

LES POMPES A INSULINE

Les modèles référencés en Suisse

Mise à jour d'octobre 2024

Présentation pour aide au choix du patient

Note

- Ce document présente une liste des pompes actuellement référencées en Suisse
- Le choix est et doit rester celui du patient (ou de son représentant légal) en lien avec la situation de la maladie
- Du fait du choix elles sont présentées par groupe de ressemblances
- Dernier chapitre concerne un rappel sur les app. liées aux téléphones portables IOS ou Android
- La dernière page devra être archivée dans le dossier patient

PLANS

- Les pompes sans tubulure
 - [Insulet Omnipod avec Dash](#)
- Les pompes avec tubulures :
 - Non connectées
 - [Ypsomed Mylife Yspopump](#)
 - Connectées
 - [Medtronic Minimed 740G](#)
 - [Medtronic Minimed 780G](#)
 - [Tandem Control IQ](#)
 - [Mylife Loop](#)
- Les pompes en attente de confirmation de commercialisation
 - [Medtrum TouchCare](#)
- Les pompes en circulation mais plus distribuées
 - [Insulet Omnipod avec PDM à piles](#)
 - [Medtronic Minimed 640G](#)
 - [Medtronic Minimed 670G](#)
 - **[Roche Accu-Check Insight](#) – RETRAIT DU MARCHÉ**
 - **[Roche Accu-Check Combo](#) – RETRAIT DU MARCHÉ**
 - **[Roche Diabeloop](#) – RETRAIT DU MARCHÉ**
- [App. Et Devices](#) liés à la téléphonie mobile
- [Consentement patient](#) (A faire signer et archiver dans le dossier patient)

LES POMPES INSULET

OMNIPOD AVEC DASH

OMNIPOD



DASH

DETAILS IMPORTANTS

- 200U/3jours
- Bolus max 30U
- Basal max 30U/h
- Basal minimum 0.05U/h
- Basal temporaire : 30mn à 12h
- POD Etanchéité à 7.6m pendant 60mn



POD

INDICATIONS SPECIFIQUES :

GROSSESSE oui non

ENFANT DES : moins de 5 ans

Le POD

- Fourni avec seringue de remplissage
- Durée de vie : 3 jours
- Quantité minimum de remplissage 80U
- Quantité maximale 200U
- Le POD fonctionne idéalement entre 4.4°C et 40°C
- Altitude maximale 3000m
- Poids 25g
- Pas d'exposition directe au soleil
- Pas d'exposition au jacuzzi, sauna et bains à remous
- Après exposition à l'eau, rincer et sécher

Le Dash

- Poids avec batterie 106g
- Durée de fonctionnement environ 2 jours
- Chargeur en mini USB fourni
- Fonctionnement entre 5 et 40°C – 20 à 90% d'humidité
- Transmission des données à maximum 1.5m du POD
- Etanchéité IP22 (pas de contact avec liquides)
- **BASALE :**
 - 30U max
 - Nbre de programmes possibles : **12**
 - 24 segments
 - Basale minimale administrée 0.05U
 - Max 3U/h
- **BASALE TEMPORAIRE**
 - Basal temporaire de 30mn à 12h par incrément de 30mn (**12** programmes enregistrables)
 - Basale temporaire de Arrêt jusqu'à +95%
 - Basale minimume infusée 0.05U/h sinon c'est un arrêt ou refus d'une basale diminuée
- **BOLUS**
 - 30U maximum
 - Incrément par 0.05, 0.1, 0.5 ou 1.0U
 - Possible assistant bolus et bolus spéciaux
 - 7 bolus programmables

Future Omnipod

- Omnipod 5 Système en closed-loop
- Sortie pour 1^{er} trimestre 2025
 - Compatibilité Freestyle Libre 2-3?
 - Dexcom G6 ou G7?

