



1000K M

Alimenté par *Saputo*

PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT 2022

LE 1000 KM DU GRAND DÉFI PIERRE LAVOIE

À QUOI VOUS ATTENDRE ?

La préparation d'un événement d'envergure comme le 1000 KM représente un défi de taille. Ce programme d'entraînement, élaboré par la Clinique universitaire de kinésiologie de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), a pour objectif de vous préparer adéquatement à réaliser l'événement phare du Grand défi Pierre Lavoie.

Au terme de votre aventure, et selon votre expérience de cycliste, vous aurez parcouru individuellement entre **300 et 600 km** à une vitesse moyenne oscillant entre **25 km/h et 33 km/h**, tout dépendant des niveaux de difficulté des étapes parcourues. Vous aurez franchi des étapes variées sur des distances allant de **30 à 135 km**, et offrant des dénivelés quasi nuls jusqu'à plus de **1500 m** d'ascension. En équipe, vous aurez à partager les étapes en fonction de vos acquis de cycliste et selon votre confort à rouler en vitesse ou en côtes. À relais, vous parcourrez, en 70 heures, la distance impressionnante qui sépare le Saguenay-Lac-Saint-Jean de Montréal, et ce, dans toutes sortes de conditions: le vent, la pluie, la chaleur et le soleil !

PAR OÙ COMMENCER ?

Un tel défi n'est pas à prendre à la légère. Il exige une préparation physique et mentale, et vous fera inévitablement sortir de votre zone de confort. Assurez-vous d'être bien préparé et entouré, afin que ce défi d'envergure se complète dans le plaisir. Entraînez-vous en équipe, variez les lieux d'entraînement et les activités complémentaires, et surtout, n'hésitez pas à consulter des professionnels de l'activité physique et de la santé. Ces consultations s'avèrent importantes à des fins de prévention, de préparation et de progression dans votre entraînement.

Le programme proposé vous guidera au rythme de 3 à 4 séances par semaine, en effectuant des sessions d'entraînement d'endurance et par intervalles. Ainsi, vous augmenterez graduellement votre résistance à l'effort et votre capacité cardiorespiratoire. Au-delà des propriétés cardiovasculaires, les bienfaits de la musculation ainsi que de la flexibilité, ont un impact direct sur la diminution des risques de blessures et l'apparition des courbatures. Nous vous recommandons fortement d'ajouter une composante musculaire à votre préparation physique.



La Clinique universitaire de kinésiologie de l'UQAC a comme objectif de permettre à l'étudiant en kinésiologie d'acquérir et de consolider des compétences pratiques d'évaluation, de prescription, d'approche clientèle, de suivi de dossier en kinésiologie et de généraliser les connaissances théoriques acquises. Cette année, un petit groupe de personnes a relevé le défi de réaliser le programme d'entraînement de l'édition 2020 du 1000 KM du Grand défi Pierre Lavoie. Ces personnes sont : Frédérique Lehouillier, Maxime St-Pierre, Anne Marie Fortin et Laurie Simard (tous et toutes des kinésiologues accrédités), Jude Dufour (entraîneur haut niveau de l'institut national du sport du Québec, Formateur chez Cyclisme Canada et SPORTS Québec dans le cadre du programme de certification national des entraîneurs), Martin Lavallière (professeur en kinésiologie de l'UQAC) et Tommy Chevette, (professeur en kinésiologie de l'UQAC et directeur de la Clinique universitaire de kinésiologie de l'UQAC).

UQAC



Clinique universitaire
de kinésiologie
Université du Québec à Chicoutimi

LES DEUX TYPES D'ENTRAÎNEMENT

Avant d'aborder l'horaire spécifique du programme d'entraînement (pages 5 à 8), il est important de bien comprendre le vocabulaire et les concepts qui seront utilisés pour les deux types d'entraînement (par intervalles et continu), qui vous sont proposés.

