dès les travaux historiques sur la photographie Kirlian. Cela justifie de la prendre en compte, sans supposer que les résultats de ces anciens dispositifs se transposent intégralement à chaque modèle actuel. [6]

[4] K. Korotkov et E. Yanovskaja, The Principles of Bio-Well Analysis, 2024, p. PDF 57 et 102 à 103. Recommandations techniques des auteurs.

[5] Bio-Well, FAQ, recommandation de calibration régulière, bio-well.com/en-intl/pages/faq.

[6] J. O. Pehek, H. J. Kyler et D. L. Faust, « Image modulation in corona discharge photography », Science, 1976, 194(4262), 263 à 270. PMID : 968480.

CHAPITRE 2 SUITE

Contrôler la qualité et répéter

Un scan complet correspond ici à l'acquisition des dix doigts. Avant de lire les graphiques, examiner les images : placement du doigt, contour exploitable, traces de contact, lumière parasite ou autre anomalie visible. Un artefact est une particularité produite par les conditions de mesure ou le traitement de l'image. Il peut être pris à tort pour une information sur la personne.

Une procédure simple en cinq étapes

- 1 Vérifier les conditions.** Confirmer la préparation, la calibration et le mode d'acquisition. Utiliser la même procédure pour chaque scan.
- 2 Réaliser le premier scan.** Suivre l'ordre demandé par le logiciel. Garder un positionnement stable et éviter de modifier volontairement la respiration ou la posture pendant la série.
- 3 Répéter deux fois.** Effectuer trois scans complets au total, sans intervention entre eux. Garder un intervalle similaire et consigner leur ordre.
- 4 Examiner la dispersion.** Comparer les images et les principaux indices. Une grande variation conduit à rechercher un problème de contact, une modification des conditions ou une fluctuation inexpliquée.
- 5 Conserver les données.** Archiver les images, les valeurs, l'heure et les observations. Si une acquisition est exclue pour un défaut technique, noter le motif. Ne pas retenir seulement le résultat le plus favorable.

Les trois scans constituent ici un protocole pratique de contrôle. Ce nombre n'est pas présenté comme un seuil universel de validation. La répétabilité décrit l'accord de mesures rapprochées dans des conditions semblables. Elle ne démontre ni l'exactitude d'un indice, ni sa validité clinique.

Lire un résultat discordant

Si le deuxième scan diffère fortement des deux autres, on ne peut pas conclure immédiatement à une réaction physiologique. Il faut d'abord examiner sa qualité et son contexte. Sans cause identifiée, la divergence reste une incertitude à signaler. Une moyenne ne la fait pas disparaître.

De même, trois scans proches décrivent la stabilité immédiate de la séance. Pour connaître la variabilité habituelle d'une personne, il faut répéter les séances dans le temps. Cette référence personnelle sera abordée au chapitre 6.

À retenir. La première compétence consiste à reconnaître une acquisition utilisable et à savoir quand les données restent insuffisantes pour être interprétées.

Repère documentaire : K. Korotkov et E. Yanovskaja, *The Principles of Bio-Well Analysis*, 2024, p. PDF 103, sur la répétition des images inhabituelles. La procédure en trois scans et les règles de conservation ci-dessus sont des propositions méthodologiques de ce manuel.

CHAPITRE 3

Comprendre les principaux indicateurs

Les résultats du Bio-Well commencent par une image numérique. Elle est constituée de pixels, de petits éléments auxquels une valeur de luminosité est attribuée. Le traitement distingue les pixels retenus pour l'analyse du fond et du bruit. Un changement de seuil de traitement peut donc modifier les paramètres obtenus. [7]

Surface et intensité décrivent des aspects différents

La surface correspond au nombre de pixels retenus dans la zone étudiée. L'intensité moyenne décrit leur luminosité moyenne. Dans le format présenté par les auteurs, les niveaux vont de 0 à 255. Une image peut occuper une grande surface avec une faible luminosité, ou une petite surface avec une luminosité plus forte. Le nombre de pixels ne constitue pas un comptage direct des photons.

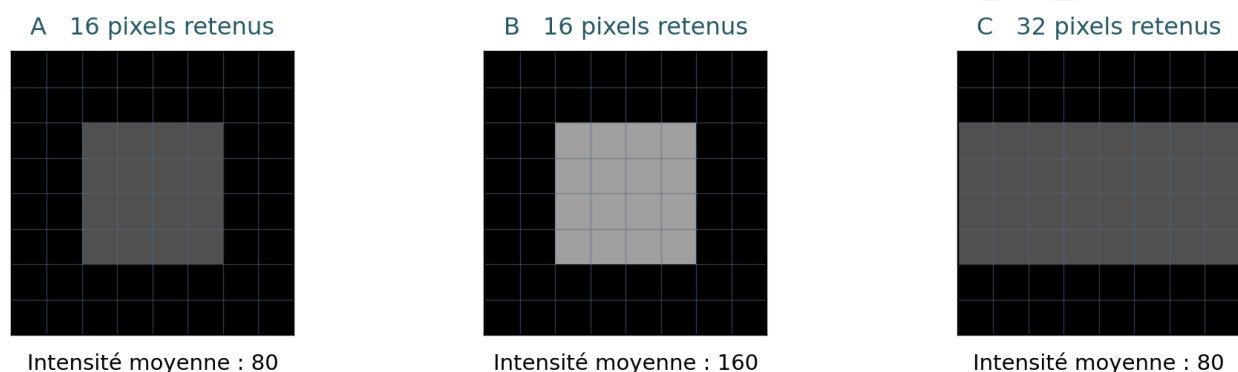


Figure 2. Pixels fictifs pour distinguer surface et intensité. A et B ont la même surface. B et C ont la même somme des intensités, avec des répartitions différentes. Ce ne sont pas des scans Bio-Well.

