



## **RÉGLAGE DE MONTRE POLAR (M400 ET V800) CLUB LA FOULÉE**

**PARTIE 1 : Régler des fréquences cardiaques et des zones de vitesse**

**PARTIE 2 : Utiliser la montre**

**PARTIE 3 : Comprendre les principes d'entraînement**

**PARTIE 4 : Analyser ses progrès d'entraînement**

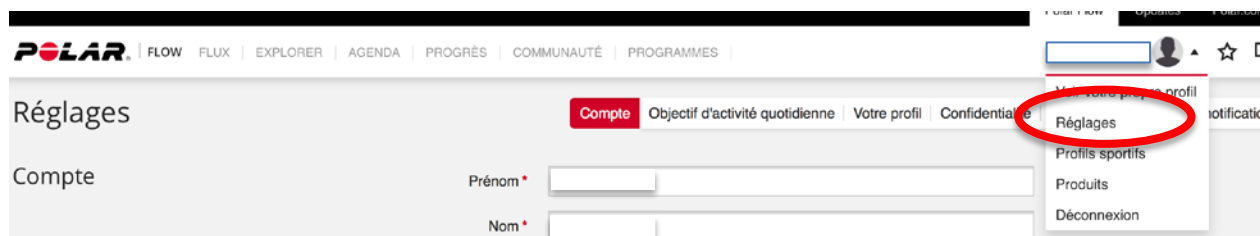
# Réglages de la montre Polar

## CHARGER LA MONTRE

### Téléchargement de Polar Flow

Suivre les instructions du site de Polar.ca.

### Régler les paramètres de base



Dans le menu déroulant sous votre nom, aller entrer les paramètres demandés dans le sous-menu Réglages. C'est ici que la fréquence cardiaque maximale est demandée ainsi que la fréquence cardiaque minimale qui est normalement prise le matin avant se de lever.

### Régler ses zones de fréquences cardiaques (FC)



Pour entrer les zones de FC, aller dans les profils sportifs du menu déroulant sous votre nom. À la page suivante, demander Profil Course à pied



Aller sélectionner Fréquence cardiaque (flèche jaune) et entrer les paramètres des fréquences

En mettant la limite inférieure de la zone, la limite supérieure de l'autre zone sera automatiquement entrée.

Attention : le type de fréquence cardiaque doit être entré en « Libre », sinon, ce sont les zones de FC de Polar qui seront attribuées par défaut. Les zones de FC prescrites par l'entraîneur ont été ajoutées sur la figure qui suit (voir la première page du document pour plus de détail sur les zones).

**IMPORTANT :**  
**Sauvegarder les**  
**modifications : l'option**

#### Type de zone de fréquence cardiaque

☐ Par défaut  
☒ Libre

Zone 5: 94-100%

Zone 4: 86-93%

Zone 3: 78-85%

Zone 2: 70-77%

Zone 1: 49-69%

#### Limites de zone de fréquence cardiaque

	Min		Max
5	161	bpm	175 bpm
4	150	bpm	160 bpm
3	136	bpm	149 bpm
2	122	bpm	135 bpm
1	88	bpm	121 bpm

**de sauvegarde est au bas de la page web.**

## Régler ses zones de vitesse (ou d'allure)

Toujours dans le profil sportif « Course à pied », accéder au menu de Réglages de vitesses/d'allure (flèche jaune)

S'assurer que l'affichage est en « min/km »

S'assurer que le Type de zone d'allure est « Libre » ou « Free »

Rentrer les limites inférieures des zones de vitesses selon votre niveau de course, tel que suggéré dans le tableau qui suit :

