

# 1<sup>er</sup> DÉFI MA ZONE CIBLE ENTRAÎNEMENT

## CONSIGNES

1. EN POSITION COUCHER SUR LE DOS, RELAXEZ PENDANT 1 MINUTE.
2. TROUVEZ VOTRE POULS CARDIAQUE (pouls carotidien) pendant 10 ou 15 secondes.

Repères :

- Utilisez le majeur et l'index. Évitez le pouce, car celui-ci a son propre pouls et pourrait fausser vos données.
- Lorsque vous prenez votre pouls à la carotide, il faut éviter de presser trop fort. Cette artère peut déclencher un réflexe vagal qui ralentit la fréquence cardiaque.
- Un chronomètre démarrant en même temps que vous prenez votre pouls signifie un décompte du premier battement comme étant « 0 ». Si le chronomètre fonctionne déjà au moment où vous prenez votre pouls, comptez le premier battement comme étant « 1 ».
- Prenez votre pouls pendant 10 secondes. Multipliez par 6 pour obtenir la valeur de votre fréquence cardiaque au repos.
- Si vous voulez préciser votre donnée, prenez votre fréquence cardiaque lors du réveil du matin en demeurant en position allongée ou en restant dans cette position dans un environnement calme pendant au moins 5 bonnes minutes. Prenez quelques lectures pendant une semaine.

3. Identifiez vos zones cibles d'entraînement selon la formule d'Astrand.

Hommes :  $(220 - \text{âge})$  Femmes :  $(220 - \text{âge})$  ou  $(226 - \text{âge}) \times \% \text{ choisi} = \text{zone d'effort}$

4. **BOUGEZ !!!** Sautez à la corde ou simulez des sauts à la corde pendant au moins **1 minute** de façon continue.
5. Reprenez votre pouls en position debout pendant **10 secondes**. Prenez vos résultats rapidement parce que votre pouls diminue rapidement après un effort.



### Échelle de Borg

Perception de l'intensité de l'effort	Lien avec une séance type d'activité physique
6	Échauffement / retour au calme
7 Très très légère	
8	
9 Très légère	
10	Zone cible (FCC)
11 Moyenne	
12	
13 Un peu difficile	
14	
15 Pénible	Zone d'effort très intense
16	
17 Très pénible	
18	
19 Très très pénible	
20	

## FRÉQUENCES CIBLES À L'ENTRAÎNEMENT

### Fréquence cardiaque cible sur 10 secondes (Astrand)

Âge	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %	
20	17	20	23	27	30	33	
25	16	20	23	26	29	33	
30	16	19	22	25	29	32	
35	15	19	22	25	28	31	
40	15	18	21	24	27	30	
45	15	18	20	23	26	29	
50	14	17	20	23	26	28	
55	14	17	19	22	25	28	
60	13	16	19	21	24	27	
65							
70							
75							
80							

Homme							
FCMax= 220-âge							
Ag	50%	65%	75%	85%	90%	95%	100%
18	101	131	152	172	182	192	202
20	100	130	150	170	180	190	200
22	99	129	149	168	178	188	198
24	98	127	147	167	176	186	196
26	97	126	146	165	175	184	194
28	96	125	144	163	173	182	192
30	95	124	143	162	171	181	190
32	94	122	141	160	169	179	188
34	93	121	140	158	167	177	186
36	92	120	138	156	166	175	184
38	91	118	137	155	164	173	182
40	90	117	135	153	162	171	180
42	89	116	134	151	160	169	178
44	88	114	132	150	158	167	176
46	87	113	131	148	157	165	174
48	86	112	129	146	155	163	172
50	85	111	128	145	153	162	170
52	84	109	126	143	151	160	168
54	83	108	125	141	149	158	166
56	82	107	123	139	148	156	164
58	81	105	122	138	146	154	162
60	80	104	120	136	144	152	160
62	79	103	119	134	142	150	158
64	78	101	117	133	140	148	156
66	77	100	116	131	139	146	154
68	76	99	114	129	137	144	152
70	75	98	113	128	135	143	150

## 2<sup>ème</sup> DÉFI RENFORCEMENT DES ABDOMINAUX ET MUSCLES STABILISATEURS DU BASSIN

### CONSIGNES

1. RÉALISEZ LES TROIS EXERCICES CI-DESSOUS PENDANT LES 3 PROCHAINES MINUTES. POUR CHAQUE EXERCICE, RÉPÉTEZ LE MOUVEMENT SUGÉRÉ PENDANT UNE MINUTE EN ADOPTANT (EXCLUANT EXERCICE TRANSVERSE) LE RYTHME SUIVANT (2-0-2) :

**Mobilisation du muscle pour pousser la charge (concentrique) :** 2 secondes  
**Freinage de la charge / résistance (excentrique) :** 2 secondes

2. PASSEZ À L'ACTION

#### Grand droit de l'abdomen



- En position assise sur le ballon, écartez vos pieds d'une largeur équivalente à celle de vos épaules. Placez vos doigts sur vos tempes.
- Descendez vers l'arrière (extension du tronc et phase excentrique) en **INSPIRANT**.
- Revenez à la position de départ en **EXPIRANT** (phase concentrique).