Paramètre	Ce qu'il décrit
Surface	L'étendue de la zone retenue dans l'image, exprimée en pixels.
Surface normalisée	Un rapport entre la surface lumineuse et celle de l'ovale intérieur, selon la définition des auteurs.
Intensité moyenne	La luminosité moyenne des pixels retenus.
Coefficient de forme	Une caractéristique géométrique associant longueur du contour et surface.

La normalisation cherche notamment à limiter l'effet de la taille du doigt. Elle ne supprime pas toutes les différences de contact ou de peau. De même, un contour irrégulier décrit d'abord une géométrie. Il ne désigne pas, à lui seul, une maladie ou une émotion.

À retenir. Avant de comparer deux valeurs, vérifier qu'elles concernent le même paramètre, le même niveau d'analyse et des conditions de traitement comparables.

[7] K. Korotkov et E. Yanovskaja, The Principles of Bio-Well Analysis, 2024, p. PDF 144 à 146. Définitions du traitement d'image vérifiées dans le PDF. Le schéma utilise des valeurs choisies pour l'explication.

CHAPITRE 3 SUITE

Lire les indices énergie et stress

Le sens du mot énergie

Dans la documentation Bio-Well, l'énergie est calculée à partir de caractéristiques de la lumière enregistrée, notamment sa surface et son intensité. Les auteurs décrivent une conversion en énergie d'illumination. Il faut conserver l'unité et le facteur d'échelle indiqués par la version du logiciel utilisée. Une valeur isolée, sans son unité, reste ambiguë. [8]

Cette énergie calculée ne mesure ni la dépense calorique ni les réserves de l'organisme. Elle ne mesure pas non plus la production d'ATP, molécule utilisée dans les transferts d'énergie cellulaires. Une hausse peut traduire une modification de l'image ou des conditions de mesure. Pour lui attribuer une signification physiologique, il faut d'autres éléments et une validation adaptée.

Dans une lecture descriptive, on peut écrire : « L'indice énergie est plus élevé lors du deuxième scan. » La formulation « La personne a davantage de vitalité » ajoute une interprétation qui ne découle pas automatiquement du chiffre.

Le sens du mot stress

Le stress affiché est également un indice calculé. Dans leur ouvrage de 2024, les auteurs présentent un calcul utilisant des variabilités de surface à droite et à gauche. Il faut le distinguer du ressenti de la personne et des mesures physiologiques indépendantes, comme une concentration hormonale ou la variabilité de la fréquence cardiaque. [8]

Si l'indice et le ressenti divergent, on consigne cette divergence. Le chiffre ne permet pas d'affirmer que la personne ignore son état ou dissimule une émotion. Il faut examiner les images, les conditions d'acquisition et les limites du modèle avant de proposer une explication.

La réserve énergétique

L'intitulé « réserve énergétique » peut évoquer une batterie biologique. Dans la documentation, il s'agit d'un calcul qui combine des données des diagrammes de surface et d'énergie. Son interprétation en termes de ressources physiologiques appartient au modèle des auteurs. Il ne mesure pas directement un stock d'ATP, une fonction mitochondriale ou une capacité immunitaire. [8]

Des repères de lecture à identifier

Les zones colorées servent à situer un résultat dans le référentiel du logiciel. Elles ne suffisent pas à définir un état de santé. Pour les utiliser, préciser la version, l'indicateur concerné et la provenance des repères. La comparaison avec les mesures habituelles d'une personne apporte une autre information, abordée au chapitre 6.

À retenir. Une valeur élevée n'est pas nécessairement favorable. Une valeur située dans une zone de référence ne constitue pas une garantie de bonne santé.

[8] K. Korotkov et E. Yanovskaja, The Principles of Bio-Well Analysis, 2024, p. PDF 62, 68 et 146 à 147. Les formules abrégées et les exemples numériques comportent des ambiguïtés ; ils ne sont pas utilisés ici pour reconstruire les algorithmes du logiciel.

CHAPITRE 3 SUITE

Équilibre asymétrie et alignement

Ces termes décrivent des comparaisons, mais ils ne sont pas interchangeables. Certains indices confrontent des valeurs associées aux deux mains. D'autres résument la position de centres sur une représentation graphique. Avant d'interpréter un pourcentage, il faut savoir ce qui a été comparé et comment le résultat a été construit.

Indicateur	Lecture descriptive	Limite à respecter
Équilibre droite gauche	Comparaison de données droites et gauches selon les regroupements du logiciel.	Ne mesure pas directement un rapport sympathique sur parasympathique.
Asymétrie	Écart entre deux côtés, deux secteurs ou deux ensembles définis.	La formule peut être signée ou non. Le sens dépend de la convention utilisée.
Alignement des chakras	Indice associé à la position des centres relativement à l'axe du graphique.	Ne constitue pas un examen de la posture, des glandes ou de la personnalité.

Conserver les détails utiles

Un indicateur global résume plusieurs informations. Deux ensembles peuvent avoir une moyenne semblable et présenter des profils différents. Un alignement moyen élevé peut ainsi masquer un centre plus décalé. Il faut regarder la valeur globale, puis la distribution des valeurs individuelles.

Un écart entre deux mains appelle également une vérification des conditions locales : positionnement, état de la peau ou qualité des images. Les auteurs proposent des liens avec la régulation autonome, mais ces liens ne rendent pas l'indice équivalent à une mesure directe de l'activité nerveuse. [9]

Lire correctement un pourcentage

Passer de 80 % à 90 % représente une hausse de 10 points de pourcentage. Cela ne signifie pas une amélioration de 10 % de la santé. L'importance d'un changement dépend de la variabilité de mesure et du sens validé de l'indicateur. L'affichage de décimales n'indique pas, à lui seul, la précision réelle de la méthode.