**IMPORTANT : Sauvegarder les modifications : l'option de sauvegarde est au bas de la page web.**



Réglages de vitesse/d'allure

Affichage de vitesse/d'allure

☐ km/h

☒ min/km

Verrouillage de zone disponible

☒ Désactiver

☐ Activer

Réglages de zone d'allure

Grâce aux zones de vitesse/d'allure, vous pouvez facilement sélectionner et surveiller votre vitesse ou votre allure, selon votre sélection. Les zones de vitesse/d'allure par défaut sont un exemple pour une personne possédant un niveau de condition physique relativement élevé. Si vous choisissez Par défaut, vous ne pouvez pas modifier les limites. Si vous choisissez Libre, toutes les limites peuvent être modifiées. Par exemple, si vous avez testé vos seuils actuels, comme les seuils aérobie et anaérobie ou les seuils de lactate supérieur et inférieur, vous pouvez vous entraîner avec des zones basées sur vos seuils individuels de vitesse ou d'allure.

Nous vous recommandons de définir votre seuil anaérobie de vitesse et d'allure comme le minimum pour la zone 5. Si vous utilisez aussi le seuil aérobie, définissez celui-ci comme le minimum de la zone 3. Le minimum de la zone 4 est à mi-chemin entre les zones 3 et 5.

Type de zone d'allure

☐ Par défaut

☒ Free

Limites de zone d'allure

	Limite inférieure		Limite supérieure
5	5:00 min/km	<	05:00 min/km
4	5:15 min/km	>	05:00 min/km
3	5:30 min/km	>	05:15 min/km
2	6:00 min/km	>	05:30 min/km
1	20:00 min/km	>	06:00 min/km

## Paramètres à utiliser : (Valide pour l'hiver)

Limite de zone	Rapide	Modéré	Moins rapide
Zone 5	04 :30	05 :00	06 :00
Zone 4	04 :45	05 :15	06 :15
Zone 3	05 :00	05 :30	06 :30
Zone 2	05 :30	06 :00	07:00
Zone 1	06:30	08 :00	08 :00

Les zones d'allures seront ajuster selon les saisons.

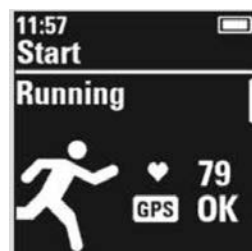
**Dernière étape très importante : après avoir sauvegarder toutes les modifications, il faut à nouveau synchroniser la montre avec le site pour que ces nouveaux réglages soient intégrés à la montre.**

## PARTIE 2 - Utiliser la montre durant les entraînements

### Lancer une session, mettre en pause et terminer



Icône de démarrage/ et de pause



#### Démarrage et enregistrement de séance

Pour démarrer une séance, presser sur START, le bouton rouge (flèche 1)

Si l'affichage n'est pas l'icône de course, presser UP ou DOWN pour obtenir cet affichage

Presser à nouveau sur START pour démarrer l'enregistrement

#### Pour enregistrer les « tours manuels » ou « LAPPER »

Enregistrer les tours manuels sert à avoir l'information relative à ses fréquences cardiaques, entre autres, sur ses temps intermédiaires pour un intervalle donné.

Presser sur START à chaque fin de tour souhaité (flèche 1)

Presser à nouveau sur START après le jog ou le jog-marche de récupération pour distinguer la phase de récupération de la phase course.

#### Pour mettre en pause

Presser sur BACK rapidement (flèche 2). L'icône du coureur s'affichera avec certaines données, dont la distance lorsque la montre est en mode GPS

Pour redémarrer l'enregistrement après la pause, presser à nouveau sur START (flèche 1)

**Attention : mettre en pause n'équivaut pas à enregistrer un tour manuel (ou « lapper »). L'enregistrement continuera pour le tour en cours dès qu'il sera réactivé en pressant sur START**

#### Pour terminer une séance d'entraînement

Presser sur BACK longuement. Un décompte 3-2-1- apparaîtra, tenir le bouton enfoncé jusqu'à la fin du décompte.

## ENREGISTRER LES SÉANCES D'ENTRAÎNEMENT DU CLUB

Pour chacune des séances, il est recommandé d'enregistrer la partie du réchauffement et du retour au calme (« cool down ») dans des séances séparées. L'analyse des progrès sera facilitée.

