

# Flytec 6000

## Mode d'emploi



**Sommaire:**

<b>Affichage</b> .....	<b>2</b>
<b>Philosophie d'utilisation</b> .....	<b>3</b>
Disposition du clavier .....	3
Mode marche .....	4
Mode réglage .....	4
Mode option.....	4
<b>Allumer et éteindre l'instrument</b> .....	<b>5</b>
Mettre le 6000 en marche .....	5
Arrêt de l'instrument .....	5
<b>L'altimètre</b> .....	<b>6</b>
Comment fonctionne un altimètre? .....	6
Affichages de l'altimètre .....	6
Vue d'ensemble de l'altimètre .....	7
Altimètre 1 (ALT1) .....	7
Mode réglage ALT1 .....	7
Mode option ALT1.....	8
Altimètre 2 (ALT2) Absolu ou Relatif.....	9
Mode réglage ALT2-Relatif .....	9
Mode réglage ALT2-Absolu .....	9
Mode option ALT2.....	10
Altimètre 3 (ALT3) (Altmètre différentiel).....	10
<b>Variomètre</b> .....	<b>11</b>
Vue d'ensemble du variomètre .....	11
Affichage du vario Analogique .....	11
Affichage du vario numérique .....	11
Variomètre acoustique .....	12
Mode réglage Vario.....	12
Mode option Vario.....	13
<b>Alarme de descente et température</b> .....	<b>14</b>
Vue d'ensemble.....	14
Alarme de descente .....	14
Mode réglage Alarme sink .....	14
Affichage de la température.....	15
Mode option Temp.....	15
<b>Fonctions Temps</b> .....	<b>16</b>
Vue d'ensemble de la fonction Temps .....	16
CHRONO .....	16
Compteur de temps de vol .....	16
Horloge.....	16
Mode réglage TIME .....	17
Mode Option TIME.....	17
<b>Logbook (carnet de vol)</b> .....	<b>17</b>
Acceptation d'un vol .....	17
L'affichage de la mémoire .....	18
Analyse du vol (Affichage de la mémoire) .....	18
Mode réglage MEMO (d'effacer carnet de vol) .....	18
<b>Piles</b> .....	<b>19</b>
Etat de charge des piles.....	19
<b>Messages d'erreur</b> .....	<b>19</b>
<b>Entretien et garantie</b> .....	<b>20</b>
En cas de dommage causés par l'eau.....	20
Mauvais fonctionnement/ réinitialisation de l'appareil.....	20
Etalonnage .....	20
<b>Garantie</b> .....	<b>20</b>
Dénégation de responsabilités.....	20
<b>Données techniques</b> .....	<b>21</b>
<b>Vue d'ensemble des fonctions</b> .....	<b>22</b>

## Affichage



- 1 Affichage numérique intégré (vario)
- 2 Affichage Vitesse/Température
- 3 Altitude barométrique 1 et 2
- 4 Altitude relative 3 (hauteur)
- 5 Horloge/chronomètre/temps de vol
- 6 Indicateur des modes réglage et option
- 7 Indicateur d'alarme de descente
- 8 Indicateur du volume sonore du Vario
- 9 Clavier
- 10 Etat de charge des piles
- 11 Indicateur d'enregistrement (acceptation du vol)
- 12 Affichage analogique du Vario
- 13 Haut-parleur

## Philosophie d'utilisation

Notre philosophie est de rendre l'utilisation de nos instruments la plus simple et la plus intuitive que possible. Lors de la mise en marche de l'instrument, ce dernier va procéder à un auto-test avant d'atteindre le mode marche.

Chaque touche a 3 fonctions.

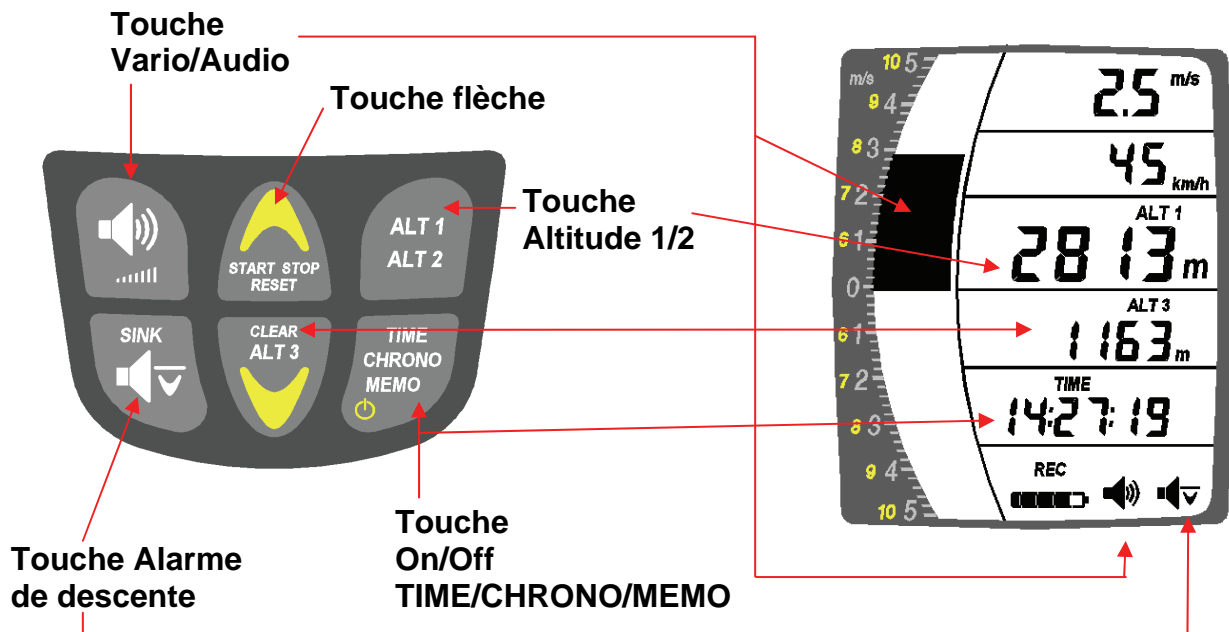
- une pression brève en **Mode Marche** permet d'atteindre la fonction principale,
- une pression de **trois secondes** environ permet d'accéder au **Mode Réglage** de cette fonction,
- une pression de **trois secondes** supplémentaires donne accès au **Mode Option** de la touche.