Dans un export de données, conserver le libellé exact. « Alignement moyen » et « alignement global » peuvent recouvrir des agrégations différentes. On ne doit les assimiler qu'après avoir vérifié leur définition. Si l'on calcule soi-même une asymétrie, sa formule et sa convention de signe doivent accompagner le résultat.

À retenir. Un score proche de son repère décrit une relation numérique dans le modèle. Sa signification physiologique doit être examinée séparément.

[9] K. Korotkov et E. Yanovskaja, *The Principles of Bio-Well Analysis*, 2024, p. PDF 70 à 71 et 75. Les liens physiologiques proposés sont attribués aux auteurs. Les remarques sur les pourcentages et les agrégations relèvent de la lecture méthodologique des données.

CHAPITRE 4

Comprendre les cartes du logiciel

Le logiciel peut afficher des diagrammes d'organes, des regroupements par systèmes et une silhouette colorée. Ces présentations organisent les résultats issus des doigts selon un modèle de correspondances. Les auteurs rattachent leurs interprétations à la médecine traditionnelle chinoise, à l'ayurvêda et au Su-Jok, une méthode coréenne. Ces références décrivent l'origine du modèle, sans établir sa validité clinique. [10]

Le découpage en secteurs

L'image d'un doigt est divisée en secteurs angulaires. Des paramètres sont calculés dans ces secteurs, puis associés à des intitulés ou regroupés. Le découpage et les correspondances font partie de la méthode ; la caméra ne suit pas un trajet lumineux depuis un organe jusqu'au doigt. [10]

Pour lire un diagramme, commencer par identifier la grandeur affichée. Un diagramme de surface et un diagramme d'énergie ne représentent pas le même calcul. Repérer ensuite les secteurs qui se distinguent, puis vérifier s'ils restent particuliers lors des scans répétés. La description doit précéder l'attribution d'une signification biologique.

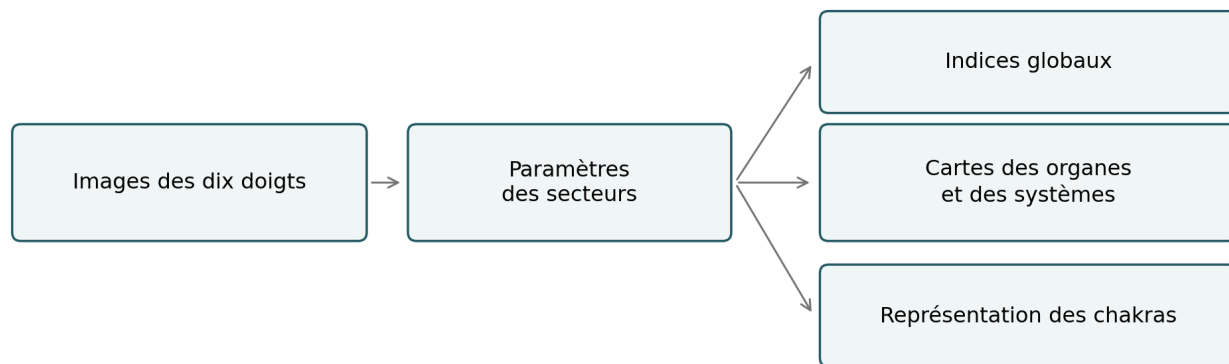


Figure 3. Plusieurs sorties du logiciel utilisent des données communes. Schéma de dépendance simplifié ; il ne reproduit pas les algorithmes exacts ni toutes leurs entrées.

Une convergence à interpréter avec mesure

Si un secteur contribue à un tableau et à une autre carte, leur concordance peut résulter de cette origine commune. Elle ne constitue pas nécessairement deux confirmations indépendantes. Pour établir une relation physiologique, une comparaison avec une mesure extérieure au Bio-Well est plus informative.

Choisir des mots qui décrivent les données

On peut écrire : « Le secteur nommé thyroïde dans le logiciel présente une valeur plus basse que le repère affiché. » Cela ne permet pas de conclure à une hypothyroïdie. De même, un secteur élevé ne démontre pas une inflammation et une silhouette colorée n'est pas une photographie directe du champ autour du corps.

À retenir. Le nom d'un organe identifie une correspondance du modèle. Pour décrire un résultat, préciser le secteur, le paramètre et le repère utilisés.

[10] K. Korotkov et E. Yanovskaja, The Principles of Bio-Well Analysis, 2024, p. PDF 63, 68 à 71, 145 et 232. Pour la silhouette reconstruite : Bio-Well, manuel utilisateur, rubrique Energy Field. La dépendance entre sorties est expliquée ici sur le plan méthodologique.

Vie En Energie

CHAPITRE 4 SUITE

Lire la représentation des chakras

Le module des chakras représente sept centres sous forme de cercles. Selon la documentation, leur taille traduit une composante énergétique calculée et leur déplacement latéral repose sur des comparaisons entre secteurs associés aux deux mains. L'alignement résume une propriété de cette représentation. [11]

Il est possible de décrire la taille, la position et la stabilité de ces cercles. Les significations émotionnelles qui leur sont attribuées relèvent d'une lecture symbolique. Les thèmes ci-dessous résument des associations proposées par les auteurs ; ils ne décrivent pas des caractéristiques démontrées chez une personne scannée.

Centre	Thèmes symboliques proposés dans l'ouvrage
1 Racine	Confiance en soi et capacité à agir dans son environnement.
2 Sacré	Créativité concrète et relations proches.
3 Plexus solaire	Volonté et affirmation de soi.
4 Cœur	Affection, compassion et relation à autrui.
5 Gorge	Communication et expression.
6 Front	Intuition et perception de signaux non verbaux.
7 Couronne	Compréhension de l'information et spiritualité.

Séparer la description de la lecture symbolique

Un cercle décalé ne permet pas d'établir une peur, un conflit relationnel ou un trouble psychologique. Une interprétation symbolique peut servir de point de départ à une réflexion libre, si la personne le souhaite. Elle ne doit pas lui imposer une explication de son vécu à partir de la position d'un cercle.