LES NON CONNECTEES AVEC TUBULURES

LA POMPE YPSOMED MYLIFE

YPSOPUMP

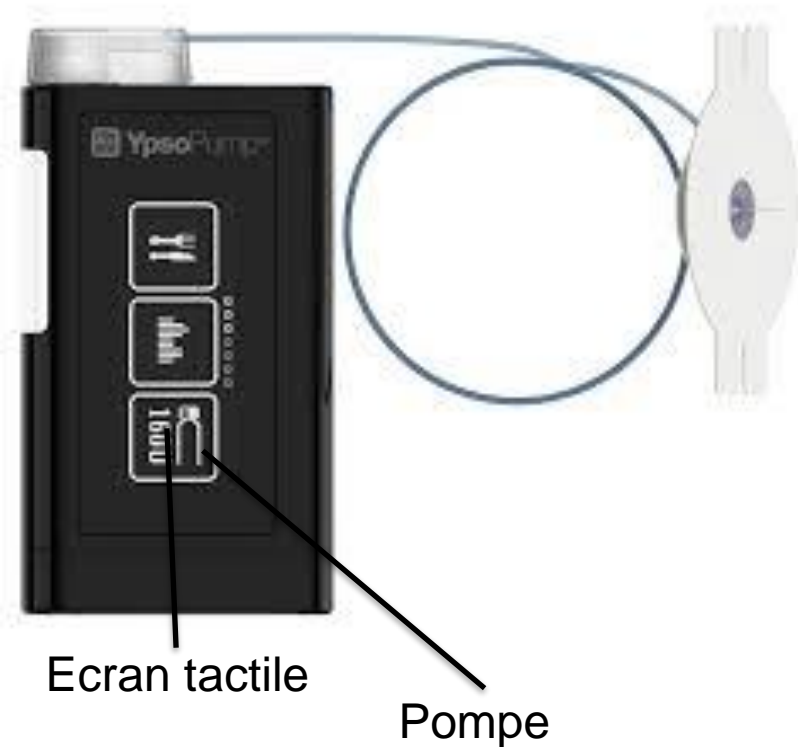
INDICATIONS SPECIFIQUES :

GROSSESSE oui non

ENFANT DES : OUI pour le labo mais pas d'âge minima donné

YPSOMED MyLife Ypsopump

DETAILS IMPORTANTS



- Immersion possible à 1m pendant 60mn max.
- Cartouche préremplie avec Novorapid ou Fiasp ou réservoir à remplir avec insuline au choix – 160U (compatible avec Lyumjev)
- Basale de 0.00 à 40U/h (2 schémas possibles)
- Bolus de 0.1 à 30U max
- Pas d'assistant bolus sur la pompe.

INDICATIONS SPECIFIQUES :

GROSSESSE oui non

ENFANT DES : OUI pour le labo mais pas d'âge minima donné

Détail sur la pompe

- Plage fonctionnement de 5 à 37°C
- **Immersion possible à 1m pendant 60mn max.**
- Fonctionne entre +5 et +37°C et entre 20 et 95% d'humidité sans condensation
- Cartouche préremplie avec Novorapid ou Fiasp ou réservoir à remplir avec insuline au choix – 160U (compatible avec Lyumjev)

- **BASALE**
 - 2 choix A ou B
 - **Basal Max 40U/h**
 - Incrément de 0,01U/h
 - **Basal min 0.00 puis 0.02U/h**
- **BOLUS :**
 - Bolus minimal 0,1U
 - **Bolus max : 30U**
 - Incrément bolus : 0,1, ,05, 1,0 et 2,0U
 - Bolus avancés et bolus direct possible
 - PAS D'ASSISTANT BOLUS EN PASSANT DIRECTEMENT PAR LA POMPE – Utiliser Mylife App.
- Ecran tactile et menu par iconographie

Particularités autres

- **MyLife App** : dispo pour Android et IOS
 - **MyLife Dose**¹ : fonction qui permet en plus d'injecter le bolus directement depuis le smartphone
 - **MyLife Assist**²³ : fonction permettant l'intégration du Dexcom G6 directement dans MyLife App mais uniquement pour Android

1 : à partir de la version 2.0

2 : uniquement valable sous Android

3 : à partir de la version 1.8

LES CONNECTEES AVEC TUBULURES

LES POMPES MEDTRONIC

MINIMED 740G

(REPLACE LA 640G)

INDICATIONS SPECIFIQUES : GROSSESSE oui non (en attente)
ENFANT DES : pas de limite minimale



NOUVEAUTE PAR RAPORT A LA 640G :

- Pompe compatible avec App. Minimed Mobile pour Tel*
- Vision des données
- Téléchargement automatique vers Cloud

* : selon liste de compatibilité



Détails importants

- Stop avant hypo
- 300U de réservoir
- Etanchéité de 24h à 3.60m
- Basale de 0 à 35U/h
- Bolus de 0.025 à 75U
- 2 vitesses de bolus