1- LES ENTRAÎNEMENTS PAR INTERVALLES sont toujours faits sur vélo stationnaire à l'intérieur. Ce type d'entraînement vous permet d'atteindre une plus haute intensité sur une courte période afin d'améliorer vos capacités cardiovasculaires. Ils seront présentés dans notre calendrier d'entraînement sous forme de schéma comprenant les 6 composantes suivantes :

- **L'échauffement (É)** permet d'augmenter la température de votre corps et de concentrer l'afflux sanguin vers les muscles qui seront utilisés lors de l'exercice. Celui-ci doit être fait avec une résistance qui augmente progressivement.
- **L'intervalle** est une phase de travail en alternance entre une zone élevée d'effort suivie d'une phase de plus faible intensité (zone légère à modérée). Cet enchaînement a pour but de solliciter l'organisme à une intensité supérieure à l'allure de base, mais dans un temps restreint, permettant d'améliorer rapidement ses capacités cardiovasculaires à l'effort. Votre programme comprend parfois des séances avec intervalles courts (en secondes, ex : 30") d'autres fois des intervalles longs (en minutes, ex : 5').

* La légende des zones d'intensité est présentée à la page 4.

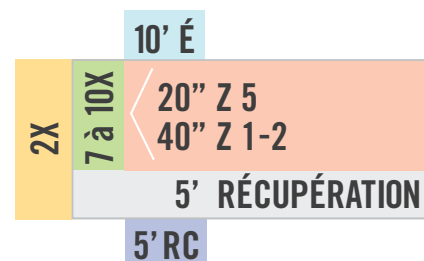
- **Les répétitions** sont le nombre de fois qu'il faut répéter l'intervalle suggéré.
- **Les séries** sont l'ensemble comprenant les répétitions à compléter pour un intervalle.
- **La récupération** est une période de temps qui permet de récupérer en diminuant la cadence et la résistance entre les séries (zone 1-2*). La récupération est présente lorsqu'il y a plusieurs séries.
- **Le retour au calme (RC)** permet au corps de diminuer progressivement la fréquence cardiaque. À la fin de l'entraînement, pédalez à une cadence confortable en zone 1.

COMMENT LIRE UN SCHÉMA D'ENTRAÎNEMENT PAR INTERVALLES

- **Échauffement :** Il est proposé de toujours commencer par 5 minutes en zone 1 (5' É). Lors d'un échauffement de 10' (10' É), poursuivre 2 minutes en zone 2, 2 minutes en zone 3 et 1 minute en zone 1 pour un total de 10 minutes.
- **Intervalle :** Pour chaque intervalle, pédalez 20 secondes en zone 5 (effort maximal) suivies de 40 secondes en zone 1-2.
- **Répétitions :** L'intervalle décrit dans le schéma doit être répété un minimum de 7 fois, mais vous pouvez vous rendre jusqu'à 10 répétitions si vous vous en sentez capable.
- **Récupération :** Après vos 7 à 10 répétitions, une récupération de 5 minutes doit être effectuée en zone 1-2 avant de débiter la deuxième série.
- **Série :** Une fois la récupération complétée, répétez une 2e fois l'ensemble des 7 à 10 répétitions ainsi que la récupération (Z 1-2).
- **Retour au calme :** Enfin, effectuez un retour au calme d'une durée de 5 minutes.

Cet exemple d'entraînement a une durée de 39 à 45 minutes.

SCHÉMA D'ENTRAÎNEMENT PAR INTERVALLES



LÉGENDE

- 10'** : Une apostrophe à côté d'un nombre signifie « minute », dans ce cas-ci on doit lire 10 minutes.
- 20''** : Les deux apostrophes à côté d'un nombre signifient « seconde », dans ce cas-ci on doit lire 20 secondes.
- É** : La lettre É signifie « échauffement ».
- Z 1 à 5** : La lettre Z signifie zone d'intensité. Référez-vous au tableau de la page suivante pour identifier vos zones d'entraînement.
- RC** : Les lettres RC signifient « retour au calme ».