Simplement partir (bouton START) et arrêter la montre (bouton BACK) au début et à la fin du réchaud. Si le réchauffement a été court, la montre demander si la séance est à conserver : Sélectionné en appliquant sur le bouton START.

Pour revenir à l'affichage de l'heure, presser à nouveau sur BACK après l'arrêt complet.

### LES INTERVALLES

Exemple : 5 X 200 m avec jog 100 m de récupération

Partir la montre au premier 200 m en passant la ligne de départ

Presser à nouveau sur START en passant la ligne d'arrivée

Presser à nouveau sur START après avoir fait le jog de 100 et partant le second 200 m, ainsi de suite pour toute la durée des intervalles (voir la partie 4 pour un exemple d'analyse de ce type de séance).

Après avoir compléter toutes les répétitions, à la fin de la séance, à la suite du dernier tour manuel enregistré, attendre 1 minute, puis presser 2 fois rapidement sur le bouton START pour enregistrer la FC après une minute. Cette information est une bonne indication du niveau de forme.

### LA SORTIE DU DIMANCHE

La séance se répartie en tranche de 15 minutes (entraînement automne hiver 2016-2017) et les enregistrements des tours manuels se font selon cet interval de temps. Ceci permettra de monitorer les progrès de semaine en semaine à partir de ces tours manuels.

Démarrer une nouvelle séance pour la portion d'entraînement avec le club.

À toutes les quinze minutes, faire un lap (bouton START, flèche 1)

Lors des pauses : Appuyer sur le bouton BACK (Flèche 2) rapidement. Assurer que la montre est en pause (icône du coureur). Repartir l'enregistrement en pressant sur START à la fin de la pause.

Presser sur START à toutes les 15 minutes pour enregistrer le tour (LAP) manuel.

**Attention : Mettre en pause la montre n'équivaut pas à faire un tour manuel (ou « lapper»), l'enregistrement se poursuit et le temps du tour continue de se cumuler après avoir reparti l'enregistrement.**

À la fin de la séance, arrêter la montre en pressant sur le bouton BACK (flèche 2) pendant quelques secondes. (voir la partie 4 pour un exemple d'analyse de ce type de séance).

## PARTIE 3 - Comprendre les principes d'entraînement

### Réglages des zones de fréquences cardiaques sur les montres cardio recommandé pour les entraînements du club La Foulée

Zone de FC	Limite inférieure (% de la FC max)	Limite supérieure (% de la FC max)	
Zone 1	49%	69%	
Zone 2	70%	77%	
Zone 3	78%	85%	← 81% seuil aérobie
Zone 4	86%	93%	← 90% seuil anaérobie
Zone 5	94%	100%	

#### Calcul de la fréquence cardiaque maximale (FC max), si elle est inconnue :

1) Formule générale (70% de la population) :  $220 - \text{âge} = \text{FC max}$

2) Formule plus spécifique pour les gens en forme :  $208 - (0,7 \times \text{âge}) = \text{FC max}$

Exemple d'un coureur de 65 ans :  $208 - (0,7 \times 65) = 162$  battements par minute FC max

#### Tester sa FC max

Il est possible de faire un test de course de 10 minutes durant lequel le coureur va de plus en plus vite, jusqu'à épuisement. À la fin du test, les fréquences peuvent continuer d'augmenter un peu. Ne vous penchez pas vers l'avant afin que la bande cardio reste bien collée au corps, ce qui évite des lectures aberrantes. Prenez en note la valeur la plus élevée qui a été atteinte. C'est votre FC max. À noter : ce test est difficile à réaliser seul.

À la fin des entraînements du Club, si la séance a été bien gérée : le dernier kilo peut permettre d'atteindre la fréquence cardiaque maximale ou s'en rapprocher à quelques battements près.

# Entraînement et zones de fréquences cardiaques

## Les zones de fréquences cardiaques à viser selon le type d'entraînement

La très grande majorité du temps de course (80% à 90%) sur semaine doit se faire en zones 1 à 3, en privilégiant les zones 1 et 2. En période éloignée de la compétition comme à l'automne, c'est plus près de 90%, et cette proportion baisse à 80% plus on se rapproche de la compétition.