En mode réglage et en mode option, les boutons START/STOP/RESET et CLEAR-ALT deviennent des flèches qui permettent de modifier les affichages qui s'allument.

Après avoir effectué des changements en mode réglage, pour retourner au mode marche, appuyer brièvement sur la touche ou patienter quelques secondes.

## Disposition du clavier



### **Mode marche**

Pour une utilisation classique, l'instrument est en **mode marche**. Il affiche alors le taux de chute analogique et numérique, la vitesse air (si le capteur est branché), la température, l'altitude, la hauteur, l'heure, le niveau de charge des piles et les signaux sonores activés.

Vous avez alors accès aux fonctions suivantes de l'appareil par une simple pression des touches correspondantes :

- Modification du volume sonore du variomètre (chapitre variomètre)
- Activation ou désactivation de l'alarme de descente (chapitre alarme de descente)
- Alternance entre les deux affichages d'altitude : ALT1/ALT2 (chapitre altimètre)
- Utilisation du chronomètre (chapitre heure)
- Affichage des modes Heure, Chrono, MEMO (chapitre heure)

### **Mode réglage**

Pour activer le mode réglage d'une fonction, appuyer sur la touche correspondante pendant trois secondes. L'indicateur de réglage (SET) apparaîtra dans la partie inférieure de l'écran. Le paramètre pouvant être réglé va s'allumer et le réglage s'effectue à l'aide des touches flèche. Après les modifications, attendre trois secondes ou appuyer brièvement sur la touche pour retourner au mode marche.

Une pression de trois secondes en mode réglage donne accès au mode option.

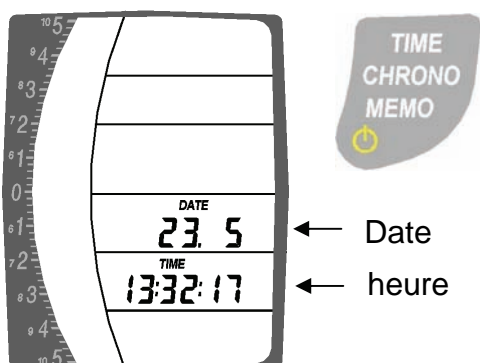
Les fonctions pouvant être réglées en mode réglage sont décrites dans les sections de ce manuel se rapportant aux boutons correspondant, ou peuvent être trouvées dans la partie Vue d'ensemble des fonctions à la fin de ce manuel.

### **Mode option**

En mode réglage, re-appuyer sur la même touche pendant 3 secondes afin d'accéder au mode option de la fonction. L'indicateur OPT apparaîtra dans la partie inférieure de l'écran. Avec ce mode il est possible de régler les unités dans lesquelles les différentes valeurs doivent être affichées (voir les détails ci-après). De même que précédemment le paramètre concerné va s'allumer et il pourra être modifié à l'aide des touches flèche. Appuyer brièvement sur la touche correspondante pour valider un changement et aller à l'option suivante ; Lorsque la dernière option est atteinte, une pression brève permettra à l'instrument de retourner à l'option initiale. Après le réglage de toutes les options, l'appareil se remet automatiquement en mode marche après huit secondes.

## Allumer et éteindre l'instrument

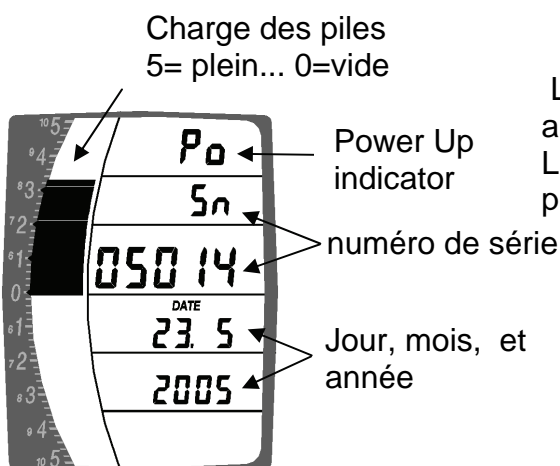
### Mettre le 6000 en marche



La date et l'heure sont affichées même lorsque l'appareil est éteint.

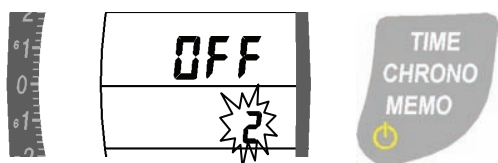
Pour allumer l'appareil, appuyer sur TIME/CHRONO/MEMO jusqu'au signal sonore, puis relâcher la touche. Après un court instant, l'écran de démarrage apparaîtra.

### Ecran de démarrage



Le N° de série, l'état de charge des piles et la date apparaissent à l'écran lors de la mise en marche. L'échelle à gauche montre l'état de charge des piles.