Variantes :

Position assise vers l'avant :



Difficulté

#### Transverse de l'abdomen (isométrique) (La planche)



- En position coucher sur le ventre, écartez vos avant-bras à la largeur de vos épaules. Vos jambes et vos pieds sont serrés.
- Soulevez votre corps sur vos avant-bras et sur la pointe des pieds. Maintenez votre corps le plus droit possible sans cambrer le dos pendant 30 à 60 secondes.

Variantes :

Répétez l'exercice avec ballon suisse



Difficulté



#### Deltoïdes-fessiers (Le pont)



- Placez-vous au sol sur le dos. Pliez vos jambes en gardant vos pieds plats.
- Remontez votre bassin ou remontez vos fesses en **EXPIRANT** (concentrique) et redescendez vers la position d'origine en **INSPIRANT**.
- Gardez les épaules et le cou détendus.

Variantes :

Répétez l'exercice avec ballon suisse



Difficulté



# 3<sup>ème</sup> DÉFI CONTRACTION STATIQUE/ISOMÉTRIQUE VS CONTRACTION DYNAMIQUE/ ISOTONIQUE

## CONSIGNES

1. PROGRESSEZ À TRAVERS LES ÉTAPES SUIVANTES PENDANT LES 3 PROCHAINES MINUTES ET DANS L'ORDRE SUGÉRÉ.
2. PASSEZ À L'ACTION

### Quadriceps (La chaise)

#### ○ Lors du départ:

Votre dos est contre le mur, vos pieds largeur bassin et vos cuisses sont à 90° avec les jambes. Contractez vos abdominaux et regardez droit devant. Maintenez vos mains de chaque côté de votre corps en évitant un appui sur les cuisses.

#### ○ Lors de l'exécution:

Maintenez la position en poussant sur vos talons.

**INSPIREZ** et **EXPIREZ** continuellement.

Assurez-vous que vos pieds pointent dans la même direction que les genoux et que vous maintenez un angle de 90°.

Variantes : Pointes des pieds

Sur 1 jambe tout en maintenant l'autre à l'horizontale

Augmentez l'ouverture des pieds par rapport aux épaules



### Quadriceps, fessiers, ischio-jambiers et mollets (squat classique + sauts)

- Debout, vos pieds doivent être légèrement écartés ou séparés et les mains peuvent se situer à la hauteur de la tête. Vos genoux sont légèrement fléchis également.
- Lors de l'exécution, fléchissez vos jambes en abaissant les fessiers comme si vous adoptiez une position assise. Lorsque vous descendez, vous **INSPIREZ**.
- Sautez de façon explosive le plus haut possible en **EXPIRANT**.
- Rythme proposé pour l'exécution :

**Mobilisation du muscle pour pousser la charge (concentrique) :**

**1 seconde**

**Freinage de la charge / résistance (excentrique) :**

**3 secondes**



### Récupération active (1 minute)

Vous méritez une belle petite pause ! Par contre, profitez de cette minute pour récupérer activement : **marchez, étirez vos jambes, secouez/agitez vos jambes.**

## 4<sup>ème</sup> DÉFI EXPLOREZ UN TYPE D'ENTRAÎNEMENT

Séance en résistance : 2 séries entrecoupées d'une récupération active (45 sec. à 1 minute)  
Travail en superset (2 exercices consécutifs) sollicitant des muscles antagonistes (opposés)

### CONSIGNES

1. PASSEZ À L'ACTION. Vous pouvez débiter par l'un ou l'autre. L'important est de combiner de façon consécutive les deux exercices tout en vous accordant une pause avant de reprendre les exercices une seconde fois.