- LA FONCTION PRINCIPALE : Pompe avec **arrêt avant hypo** programmable
- Le système est composé d'un trio couplé : pompe, CGMS et glucomètre

POMPE :

- Cartouche d'insuline à remplir de 300U
- Plage utilisation entre 5°C et 40°C et entre 20 et 90% d'humidité
- Immersion possible à 3.6m pendant 24h

- **BASALE :**

- 8 schémas maximum
- 48 segments
- Incréments 0,025U/h de 0 à 0,975U puis 0,05 entre 1,00 et 9,95U puis 0,1U de 10 à 35U/h
- Débit max : 35U/h

- **BASALE TEMPORAIRE :**

- de l'arrêt à 200%
- incréments de 5%

- **BOLUS :**

- 2 vitesses : 1,5U/mn (par défaut) ou 15U/mn
- Incréments : 0,025, 0,05 ou 0,1U
- Bolus carré, bolus mixte et assistant bolus
- Bolus express (direct)
- Bolus max de 75U
- Bolus mini à 0.025U

- **PLAGE PROGRAMMABLE ARRÊT AVANT HYPO :**

- 2,8 à 5,0 mmol/ par incrément de 0,2 mmol/l

- Transmetteur Guardian 3 (cf doc sensor)

Particularité

- Cathéter Medtronic Extended : un cathéter qui dure 7 jours
- App: Minimed Mobile : pour toujours un œil sur la pompe sur son téléphone et recevoir des notifications – Compatible IOS et Android sur quasi tous les appareils
- App. Carelink Connect pour partager les données avec les partenaires de santé
- Vérifier la connectivité de votre téléphone en cliquant [ICI](#)

LES POMPES MEDTRONIC

MINIMED 780G

Minimed 780G

INDICATIONS SPECIFIQUES :

GROSSESSE oui non

ENFANT DES : dès 7 ans révolus

Détails importants

- Closed-loop
- 3 cibles
- 1 cible sport
- Bolus max de 25U en automatique
- Minimum de 8U/24h

App. Minimed Mobile pour
Tel. Compatibles
Vision des données
Téléchargement automatique vers Cloud



Roche Accu-Check Guide



NEW

Capteur Simplera sans calibration

Transmetteur Guardian 4 sans calibration

LA FONCTION PRINCIPALE : closed-loop – Nécessite la maîtrise de la FIT

- Nécessite avant le mode automatique l'utilisation exclusive de l'assistant bolus
- La basale est automatisée avec possibilité d'activer une correction par microbolus
- Elle tentera de corriger la dérive à l'hyperglycémie avec basale +/- les micros bolus
- Ou s'arrêtera en cas de risque d'hypo
- Elle est infusée toutes les 5mn
- Il existe 3 cibles programmables à 6,7, 6,1 et 5,5mmol/l
- Cible temporaire pour le sport à 8,3 mmol/l
- Auto-apprentissage de la pompe en mode automatique
- Algorithme PID : en 3 parties
 - différence entre la glycémie réelle et la glycémie ciblée
 - temps nécessaire pour atteindre la cible
 - rapidité du changement de glucose

ATTENTION : lors des sorties du mode automatique la pompe enclenche automatiquement l'arrêt avant hypo

Particularité

- **Nouveau capteur 7 jours SIMPLERA**
 - Transmetteur et capteur en 1
 - 7 jours
 - Entièrement jetable
 - 50% plus petit que le Guardian
 - Insertion en 10s
 - Design plat, discret et coins arrondis pour ne pas rester croché
 - 2 heures d'initialisation => capteur suivant peut être inséré 2 heures avant la fin de l'ancien pour ne pas avoir de coupure dans la mesure
 - Peut être porté jusqu'à 7 jours
 - Pas d'over-tape nécessaire
 - Adhésif qui colle très bien et qui provoque moins d'allergies
 - CGM selon position LiMA 21.05 -> ne pas oublier de demander la prise en charge auprès de la caisse maladie
 - Dès 2 ans (dès 7 ans avec la pompe MM780G à cause de l'algorithme)
- Cathéter Medtronic Extended : un cathéter qui dure 7 jours
- App: Minimed Mobile : pour toujours un œil sur la pompe sur son téléphone et recevoir des notifications – Compatible IOS et Android sur quasi tous les appareils
- App. Carelink Connect pour partager les données avec les partenaires de santé
- Vérifier la connectivité de votre téléphone en cliquant [ICI](#)