### Arrêt de l'instrument



Pour arrêter l'appareil, appuyer sur la touche **TIME/CHRONO/MEMO** pendant environ sept secondes.

Si aucun vol n'a été détecté, (voir la section Enregistrement et Analyse du vol p20), le menu de réglage de l'heure apparaîtra. Maintenir la touche appuyée jusqu'à la fin du compte à rebours. Au signal sonore, OFF apparaîtra à l'écran: le processus sera terminer.

L'appareil s'éteindra **automatiquement** après 60 minutes si aucun paramètre de vol n'est détecté. Cette propriété peut être modifiée à l'aide du logiciel FlyChart

## L'altimètre

### Comment fonctionne un altimètre?

Un altimètre est en réalité un baromètre car il mesure la pression et non pas l'altitude. De la pression mesurée, est déduite l'altitude. Pour calculer l'altitude absolue (conformément à la formulation internationale) la pression au niveau de la mer est supposée être la référence (QNH).

Pourquoi la pression change-t-elle avec l'altitude? La pression en un point donnée est le résultat du poids de la colonne d'air verticale à ce point. C'est pourquoi la pression diminue avec l'altitude. (Une différence de pression de 1 mbar à 500 mètres, correspond à une différence d'altitude de 8 mètres).

En pratique ce n'est pas tout à fait si simple car de nombreux facteurs influencent la pression atmosphérique (température, météo,...). Même en conditions stables, un écart de température peut modifier la pression d'une valeur d'un mbar ce qui correspond à une différence d'altitude de 10 mètres. Suivant la météo, la pression au niveau de la mer (QNH) peut varier de 950 mb à 1050 mb. Lors de changements rapides dans la météo (par exemple le passage d'un front d'air froid) la pression peut varier de 5mb en une journée. Cela peut représenter une variation d'altitude allant jusqu'à une cinquantaine de mètres! Pour compenser les influences de la météo, l'altimètre doit être calibré régulièrement.

Pour calibrer un altimètre il suffit de rentrer la valeur actuelle du QNH, ou la valeur de l'altitude (si elle est connue avec exactitude) du point ou l'on se trouve.

Que signifie QNH ?

Le trafic aérien nécessite un point de référence afin que tous les avions arrivés au même niveau affichent la même altitude sur leurs altimètres.

Ce point de référence est le point QNH. C'est la pression réelle au niveau de la mer (1hPa=1mb). Cette pression est calculée plusieurs fois par jour et peut être transmise au réseau aérien.

En pratique la plupart des pilotes règlent leurs altimètres sur une altitude connue avant l'atterrissage.

Le Flytec 6000 est un appareil sophistiqué et ne peut nécessiter de calibration qu'après des années d'utilisation seulement.

### Affichages de l'altimètre



Le Flytec 6000 est équipé de trois altimètres indépendants :

**ALT1** Altimètre absolu

**ALT2** Altimètre absolu ou relatif

**ALT3** Altimètre différentiel

**Vue d'ensemble de l'altimètre**

Touche	Fonctions directes	Mode réglage *	Mode option *		
			1	2	3
	<b>ALT 1</b>	<b>ALT1</b> Point de départ pour ALT1 (avec les flèches) ou choisir entre 1 et 5 avec MEMO	<b>Unit</b> Altitude 1 <i>m</i> ou <i>ft</i>	<b>Unit</b> QNH pression <i>hPa</i> or <i>inHg</i>	<b>Corr</b> Correction capteur de pression +/-47.9 hPa
	<b>ALT 2</b>	<b>ALT2</b> Point de départ pour ALT2 à régler avec les flèches	<b>Unit</b> Altitude 2 <i>m</i> ou <i>ft</i>	<b>REL/AbS</b> Mode relatif ou absolu pour Altitude 2	
	<b>Clear ALT3</b>	Pas de mode réglage	Pas de mode option		

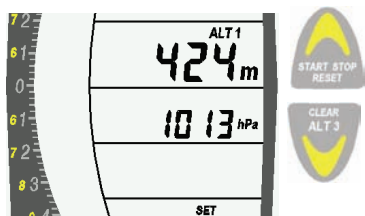
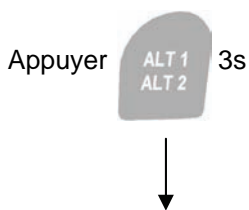
★ Si aucun vol n'est détecté.

**Altimètre 1 (ALT1)**

L'altimètre 1 indique l'altitude absolue au dessus du niveau de la mer.



Appuyer sur la touche **ALT1/ALT2** pour passer de l'affichage ALT1, altitude barométrique actuelle, à ALT2, altitude barométrique de référence.



**Mode réglage ALT1**

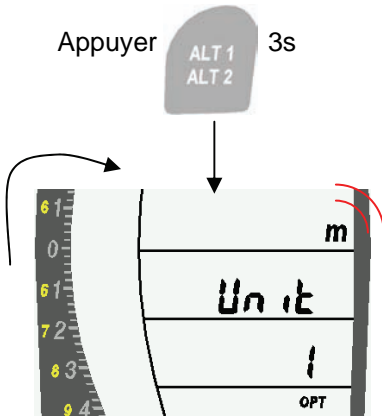
Lorsque ALT1 est affiché, appuyer sur **ALT1 /ALT2** pendant trois secondes pour accéder au mode réglage ALT1. L'altitude et le QNH vont s'allumer, ce qui signifie qu'ils peuvent être réglés : utiliser les touches flèches pour ajuster altitude et QNH. Noter que le QNH change à mesure que l'altitude évolue, de fait, votre altitude peut être connue en réglant le QNH qui est disponible par les bulletins météo et les services aériens.