Les rapprochements avec des glandes, des plexus ou des « centres nerveux » ne transforment pas ces cercles en mesures anatomiques ou hormonales. La position gauche ou droite à l'écran doit également être lue selon la convention de la vue utilisée ; elle ne désigne pas automatiquement un côté du corps.

Examiner les centres ensemble

La taille et l'alignement sont des variables distinctes. Un petit cercle centré peut présenter un bon alignement numérique. Inversement, un cercle plus grand peut être décalé. La moyenne des centres ne remplace donc pas l'examen de chaque valeur et de sa stabilité entre scans.

À retenir. Le graphique fournit une représentation calculée. La lecture symbolique reste une proposition de sens, sans valeur de diagnostic psychologique ou médical.

[11] K. Korotkov et E. Yanovskaja, The Principles of Bio-Well Analysis, 2024, p. PDF 74 à 75 et 80 à 85. Les thèmes du tableau sont reformulés à partir de leur modèle et présentés explicitement comme symboliques.

CHAPITRE 5

Lire un bilan ponctuel

Un bilan ponctuel décrit une séance. Il peut reposer sur un seul scan ou, de préférence dans le protocole de ce manuel, sur trois acquisitions successives. Les répétitions aident à apprécier la stabilité immédiate. Elles ne suffisent pas à connaître les valeurs habituelles de la personne.

1 Vérifier ce qui est réellement disponible

Identifier le nombre de scans, leur ordre, les conditions d'acquisition et la qualité des images. Vérifier que les unités et les réglages sont comparables. Si un défaut technique compromet les données, la première conclusion porte sur cette limite. Une interprétation détaillée ne compense pas une acquisition incertaine.

2 Décrire les résultats globaux

Relever les indices énergie, stress et équilibre, puis les valeurs d'alignement si elles sont utilisées. Pour trois scans, conserver les valeurs individuelles. Une moyenne et l'étendue, c'est-à-dire l'écart entre le maximum et le minimum, facilitent la lecture. Elles résument la série sans démontrer une précision générale de la méthode.

3 Examiner les particularités répétées

Observer les secteurs qui restent relativement élevés, bas ou asymétriques. Vérifier que l'écart concerne le même paramètre sur une même échelle. Une particularité qui apparaît une seule fois et une particularité retrouvée trois fois n'ont pas la même stabilité descriptive. Leur répétition ne démontre toutefois pas leur signification clinique.

4 Mettre le contexte en regard des mesures

Présenter séparément ce que la personne rapporte et ce que le logiciel affiche. Une fatigue ressentie et un indice énergie bas peuvent coexister. Cette coexistence ne démontre pas que la seconde mesure la première. Rechercher aussi les discordances et les facteurs techniques susceptibles d'expliquer les résultats.

5 Qualifier la confiance dans chaque proposition

Préciser sur quoi porte la confiance : lecture d'un chiffre, stabilité dans la séance ou hypothèse physiologique. Une description peut être bien étayée tandis que son interprétation reste peu étayée. La concordance de plusieurs graphiques utilisant les mêmes données ne suffit pas à renforcer une hypothèse.

6 Rédiger une synthèse proportionnée

La synthèse indique la qualité des données, les observations principales, les incertitudes et les limites des conclusions. Sans série antérieure ou comparaison expérimentale adaptée, une séance isolée ne permet pas d'affirmer une récupération, une aggravation ou une amélioration par rapport à l'état habituel.

À retenir. Un bilan utile explique ce qui a été observé et avec quelle stabilité. Il précise aussi ce que ces observations ne permettent pas de décider.

Méthode de lecture proposée pour ce manuel. Elle distingue contrôle de l'acquisition, description et hypothèses. Ce déroulement n'est ni un score clinique validé ni une règle de diagnostic.

Vie En Energie

CHAPITRE 5 SUITE

Un exemple commenté

Le cas suivant est entièrement fictif. Une personne réalise trois scans successifs, sans intervention entre eux. Les images sont supposées exploitables et les conditions de mesure comparables. Aucun historique personnel n'est disponible. Les valeurs illustrent une façon de rédiger, sans définir des seuils de normalité.

Paramètre	Scan 1	Scan 2	Scan 3
Énergie relative Premier scan ramené à 100	100	102	101
Indice stress Valeurs fictives sur l'échelle logicielle	3,4	3,6	3,5
Équilibre droite gauche Pourcentage affiché fictif	94 %	93 %	94 %
Alignement moyen des centres Pourcentage affiché fictif	88 %	89 %	88 %

L'énergie relative est obtenue en divisant chaque valeur par celle du premier scan, puis en multipliant par 100. Cette normalisation pédagogique facilite la comparaison ; 100 ne signifie pas « 100 % de réserves » et ne constitue pas une unité native du logiciel.

Ce que montrent les nombres

L'énergie varie de 100 à 102 et le stress de 3,4 à 3,6. L'équilibre et l'alignement varient chacun d'un point de pourcentage. Les valeurs sont proches dans cette série et ne suivent pas une progression continue. En l'absence de critères validés pour ces conditions, on ne peut pas fixer ici un seuil universel de variation acceptable.

Ces trois scans permettent une description de la séance. Ils ne montrent pas que la personne a récupéré, que son système nerveux est équilibré ou que sa santé s'est améliorée. Ils ne permettent pas davantage de déduire une personnalité à partir de l'alignement des centres.

Exemple de synthèse rédigée

« Les trois acquisitions sont supposées techniquement exploitables. Les quatre indicateurs présentés varient peu au cours de cette séance : l'énergie relative s'étend de 100 à 102, l'indice stress de 3,4 à 3,6, tandis que l'équilibre et l'alignement fluctuent d'un point. Aucun changement continu n'apparaît sur ces trois mesures.