TANDEM

**TANDEM T:SLIM X2 +
CONTROL IQ + DEXCOM G6**

Tandem t:slim X2 Control IQ

INDICATIONS SPECIFIQUES :

GROSSESSE oui non

ENFANT DES : plus de 6 ans



Détails importants

Poids max 140kg minimum 25kg
10 - 100U d'insuline max par jour
Programmation sur 16 plages
Étanche 30mn à 90cm
Fonctionnement sur batterie

Algorithme : MPC

- Modèle physiologique de l'action de l'insuline
- Contrôle la quantité d'insuline en fonction de la glycémie réelle et de la glycémie prédite (prédiction à 30mn)
- Nouveau calcul à chaque nouvelle valeur CGM (une valeur chaque 5mn)

Pompe Tandem

- Batterie rechargeable
- Avec réservoir 300U
- **10 - 100U d'insuline max par jour**
- **Poids max 140kg minimum 25kg**
- Pompe avec tubulure et canule
- MAJ de la pompe à distance donc pour les nouveautés pas de changement de pompe
- Étanche 30mn à 90cm
- Fonctionne sur une batterie rechargeable
- Écran tactile
- Injection automatique d'insuline
- Canules spécifiques : Autosoft 90/30 – Varisoft et TruSteel

Dexcom G6/Dexcom G7

- Sans calibration
- Une glycémie interstitielle aux 5mn
- Transmetteur aux 90 jours
- Étanchéité 24h à 2.4m
- 10 à 42°C
- Données ok => 4206m en isobarique

POMPE :

- Batterie rechargeable
 - Avec réservoir 300U
 - **10 - 100U d'insuline max par jour**
 - **Poids max 140kg minimum 25kg**
 - Pompe avec tubulure et canule
 - MAJ de la pompe à distance donc pour les nouveautés pas de changement de pompe
 - Etanche 30mn à 90cm
 - Fonctionne sur une batterie rechargeable
 - Ecran tactile
 - Injection automatique d'insuline
 - Canules spécifiques : Autosoft 90/30 – Varisoft et TruSteel
-
- APP virtuelle pour s'entraîner ou se reprendre en main :
 - [t:simulator pour Android](#)
 - [t:simulator pour App Store](#)

CGMS :

Dexcom G6/Dexcom G7 – Cf Document sensor

YPSOMED

**CAMDIAB – DEXCOM G6/FLS3 ET
YPSOPUMP = MYLIFE LOOP**

ACTUELLEMENT SOUS Android

IOS – pas de date connue

INDICATIONS SPECIFIQUES : GROSSESSE oui non



Poids patient jusqu'à 10 à 300kg - Dose quotidienne d'insuline : 5 à 350U/24h – Cible glycémique de 4.4 à 11 mmol/l
Facteur de correction de 0.1 à 22.0 mmol/l pour 1U – Ratios insuline/glucides de 1 à 150g pour 1 unité

Réglages de la cibles et des ratios par incréments de 30mn à 24h sur 6 segments indépendants (6 segments par critères)

Particularité

- Avant l'installation du programme Camdiab :
 - Suppression l'application native Dexcom ou Freestyle Libre
 - Suppression des appareils Dexcom ou FLS3 enregistrés dans le bluetooth
 - Activation de la position – Activer géolocalisation ET notification pour le et la puce
 - Désactiver l'optimisation de la batterie
- Sans cela le système sera non optimal avec risque de perte de connexions et de sortie du mode automatique
- Logiciel unique Camdiab compatible Android selon liste [FLS](#) ou [Dexcom G6](#)
- WARNING : malgré la présence de Huawei, le système est instable et donc déconseillé
- Le formateur doit posséder un code spécifique garantissant sa formation afin d'accéder la programmation du Closed-loop
- L'app. est également utilisable en mode démonstration virtuelle, idéale pour s'entraîner avant la formation



DOCS POUR ALLER PLUS LOINS

- <https://camdiab.com/fr-ch/>
- <https://www.mylife-diabetescare.com/fr-CH/loop-program.html>