**Important :** Le réglage ALT1 n'est disponible que s'il n'y a pas d'enregistrement de vol en cours.

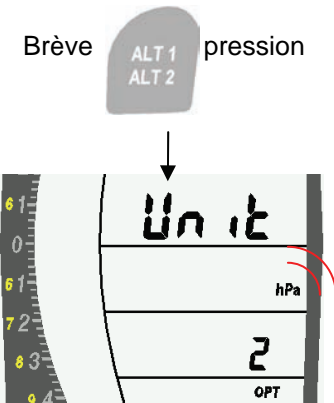
ALT1 ne peut que être ajusté à la hauteur absolue actuelle et ne peut pas être ajusté à plus de ±800 mètres d'écart avec la hauteur affichée.



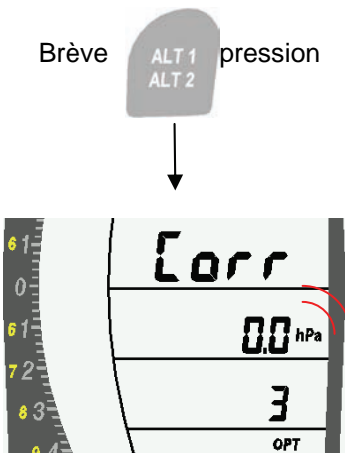
Appuyer 3s



Brève pression



Brève pression



### Mode option ALT1

A partir du mode réglage ALT1 une autre pression longue sur le bouton ALT1/ALT2 permet de passer en mode option. Après avoir fait un changement, appuyer brièvement sur cette même touche pour confirmer et passer à l'option suivante, ou attendre trois secondes pour confirmer les changements et retourner au mode marche.

#### **Option1: Unit Alt1** (unité d'altitude m / ft )

Choisir l'unité d'affichage de l'altitude (**mètres** ou **pieds**) à l'aide des touches flèche.

#### **Option2: Unit QNH** (unité de pression)

Choisir l'unité d'affichage de la pression (**hPa** et **inHg**) à l'aide des touches flèche.

#### **Option3: Corr** (correction de la pression)

Corriger l'affichage de la pression pour ALT1 à l'aide des touches flèche. Cela peut être nécessaire après de nombreuses années d'utilisation (voir la section entretien ci-après). La correction maximale possible est de +/- 47.9 hPa.

Une brève pression sur la touche ALT1/ALT2 permet de tourner à la première option.

### Altimètre 2 (ALT2) Absolu ou Relatif

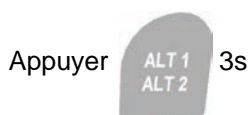
L'altimètre 2 peut être utilisé en altimètre relatif ou absolu. Quand il est utilisé en **altimètre absolu**, ALT2 est couplé avec ALT1 et fonctionne exactement de la même manière que ce dernier. On peut alors faire s'afficher l'altitude en mètres grâce à l'altimètre 1 et en pieds grâce à l'altimètre 2, permettant la visualisation simultanée de l'altitude dans les deux unités.

Lorsque l'altimètre 2 est utilisé en **altimètre relatif**, ALT2 correspond à votre altitude par rapport à un point de référence (atterrissage, but à atteindre, décollage...). Ce point de référence peut être réglé dans le mode réglage ALT2 (dans le cas où ALT2 a précédemment été réglé en altimètre relatif).

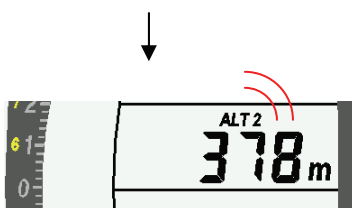


Utiliser la touche ALT1/ALT2 pour passer de l'affichage ALT1 à l'affichage ALT2.

### Mode réglage ALT2-Relatif



Une pression longue sur la touche **ALT1/ALT2** permet de passer en mode réglage de l'altimètre 2 lorsque que ALT2 est affiché (dans le cas où ALT2 a précédemment été réglé en altimètre relatif).



Une altitude de référence peut être réglée en mode réglage ALT2 (pour avoir l'altitude par rapport à un point : atterrissage par exemple). Pour ce faire ALT2 doit être réglé en altimètre relatif (voir option 2 ci après).

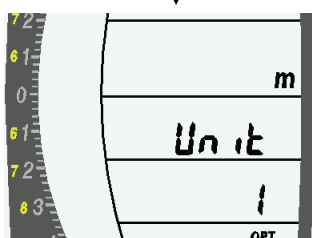
### Mode réglage ALT2-Absolu



Si l'**altimètre 2** est réglé en altimètre **absolu** il est ajusté de la **même manière que ALT1**. Néanmoins, il est couplé avec ALT2 et de ce fait toute **modification** pour **ALT1** sera **transmise à ALT2** et vice versa.

### Mode option ALT2

Appuyer ALT 1  
ALT 2 3s



Une autre pression longue sur le bouton ALT1/ALT2 en mode réglage ALT2 permet de passer en mode option.

#### Option1: Unit (unité d'altitude)

Choisir l'unité d'affichage de l'altitude de ALT2 (mètres ou pieds) à l'aide des touches flèche.

#### Option 2: Rel/Abs

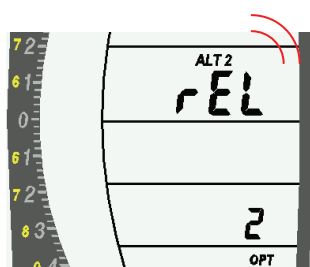
Choisir de faire afficher l'altitude absolu ou relative par ALT2.