### Les entraînements de semaines : courir à faible intensité

En dehors des entraînements de club, pratiquement tout le temps de course doit se faire en zone 1 à 3.

#### *Pourquoi courir en zone 1 et 2 lors des entraînements de semaine?*

C'est dans ces zones que le corps s'adapte au niveau des systèmes circulatoire, respiratoire et musculaire à extraire, capter, transporter et utiliser l'oxygène de l'air pour transformer l'énergie requise pour avancer. Plus le corps est bien adapté à « l'endurance aérobie », plus le coureur avance vite à des fréquences cardiaques basses. Courir à faible intensité va :

- Améliorer tout le réseau de vaisseaux sanguins dans les muscles pour amener de l'oxygène aux muscles
- Habituer l'organisme à mieux utiliser les réserves de lipides pour fournir de l'énergie, ce qui épargne les sucres (le glycogène) emmagasinés dans les muscles, et donc permettre d'avoir des réserves d'énergie pour plus longtemps lors des courses de longue distance.

### Endurance aérobie optimale : 81%

En gros, c'est le seuil où il y a un équilibre entre l'accumulation d'acide lactique, dont le déchet donne le lactate dans le sang - et l'enlèvement de l'acide par l'organisme. Pour le coureur de longue distance, c'est à ce seuil qu'un effort maximal peut être maintenu très longtemps sans qu'il y ait d'accumulation d'acide lactique.

### Les entraînements par intervalles (courts et longs)

Entre 10 et 20% du temps d'entraînement sur semaine devrait se faire en zone 4 et 5. Comme mentionné, le pourcentage devrait être près de 10% lors de la reprise de l'entraînement à la fin de l'automne, et monter à 20% lors de la période de préparation de compétition.

C'est lors des entraînements par intervalles surtout que ces zones doivent être atteintes, ainsi que lors des entraînements en « côtes ».

Les zones 4 et 5 sont des zones où l'énergie utilisée par les muscles proviennent de la filière anaérobie. L'oxygène n'est plus la source principale pour transformer l'énergie nécessaire dans les muscles pour fournir un effort et ceux-ci se mettent à produire des déchets d'acide lactique qui provoque l'accumulation de lactate dans le sang, la « marque de commerce » de la filière anaérobie, ça et la sensation de fatigue et de lourdeur dans les jambes.

#### *Pourquoi courir en zone 4 lors des intervalles et pourquoi éviter la zone 5?*

De courir à des vitesses élevées permet d'améliorer la capacité aérobie, et ce, avec une plus grande efficacité que l'entraînement d'endurance à des zones plus faibles. Cependant, il n'est pas possible, même pour les coureurs très entraînés, de soutenir sa vitesse maximale plus de 5 à 6 minutes. Or, en fractionnant, les coureurs peuvent travailler à des niveaux d'intensité très élevés beaucoup plus longtemps qu'en continu, grâce aux périodes de récupération.

De s'entraîner en zone 4 permet de fournir un effort soutenu plus longtemps qu'en zone 5. Les entraînements en zone 5 se font surtout pour les coureurs de courtes distances.

### Endurance anaérobie optimale : 90% de la FC max

Les séances de « qualité » se font à ce seuil. En plus des gains réalisés au niveau de la capacité aérobie, l'organisme s'adapte aussi à se débarrasser efficacement des déchets accumulés.

## **Pour les détenteurs de montre Polar : Comprendre et utiliser l'indice de course (Running Index) pour suivre sa progression.**

La montre Polar calcul un indice de course (Running index) qui tient compte de votre facilité à courir à une allure donnée. Cet indice est en lien avec votre capacité aérobie et son suivi régulier de l'indice donne un très bon aperçu du progrès réalisé avec l'entraînement : soit courir plus rapidement à un effort donné, soit avoir des fréquences cardiaques plus basses à une vitesse donnée.