Cette observation décrit une proximité numérique à court terme. En l'absence d'historique et de données indépendantes, elle ne permet pas de conclure sur l'état habituel, une évolution physiologique ou une efficacité thérapeutique. La confiance porte sur la description des valeurs fournies ; aucune conclusion clinique n'est établie. »

À retenir. La qualité d'une synthèse dépend de la justesse des liens entre données et conclusions. Elle ne se mesure pas au nombre d'interprétations proposées.

Exemple créé pour l'apprentissage. Toutes les valeurs sont fictives ; elles ne proviennent ni d'une personne réelle ni d'une étude. Les calculs de variation sont descriptifs et ne constituent pas des seuils de validation.

Vie En Energie

CHAPITRE 6

Suivre les variations dans le temps

Une série de séances permet de poser une question nouvelle : le résultat du jour ressemble-t-il aux résultats habituellement obtenus chez cette personne, dans des conditions comparables ? Ce suivi nécessite une référence personnelle, souvent appelée baseline. Elle décrit une période et un protocole ; elle ne définit pas un état de santé idéal.

Construire une référence personnelle

Recueillir des séances sur plusieurs journées, dans une période documentée. Conserver autant que possible le même appareil, la même version du logiciel, le même horaire et la même préparation. Noter les changements de contexte : sommeil rapporté, activité récente, repas, état des mains, température et humidité. Ces informations aident à examiner les écarts ultérieurs.

Pour chaque séance, le protocole de ce manuel propose trois scans exploitables. On conserve les trois valeurs, leur moyenne et leur étendue. La série de référence est ensuite constituée des moyennes des séances. Dix journées fournissent dix observations de séance, même si trente scans ont été réalisés. Les répétitions rapprochées ne remplacent pas les journées manquantes.

Distinguer deux sources de variation

Niveau observé	Ce que l'on examine	Résumé utile
Dans une séance	La proximité des scans successifs, avec les conditions locales de contact et d'acquisition.	Valeurs individuelles et étendue de la séance.
Entre les séances	La variation au fil des journées, qui associe plusieurs influences possibles.	Moyenne et dispersion des moyennes de séance.

La dispersion à court terme et la dispersion entre journées répondent à des questions différentes. Pour situer une nouvelle moyenne de séance, on utilise une référence construite avec des moyennes de séance comparables. Le principe de cette distinction est décrit en métrologie. [12]

Décrire la référence avant de l'utiliser

La moyenne indique le centre des valeurs. L'écart-type résume leur dispersion autour de ce centre : plus il est grand, plus les valeurs sont dispersées. Il s'exprime dans la même unité que l'indicateur. Avec peu de séances, son estimation reste fragile. Une tendance continue ou quelques valeurs extrêmes doivent être examinées avant de résumer toute la période par un seul nombre. [13]

Fixer la période de référence avant la comparaison. Ne pas l'actualiser automatiquement avec chaque valeur nouvelle : cela pourrait masquer une dérive. Si l'appareil ou le protocole change, documenter la transition et vérifier la comparabilité. Une référence doit être décrite par ses dates, son nombre de séances et ses conditions ; aucun nombre de séances ne garantit à lui seul sa validité.

À retenir. La référence personnelle décrit les observations habituelles dans un cadre précis. Elle ne constitue ni une norme médicale ni une mesure directe de la capacité d'adaptation.

[12] NIST/SEMATECH, e-Handbook of Statistical Methods, section 2.2.2.1, Shewhart control chart, itl.nist.gov. [13] Même ouvrage, section 1.3.5.6, Measures of Scale. Consultés le 13 octobre 2026. Le protocole de séances proposé ici n'est pas une norme Bio-Well validée.

CHAPITRE 6 SUITE

Décrire un écart et son évolution

Prenons dix moyennes de séance entièrement fictives : 97, 98, 98, 99, 100, 100, 101, 102, 102 et 103. Leur moyenne vaut 100 et leur écart-type d'échantillon vaut 2. L'indicateur est exprimé sur une échelle relative choisie pour l'exercice ; 100 ne représente pas un pourcentage de santé.

Exprimer la distance à la référence

Une nouvelle moyenne de 106 se situe 6 unités au-dessus de la référence. On peut exprimer cet écart en nombre d'écarts-types, avec un score standardisé, ou score z :

$$z = (\text{valeur observée} - \text{moyenne de référence}) / \text{écart-type de référence}$$

Ici, $z = (106 - 100) / 2 = 3$. Ce résultat situe la valeur sur l'échelle de dispersion choisie. Il ne représente ni une probabilité de maladie ni, à lui seul, un test statistique. Si l'écart-type vaut zéro, ce calcul est impossible ; s'il est très petit, de faibles écarts produisent des scores très grands.

Tracer une zone descriptive

Pour visualiser la série, choisissons une bande allant de la moyenne moins deux écarts-types à la moyenne plus deux écarts-types, soit de 96 à 104. Ce choix est pédagogique. Avec dix séances, il ne faut pas le présenter comme un intervalle prédictif validé à 95 %, un seuil clinique ou une frontière de l'adaptation. [12]

