

Version 4.0 de Novembre 2026

LES POMPES A INSULINE EN SUISSE

OLD – 11.2026

Note

- Ce document présente une liste des pompes commercialisées en Suisse
- Le matériel est au choix du patient :
  - Le professionnel doit présenté tout le matériel existant
  - Le professionnel doit mette en avant ce que le matériel sait faire
  - Un patient a le droit de se tromper après un choix et opter pour un autre modèle
  - Une information quand aux conditions de partage de données et de migration de données sur les serveurs doit être données
  - Lors du choix rappeler au patient qu'il peut retirer le partage de données quand il le veut, celle-ci est conditionnée à son acceptation
- La tarification de remboursement de base est actuellement la position 03.02.01.00.2 du 01.07.2025 de la LiMA avec un forfait de 10.11 CHF/jour réparti avec 3.67 CHF pour la pompe et 6.44 CHF pour les consommables (sauf pour la pompe patch) – En évaluation jusqu'au 30.06.2027
- Malgré tout des dépassements peuvent être effectués par firmes. Le professionnel ne peut être tenu responsable des dépassements cachés ou non officialisés par les firmes. Néanmoins il est du devoir du professionnel de toujours essayer de communiquer une information la plus pertinente possible à son patient
- Un chapitre « Les algorithmes » compare le fonctionnement des boucles fermées pour mieux comprendre comment chaque système agit. Le dernier chapitre concerne un rappel sur les app. médicales liées et à leurs gestions sur les systèmes IOS et Androïd des téléphones portables.
- NB : lors de la prescription des capteurs dès le 01.01.2026 et pour se conformer à la LiMA, il faudra idéalement que l'ordonnance porte la mention : selon LiMA 21.08 (liMA pour pour les capteurs liés à une pompe)

TABLE DES MATIERES

- **1 - INSULET**
  - 1.1 - Omnipod Dash
  - 1.2 - Omnipod 5
    - Omnipod 5 - Particularités
    - Omnipod 5 - Algorithme
    - Omnipod 5 - Nouveautés 11.2026 NEW
- **2 – YPSOMED**
  - 2.1 - Ypsopump
  - 2.2 - Camaps FX ou Mylife Loop
    - Camaps FX - Algorithme
    - Camaps FX - Particularités
- **3 – MEDTRONIC**
  - 3.1 - Minimed 780G
    - Minimed 780G - Algorithme
    - Minimed 780G – Particularités
  - 3.2 – Minimed 740G
    - Minimed 740G - Particularités
- **4 - TANDEM - Distribution par Tandem Suisse (01.11.2025)**
  - 4.1 - Tandem t:slim X2 Control IQ
    - Tandem t:slim X2 Control IQ – Algorithme
    - Tandem t:slim X2 Control IQ – Particularités
  - 4.2 - Tandem Mobi NEW
    - Tandem Mobi - Particularités NEW
- **5 - LES ALGORITHMES NEW**
  - Boucle fermée : comment ça marche ? NEW
  - Les algorithmes en un coup d'œil NEW
  - Comparatif des algorithmes (1/2) NEW
  - Comparatif des algorithmes (2/2) NEW
- **6 - TELEPHONIES ET ASTUCES**
  - APP. et téléphonie mobile - infos
  - Bloquer la MAJ automatique de son téléphone

INSULET

SANS TUBULURE



OMNIPOD DASH



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/h 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 minimum 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

INDICATIONS SPECFIQUES :
GROSSESSE ■ oui □ non

ENFANT : de tout âge selon mode d'emploi

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
POD Etanchéité à 7.6m pendant 60mn
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

Retour Menu

OMNIPOD 5

INDICATIONS SPECFIQUES :
GROSSESSE □ oui ■ non

ENFANT : dès 2 ans

Compatible : Novorapid, Humalog, Apidra



Commandeur

Différent du Dash

POD Dexcom





POD Freestyle Libre (2 Plus / 3 Plus)