**CONSEIL :** Pour afficher l'altitude en mètres et en pieds prendre ici l'option ABS et choisir l'unité mètre pour ALT2. En mode marche, il est alors possible d'alterner entre ALT1 et ALT2.

#### IMPORTANT:

Le choix de Abs (Absolu) pour ALT2, implique **un couplage entre ALT1 et ALT2!** Il n'y aura qu'un seul mode de réglage pour les 2, les modes options resteront séparés.

Appuyer ALT 1  
ALT 2 3s



### Altimètre 3 (ALT3) (Altmètre différentiel)

L'altimètre 3 est un altimètre différentiel, c'est-à-dire qu'il indique la différence d'altitude par rapport à la dernière référence réglée.

Cette fonction est souvent utilisée pour mesurer l'altitude par rapport au terrain de décollage, ou lors de vol dans des petits thermiques pour permettre au pilote de savoir s'il gagne ou perd de l'altitude.



Une brève pression sur la touche **Clear ALT3** permet de réinitialiser l'altimètre différentiel.

## Variomètre

Le variomètre est l'élément le plus important de l'altimètre pour un pilote qui fait du soaring, puisqu'il lui permet de savoir si il perd ou gagne de l'altitude. Le Flytec 6000 informe également le pilote, de façon sonore et visuelle, la vitesse avec laquelle il évolue et le taux de changement dans ses évolutions.

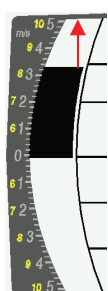
Le variomètre peut être réglé en fonction des attentes du pilote grâce aux modes réglage et option.

### Vue d'ensemble du variomètre

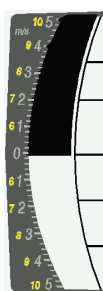
Touche Audio	Fonctions directes	Mode réglage	Mode option				
			1	2	3	4	5
	<b>Volume du vario</b>  6 niveaux	<b>A-Int</b>  Amortisseur de turbulences 1,2,3,4	<b>Unit (unité)</b>  taux de montée m/s ou ft/min x100	<b>d-Int</b>  Temps moyen 1 - 30 s	<b>Audio</b>  Seuil du vario audio 0 ;02 m/s à 0.4 m/s	<b>Audio Pitch (niveau sonore)</b>  3 à 11 m/s 600-2200 ft/min	<b>ASI</b>  On/Off

### Affichage du vario Analogique

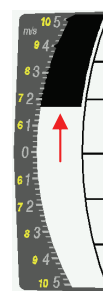
Une graduation représente 0.2 m/s. Jusqu'à 5 m/s la barre se remplit du milieu vers le haut. Au-delà de ce taux de montée, elle se vide depuis le milieu vers le haut comme on le voit ci-dessous. Un système d'amortissement de turbulences peut être installé grâce au mode réglage du variomètre.



Montée à 3.2 m/s



Montée à 5 m/s



Montée à 6.6 m/s

### Affichage du vario numérique

Le vario numérique affiche le taux moyen de montée ou descente. La valeur est mise à jour toutes les secondes et affiche la valeur moyenne sur les x secondes précédentes. La valeur de x peut être réglée entre 1 et 30 dans le mode option du vario (option2). Une valeur entre 10 et 20 est néanmoins recommandée.

**Variomètre acoustique**

Le Flytec 6000 émet des signaux sonores lorsque le pilote à un taux de montée supérieur à un certain seuil. Au fur et à mesure que le taux de montée augmente, l'intensité et la fréquence des signaux sonores augmentent linéairement. La cadence de cette augmentation peut être réglée dans le mode option du variomètre (option 4). Le seuil à partir duquel le signal est déclenché peut également être réglé dans le mode option (option 3). L'ajustement de ces deux paramètres permet d'optimiser l'utilisation du variomètre aux conditions de soaring. L'option 5 du mode option (ASI=Automatic scale indication) permet de faire fonctionner deux variomètres acoustiques à la fois : l'un sonnera pour des valeurs de 1 à 2 et de 3 à 4 m/s, l'autre pour des valeurs de 0 à 1, de 2 à 3 et de 4 à 5 m/s. Par le changement du ton du signal sonore, le pilote sait quand il change de gamme de taux de montée (par exemple lors du passage de 0.95 m/s à 1.05 m/s).



Des pressions brèves successives sur la touche Vario permettent de fixer le niveau sonore du vario en choisissant parmi six niveaux. Ces six niveaux sont représentés par les pictogrammes ci-dessous.

Indicateur de volume

Niveau 0	Niveau 1 et 2	Niveau 3 et 4	Niveau 5 et 6
-Pas d'affichage-			

Après modification du niveau sonore, la nouvelle valeur est effective après une pause de 0.5 secondes. Ceci est également valable lorsque l'on éteint l'appareil en passant du niveau 6 au niveau 0.

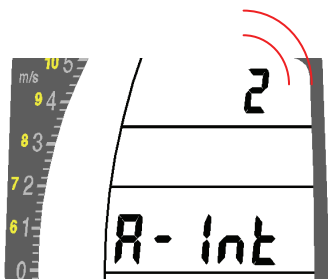
**Mode réglage Vario**



Appuyer pendant 3 secondes sur la touche Vario pour passer en mode réglage.