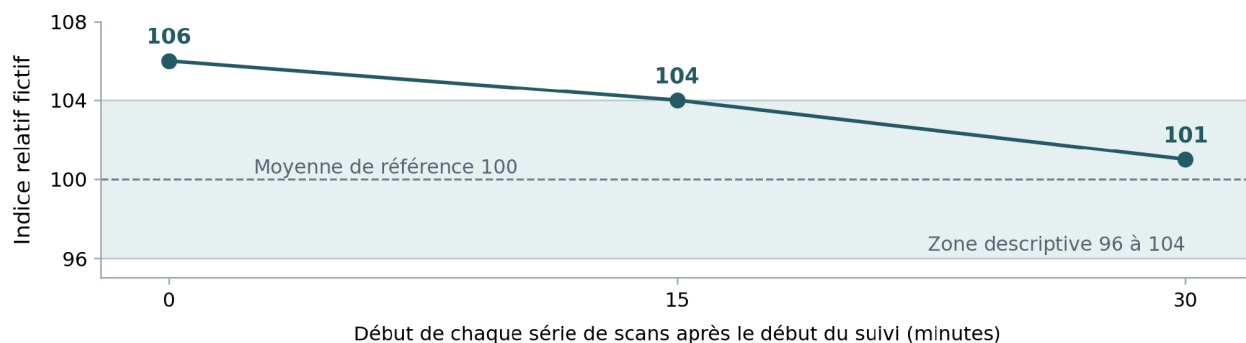


Figure 4. Exemple fictif. Chaque point représente la moyenne de trois scans. La bande est calculée sur les dix séances antérieures et reste fixe pendant le suivi. Les segments servent de guides visuels.

Observer un rapprochement sans lui attribuer une cause

Les trois moyennes du suivi sont 106, 104 et 101. Leur distance à 100 passe de 6 à 4, puis à 1 unité. La première observation dans la bande, limites incluses, survient à 15 minutes ; la suivante y reste. Les acquisitions ne révèlent pas l'instant exact du franchissement entre deux observations.

On peut écrire : « L'indice se rapproche de la moyenne de référence durant les trente minutes observées. » Parler de récupération physiologique demanderait des arguments indépendants. Une valeur initiale inhabituellement élevée peut aussi être suivie d'une valeur moins extrême par fluctuation : c'est la régression vers la moyenne. [14]

Calculs et graphique originaux sur données fictives. Écart-type calculé avec le diviseur $n - 1$, soit 9. [12] NIST/SEMATECH, section 2.2.2.1. [14] J. M. Bland et D. G. Altman, Regression towards the mean, BMJ, 1994, 308:1499. DOI : 10.1136/bmj.308.6942.1499.

CHAPITRE 7

Concevoir une expérience simple

Une expérience commence par une question précise. Par exemple : chez une même personne, la variation de l'indice stress diffère-t-elle après dix minutes de repos silencieux et après dix minutes de lecture neutre ? On étudie ici un indice du logiciel. La question ne suppose pas qu'il mesure directement le stress vécu.

Définir la comparaison avant de commencer

La condition A correspond au repos assis, sans consigne respiratoire particulière. La condition B correspond à une lecture silencieuse, assis, pendant la même durée. Cette comparaison peut elle-même modifier les résultats. On compare donc deux activités précises, sans isoler un effet universel du repos.

Choisir à l'avance un résultat principal : la différence entre la moyenne de l'indice stress après et avant chaque condition. Conserver les autres indices comme observations complémentaires. Cette décision limite la tentation de retenir, après coup, le graphique qui semble le plus favorable.

Appliquer le même déroulement à chaque séance

Étape	Déroulement proposé
Préparation	Vérifier l'appareil et les images selon le chapitre 2. Prévoir la même période d'installation au calme, par exemple quinze minutes.
Avant la condition	Réaliser trois scans selon un rythme fixé. Consigner l'heure, les valeurs individuelles et les conditions de mesure.
Condition A ou B	Effectuer pendant dix minutes l'activité prévue, avec la même posture et dans la même pièce.
Après la condition	Réaliser trois scans avec le même délai de départ et le même rythme qu'aux autres séances. Noter les horaires réels.
Compte rendu	Calculer la variation après moins avant. Conserver les données exploitables, les incidents et les exclusions motivées.

Répéter la comparaison sur plusieurs journées

Prévoir plusieurs paires de journées comparables, chacune comprenant A et B au même horaire autant que possible. Tirer au sort l'ordre AB ou BA dans chaque paire, avant les mesures. Cela limite la confusion entre l'activité et une évolution liée au calendrier ou à l'habitude des scans.

Des journées distinctes réduisent certains effets immédiats d'une condition sur la suivante. Documenter les influences persistantes et les changements de protocole. Le nombre de paires nécessaire dépend de la variabilité et de la question ; quelques essais restent exploratoires.

À retenir. Une expérience utile prévoit son indicateur, sa comparaison et son déroulement avant de voir les résultats. Les durées proposées servent à apprendre et ne constituent pas un protocole thérapeutique.

Protocole pédagogique original. Les précautions d'acquisition renvoient au chapitre 2 et à K. Korotkov et E. Yanovskaja, The Principles of Bio-Well Analysis, 2024, p. PDF 102 à 103. Les choix de comparaison et de répartition des séances relèvent de la méthode expérimentale générale.

Vie En Energie

CHAPITRE 7 SUITE

Comparer les résultats avec méthode

Un changement avant et après se lit en tenant compte de ce qui se passe dans la condition de comparaison. Le tableau présente une paire de journées fictives. Chaque valeur avant ou après est la moyenne de trois scans ; les unités sont celles de l'indice logiciel choisi.

Condition	Avant	Après	Variation
A Repos silencieux	3,8	3,2	-0,6
B Lecture neutre	3,7	3,4	-0,3

La différence entre les variations vaut $-0,6 - (-0,3) = -0,3$. Dans cet exemple, la baisse numérique est plus grande de 0,3 unité après le repos. Une seule paire ne permet pas de savoir si cette différence se retrouvera. Il faut conserver les variations de toutes les paires, y compris celles qui vont dans l'autre sens, et examiner leur dispersion.

Réduire les biais de lecture

La personne sait généralement si elle se repose ou lit. Cette connaissance peut influencer son comportement et son ressenti. Pour limiter un autre biais, l'analyse des images peut être faite à partir de fichiers codés, sans connaître la condition, lorsque l'organisation le permet. Les règles de rejet d'un scan doivent porter sur sa qualité technique et être fixées avant l'analyse.