ATTENTE DE DECISION DE DISTRIBUTION AU CHUV

MEDTRUM

MEDTRUM TOUCHCARE



- Température max de 40°C
- Altitude max 3 000m en isobarique
- Etanchéité 1h à 2.5m
- Communication possible jusqu'à 10m



- Etanchéité de la pompe : 60mn à 2.5m
- Distance de communication de 4m
- Garantie 4 ans
- Utilisation insuline U100
- Bolus de 0.05 à 30U

LES POMPES CIRCULANTES PLUS COMMERCIALISEES



INSULET OMNIPOD AVEC PDM

DETAILS IMPORTANTS CAR TOUJOURS EN CIRCULATION

- 200U/3jours
- Bolus max 30U
- Basal max 30U/h
- Basal minimum 0.05U/h
- Basal temporaire max : 12h
- POD Etanchéité à 7.6m pendant 60mn

Plus commercialisée



MEDTRONIC MINIMED 640G

Plus commercialisée



MEDTRONIC MINIMED 670G

Plus commercialisée

RETRAIT DE COMMERCIALISATION AU 31.03.2025
Le matériel lié à la pompe Insight s'interrompt au 31.03.2025



ROCHE ACCU-CHECK INSIGHT

RETRAIT DE COMMERCIALISATION INSIGHT
Diabeloop n'a plus de distributeur en Suisse
Le matériel lié à la pompe Insight s'interrompt au 31.03.2025

DIABELOOP AVEC INSIGHT(V3.0) ET DEXCOM G6



**RETRAIT DE COMMERCIALISATION
POSSIBILITE DE NEGOCIER FIN AU 31.12.2026***



ROCHE ACCU-CHEK COMBO

*

- Possibilités de négocier un contrat jusqu'au 31.12.2026 si votre contrat arrive à échéance avant cette date
- Pour ceux dont l'échéance est ultérieure l'approvisionnement en matériel se fera jusqu'au 31.12.2026

APP. Et TELEPHONIE

APP. ET TELEPHONIE MOBILE - INFO

- Les applications et le matériel qui vous aident à gérer votre diabète sont affiliés au terme générique de Medtechs
- Ces Medtechs sont soumises pour la commercialisation en Suisse à un agrément Swissmedic mais également pour beaucoup à celui de la FDA aux USA et au marquage CE pour l'Europe
- Les Medtechs ont l'obligation de suivre l'évolution des mises à jour des systèmes d'exploitation des nouveaux modèles sortis sur le marché. Cela explique le décalage entre un nouveau téléphone ou une mise à jour et la compatibilité du matériel
- Suivant les changements cela peut prendre 6 mois à une année pour obtenir le droit de commercialisation via la FDA et le marquage CE, et cela doit aussi être validé par Swissmedic. On peut comprendre alors aisément que suivant la législation des pays le matériel soit disponible plus ou moins rapidement suivant les contraintes légales.

EN CONCLUSION

- Quand on prévoit de mettre un device/système avec une application, il faut consulter la liste des smartphones compatibles ET vérifier que le téléphone a une version IOS ou Android également compatible. Chaque device a sa liste spécifique. et exhaustive. Il faut parfois aussi penser à se référer au tableau Europe.
- Avant de changer de téléphone je vérifie la compatibilité avec mon device/système (ainsi que la mise à jour correspondante)
- Quand j'ai un device/système connecté, je désactive la mise à jour(MAJ) automatique de mon IOS ou de mon Android, et j'attends la notification de MAJ de mon app. médicale avant de faire la MAJ du système d'exploitation ([Comment bloquer une MAJ automatique?](#))

BLOQUER MAJ DE SON TELEPHONE

ANDROID

- 1 : paramètres / A propos du téléphone / information sur le logiciel puis Built Version ou Numéro de Version
- 2 : cliquer 7 fois sur cette ligne
- 3 : le téléphone active alors le mode développeur
- 4 : paramètres / A propos du téléphone /Options de développement/Désactiver la Mise à Jour automatique du Système

IOS

- Cliquez sur l'icône en forme d'engrenage
- Appuyez sur le bouton général
- Sélectionnez l'option mise à jour logicielle
- Cliquez sur la rubrique MAJ automatiques
- Désactiver l'interrupteur mise à jour automatique
- Cette manipulation empêchera votre iPhone d'installer les mises à jour. Mais attention, les notifications vous demandant de mettre à jour iOS continueront à s'afficher sur l'écran de votre smartphone.