

# generation\_entrainements.md

## 1. Prérequis (données issues du profil utilisateur)

(valeur par défaut)

**récupérer depuis profil\_utilisateur :**

- niveau\_sportif : "débutant", "intermédiaire", "avancé"
- objectif\_principal : "perte de poids", "prise de masse", "mobilité", "réduction du stress", "performance", "gain de force", "gain de puissance", "gain d'explosivité", "santé globale"
- matériel\_disponible : "aucun", "élastiques", "poids libres", "machines guidées", "matériel complet" - nombre\_de\_sessions\_par\_semaine : [1;6] (2)
- durée\_moyenne\_par\_session : 20, 30, 45, 60, 90 (en minutes)
- pathologies\_connues : "cardio-vasculaires", "articulaires", "hormonales", "respiratoires", "digestives", "neurologiques", "autres", "[]"
- limitations\_physiques\_actuelles : (ex : "douleur genou", "hernie", "épaule limitée", "[]")
- exercices\_refusés\_ou\_interdits : (ex : "sauts", "au sol", "postures inversées", "cardio", "autre", "[]")
- ambiance\_recherchée : "calme", "dynamique", "peu importe"
- jours\_préférés\_pour\_sentrainer : ["lundi", "mardi", ..., "dimanche"]
- moments\_de\_la\_journée\_préférés : "matin", "midi", "fin de journée", "soirée", "peu importe"
- style\_de\_communication\_préféré : "encouragements doux", "challengeant", "technique", "empathique", "neutre"
- relation\_au\_coach\_attendue : "complice", "challengeant", "pédagogue", "discret"
- rythme\_global\_préféré : "calme", "modéré", "dynamique"
- planning : "fixe", "variable", "selon les semaines"
- intensité\_objectif : "légère reprise", "modérée régulière", "intense + rapide"
- motivation\_actuelle : [1;10] (5)
- sensibilité\_émotionnelle : (ex : "fatigue chronique", "stress élevé", "[]")
- troubles\_psychologiques\_connus : (ex : "anxiété", "burn-out", "TDAH", "phobie sociale", "hypersensibilité", "autre", "[]")
- préférence\_sociale : "solo", "en groupe", "peu importe"
- acceptation\_des\_variations : "oui", "non", "cela dépend de ma semaine"
- poidss -> limites obésité

---

## 2. Structuration temporelle du programme (écroissance long terme)

Une fois les données en main, on construit un plan progressif sur la durée, même en MVP statique.

### a) Durée totale cible : macro-cycles

- Par défaut : 1 an
- Alternative : entre [6 mois-1an]

**But** : définir l'horizon de progression pour répartir les cycles

### b) Découpage en méso-cycles

- Chaque méso-cycle dure 2 à 3 mois
- Nombre total : 3 prolongeable en 4 selon la durée du programme
- Fonction : chaque macrocycle cible un objectif évolutif ou une compétence dominante

Répartition :

6/7 mois -> 3 cycles de 2 mois ;

8 mois -> 4 cycles de 2 mois ;

9 mois -> 3 cycles de 3 mois ;

10/11 mois -> 4 macro cycles de 2 mois et demi ;

12 mois -> 4 cycles de 3 mois ;

*sous onglet macro*

### c) Surdécoupage en micro-cycles

- Un micro-cycles = 2 à 3 semaines
- Permet de varier l'entraînement, les exercices et les formats tout en gardant la cohérence du macrocycle
- Évite la lassitude, favorise la progression
  
- Nom du micro-cycle : (ex. *"Progression technique & prise en main"*)
- Durée : 2 à 3 semaines
- Focus :

- Mouvements : (ex. *polyarticulaires / mobilité / cardio HIIT*)  
Format : (ex. *circuits / split haut-bas / full body / tempo / AMRAP...*)
  - Charge : (ex. *modérée / progressive / en montée*)
  - Objectif du cycle : (ex. *consolider les bases techniques, augmenter l'intensité, stimuler un nouveau seuil, tester une variation de format, introduire un nouveau tempo...*)
- 



### 3. Répartition des séances dans la semaine

Coach Mike doit ensuite planifier :

- **Combien de séances par semaine** l'utilisateur peut faire (1, 2, 3, 4 ou +) (3 défaut)
- En fonction du volume, il détermine :
  - Le **split** (full body, haut/bas, cardio, mobilité...)
  - La **répartition équilibrée** pour chaque micro-cycle
  - Le **temps par séance** (environ : 30 min ; 45 min ; 1h selon le niveau) (par défaut selon le niveau)

Exemples :

- 1 séance : full body complet : séance dense multi-objectifs
- 2 séances : full body/cardio : Alternance effort global / récupération active (ou full body/cardio \*2)
- 3 séances : haut + bas + cardio/full body : split modéré avec variété
- 4 séances : haut + bas + full body/cardio + full body/core : approche structurée avec équilibre
- 5-6 séances : split complet avec spécifique bras : intensification progressive + logique de rotation

-mobilité à chaque séance (échauffement)

-doubler haut/bas pour de la prise musculaire/gain de force à partir de 3 séances

(intégrer le cardio dans les séances, plus efficace pour perdre du poids)

Le coach veille à :

- Varier les blocs et formats d'une semaine à l'autre (séances ludiques / techniques / cardio / récupération active)
  - Maintenir une cohérence de charge (volume × intensité × récup)
  - Éviter 2 séances intenses consécutives
- 

#### 4. Construction des séances (blocs pédagogiques)

Chaque séance est composée de **blocs modulaires**. Leur contenu dépend du **niveau** de l'utilisateur :