Capteur
Dexcom G6

or

Nécessaire à la gestion Dexcom



Capteur
Dexcom G7



or



Capteur
Freestyle Libre 2 Plus
ou Libre 3 Plus



NEW 04.11.2026

Retour Menu

POD

- Fourni avec seringue de remplissage
- Durée de vie : 3 jours
- Quantité minimum de remplissage 80U
- Quantité maximale 200U
- Poids 26 g sans insuline

- Le POD fonctionne idéalement entre 4.4°C et 40°C
- POD Etanchéité à 7.6m pendant 60mn
- Altitude maximale 3000m
- Pas d'exposition directe au soleil
- Pas d'exposition au jacuzzi, sauna et bains à remous
- Après exposition à l'eau, rincer et sécher

Autres particularités du POD :

- Le POD doit être posé sur le même hémicorps et du même côté que le capteur
- L'algorithme est inclus dans le POD donc même sans contrôleur la boucle fermée continue de fonctionner
- ATTENTION : Les PODs extérieurement identiques sont différents entre le système Dexcom (G6 / G7) et le système Freestyle Libre (2 Plus / 3 Plus), il n'est donc pas possible de passer de Dexcom à Libre sans devoir changer de PODs

L'ALGORITHME OMNIPOD 5

- Il prend en compte la glycémie actuelle et sa tendance sur les 60 prochaines minutes
- Il prend en compte le débit basal et l'insuline active
- Il ajuste l'administration d'insuline toutes les 5 minutes
- Il augmente, diminue ou interrompt l'administration d'insuline
- Il vise à maintenir le taux de glucose à la cible programmée (6.1 à 8.3 mmol/l)

L'APPRENTISSAGE

- L'apprentissage débute avec un premier POD dit sécurisé
- Il va s'affiner notamment avec les 4 à 5 derniers PODs
- Le bolus de correction est encouragé
- Les corrections rentrent dans l'apprentissage des besoins en insuline
- Lors d'un bolus et selon la tendance la pompe peut décider d'un bolus allant de +30% à – 100%

Tarifs prévus : LiMA : 10.11 CHF/jour

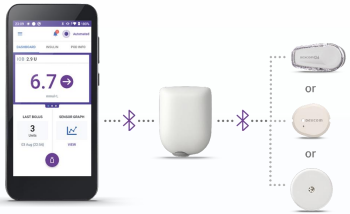


- Les tarifs inclus les PODs ET la location de la télécommande
- Omnipod 5 par commande d'1 à 2 boites = 12.67 CHF soit 934.40 CHF/an
- Omnipod 5 par commande de 3 boites = 11.81 CHF soit 620.50 CHF/an

Alarmes

- En cas d'éloignement de la télécommande le POD sonne discrètement
- En cas de perte de signal :
  - Après 20mn passage en basal automatisée limitée comparant mode manuel et débit adaptatif toutes les 5mn
  - Affichage sur l'écran du mode «limité»
  - Puis après 40mn de plus soit 1h choisira la plus petite valeur sécurisée
  - A partir de là, sans nouvelle valeur le débit n'est plus adaptatif
  - A partir d'1h ne alarme est émise répétée toutes les 15mn pour absence glycémie
  - Pour en sortir passage en mode manuel pendant 5mn puis retour en mode manuel
- **NEW 11.2026 : alerte « Vérifier la glycémie » (remplace l'ADR)**
  - Si le glucose n'évolue pas comme prévu (insuline max. ou arrêt prolongé)
  - Après confirmation : reste en mode automatisé (plus de manuel 5mn)

Omnipod 5 - Algorithme



Définition :
Algorithme de contrôle prédictif adaptatif (MPC – Model Predictive Control) logé dans le POD : la boucle fermée continue même si le commandeur ou le téléphone est éloigné. Il prédit la glycémie sur les 60 prochaines minutes et ajuste la micro-administration d'insuline toutes les 5 minutes pour ramener le glucose vers la cible.