Un ressenti recueilli avant de montrer les graphiques apporte une observation distincte. Il reste subjectif et ne valide pas automatiquement l'indice. Si l'on ajoute une autre mesure physiologique, son matériel, son protocole et sa signification doivent eux aussi être définis. Une concordance mérite d'être étudiée ; une discordance mérite d'être conservée.

Adapter la méthode aux accessoires

Les auteurs décrivent le Sputnik pour des enregistrements environnementaux et une électrode dédiée aux liquides. Ils soulignent notamment l'influence de conditions ambiantes sur le signal. Les indices obtenus dans ces configurations ne doivent pas être assimilés sans justification aux indices calculés sur les doigts. [15]

Pour comparer deux lieux, documenter la température, l'humidité, le placement du capteur, les objets conducteurs proches et la présence de personnes. Répéter les passages et varier leur ordre aide à distinguer un effet du lieu d'une dérive au cours du temps. Une différence ne démontre pas une propriété bénéfique ou nocive de l'espace.

Pour comparer deux eaux, utiliser des récipients et volumes comparables, une température maîtrisée et un protocole de rinçage adapté. Coder les échantillons et varier leur ordre. La conductivité et la composition sont des explications à examiner avec des méthodes indépendantes. Une variation du signal ne suffit pas à établir une « mémoire de l'eau », une potabilité ou un effet sur la santé.

À retenir. Une différence numérique devient une question à tester. La comparaison, la répétition et le contrôle des conditions permettent de préciser ce qu'elle signifie.

[15] K. Korotkov et E. Yanovskaja, The Principles of Bio-Well Analysis, 2024, p. PDF 106, 108, 111 à 113 et 134. Description des accessoires et des influences mentionnées par les auteurs. Les comparaisons proposées ici sont méthodologiques ; le tableau utilise uniquement des valeurs fictives.

Vie En Energie

CHAPITRE 8

Savoir ce que l'on peut conclure

Une conclusion solide répond à la question réellement étudiée. Le logiciel extrait des paramètres d'une décharge lumineuse provoquée. La stabilité des chiffres, leur lien avec une autre observation et leur utilité pour une décision demandent des arguments distincts. [16, 17]

Question	Éléments à rechercher	Portée de la conclusion
Répétabilité	Des résultats proches sous les mêmes conditions, sur une courte période.	Décrit la stabilité de la mesure dans ces conditions.
Association	Un lien retrouvé avec une observation indépendante, avec une incertitude quantifiée.	Décrit une relation ; ne désigne pas à elle seule une cause.
Causalité	Une comparaison conçue pour isoler l'effet étudié, avec maîtrise des biais et répétitions.	Peut soutenir un effet dans le cadre étudié, selon la qualité du protocole.
Validité clinique	Une comparaison à une référence clinique appropriée dans la population concernée.	Évalue un usage précis ; ne découle pas de graphiques cohérents entre eux.

Lire une étude au-delà de son résultat principal

Identifier le nombre de personnes et de mesures par personne. Trente scans d'une personne ne représentent pas trente participants. Vérifier la comparaison, les conditions d'acquisition, les exclusions et l'incertitude. Un résultat dans un petit groupe ne se transpose pas automatiquement à une autre population.

Pour une prétention diagnostique, demander quelle référence clinique a été utilisée et quels faux positifs et faux négatifs ont été observés. Les recommandations STARD aident à apprécier ces études. [17] Un taux de réussite isolé ne suffit pas à juger une performance.

Si un algorithme vise de nouvelles personnes, son évaluation doit utiliser des personnes absentes de l'entraînement. Des scans d'une même personne répartis entre ces deux ensembles peuvent surestimer la performance attendue chez de nouveaux utilisateurs. [18] Une évaluation extérieure à l'équipe de développement apporte un examen supplémentaire.

Rédiger une conclusion proportionnée

Préciser la qualité des acquisitions, le résultat observé, sa variabilité et la comparaison disponible. Qualifier la confiance dans chaque proposition : elle peut être forte pour la lecture d'une valeur, mais faible pour une interprétation physiologique. Une différence peut être répétée sans que sa cause soit identifiée.

Exemple : « Dans les conditions décrites, l'indice a diminué après les séances A. La différence avec les séances B varie selon les journées. Cette observation exploratoire justifie une comparaison plus précise ; elle ne permet pas de conclure à une efficacité thérapeutique. »

À retenir. Le Bio-Well peut servir à apprendre à observer et à comparer des signaux. Ses cartes et ses indices ne suffisent pas à diagnostiquer une maladie, à déterminer une personnalité ou à décider d'un traitement.

[16] JCGM, Vocabulaire international de métrologie, 200:2012, § 2.20 et 2.21 (bipm.org). [17] P. M. Bossuyt et coll., STARD 2015, BMJ, 2015, 351:h5527. DOI : 10.1136/bmj.h5527. [18] S. Saeb et coll., The need to approximate the use-case in clinical machine learning, GigaScience, 2017, 6(5). DOI : 10.1093/gigascience/gjx019.

GLOSSAIRE

Les mots utiles pour lire un bilan

Ces définitions reprennent le sens des termes dans ce manuel. Elles distinguent le phénomène enregistré, les indices du logiciel et les outils de comparaison.