**Blocs typiques :**

- Introduction mentale (focus, intention du jour)
- Échauffement général (cardio, mobilité articulaire)  
Activation spécifique (gainage, pré-fatigue, échauffement technique...)
- Corps de séance (3 à 6 exercices selon le niveau)
- Retour au calme (respiration, étirements, automassages)
- Message de clôture (motivation, teaser prochaine séance)

Pour chaque niveau (débutant → avancé), on adapte :

- Le **nombre de blocs**
- La **durée de la séance**
- Le **type de format** (circuit, superset, AMRAP, tempo, etc.)
- Le **niveau de consignes** (plus ou moins détaillées)

-prendre en compte le retour sur l'échelle de fatigue et l'appréciation pour les futures séances

---

## 5. Choix des exercices (selon objectif)

Chaque format de travail (/objectif) amène un **focus spécifique** :

macro to micro (dans les exos)  
jouer sur l'angulation, le matériel

**haut** : pectoraux, deltoïdes, muscles du dos (trapèzes, grand dorsal, rhomboïde,...)

**bras** : biceps, triceps, brachial antérieur

**bas** : quadriceps, ischio, mollets, adducteurs/abducteurs, fessiers

**core** : transverses, grand droit abdomen, obliques, lombaires

**Perte de poids** : full body + cardio, récupération réduite (exos polyarticulaires : traction, squat, dips...)

**Prise de masse** : hypertrophie, tempo lent, charges progressives

**Mobilité/souplesse** : mouvements amples, fluides, étirements dynamiques/statique

**Réduction du stress** : lenteur, respiration, ambiance calme

**Performance** : puissance, technique, exercices avancés

**Santé globale** : variété équilibrée, mouvements fonctionnels

---

## 6. Adaptation au matériel MVP2

Selon le matériel, on ajuste automatiquement :

- **Poids du corps seul** : focus bodyweight, adaptations simplifiées
  - **Élastiques** : résistance modulable, travail en contrôle
  - **Poids libres** : exos en charge, tempo lent
  - **Matériel complet** : variété maximale, splits, formats riches
-

## 7. Format de sortie MVP

En MVP0, Coach Mike génère un **texte simple** pour chaque séance :

- Un titre (ex: “Séance 2 – Haut du corps & cardio”)
  - Une intro adaptée au profil (motivation ou focus)
  - La liste des exos pour l'échauffement (nom + durée)
  - Les exos principaux (nom + reps/séries + consigne simple dont critères posture et conseils sécurité)
  - Le retour au calme (étirements, respiration guidée)
  - Une phrase de clôture personnalisée
- 

## 8. Profils d'exemples (tests)

Exemples à tester dans le fichier :

- Intermédiaire / Perte de poids / 3 séances / aucun matériel
- Avancé / Prise de masse / 4 séances / poids libres
- Débutant / Remise en forme / 2 séances / aucun matériel

..

si:

exercice = X

et variante\_demandée = True

alors:

vérifier:

- mouvement de base réalisé sans compensation
- douleur = aucune
- muscles cibles activés (ex : via capteur / feedback / question IA)
- sécurité respectée

sinon:

- refuser la variante
- proposer feedback



## **GROUPE 1 – Priorité maximale**



### **Objectifs physiques**

- Perte de poids (sèche, recomposition corporelle)
- Prise de muscle (volume, hypertrophie ciblée)
- Tonicité générale & raffermissement



### **Forme & performance**

- HIIT / Metabolic conditioning (Tabata, EMOM, AMRAP)
- Mobilité active & passive
- Endurance cardiovasculaire (running, vélo, rameur)



### **Bien-être & mental**

- Gestion du stress & anxiété
- Motivation & engagement
- Retour d'énergie (anti-fatigue, anti-brouillard mental)



### **Nutrition / métabolisme**

- Rééquilibrage alimentaire + activité douce



### **Hybrides / holistiques**

- Santé globale débutant (routine simple, multisphères)
- Entretien général long terme
- Reprise après période d'inactivité prolongée
- Routine bien-être quotidienne (matin ou soir)



## **GROUPE 2 – Moyenne priorité**



### **Objectifs physiques**

- Gain de force



- Renforcement post-blessure
- Préparation physique générale

### **Forme & performance**

- Endurance musculaire
- Flexibilité & souplesse

### **Bien-être & mental**

- Sommeil réparateur
- Routine du matin / routine du soir
- Équilibre vie pro/perso
- Santé hormonale femme

### **Nutrition / métabolisme**

- Reprise post-convalescence / COVID
- Maintien du poids post-régime
- Préparation événement
- Nomade / sans matériel / déplacement pro



## **GROUPE 3 – Faible priorité ou cas spécifiques**



## **Objectifs physiques**

- Prévention des blessures
- Recomposition corporelle (trop technique en MVP0)



## **Forme & performance**

- Coordination / équilibre / proprioception
- Explosivité (sprint, pliométrie)
- Vitesse et agilité (sports spécifiques)



## **Bien-être & mental**

- Journaling & introspection guidée
- Reconquête de soi (post rupture, choc émotionnel)



## **Nutrition / métabolisme**

- Relance métabolique
- Prévention diabète / glycémie stable
- Amélioration digestion
- Santé hormonale (version approfondie)
- Anti-inflammatoire
- Accompagnement immunitaire



## **Hybrides / holistiques**

- Reprise post-burnout (besoin d'approche mentale + physique guidée)

