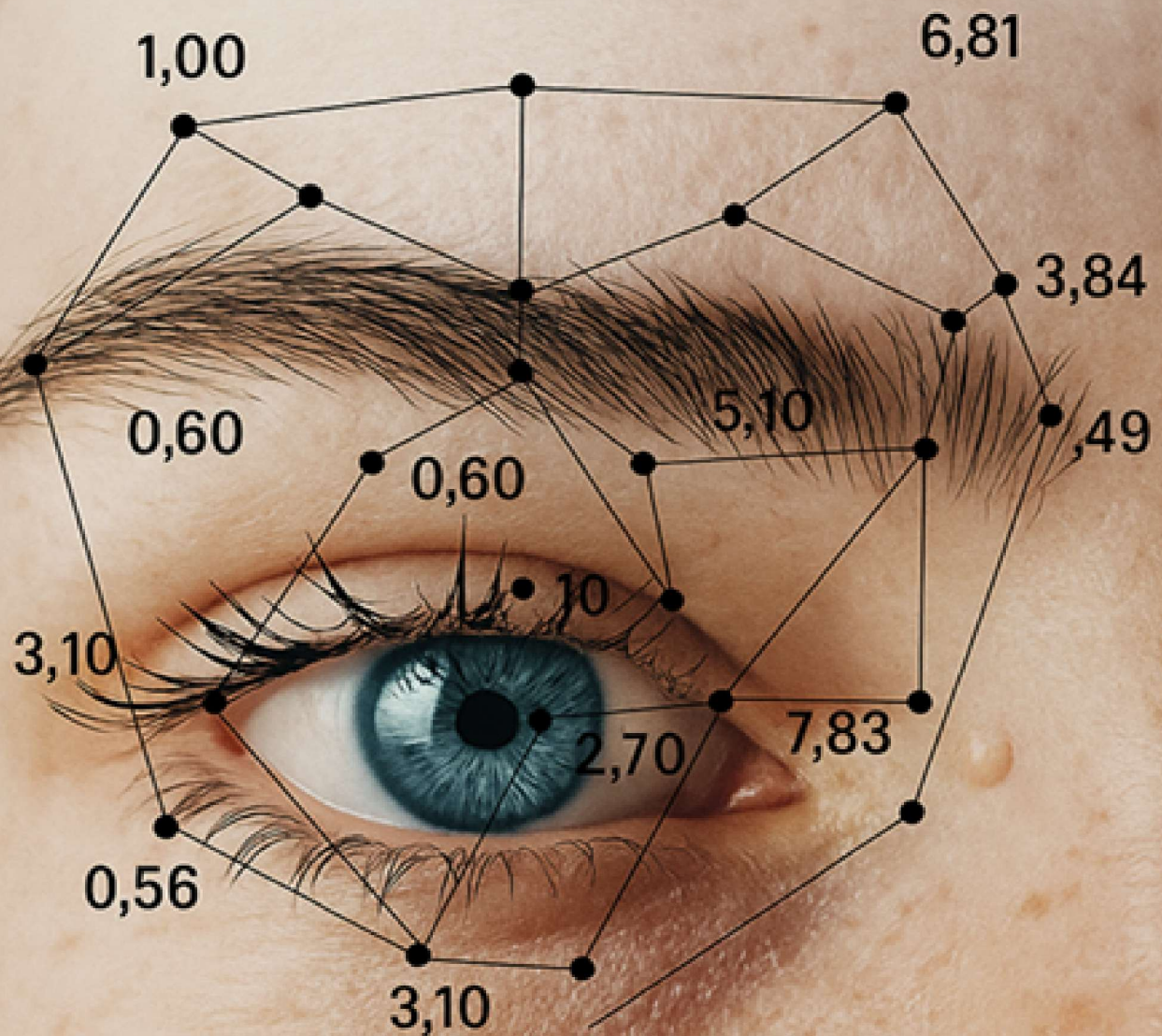


IA & NEUROSCIENCES

L'attention au service de l'intelligence



IA & NEUROSCIENCES

L'attention au service de l'intelligence

Auteur : Michael Taieb

Date de publication : 09 octobre 2024

Je tiens à remercier les nombreux élèves et professeurs qui m'ont aidé à élaborer ce livre, ainsi que les très nombreuses IA que j'ai utilisées – toujours pour m'aider, jamais pour me remplacer.

Un parfait combo, où les intelligences humaines et artificielles ont pleinement contribué à la naissance de cet ouvrage.