Terme	Définition
Alignement	Indice décrivant la position des centres sur le graphique des chakras. Il ne mesure pas la posture ni la personnalité.
Artefact	Modification de l'image liée à l'acquisition, au mouvement ou au contact.
Association et causalité	Une association est une relation observée entre variables. Une causalité signifie qu'un facteur contribue à produire un effet.
Asymétrie	Écart entre deux côtés ou ensembles, selon une formule et un signe définis.
Bioélectrographie	Dans ce manuel, enregistrement et analyse d'une décharge lumineuse provoquée près d'un objet biologique par une stimulation électrique.
Calibration	Procédure avec une référence instrumentale, sans validation biologique.
Chakras	Centres représentés par le logiciel à partir des données des doigts. Leurs significations traditionnelles constituent une lecture symbolique.
Décharge gazeuse	Phénomène électrique dans un gaz impliquant des particules chargées. La lumière produite est enregistrée par la caméra.
Écart-type	Dispersion des valeurs autour de leur moyenne, dans la même unité.
Énergie et réserve	L'énergie Bio-Well est calculée à partir de l'image. La réserve est un indice composite. Aucune ne mesure directement les réserves métaboliques.
GDV et EPI	Gas Discharge Visualization et Electrophotonic Imaging. Appellations utilisées pour cette famille de techniques de décharge stimulée.
Moyenne et étendue	Moyenne : somme divisée par l'effectif. Étendue : maximum moins minimum.
Pixel, surface, intensité	Le pixel est un élément de l'image. La surface compte les pixels retenus ; l'intensité décrit leur luminosité numérique.
Référence personnelle	Ensemble d'observations antérieures comparables, appelé baseline. Il décrit une période habituelle documentée, sans définir un état de santé idéal.
Régression vers la moyenne	Tendance d'observations initialement extrêmes à être suivies de valeurs moins extrêmes, sans qu'une intervention en soit nécessairement la cause.
Répétabilité et validité	La répétabilité décrit la proximité des résultats sous les mêmes conditions. La validité concerne l'adéquation de la mesure à l'usage envisagé.
Scan	Acquisition d'un doigt, des dix doigts ou d'un signal via un accessoire.
Score z	Écart à la moyenne de référence divisé par son écart-type, s'il est non nul.
Secteur	Portion angulaire de l'image, associée à un organe dans le modèle.
Stress	Indice logiciel, distinct du ressenti et des mesures physiologiques.
UPE et biophotons	Ultraweak Photon Emission : émission spontanée très faible de photons par le vivant, distincte de la décharge stimulée du Bio-Well.
Zone descriptive	Bande construite autour d'une référence pour visualiser les variations. Ses limites doivent être explicitées ; elles ne sont pas des seuils cliniques.

Aide mémoire avant de conclure

Vérifier les images et les conditions. Décrire les valeurs et leur variation. Identifier la comparaison disponible. Séparer l'observation de l'hypothèse. Préciser ce qui reste incertain.

Vie En Energie

RÉFÉRENCES

Les sources et leur portée

Les numéros entre crochets renvoient aux citations des chapitres. Les documents du fabricant décrivent son dispositif et son modèle. Les autres sources éclairent la physique ou la méthode ; leur présence ne valide pas l'ensemble des interprétations Bio-Well.

Documentation Bio Well

[1, 4, 7 à 11, 15] Korotkov K., Yanovskaja E. The Principles of Bio-Well Analysis. 2024.

Ouvrage utilisé pour l'histoire, l'acquisition, les indices et les accessoires. Pages du PDF complet citées : 7 à 8, 57, 62 à 63, 68 à 71, 74 à 75, 80 à 85, 102 à 103, 106, 108, 111 à 113, 134, 144 à 147 et 232. Les propositions physiologiques restent celles des auteurs.

[2, 10] Bio-Well. Manuel utilisateur, rubriques Gas discharge et Energy Field.

Description de la décharge et des représentations calculées. Accès aux notices du fabricant : <https://bio-well.com/pages/manuals>. Choisir la notice du modèle et de la version utilisés.

[5] Bio-Well. FAQ. <https://bio-well.com/en-intl/pages/faq>.

Précautions techniques et calibration. Documentation du fabricant ; consultation le 13 octobre 2026.

Phénomènes lumineux

[3] Kobayashi M., Kikuchi D., Okamura H. Imaging of Ultraweak Spontaneous Photon Emission from Human Body Displaying Diurnal Rhythm. PLoS ONE. 2009 ; 4(7):e6256. DOI : 10.1371/journal.pone.0006256.

Étude de l'émission spontanée humaine. Le dispositif ne repose pas sur une décharge GDV.

[6] Pehek J. O., Kyler H. J., Faust D. L. Image modulation in corona discharge photography. Science. 1976 ; 194(4262):263 à 270. PMID : 968480.

Travail historique sur les facteurs influençant les images de décharge. Sa portée ne se transpose pas automatiquement aux appareils actuels.

Statistiques et lecture critique

[12, 13] NIST/SEMATECH. e-Handbook of Statistical Methods. Sections 2.2.2.1, Shewhart control chart, et 1.3.5.6, Measures of Scale. <https://www.itl.nist.gov/div898/handbook/>.

Dispersion, suivi des mesures et distinction entre variations à court et à long terme. Les zones illustrées dans ce manuel restent pédagogiques.

[14] Bland J. M., Altman D. G. Regression towards the mean. BMJ. 1994 ; 308:1499. DOI : 10.1136/bmj.308.6942.1499.

Explique pourquoi un résultat initialement extrême peut être suivi d'une valeur moins extrême.

[16] JCGM. Vocabulaire international de métrologie. JCGM 200:2012, § 2.20 et 2.21. <https://jcgmbipm.org/vim/fr/>.

Définitions des conditions de répétabilité et de la répétabilité de mesure.

[17] Bossuyt P. M. et coll. STARD 2015: an updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies. BMJ. 2015 ; 351:h5527. DOI : 10.1136/bmj.h5527.

Repères pour examiner une étude de performance diagnostique, sans validation particulière du Bio-Well.

[18] Saeb S. et coll. The need to approximate the use-case in clinical machine learning. GigaScience. 2017 ; 6(5):gix019. DOI : 10.1093/gigascience/gix019.

Montre l'importance de séparer les personnes entre apprentissage et évaluation lorsque l'usage vise de nouveaux utilisateurs.

Vie En Energie