#### Biceps brachial : Flexion du biceps « prise marteau »

- En position debout, appuyez votre dos au mur afin de bien isoler votre travail vers le muscle sollicité.
- Prenez un haltère dans chaque main, les bras tendus vers le sol.
- Vos paumes sont orientées vers votre corps (semi pronation).
- Lors de l'exécution, seulement vos avant-bras exécutent le mouvement. Les coudes ainsi que vos biceps doivent demeurer fixes le long de votre corps.
- **INSPIREZ** lors de la flexion (port de la charge vers le haut) et **EXPIREZ** lors de la descente.
- Répétez le mouvement afin d'obtenir environ **15 répétitions** tout en maintenant un rythme moyen (2-0-3).



**Mobilisation du muscle pour pousser la charge (concentrique) :**

**2 secondes**

**Freinage de la charge / résistance (excentrique) :**

**3 secondes**

#### Triceps brachial : Extension alternée du triceps

- En position debout, penchez votre buste vers l'avant tout en gardant le dos bien droit.
- Prenez un haltère dans une main, votre bras doit suivre votre corps, votre coude est fléchi.
- Effectuez une extension de votre avant-bras en effectuant le mouvement vers l'arrière. En fait, vous travaillez dans le prolongement de votre bras.
- **EXPIREZ** lors de l'extension de l'avant-bras et **INSPIREZ** lors du retour à la position initiale.
- Exécutez **15 répétitions** en maintenant un rythme moyen (2-0-3).
- Répétez l'exercice avec l'autre bras.



**Récupération active (1 minute)** Profitez de cette minute pour étirer vos muscles des bras.

#### Série II

- Répétez les 2 exercices de façon consécutive en tentant **20 répétitions** tout en maintenant un rythme moyen (2-0-2).

## 5<sup>ème</sup> DÉFI SURCHARGE, PROGRESSION, RÉVERSIBILITÉ ET SPÉCIFICITÉ

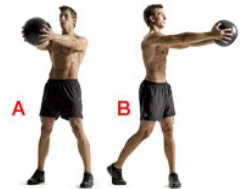
### CONSIGNES

1. PROGRESSEZ À TRAVERS LES VARIANTES CI-DESSOUS PENDANT UN TEMPS DE 3 MINUTES.
2. PASSEZ À L'ACTION :

#### LE JEU DE LA CHENILLE I (Rotation du tronc)

##### Lors du départ:

Les membres de l'équipe se placent en file indienne. Position du corps en légère flexion et placez vos mains en position de réception devant soi.



##### Lors de l'exécution:

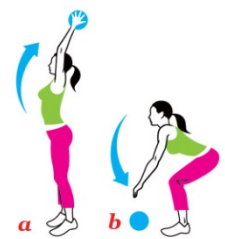
À tour de rôle, vous transférez la charge de travail (ballon médical) en faisant une rotation de votre tronc dans le **sens horaire**. Exagérez le mouvement en aspirant votre nombril.

- Le dernier de la file indienne poursuit le transfert du ballon, mais vers l'avant.
- Reprenez l'exercice dans le **sens anti-horaire**.
- Lorsque l'exécution est terminée, changez de rang au sein de votre file.
- Recommencez le même exercice en augmentant la charge de travail.

#### LE JEU DE LA CHENILLE II (squat + flexion/extension des bras)

##### Lors du départ:

- Les membres de l'équipe se placent en file indienne. Position du corps en légère flexion et placez vos mains en position de réception devant soi. Gardez une distance d'un bras avec votre partenaire.



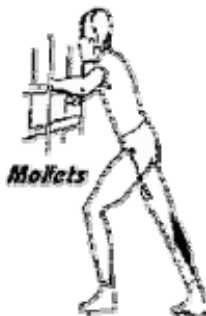
##### Lors de l'exécution:

- À tour de rôle, exécutez un squat classique pour récupérer la charge de travail (ballon médical). Ensuite, transférez celle-ci en la soulevant, puis en exécutant une flexion du biceps au-dessus de votre tête.
- Le partenaire suivant récupère la charge et reprend la même exécution à partir du squat.
- Lorsque le dernier membre prend possession du ballon, celui-ci reprend le même patron, mais en transférant la charge par devant (Prise de possession, squat et extension du triceps vers l'avant).
- Lorsque l'exécution est terminée dans les deux sens, changez de rang au sein de votre file.
- Recommencez le même exercice en augmentant la charge de travail.

## 6<sup>ème</sup> DÉFI SÉANCES D'ÉTIREMENTS OU DE SOUPLÉSSE

### CONSIGNES

1. CHOISISSEZ QUELQUES POSTURES CI-DESSOUS.
2. PASSEZ À L'ACTION :



Pour assurer une **efficacité**, voici quelques repères :

**RESPIREZ** de façon naturelle en prenant conscience d'aspirer le nombril vers la colonne.

**MAINTENEZ** l'engagement des abdominaux et la posture pendant 30 secondes à 1 minute.

**ADOPTÉZ LA LENTEUR.** Adoptez les postures lentement et calmement. Exécutez le mouvement jusqu'au point de tension sans toutefois atteindre le seuil de douleur.