**A-Int = Integrateur analogique**

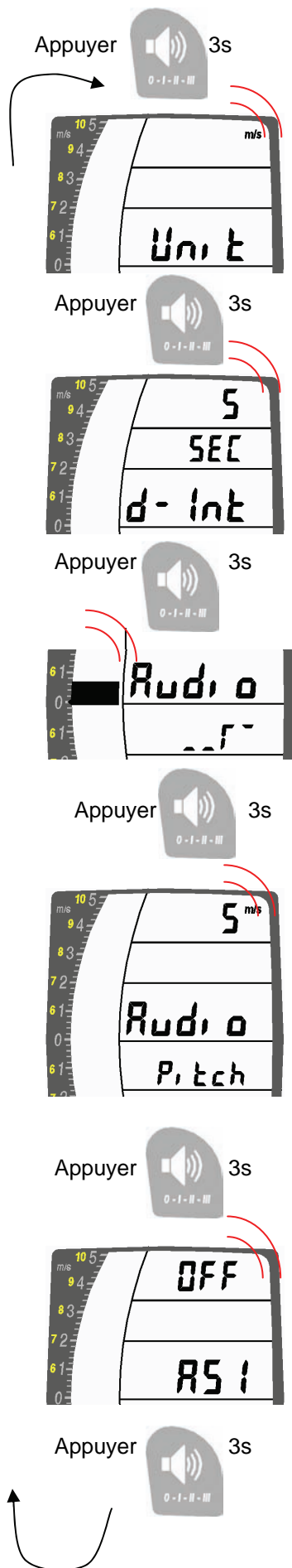
L'amortissement du variomètre analogique se règle en choisissant parmi 4 niveaux qui correspondent aux périodes d'amortissement suivantes :



Niveaux	1	2	3	4
Amortissement	0.5s	1s	2s	3s

Les réglages influent sur toutes les valeurs d'amortissement. Ce réglage peut être utilisé comme un filtre de turbulence.

- Vol en condition calme ⇒ 1 ou 2
- Vol en condition turbulente ⇒ 3 ou 4



**Mode option Vario**

Une autre pression longue sur la touche Vario, en mode réglage, permet d'accéder au mode options.

**Option 1: Unit (Réglage des unités)**

Choisir l'affichage en m/s ou ft/min\*100 (mètre par seconde ou pied par minute \* 100) à l'aide des touches flèche.

**Option 2: d-Int (intégrateur numérique)**

Choisir la durée (entre 1 et 30 secondes) sur laquelle seront calculées les valeurs moyennes à l'aide des touches flèche.

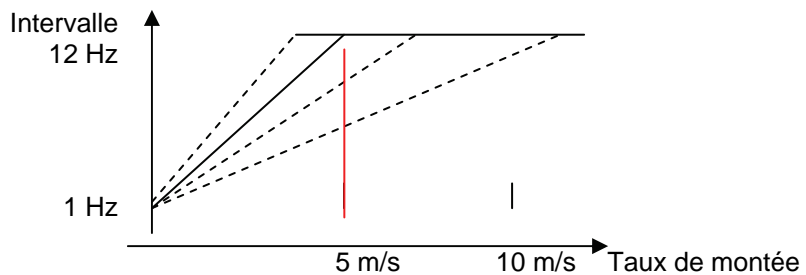
**Option 3: Audio (Seuil audio)**

Régler le seuil de déclenchement de l'indicateur sonore à une valeur comprise entre 0.02 m/s et 0.8 m/s. Le niveau est affiché sur l'échelle du variomètre analogique (chaque graduation correspond à 0.02m/s).

L'exemple ci-contre montre un réglage à 0.06m/s, seuil du déclenchement du signal sonore.

**Option 4: Audio Pitch**

La fréquence et l'intervalle des signaux sonores du variomètre augmentent proportionnellement au taux de montée. L'intervalle des signaux peut être ajustée grâce au réglage **pitch**. L'échelle de réglage va de 3 à 11 m/s. Sur le graphe ci-dessous, un pitch de 5 a été sélectionné, ce qui signifie que l'intervalle sera à son maximum lorsque le taux de montée sera de 5m/s.



**Option 5 : ASI (Acoustic Scale Indication)**

Indication par variation sonore

Lorsque la fonction ASI est activée, il y aura deux types de variomètres émettant des sons : l'un pour les valeurs de 1 à 2 et de 3 à 4 m/s et l'autre pour les valeurs de 0 à 1, de 2 à 3 et de 4 à 5 m/s. Par le changement du ton du signal sonore, le pilote sait quand il change de gamme de taux de montée (par exemple lors du passage de 0.95 à 1.05 m/s). Cette fonction s'active et se désactive par le biais des touches flèches.

## Alarme de descente et température

Le Flytec 6000 est équipé d'une alarme de descente permettant au pilote d'être averti lorsque son taux de chute a dépassé une valeur limite autorisée.

### Vue d'ensemble

Touche	Fonctions directes	Mode réglage	Modeoption						
			1	2	3	4	5	6	
	<b>Alarme de descente</b> Audio On/Off	<b>Audio</b> Seuil alarme de descente ▲▼	<b>Unit</b> TEMP °C, °F	<b>Corr</b> Capteur de Temp -8.0 to +7.9					

### Alarme de descente



Appuyer sur la touche Sink pour activer ou désactiver l'alarme de taux de chute. L'icône de l'alarme sink apparaîtra à l'écran lorsque cette dernière est activée.



### Mode réglage Alarme sink



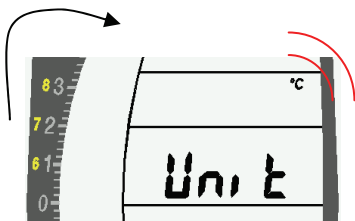
Une pression de trois secondes sur la touche Sink permet d'accéder au mode de réglage de l'alarme de descente. Utiliser les touches flèche pour régler le seuil de l'alarme entre 0.2 et 20 m/s.