LES DEUX TYPES D'ENTRAÎNEMENT

2-LES ENTRAÎNEMENTS EN CONTINU peuvent être faits à l'intérieur comme à l'extérieur, sur vélo ou par le biais d'activités complémentaires. Ce type d'entraînement est de moins haute intensité. L'avantage de faire les entraînements en continu sur votre vélo est de vous habituer à être sur celui-ci sur une longue période, et permet de pratiquer l'atteinte d'une cadence cible de 90 rpm.

► **La cadence** est le nombre de tours que font les pédales d'un cycliste pendant une minute, soit le nombre de rotations par minute (rpm). Pour un pédalage efficace, l'objectif est de se rapprocher de 90 rpm afin de diminuer la pression sur les muscles et de favoriser la récupération entre vos efforts. La cadence se mesure à l'aide d'un capteur de cadence installé sur votre vélo.

► **Les activités complémentaires** sont proposées toutes les fins de semaine afin de varier votre entraînement. Plus encore, les activités de longue durée permettent à votre corps de s'habituer à faire de l'exercice durant de longues périodes et ainsi, développer votre endurance. Vous pouvez choisir l'activité à composante cardiovasculaire (qui fait augmenter votre rythme cardiaque) qui vous plaît, telle que le vélo à pneus surdimensionnés (fatbike), le jogging, la marche rapide, le ski de fond ou même la raquette.

LÉGENDE DES ZONES D'INTENSITÉ

► **Des zones d'intensité** ont été définies pour bâtir ce programme d'entraînement (zone 1 à 5, de légère à maximale).

Lors d'un entraînement, vous pourrez identifier la zone dans laquelle vous vous situez en utilisant, selon votre préférence, une des deux méthodes suivantes :

1 Perception d'essoufflement : Vous pouvez y aller en vous fiant à votre perception de l'essoufflement et à votre capacité à parler.

2 % de la fréquence cardiaque maximale : La solution la plus précise est de vous entraîner avec un cardiofréquencemètre. Il s'agit en fait d'un capteur de fréquence cardiaque, qui vous indique en temps réel votre fréquence cardiaque. Pour ce faire, vous devez connaître votre fréquence cardiaque maximale.

Chaque zone d'effort représente un % de votre fréquence cardiaque maximale. La fréquence cardiaque maximale peut être estimée à partir du calcul suivant :

$$220 - \text{ÂGE} = \text{FRÉQUENCE CARDIAQUE MAXIMALE}$$

Par exemple : FCmax 220 - 53ans = 167 bpm

- zone 5 (100 %) = 167 bpm
- zone 3 (80 %) = 134 bpm

LÉGENDE DES ZONES D'INTENSITÉ

ZONE	DESCRIPTION	PERCEPTION DE L'ESOUFFLEMENT	% DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE MAXIMALE
1	Légère	État habituel sans aucun essoufflement	50 – 60 %
2	Modérée	État encore confortable sans trop d'essoufflement où il est possible de maintenir une conversation	60 – 70 %
3	Élevée	État d'essoufflement où l'on peut dire une phrase à la fois	70 – 80 %
4	Très élevée	État d'essoufflement marqué et capacité de dire seulement 2-3 mots à la fois	80 – 90 %
5	Maximale	Capacité maximale avec beaucoup d'essoufflement où il est impossible de parler	90 – 100 %

PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT



VÉLO EXTÉRIEUR



VÉLO INTÉRIEUR

JANVIER

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE	TOTAL DE LA SEMAINE
Ce plan d'entraînement est basé sur une fréquence de 3 à 4 séances par semaine. Vous pouvez moduler les jours de la semaine en fonction de votre horaire. Assurez-vous d'avoir assez de repos entre vos journées d'entraînement. La durée totale d'entraînement par semaine est à titre indicatif et varie selon le nombre d'intervalles, la durée des activités complémentaires et des sorties à l'extérieur.					9-10		
11	12	13	14	15	16-17		
17	18	19	20	21	22-23		
 5' É 1x 3 à 5x 2' Z 2-3 3' Z 1-2 3' RC 33 min	Repos	 Pédaler dans la zone 1-2 sur votre vélo à une cadence de 70 rpm et plus 30 min	Repos	Repos	Activité complémentaire Durée de 30 minutes et plus. 30 min	 ≈ 1 h 35	
24	25	26	27	28	29-30		
 5' É 1x 3 à 5x 2' Z 3-4 3' Z 1-2 3' RC 33 min	Repos	 Pédaler dans la zone 1-2 sur votre vélo à une cadence de 70 rpm et plus 30 min	Repos	Repos	Activité complémentaire Durée de 30 minutes et plus. 30 min	 ≈ 1 h 35	

PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT



VÉLO EXTÉRIEUR



VÉLO INTÉRIEUR

FÉVRIER

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE	TOTAL DE LA SEMAINE
31  5' É 1x 4 à 6x 2' Z 2-3 3' Z 1-2 3' RC 38 min	1 FÉVRIER Repos	2  Pédaler dans la zone 1-2 sur votre vélo à une cadence de 75 rpm et plus 30 min	3 Repos	4  5' É 1x 4 à 6x 2' Z 2-3 3' Z 1-2 3' RC 38 min	5-6 Activité complémentaire Durée de 30 minutes et plus. 30 min	 ≈ 2 h 15	
7  5' É 1x 5 à 7x 2' Z 2-3 3' Z 1-2 3' RC 43 min	8 Repos	9  Pédaler dans la zone 1-2 sur votre vélo à une cadence de 75 rpm et plus 30 min	10 Repos	11  5' É 1x 5 à 7x 2' Z 2-3 3' Z 1-2 3' RC 43 min	12-13 Activité complémentaire Durée de 30 minutes et plus. 30 min	 ≈ 2 h 25	
14  5' É 1x 5 à 7x 1' Z 3-4 3' Z 1-2 3' RC 35 min	15 Repos	16  Pédaler dans la zone 2 sur votre vélo à une cadence de 80 rpm et plus 30 min	17 Repos	18  5' É 1x 5 à 7x 1' Z 3-4 3' Z 1-2 3' RC 35 min	19-20 Activité complémentaire Durée de 45 minutes et plus. 45 min	 ≈ 2 h 25	
21  5' É 1x 6 à 8x 1' Z 3-4 3' Z 1-2 3' RC 40 min	22 Repos	23  Pédaler dans la zone 2 sur votre vélo à une cadence de 80 rpm et plus 35 min	24 Repos	25  5' É 1x 6 à 8x 1' Z 3-4 3' Z 1-2 3' RC 40 min	26-27 Activité complémentaire Durée de 45 minutes et plus. 45 min	 ≈ 2 h 40	

PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT



VÉLO EXTÉRIEUR



VÉLO INTÉRIEUR

MARS

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE	TOTAL DE LA SEMAINE
28  5' É 1x 6 à 8x 1' Z 3-4 2' Z 1-2 3' RC 32 min	1 MARS Repos	2  Pédaler dans la zone 2 sur votre vélo à une cadence de 85 rpm et plus 35 min	3 Repos	4  5' É 1x 6 à 8x 1' Z 3-4 2' Z 1-2 3' RC 32 min	5-6 Activité complémentaire Durée de 45 minutes et plus. 45 min	 ≈ 2 h 25	
7  5' É 1x 7 à 10x 1' Z 3-4 2' Z 1-2 3' RC 38 min	8 Repos	9  Pédaler dans la zone 2 sur votre vélo à une cadence de 90-100 rpm 40 min	10 Repos	11  5' É 1x 7 à 10x 1' Z 3-4 2' Z 1-2 3' RC 38 min	12-13 Activité complémentaire Durée de 45 minutes et plus. 60 min	 ≈ 2 h 40	
14  10' É 1x 4 à 9x 1' Z 4 2-3' Z 1-2 3' RC 40 min	15 Repos	16  Pédaler dans la zone 2 sur votre vélo à une cadence de 90-100 rpm 40 min	17 Repos	18  10' É 1x 4 à 9x 1' Z 4 2-3' Z 1-2 3' RC 40 min	19-20 Activité complémentaire Durée de 60 minutes et plus. 60 min	 ≈ 3 h	
21  10' É 1x 8 à 12x 20" Z 5 40" Z 1-2 5' RC 27 min	22 Repos	23  Pédaler dans la zone 2 sur votre vélo à une cadence de 90-100 rpm 40 min	24 Repos	25  10' É 1x 8 à 12x 20" Z 5 40" Z 1-2 5' RC 36 min	26-27 Activité complémentaire Durée de 60 minutes et plus. 60 min	 ≈ 2 h 45	
28  10' É 2x 7 à 10x 20" Z 5 40" Z 1-2 5' récupération 5' RC 45 min	29 Repos	30  Pédaler dans la zone 2 sur votre vélo à une cadence de 90-100 rpm 40 min	31 Repos	1 AVRIL  10' É 2x 7 à 10x 20" Z 5 40" Z 1-2 5' récupération 5' RC 45 min	2-3 Activité complémentaire Durée de 60 minutes et plus. 60 min	 ≈ 3 h 10	

PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT



VÉLO EXTÉRIEUR



VÉLO INTÉRIEUR

AVRIL

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE	TOTAL DE LA SEMAINE
4  10' É 2x 6 à 8x 30" Z 5 30"-1' Z 1-2 2-3' récupération 5' RC 37 min	5 Repos	6  Pédaler dans la zone 2 sur votre vélo à une cadence de 90-100 rpm 40 min	7 Repos	8  10' É 2x 6 à 8x 30" Z 5 30"-1' Z 1-2 2-3' récupération 5' RC 37 min	9-10 Activité complémentaire Durée de 60 minutes et plus. 60 min	 ≈ 2 h 55	
11  10' É 3x 4 à 6x 30" Z 5 30"-1' Z 1-2 2-3' récupération 5' RC 42 min	12 Repos	13  Pédaler dans la zone 3 sur votre vélo à une cadence de 90-110 rpm 40 min	14 Repos	15  10' É 3x 4 à 6x 30" Z 5 30"-1' Z 1-2 2-3' récupération 5' RC 42 min	16-17 Activité complémentaire Durée de 60 minutes et plus. 60 min	 ≈ 3 h 05	
18  10' É 3x 5 à 7x 20" Z 5 40" Z 1-2 5' récupération 5' RC 53 min	19 Repos	20  Pédaler dans la zone 3 sur votre vélo à une cadence de 90-110 rpm 45 min	21 Repos	22  10' É 3x 5 à 7x 20" Z 5 40" Z 1-2 5' récupération 5' RC 53 min	23-24  Pédaler dans la zone 3 sur votre vélo à une cadence de 90 et plus pour une durée de 60 minutes. 60 min	 ≈ 3 h 30	
25  10' É 3x 5 à 7x 30" Z 5 30" Z 1-2 3' récupération 5' RC 45 min	26 Repos	27  Pédaler dans la zone 3 sur votre vélo à une cadence de 90-110 rpm 50 min	28 Repos	29  10' É 3x 5 à 7x 30" Z 5 30" Z 1-2 3' récupération 5' RC 45 min	30-1 MAI  Pédaler dans la zone 3 sur votre vélo à une cadence de 90 et plus pour une durée de 60 à 75 minutes. 60 à 75 min	 ≈ 3 h 35	

AU CHOIX : Pour monter en zone 5, vous pouvez pédaler debout sur votre vélo en augmentant considérablement la résistance.

PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT



VÉLO EXTÉRIEUR



VÉLO INTÉRIEUR

MAI

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE	TOTAL DE LA SEMAINE
2  10' É 3x 7 à 10x 20" Z 5 40" Z 1-2 5' récupération 5' RC 62 min	3 Repos	4  Pédaler dans la zone 3 sur votre vélo à une cadence de 90-110 rpm 60 min	5 Repos	6  10' É 3x 7 à 10x 20" Z 5 40" Z 1-2 5' récupération 5' RC 62 min	7-8  Pédaler dans la zone 3 sur votre vélo à une cadence de 90 et plus pour une durée de 60 à 75 minutes. 60 à 75 min	 ≈ 4 h 20	
9  5' É 1x 3 à 4x 10' Z 3 4' Z 1-2 2' RC 63 min	10 Repos	11  zone 3-4 à une cadence de 90 rpm et plus Rechercher des côtes dans votre région pour inclure 20' en montée 60 min	12 Repos	13  10' É 1x 5 à 7x 2' Z 4 1' Z 1-2 5' RC 36 min	14-15  Pédaler dans la zone 3-4 sur votre vélo à une cadence de 90 et plus pour 40 à 60 KM. Recherche de vitesse (en groupe de préférence) 90 à 120 min	 ≈ 4 h 35	
16  5' É 1x 3 à 4x 10' Z 3 4' Z 1-2 2' RC 63 min	17 Repos	18  zone 3-4 à une cadence de 90 rpm et plus Rechercher des côtes dans votre région pour inclure 20' en montée 60 min	19 Repos	20  10' É 1x 5 à 7x 2' Z 4 1' Z 1-2 5' RC 36 min	21-22  Pédaler dans la zone 3-4 sur votre vélo à une cadence de 90 et plus pour 50 à 80 KM. Recherche de vitesse (en groupe de préférence) 120 min à 180 min	 ≈ 5 h 35	
23  5' É 1x 3 à 4x 10' Z 3 3' Z 1-2 5' RC 62 min	24 Repos	25  zone 3-4 à une cadence de 90 rpm et plus Rechercher des côtes dans votre région pour inclure 20' en montée 60 min	26 Repos	27  10' É 2x 6 à 8x 2' Z 4 1' Z 1-2 3' récupération 5' RC 52 min	28-29  Pédaler dans la zone 3-4 sur votre vélo à une cadence de 90 et plus pour 75 à 100 KM. Recherche de vitesse (en groupe de préférence) 150 à 200 min	 ≈ 6 h 30	

CONSEIL : La formule gagnante est dans l'entraînement à l'extérieur, laissez dame nature guider l'intensité de votre entraînement et cumulez les kilomètres. Entraînez-vous à rouler en groupe, pour vous aider, visionnez la capsule : « [Le comportement à vélo](#) »

PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT



VÉLO EXTÉRIEUR



VÉLO INTÉRIEUR

JUIN

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE	TOTAL DE LA SEMAINE
30  1x 3 à 4x 10' Z 3 3' Z 1-2 5' É 5' RC 69 min	31  Repos	1 JUIN  zone 3-4 à une cadence de 90 rpm et plus Rechercher des côtes dans votre région pour inclure 20' en montée 45 min	2  Repos	3  2x 6 à 8x 2' Z 4 1' Z 1-2 10' É 3' récupération 5' RC 69 min	4-5 JUIN  Pédaler dans la zone 3-4 sur votre vélo à une cadence de 90 et plus pour 100 KM et plus. Recherche de vitesse (en groupe de préférence) 200 min et plus	 ≈ 6 h 15	
6  1x 6 à 8x 1' Z 4 1' Z 1-2 5' É 3' RC 24 min	7  Repos	8  Pédaler dans la zone 3-4 sur votre vélo à une cadence de 90 et plus 30 à 60 min	100KM			 ≈ 1 h 24	