Basale adaptative :
- Toutes les 5 min : augmente, diminue ou suspend l'insuline selon la glycémie actuelle, sa tendance et l'insuline active
- La basale programmée ne sert que de point de départ (1er POD) et au mode manuel / limité
- À chaque nouveau POD, la basale adaptative est recalculée à partir de la DTI des PODs précédents
- Pas de bolus de correction automatique : la correction reste à l'initiative du patient

Cibles et alerte :
- 5 cibles possibles : 6.1 – 6.7 – 7.2 – 7.8 – 8.3 mmol/l
- Jusqu'à 8 plages horaires par jour, chacune avec sa cible
- **NEW 11.2026 : alerte « Vérifier la glycémie »** si la régulation échoue ; le système reste en mode Automatisé

Fonction Activité :
- Cible fixée à 8.3 mmol/l
- Administration automatique d'insuline réduite
- Durée de 1 à 24 h – à activer idéalement 1 à 2 h avant l'effort

SmartBolus (calculateur) :
- Utilise ratio I/G, FSI et insuline active
- Intègre la valeur ET la tendance du capteur pour ajuster la dose proposée

Eléments pris en compte (mode auto) :
- DTI apprise, cible(s), insuline active
- Ratio I/G et FSI : bolus uniquement

Retour Menu

Omnipod 5 - Nouveautés 11.2026

Disponible en Suisse depuis le 04.11.2026 : FreeStyle Libre 3 Plus + mise à jour du programme



FreeStyle Libre 3 Plus avec Omnipod 5 :

- Capteur 15 jours
- Démarrage du capteur dans l'app Omnipod 5 du commandeur : scanner le capteur avec le dos du commandeur
- Les valeurs sont ensuite transmises directement au POD
- Préchauffage ≈ 1 h : mode Limité, puis passage en mode Automatisé dès réception des valeurs
- Suivi possible par les proches via LibreLinkUp

Mise à jour du programme :

- **Nouvelle alerte informative « Vérifier la glycémie »** : remplace le message « Limitation automatisée de l'administration (ADR) »
- Apparaît quand le système n'a pas pu influencer le glucose comme prévu malgré l'adaptation de l'insuline (administration maximale ou interruption prolongée)
- **Après confirmation : le système reste en mode Automatisé** – plus de passage en mode manuel de 5 min
- Objectif : simplifier l'utilisation et réduire les interruptions du mode automatisé



Quel POD pour quel capteur ?

- **POD Freestyle Libre** : Libre 2 Plus ET Libre 3 Plus
- **POD Dexcom** : Dexcom G6 et G7
- Vérifier la compatibilité sur la boîte / l'opercule du POD
- Passer de Dexcom à Libre (ou l'inverse) = changer de PODs

Points pratiques :

- Au changement de capteur, l'app propose de revoir les réglages d'alarmes
- Transfert des réglages vers un nouveau commandeur : l'apprentissage (adaptativité) redémarre

YPSOMED

NON CONNECTEES
AVEC TUBULURE



YPSOPUMP



Pompe avec écran tactile

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

DETAILS IMPORTANTS

Cartouche 160U préremplie avec Novorapid®
Réservoir 160U à remplir avec insuline au choix pour pédiatrie

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, 0,5, 1,0 et 2,0U
- Bolus avancés et bolus direct possible
- PAS D'ASSISTANT BOLUS EN PASSANT DIRECTEMENT PAR LA POMPE – Utiliser Mylife App*

INDICATIONS SPECFIQUES :
GROSSESSE ■ oui □ non
ENFANT sans limite d'âge

***Mylife App** : disponible pour Androïd et IOS – Compatible Dexcom G6 - Infusion du bolus directement depuis l'application avec ou sans calculateur



CONNECTEES AVEC TUBULURE

YPSOMED - MYLIFE LOOP (CAM APS FX)

Camaps FX ou Mylife Loop



INDICATIONS SPECIFIQUES :
GROSSESSE ■ oui □ non
ENFANT DES 1 AN

Détails importants

Poids patient de 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 22.2 mmol/l pour 1U
Ratios insuline/glucides de 1 à 150g pour 1 unité
Réglages de la cible et des ratios par incréments de 30mn à 24h
Mode **Ease-off** pour une sensibilité augmentée à l'insuline et une cible plus élevée (+2.5 mmol/l)
Mode **Boost** pour une sensibilité à l'insuline réduite

Compatible :
- IOS et Androïd
- Dexcom G6 ou FLS3+

Camaps FX - Algorithme

Définition :
Algorithme de contrôle fondé sur la prédiction modélisée de l'évolution glycémique prenant en compte le délai de la MCG et de l'effet attendu de l'insuline active perfusée.