À chaque séance, l'indice est calculé si :

- la bande cardio est active
- le GPS est activé
- la vitesse est supérieur à 6 km/h (10 minutes/km) pour une durée de 12 minutes minimum
- La fréquence cardiaque est supérieure à 40% de la FC max (zone 1)

Le calcul débute quand vous démarrez une séance d'entraînement.

- Pendant une séance, vous pouvez arrêter deux fois sans pour autant nuire au calcul
- A la fin de votre exercice, votre cardio vous indique votre Running Index et le stocke dans le menu Fichier/Journal.

## **Indice de course et performance**

Le Running Index peut varier quotidiennement sous l'influence de nombreux facteurs. La valeur que vous obten

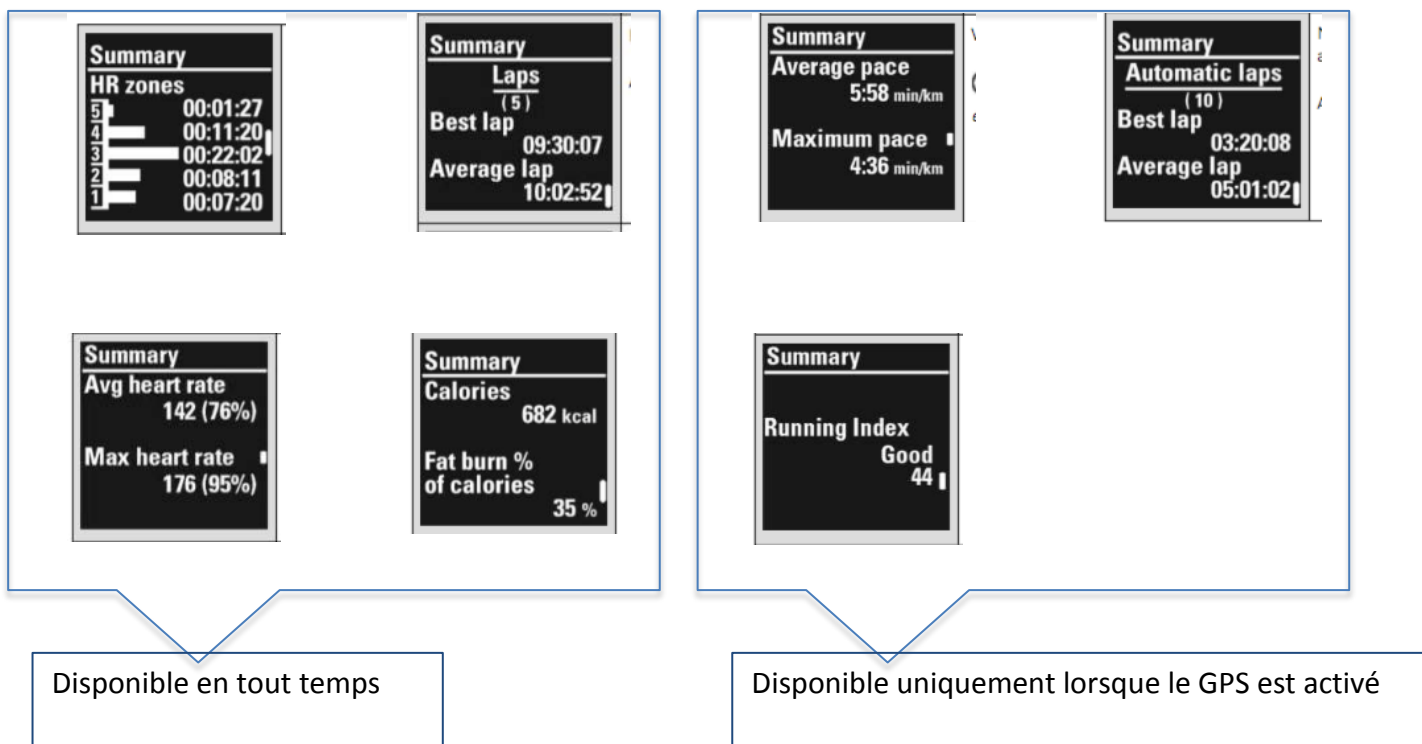


<b>Running Index</b>	<b>5 km (h:mm:ss)</b>	<b>10 km (h:mm:ss)</b>	<b>21.098 km (h:mm:ss)</b>	<b>42.195 km (h:mm:ss)</b>
36	0:37:30	1:16:00	2:45:00	5:45:00
38	0:35:00	1:11:30	2:34:00	5:20:00
40	0:32:30	1:06:30	2:24:00	5:00:00
42	0:30:45	1:03:00	2:16:00	4:45:00
44	0:29:00	0:59:30	2:09:00	4:30:00
46	0:28:00	0:57:30	2:04:00	4:20:00
48	0:26:45	0:55:00	1:59:00	4:10:00
50	0:25:30	0:52:30	1:54:00	4:00:00
52	0:24:15	0:50:00	1:49:00	3:50:00
54	0:23:15	0:48:00	1:44:00	3:40:00
56	0:22:15	0:46:00	1:40:00	3:32:00
58	0:21:15	0:44:00	1:36:00	3:25:00
60	0:20:30	0:42:30	1:33:00	3:18:00
62	0:19:30	0:40:30	1:29:00	3:10:00
64	0:19:00	0:39:30	1:26:00	3:05:00
66	0:18:30	0:38:30	1:24:00	3:00:00
68	0:17:45	0:37:00	1:21:00	2:55:00
70	0:17:15	0:36:00	1:19:00	2:50:00
72	0:16:30	0:34:30	1:16:00	2:45:00
74	0:16:00	0:33:30	1:14:00	2:40:00
76	0:15:30	0:32:30	1:12:00	2:35:00
78	0:15:15	0:32:00	1:10:00	2:30:00

## PARTIE 4 - Analyser ses progrès d'entraînements et les progrès

### Voir l'entraînement réalisé en un coup d'œil

Avec le bouton UP ou DOWN, sélectionner le Journal (bouton START). Choisir la séance d'entraînement (bouton START) et consulter les pages pour obtenir un résumé de votre séance en pressant sur UP ou DOWN.