## Affichage de la température

L'appareil affiche la température ambiante.

**Note :** l'affichage de la température ne se fait pas en temps réel lors de variations de températures rapides puisque le capteur de température est à l'intérieur de l'appareil.

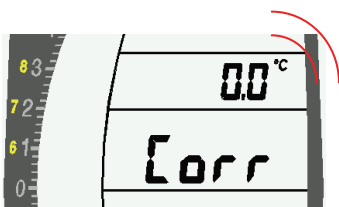


### Mode option Temp

En mode réglage, appuyer sur la touche Sink pendant trois secondes pour atteindre le mode option.

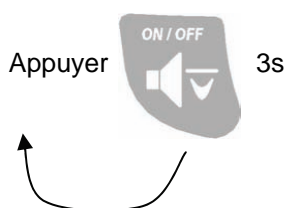
#### **Option 1 : Unit Temperature** (unité de température)

Choisir l'unité d'affichage de la température (°C ou °F) en utilisant les touches flèche.



#### **Option 2 : Corr**(Correction de température)

Corriger les écarts de température à l'aide des touches flèche. La température peut être corrigée jusqu'à -8.0° et +7.9°C et cela n'est nécessaire que lorsque l'affichage du capteur de température est erroné. Il faut néanmoins savoir qu'il est difficile de mesurer la température de façon exacte puisque le capteur mesure la température **à l'intérieur** de l'appareil, ce qui ne correspond pas forcément à la température ambiante.



**Option 3 à 6** son pas présent dans cet instrument 6000



## Fonctions Temps

Le Flytec 6000 à trois compteurs de temps indépendants : une horloge, un chronomètre et une mémoire (compteur de temps de vol).



Chaque pression sur la touche TIME/CHRONO/MEMO permet de naviguer entre les différentes fonctions.

### Vue d'ensemble de la fonction Temps

**Time&Memo** (heure et mémoire)

Touche	Fonctions directesi	Réglage <sup>1</sup>	Option <sup>1</sup>	Instrument éteint
	<b>TIME</b>	Réglage de l'heure, l'année, la date	Format de l'heure 12 h ou 24 h	Éteint si confirmé
	<b>CHRONO</b>			Éteint se confirmé
	<b>MEMO</b>	Effacer les vols en mémoire si confirmation;		Arrêt de l'instrument

<sup>1</sup> si aucun vol n'est détecté

### CHRONO

Le chronomètre est un compteur de temps indépendant.



En mode CHRONO ou TIME, une brève pression sur la touche START/STOP/RESET démarre ou arrête le chronomètre, une pression plus longue, le remet à zéro. Suivant le mode dans lequel se trouve l'instrument, le chronomètre ne restera pas forcément affiché à l'écran mais il ne s'arrêtera pas avant que la touche STOP ne soit pressée ou que l'appareil ne soit éteint.

### Compteur de temps de vol

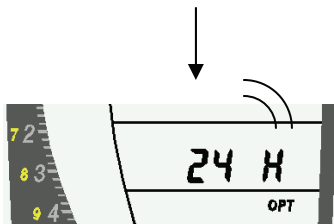
Le compteur de temps de vol est un autre chronomètre indépendant, qui se met en marche automatiquement après avoir allumé l'appareil. A chaque fois que le mode réglage est sollicité, le compteur est remis à 00.00.

En mode réglage le compteur restera à zéro tant que l'appareil n'a pas détecté de vol. Ce paramètre peut être utilisé pour obtenir un déclenchement exact du compteur de temps de vol.

Par exemple, maintenez la touche ALT1 enfoncée juste avant de décoller, faire un dernier réglage de l'altitude si besoin est, laissez l'instrument remettre l'affichage normal de vol automatiquement et décollez ; l'appareil aura alors en mémoire l'heure exact du décollage. Ce compteur tourne jusqu'à ce que l'instrument soit éteint et le temps sera en mémoire dans le carnet de vol (voir la section logbook).

### Horloge

L'appareil est muni d'une horloge qui affiche la date et l'heure, même lorsqu'il est éteint.



### Mode réglage TIME

Lorsque l'heure est affichée, une pression de trois secondes sur la touche TIME permet de régler l'heure (Ce réglage n'est possible que si aucun enregistrement de vol n'est en cours).

Pour passer des heures, aux minutes, années, mois... appuyez successivement sur le bouton Time. Puis régler les valeurs à l'aide des touches flèche.

**Note :** L'arrêt de l'appareil mène au mode réglage de l'heure. **Pour éteindre l'appareil sans avoir à régler l'heure, ne pas lâcher la touche, mais la maintenir appuyée pendant le compte à rebours.**

### Mode Option TIME

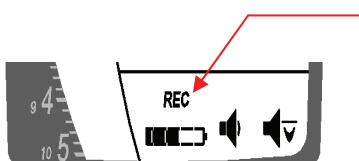
En mode réglage, une autre pression longue sur la même touche permet d'accéder au mode option.

En utilisant les touches flèche, choisir entre l'affichage 24h ou 12 h (am/pm). **Note : Il est conseillé d'utiliser l'affichage 24h pour être sûr d'avoir des temps de vol corrects dans le carnet de vol (logbook).**

## Logbook (carnet de vol)

Le Flytec 6000 inscrit automatiquement chaque vol, commençant à la mise en marche de l'instrument jusqu'à son arrêt. 40 vols au maximum peuvent être enregistrés, ensuite chaque nouveau vol efface le plus ancien. Les vols sont répertoriés par ordre décroissant de telle sorte que le n°1 est le plus récent et le n°40 le plus ancien. Le vol n°0 est le vol en cours d'enregistrement.