Chapitre 1 Pourquoi l'attention est devenue un luxe

- Constat : les gens n'écoutent plus autant qu'avant
- Le nouveau défi des formateurs, enseignants, conférenciers
- Anecdotes de perte d'attention en classe, en Visio, en conférence
- Chiffres clés : temps d'attention, multitasking, fatigue cognitive
- Transition vers les neurosciences comme outil d'aide

Chapitre 2 Les neurosciences, comment ça marche vraiment ?

- Définition claire et simple
- Fondements : IRMf, EEG, eye-tracking, électromyographie faciale
- Ce qu'on peut mesurer : attention, fatigue, engagement
- Pourquoi c'est fiable scientifiquement (exemples d'expériences)
- Résultats reproductibles, validés
- Différence entre neuro-marketing et vraie neuroéducation

Chapitre 3 Lire l'attention sans parler : le corps parle

- Comment les neurosciences décryptent le langage non verbal
 - Position du visage
 - Mouvements des yeux
 - Gestuelle des mains
 - Micro-expressions faciales
 - Position corporelle, posture
- Ce que ça révèle du niveau d'engagement
- Exemples d'analyse en temps réel
- Bonus : parallèle rapide avec les animaux (chien, corneille, poulpe) qui lisent sans mots (comportements neuroscientifiques)

Chapitre 4 L'humain est un animal intelligent, mais distrait

- Comment notre cerveau primitif traite les stimuli
- Biais de nouveauté, distraction naturelle
- L'évolution nous a préparés à survivre, pas à rester 45 min assis
- Ce qui rend l'attention difficile mais pas impossible
- Les leviers naturels pour capter l'attention
- Réflexe d'orientation, effet de surprise, récompense

Chapitre 5 Les visio-conférences : un piège à attention

- Pourquoi les Visio sont si fatigantes
- Manque de feedback, perte de signaux non verbaux
- Etudes sur le taux d'attention en Visio vs. Présentiel
- Solutions concrètes : micro-pauses, interactions régulières, double canal visuel audio
- Comment utiliser les neurosciences pour détecter l'attention à distance
- Anecdotes d'expériences (ex : speaker seul face à l'écran)

Chapitre 6 Comment capter l'attention (et la garder)

- Techniques issues des neurosciences :
 - Variation vocale, gestuelle, rythme
 - Ancrage émotionnel
 - Appels à l'action
 - Multisensoriel (vue, son, mouvement)
- Storytelling neuroscientifique
- Effet Peak-End Rule : on se souvient du plus fort et de la fin
- Outils concrets à appliquer dans une salle, une Visio, un amphi

Chapitre 7 Neurosciences et transmission : les bonnes pratiques

- Comment structurer un cours une intervention selon le cerveau
- Timing optimal (ex : 20 min, pause, relance)
- Quiz, pause active, résumé, image choc
- Exemples : formation d'adultes, cours primaire, TED Talk
- Les pièges à éviter : surcharge cognitive, non-pertinence, bavardage visuel

Chapitre 8 L'IA pour soutenir la concentration

- Les IA existantes pour analyser l'attention (caméras, posture, voix, etc.)
- Exemples dans la conduite (ADAS), le e-learning, les RH
- Pourquoi ce n'est pas de la surveillance mais de l'aide
- Comment impliquer l'utilisateur plutôt que le contrôler
- Applications concrètes en formation et en éducation

Chapitre 9 Un monde qui capte (trop) notre attention

- Le marché de l'attention (économie de la captation)
- Réseaux sociaux, publicités, jeux, etc.
- L'enseignant et le formateur en concurrence avec le smartphone
- Créer une bulle d'attention volontaire
- L'éthique de la captation (ne pas manipuler mais servir)

Chapitre 10 L'écologie de l'attention : vers une transmission durable

- Comment préserver la concentration à long terme
- Construire un écosystème attentionnel sain (salle, rythme, posture, interactions)
- Outils pratiques (exercices de respiration, visualisation, écriture active)
- Une transmission plus consciente, ancrée, durable
- Synthèse des 10 leçons clés du livre

Bonus et annexes

- Lexique neuroscientifique simple
- Fiches-outils pour animer une session plus engageante
- Questionnaire d'auto-évaluation : suis-je un capteur d'attention ou un endormeur ?
- QR codes vers TED Talks, outils d'analyse d'attention, tests en ligne
- Bibliographie sélectionnée (ouvrages sérieux, vulgarisés, accessibles)

Chapitre 1 Pourquoi l'attention est devenue un luxe