Transférer les données de la montre en utilisant le logiciel Polar Flow et en synchronisant la montre avec votre site ([flow.polar.com](http://flow.polar.com)).

### Suivre ses progrès avec le site Polar Flow – un survol

Après avoir synchroniser la montre avec le site, il est possible de visualiser chacun des entraînements et de comparer de séance en séance les progrès.

Pour accéder à la séance, cliquer sur celle-ci à partir de l'agenda. Voici un exemple pour les deux types d'entraînements du Club.

## Intervalles (séance du 25 novembre 2016)

3 séries de 5X200m/100m récupération + 1k entre chaque 5x200m



La ligne rouge correspond aux fréquences cardiaques

L'axe des Y à gauche (et les lignes horizontales) donne les zones de FC

La ligne verte correspond à la cadence (nombre de pas/minute – axe des Y à droite)

Le graphique de droite donne le temps passé dans chacune des zones de FC

Deux éléments à noter :

Plus la séance avance, plus les fréquences cardiaques grimpent, même durant les périodes de récupération

Le pourcentage de temps passé dans chacune des zones 4-5 augmente donc avec la fatigue accumulée.

## Sortie du dimanche (27 novembre 2016)



Ligne rouge : fréquences cardiaques

Ligne verte : cadence

Ligne bleue : vitesse en min/km (axe des Y à droite)

À noter :

Peu ou de temps passé en zones 4-5

Majorité du temps passé en zone 2-3

## Sources principales d'information:

- Jacques Mainguy
- Polar, manuel d'utilisation de la montre M400

Autre source : Le site [Volodalen](#) est un site de course à pied qui contient de l'information très détaillée sur la physiologie de la course à pied.