Apprentissage autonome
- Apprentissage à partir des informations antérieures sur l'administration d'insuline et les bolus repas pour une adaptation en fonction des besoins en insuline sur 24 heures, d'un jour à l'autre et après les repas.

Adaptatif et personnalisé
- Contrôle prédictif (l'algorithme calcule les besoins en insuline pour les prochaines 2.5–4 heures) et modèle adaptatif (l'administration de l'insuline est ajustée toutes les 8–12 minutes sur la base des données de MCG reçues toutes les minutes avec Freestyle Libre 3+ ou toutes les 5 minutes avec Dexcom G6).
- Cible personnalisée de glucose ajustable avec des intervalles de 30 minutes sur une journée entière de 24 heures dans une plage de 4.4–11.0 mmol/L.

Eléments pris en compte pour le mode automatique :
- Poids : à adapter selon les fluctuations du patient
- Dose totale d'insuline quotidienne : introduit une seule fois
- Ratio insuline-glucides
- Cible personnalisée du glucose

Modes :
- **Boost :** +35% d'insuline jusqu'à atteindre la cible personnelle
- **Ease-off :** réduit l'administration d'insuline en fonction des taux de glucose et des tendances en augmentant la cible glycémique personnelle, en lissant les calculs de l'algorithme et en arrêtant l'administration d'insuline plus tôt pour réduire le risque d'hypos

Fonction "repas à absorption lente"
- Avec la fonction "repas à absorption lente", l'algorithme administrera de l'insuline supplémentaire sur 3–4 heures pour couvrir l'impact d'un repas plus riche en graisses ou en protéines ou d'un repas présentant un indice glycémique (IG) plus faible, en fonction de vos taux de glucose.

Retour Menu

Camaps FX - Particularités

- Avant l'installation du programme CamAPS FX :
  - 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 ou
  - Désactiver l'optimisation de la batterie pour bluetooth - (et NFC si FLS3)
- Sans cela le système sera non optimal avec risque de perte de connexions et de sortie du mode automatique
- Logiciel unique CamAPS FX compatible Android et IOS selon liste FSL ou Dexcom G6 ou Dexcom G7
- WARNING : avec un appareil Huawei, le système est instable et donc déconseillé – attention pour les anciennes versions Android en raison de perte de compatibilité
- L'app. doit être installée par le patient avec création de son compte et une formation est à suivre jusqu'au bout afin de la débloquer et pouvoir l'utiliser
- Le partage de données avec le professionnel de santé peut se faire avec MyLife Cloud ou Glooko
- Pour aller plus loin : site Camdiab
- A noter l'arrivée prochaine de la version ***Camaps Liberty***
  - Lorsque CamAPS Liberty est activé, c'est une version plus proactive de l'algorithme qui prend le relais
  - Lorsque CamAPS Liberty est activé, les utilisateurs n'ont pas besoin d'indiquer les glucides et les bolus pour les repas et les collations
  - Utilisation des mêmes paramètres qu'aujourd'hui, aucun paramètre supplémentaire n'est nécessaire

MEDTRONIC

CONNECTEES AVEC TUBULURE



Minimed 780G

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

INDICATIONS SPECIFIQUES :
GROSSESSE ■ oui □ non
ENFANT DES : dès 7 ans révolus

- App. Minimed Mobile et Carelink Connect pour Tel. Compatibles
- Vision des données
- Téléchargement automatique vers Cloud (ne pas passer en mode avion la nuit)



NEW : Medtronic Instinct 14 jours





Roche
Accu-Check Guide

Capteur Simplera Sync sans calibration

Transmetteur Guardian 4 sans calibration

LA FONCTION PRINCIPALE : closed-loop – Nécessite la maitrise de la FIT
- Nécessite l'utilisation exclusive de l'assistant bolus avant de passer en mode automatique
- La basale est automatisée avec possibilité d'activer une correction par micro-bolus
  - Elle tentera de corriger la dérive à l'hyperglycémie avec basale +/- les micro-bolus toutes les 5mn
- La basale 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