Participant : \_\_\_\_\_

## ATELIER 1

### MA ZONE CIBLE ENTRAÎNEMENT

Formule d'Astrand : Hommes :  $(220 - \text{âge})$  Femmes :  $(220 - \text{âge})$  ou  $(226 - \text{âge}) \times \% \text{ choisi} = \text{zone d'effort}$

Méthode de Karvonen :  $(F_{c\text{Max}} - F_{c\text{Repos}} = f_{c\text{Réserve}})$  ;  $(F_{c\text{Réserve}} \times \% \text{ choisi} + F_{c\text{Repos}}) = \text{zone d'effort}$

Zone d'endurance d'intensité légère :	50 % à 70 %	↘ Stress et perte de poids
Zone de résistance douce (intensité modérée) :	70 % à 85 %	↗ Amélioration muscle cardiaque
Zone de résistance dure (intensité forte) /seuil anaérobieque:	85 % à 95 %	↗ Amélioration seuil lactique ↘ Fréquence cardiaque Repos

Fréquence cardiaque de repos (FCRepos) :

Mes zones cibles : 50 % : \_\_\_\_\_ 60 % : \_\_\_\_\_ 70 % : \_\_\_\_\_ 80 % : \_\_\_\_\_ 90 % : \_\_\_\_\_

Fréquence cardiaque suite à l'effort : \_\_\_\_\_

## ATELIER 2

### ABDOMINAUX ET MUSCLES STABILISATEURS DU BASSIN

Le meilleur moyen de maintenir son équilibre et de prévenir les maux de dos est d'accorder une importance particulière au renforcement des **abdominaux** (grand droit de l'abdomen, obliques, transverse et grand dentelé), **muscles du bas du dos** (long dorsal, fessiers), muscles des **jambes** (psoas, droit antérieur) et de **l'intérieur de la cuisse** (adducteurs de la hanche). Il faut aussi considérer que la pratique de la majorité des activités sportives exige une implication de cette région. Comme outil, le **ballon « Suisse »** est un outil à privilégier pour favoriser le développement et le renforcement de ces muscles.

## ATELIER 3

### CONTRACTION STATIQUE/ISOMÉTRIQUE & CONTRACTION DYNAMIQUE/ISOTONIQUE

**Statique / Isométrique** : Muscle sollicité sous tension, mais sans mouvement. Son avantage est de peu développer la masse musculaire, mais de favoriser la force. Le travail s'exécute souvent sans trop de matériel.

**Dynamique / Isotonique** : Muscle sollicité par des contractions concentriques et/ou excentriques. L'avantage se dirige vers son effet envers les mécanismes nerveux, la coordination, la sollicitation des différentes fibres.



## ATELIER 4

### TYPES D'ENTRAÎNEMENTS

De nombreux types d'entraînements existent et ils représentent différentes formes de travail et de résultats également. Les exercices peuvent être les mêmes, mais ils se différencient par: **la charge de travail, le nombre de répétitions, le nombre de séries, la vitesse ou le rythme d'exécution et la durée de récupération.**

Exemples de types d'entraînements :

**Force maximale – Puissance – Masse ou hypertrophie – Résistance – Endurance – Flexibilité**

## ATELIER 5

### SURCHARGE, PROGRESSION, RÉVERSIBILITÉ ET SPÉCIFICITÉ

**Surcharge** : L'amélioration de la condition physique passe par une augmentation des exigences forçant ainsi le corps à s'adapter...

**Progression** : Augmenter progressivement l'intensité de l'effort assure l'amélioration.

**Réversibilité** : Le principe est de s'entraîner avec régularité tout en évitant les entraînements excessifs et une surcharge trop grande ne permettant pas ainsi à votre corps de s'adapter...

**Spécificité** : Chaque charge d'entraînement, selon sa nature et ses particularités, produit sa propre réaction et ses propres adaptations. Chaque exercice exécuté présente un schéma très particulier de coordination des articulations et des muscles.

## ATELIER 6

### L'IMPORTANCE DES SÉANCES D'ÉTIREMENT OU DE SOUPLESSE

Ces séances peuvent être réalisées en adoptant des postures passives ou actives.

Multiplés bienfaits :

**Amélioration de la flexibilité/amplitude de mouvement/élasticité, détente/relaxation, retour au calme, prévention du stress, diminution du risque de blessures, etc.**