Minimed 780G - Algorithme



Définition :

- **PID :** Algorithme de rétro-contrôle modulant l'administration d'insuline selon :

- la différence entre la glycémie instantanée et la glycémie cible (composante proportionnelle)

- la vitesse de changement de la glycémie (composante dérivée)

- le délai de disponibilité de l'insuline administrée et le délai de production d'un signal proportionnel à la glycémie par le capteur (composante intégrale)

- **IFB :** cette fonction module le fonctionnement du PID en tenant compte de l'estimation de l'insuline active



Le système MiniMed™ 780G requiert au minimum 48 heures d'administration d'insuline en mode manuel en utilisant l'assistant bolus

Utilisés en mode automatique :

- Cible SmartGuard : 5.5, 6.1 ou 6.7 mmol/l
- Durée d'insuline active (recommandée : 2 h) : levier des auto-corrections
- Ratio insuline/glucides (bolus repas)
- Corrections automatiques ON/OFF
- DTI des 2 à 6 derniers jours : calcul de la basale auto

NON utilisés en mode automatique :

- Débit de base programmé (mode manuel)
- Débit basal maximum
- Sensibilité / FSI (mode manuel)
- Cible de correction : fixe à 6.7 mmol/l

Minimed 780G - Particularités

- **Nouveau capteur 7 jours SIMPLERA SYNC**

  Transmetteur et capteur en 1
  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 avoir 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 sur leur Carelink Pro

- Vérifier la connectivité de votre téléphone en cliquant ICI

Minimed 740G



Pompe



Transmetteur Guardian 3

NOUVEAUTE PAR RAPPORT A LA 640G :

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

* : selon liste de compatibilité

INDICATIONS SPECIFIQUES :
GROSSESSE ■ oui □ non
ENFANT : pas de limite minimale

- Cartouche d'insuline à remplir de 300U
- 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
- Arrêt avant hypoglycémie programmable
  - 2,8 à 5,0 mmol/ par incrément de 0,2 mmol/l

Détails importants

- Plage utilisation entre 5°C et 40°C et entre 20 et 90% d'humidité
- Immersion possible à 3.6m pendant 24h

Minimed 740G - Particularités

- Cathéter Medtronic Extended : un cathéter qui dure 7 jours

- App: Minimed Mobile : pour avoir toujours un œil sur la pompe à l'aide de son téléphone et recevoir des notifications – Compatible IOS et Androïd sur quasi tous les appareils
  - Vérifier la connectivité de votre téléphone en cliquant ICI

- App. Carelink Connect pour partager les données avec les partenaires de santé

- Arrivée du capteur Instinct vers le 13/07/2026



Tandem

CONNECTEES AVEC TUBULURE



Tandem t:slim X2 Control IQ



FSL3+ **: app sur telephone**

Pompe t:slim X2 Control IQ

Dexcom G7



Détails importants

- Control-IQ+ : poids minimum 9 kg
- Minimum 5 U d'insuline par jour
- Réservoir 300U
- Programmation sur 16 plages
- Etanche 30mn à 90cm
- Fonctionnement sur batterie rechargeable
- Ecran tactile

INDICATIONS SPECIFIQUES :
GROSSESSE ■ oui □ non
ENFANT DES : 2 ans (Control-IQ+)

- MAJ de la pompe à distance donc pas de changement de pompe si nouveautés
- APP virtuelle pour s'entrainer ou se reprendre en main :
  - t:simulator pour Android
  - t:simulator pour App Store

Tandem t:slim X2 Control IQ - Algorithme





Définition

L'algorithme principal vise à maintenir la glycémie dans un intervalle cible (Control to Range). Un module de sécurité bride l'algorithme principal en cas de prédiction d'hypoglycémie à court terme

Basale :

- Calculé par l'algorithme en fonction de :
  - glycémie actuelle
  - la cible
  - l'insuline active
- L'algorithme prédit la glycémie à 30 minutes en s'appuyant sur les valeurs du glucose interstitiel émises toutes les 5 minutes
- Le débit basal programmé dans la pompe peut aller de 0 à 5 fois la prescription de la basale du moment

Bolus :

- Ils sont donnés manuellement en saisissant la quantité de glucides
- Possibilité de bolus prolongés jusqu'à 2h
- Utilise la programmation ratio insuline/glucide et insulino-sensibilité
- Control-IQ+ : AutoBolus si prédiction > 10.0 mmol/l (max 1×/h)

Exercice physique :

Plage cible fixe de 7,8 à 8,9 mmol/l

Cesse l'administration d'insuline si glycémie passe sous 4,4 mmol/l

Eléments pris en compte pour le mode automatique :

- En 16 segments :
  - Débit de base
  - Ratio insuline-glucide
  - Insulino-sensibilité
- Mode nuit

Retour Menu

Tandem t:slim X2 Control IQ - Particularités

- Sans l'application, la pompe peut être téléchargée sur un système online comme Tidepool ou Glooko par le patient via son ordinateur et les données peuvent être partagées ensuite avec le professionnel de santé

- Depuis le 03.12.2025, l'application Tandem Mobile permet d'uploader les données sur le serveur et de les partager avec le professionnel de santé équipé du logiciel Tandem Source

- Le système est compatible IOS et Android et le partage se fait par le patient en cherchant son établissement par canton

- Compatibilité du téléphone peut-être testée en cliquant ici

- L'application permettra également d'infuser les bolus ou d'effectuer d'autres opérations sur la pompe et cela de façon plus discrète

- Disponible en Suisse depuis 07.2026 : Control-IQ+ et compatibilité FreeStyle Libre 3 Plus
    - AutoBolus : calcule et délivre automatiquement une correction (jusqu'à une fois par heure) si le capteur prédit une glycémie > 10.0 mmol/l

Tandem Mobi

En Suisse depuis mi-octobre 2026

Test application ici

Uniquement iPhone (Android : 2







Libre 3 Plus : prévu 2027



Dexcom G7 : disponible



INDICATIONS SPECIFIQUES :
GROSSESSE ■ oui □ non
ENFANT DES : 2 ans (≥ 9 kg)

Retour Menu

Tandem Mobi - Particularités



Détails importants :

- Mini-pompe sans écran pilotée par l'app Tandem Mobi (iPhone)
- ≈ 5.1 × 3.7 × 1.4 cm et ≈ 30 g : moins de la moitié d'une t:slim X2
- Cartouche transparente de 200 U
- Batterie rechargée sans fil (socle à induction)
- Bouton physique sur la pompe : bolus sans téléphone
- Débit basal max 15 U/h – bolus max 25 U
- Etanche IP28 (2.4 m)

Algorithme Control-IQ+ :

- Même algorithme que la t:slim X2 (cf. diapo t:slim Algorithme)
- Prédiction à 30 min, ajustement toutes les 5 min
- AutoBolus : si glycémie prédite > 10.0 mmol/l, 60% de la correction vers 6.1 mmol/l (max 1×/h)
- Activités Sommeil et Exercice
- Basale temporaire 0 à 250% (15 min à 72 h) uniquement hors Control-IQ+



Portage :

- Sur le corps avec un patch adhésif (vendu séparément), à la ceinture avec clip ou en poche
- Compatible avec les sets Tandem dont la tubulure courte de 5 pouces (≈ 12 cm)
- Déconnexion temporaire possible

Capteurs et app :

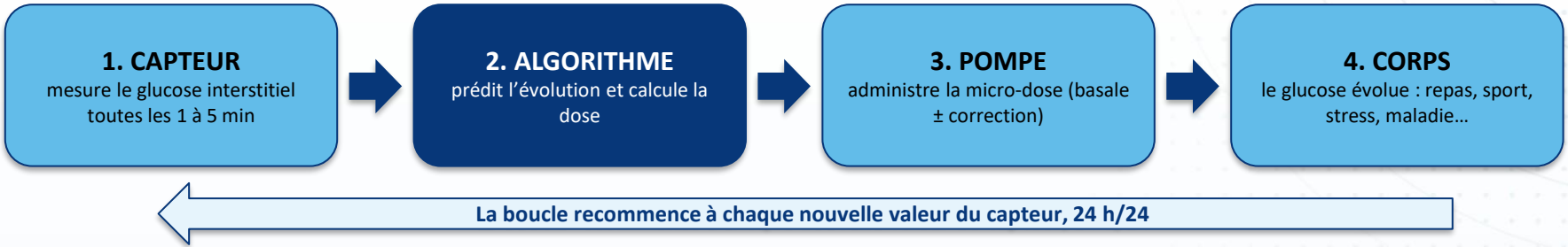
- **Dexcom G7 : disponible**
- FreeStyle Libre 3 Plus : annoncé pour 2027
- App iPhone uniquement (Android annoncé 2027) – vérifier la compatibilité du téléphone
- Données envoyées vers Tandem Source

LES ALGORITHMES

COMPRENDRE LES BOUCLES FERMEES



Boucle fermée : comment ça marche ?



2 grandes familles d'algorithmes

PID (Proportionnel – Intégral – Dérivé) : MiniMed 780G

- Réagit à l'écart avec la cible, à la vitesse de variation et au cumul de l'écart dans le temps
- IFB : freine la dose en tenant compte de l'insuline active
- Micro-bolus de correction automatiques possibles toutes les 5 min

MPC (contrôle prédictif par modèle) : CamAPS FX, Omnipod 5, Control-IQ+

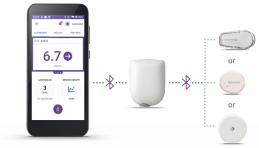
- Modélise la réponse du patient à l'insuline pour prédire la glycémie (de 30 min à 4 h selon le système)
- Choisit à chaque cycle la dose qui rapproche le mieux de la cible
- Adaptatif (CamAPS FX, Omnipod 5) : le modèle apprend des jours précédents

Ce que la boucle ne fait pas (« hybride ») :

- Elle ne connaît pas les glucides : le bolus repas reste à faire
- L'insuline rapide agit en 15–20 min : l'algorithme rattrape, il n'anticipe pas un repas
- Elle ne détecte pas un cathéter bouché ou une insuline dégradée
- Elle dépend de la qualité du capteur (compression, préchauffage, perte de signal)

Les algorithmes en un coup d'œil

✓ = oui ✗ = non
Pompes non connectées (Dash, Ypsopump) : pas d'algorithme. 740G : arrêt avant hypo uniquement









	Omnipod 5	CamAPS FX (mylife Loop)	MiniMed 780G	Control-IQ+ (t:slim X2 / Mobi)
Module la basale automatiquement	✓	✓	✓	✓
Correction automatique (bolus)	✗	✗	✓ micro-bolus / 5 min	✓ AutoBolus ≤ 1×/h
Apprentissage autonome	✓ à chaque POD	✓ en continu	✓ quotidien	✗ (poids + DTI saisis)
Cible différente selon l'heure	✓ 8 plages	✓ par 30 min	✗ cible unique	✗ plage fixe (Sommeil)
Mode sport	✓ Activité	✓ Ease-off	✓ cible temp. 8.3	✓ Exercice
Mode besoin accru (maladie…)	✗	✓ Boost	✗	✗
Boucle active sans téléphone	✓ (dans le POD)	✗ (app)	✓ (pompe)	✓ (pompe)
Indication grossesse	✗	✓	✓	✓
Âge minimum	2 ans	1 an	7 ans	2 ans

Comparatif des algorithmes (1/2)

	Omnipod 5	CamAPS FX (mylife Loop)	MiniMed 780G	Control-IQ+ (t:slim X2 / Mobi)
Type	MPC adaptatif, logé dans le POD	MPC adaptatif, logé dans l'app du téléphone	PID + IFB, logé dans la pompe	MPC « treat-to-range », logé dans la pompe
Capteurs	Dexcom G6, G7, Libre 2 Plus + Libre 3 Plus (NEW 11.2026)	Dexcom G6 (jusqu'à fin 2026), G7, Libre 3 Plus	Simplera Sync, Guardian 4, Instinct	t:slim : Dexcom G7, Libre 3 Plus Mobi : Dexcom G7
Prédiction	60 min	2.5 à 4 h	Pas de prédiction : réagit à l'écart, la vitesse et le cumul	30 min
Ajustement	Toutes les 5 min	Toutes les 8 à 12 min (MCG chaque min Libre 3 Plus, 5 min Dexcom)	Toutes les 5 min	Toutes les 5 min
Ce que l'algorithme modifie	Basale ↑ ↓ arrêt	Basale ↑ ↓ arrêt	Basale auto (max +150%) + auto-corrections toutes les 5 min si ≥ 6.7 et basale max atteinte	Basale ↑ ↓ arrêt + AutoBolus (> 10.0 → 60% vers 6.1)
Cible(s)	6.1 à 8.3 mmol/l, jusqu'à 8 plages / jour	4.4 à 11.0 mmol/l par plages de 30 min	5.5, 6.1 ou 6.7 mmol/l (+ temporaire 8.3)	Plage 6.25 à 8.9 mmol/l (Sommeil 6.25 à 6.7)
Apprentissage	Basale adaptative recalculée à chaque POD (DTI des PODs précédents)	Continu : besoins sur 24 h, d'un jour à l'autre et après les repas	Basale auto recalculée sur la DTI des 2 à 6 derniers jours ; 48 h en mode manuel au démarrage	Aucun : se base sur le profil (16 segments), le poids et la DTI saisis

Comparatif des algorithmes (2/2)

	Omnipod 5	CamAPS FX (mylife Loop)	MiniMed 780G	Control-IQ+ (t:slim X2 / Mobi)
Paramètres utilisés	DTI apprise, cibles, insuline active ; ratio I/G et FSI pour SmartBolus	Poids, DTI (saisie unique), ratio I/G, cible	Cible, insuline active (2 h), ratio I/G, DTI ; basale et FSI non utilisés	Profil : débit de base, ratio I/G, FSI ; poids et DTI
Repas	SmartBolus ajusté selon la tendance du capteur	Bolus via l'app ; « repas à absorption lente » : insuline en plus sur 3 à 4 h	Assistant bolus obligatoire ; micro-bolus si bolus sous-estimé	Bolus manuel, prolongé jusqu'à 2 h ; AutoBolus en cas d'oubli
Sport	Activité : cible 8.3 + insuline réduite (1 à 24 h)	Ease-off : cible plus haute, insuline réduite	Cible temporaire 8.3 (sans micro-bolus)	Exercice : plage 7.8 à 8.9 mmol/l
Nuit	Cible propre à la plage horaire	Cible propre à la plage horaire	Cible unique	Sommeil : plage 6.25 à 6.7, sans AutoBolus
Perte du capteur	Mode Limité après 20 min puis débit sécurisé	Retour au débit basal programmé de la pompe	Basale de sécurité jusqu'à 4 h, puis mode manuel	Retour au profil basal personnel après 20 min
Grossesse	Non indiquée	Indiquée (marquage CE)	Oui (cf. diapo 780G)	Indiquée DT1 (marquage CE 06.2026)

Astuces téléphonique



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, il faut vérifier la compatibilité avec le device/système (ainsi que la mise à jour correspondante)

Quand un device/système est connecté, il faut désactiver la mise à jour (MAJ) automatique de l'iOS ou Android, et attendre la notification de MAJ de l'app. médicale avant de faire la MAJ du système d'exploitation (Comment bloquer une MAJ automatique?)

BLOQUER MAJ DE SON TELEPHONE

ANDROID

- Paramètres / A propos du téléphone / information sur le logiciel puis Built Version ou Numéro de Version
- Cliquer 7 fois sur cette ligne
- Le téléphone active alors le mode développeur
- Paramètres / A propos du téléphone /Options de développement/Désactiver la Mise à Jour automatique du Système

Cette manipulation empêchera la MAJ automatique de votre téléphone Android mais vous en serez toujours prévenu

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.