### Acceptation d'un vol



Pour qu'un vol soit enregistré dans le carnet de vol, il est nécessaire que l'altitude varie au moins de 30 \* mètres et que le vol dure au minimum 2 minutes (cela évite que des vols insignifiants remplissent la mémoire). La confirmation de la prise en compte d'un vol dans un 6000 se repère à l'apparition de l'indicateur **REC** à l'écran.

**L'affichage de la mémoire**



L'affichage de la mémoire s'obtient par une ou deux brèves pressions sur la touche TIME/SPEED/MEMO et le vol en cours d'enregistrement apparaîtra à l'écran (vol n°0). Utiliser les touches flèche pour circuler parmi les vols enregistrés. Si cela est effectué au cours d'un vol, il n'y aura pas d'incident sur l'enregistrement du vol en cours. Note : toutes les valeurs sont fixes dans l'affichage mémoire.

**Analyse du vol (Affichage de la mémoire)**

Affichage graphique des valeurs extrêmes du variomètre analogique.

Valeurs max des taux de montée et descente pour ce vol. (l'affichage varie entre les 2 valeurs)

N° du Vol « Lettre r = enregistrement barographique ».

Altitude maximale atteinte pendant ce vol.

Date du vol.

Durée du vol.

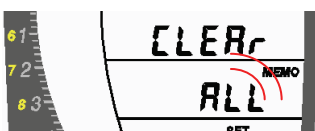
Niveau de charge, volume sonore, alarme de descente actuels.

Si un vol a été détecté par l'instrument, il sera automatiquement enregistré dans le carnet de vol (logbook) quand l'instrument sera éteint.



**Mode réglage MEMO (d'effacer carnet de vol)**

En affichage MEMO, une pression de trois secondes sur la touche MEMO permet d'accéder au mode CLEAR ALL,. Cette option permet d'effacer tous les enregistrements et le carnet de vol. Pour confirmer, appuyer sur la touche ALT1/ALT2 pour au moins trois secondes, jusqu'au signal sonore.



## Piles

Le Flytec 6000 peut fonctionner avec deux piles : soit 2 x Type AA, 1.5V Alkaline soit 2 x Type AA, NiMh. L'emplacement des piles est situé au dos de l'appareil et s'ouvre en enlevant la vis qui maintient le cache.

### Etat de charge des piles

Lors de la mise en marche de l'appareil, l'état de charge des piles apparaît brièvement à l'écran du variomètre analogique. Lorsque la moitié de la pile est grisée, cela signifie qu'il reste la moitié de la puissance totale de la pile... Lorsque l'appareil est utilisé normalement, l'état de charge des piles sera constamment à l'écran, dans sa partie basse.



## Messages d'erreur

<b>Lo Batt</b>	Voltage inférieur à 2.1 V Changer les piles
Température <b>Lo</b>	Température inférieur à -50° C
Température <b>Hi</b>	Température supérieur à 76° C
*Température <b>Err</b>	Erreur due au capteur
* <b>AdErr</b>	Numérique/Analogique : Erreur dans la mesure de pression

\* Si l'appareil indique un de ces messages d'erreur, le renvoyer au revendeur Flytec, ou directement à l'usine Flytec USA (pour les clients d'Amérique du Nord) avec la description précise du problème. Les clients ne venant pas d'Amérique du Nord, sont priés de le renvoyer à Flytec AG en Suisse.

## Entretien et garantie

### En cas de dommage causés par l'eau.

La garantie ne prend pas en compte les dommages causés pas l'eau. Si l'appareil est en contact avec de l'eau, procéder comme suit :

- Enlever les piles immédiatement
- Enlever les vis qui maintiennent le couvercle et l'ouvrir
- Sécher l'appareil à l'aide d'un sèche cheveux
- Si l'appareil a été en contact avec de l'eau salée, le rincer abondamment à l'eau douce et tiède puis le faire sécher. L'envoyer ensuite le plus rapidement possible à votre revendeur Flytec ou directement à l'usine Flytec aux Usa pour les clients d'Amérique du Nord, et à Flytec AG en Suisse pour les clients venant d'ailleurs.
- **Attention: Ne JAMAIS sécher l'appareil dans un four à micro-ondes.**

### Mauvais fonctionnement/ réinitialisation de l'appareil

En cas de problème lors de l'utilisation de l'appareil, ôter les piles pendant au moins 15 minutes. Lorsque les piles sont remises, l'instrument procède à un auto-test de contrôle. Si par ce moyen, le problème n'a pas été résolu, renvoyer l'instrument avec une description du dommage comme indiqué ci-dessus.

### Étalonnage

L'altitude, la température et la vitesse air peuvent être corrigés dans leur mode option respectif. Cependant les valeurs correctives ne doivent être modifiées que par réelle nécessité (par exemple si vous êtes sûr que les valeurs affichées sont inexactes). Pour de plus amples informations concernant l'étalonnage, contacter Flytec AG : [flytec@swissonline.ch](mailto:flytec@swissonline.ch) ou Flytec USA : [info@flytec.com](mailto:info@flytec.com)

## Garantie

Nos appareils sont munis d'une garantie de 24 mois. Cependant, des dommages physiques tels que couvercle cassé, écran fendu ou des dommages résultant d'abus, fuite de puissance des piles, atterrissage dans l'eau... ne sont pas inclus dans la garantie.

### Dénégation de responsabilités

Flytec AG et Flytec USA rejettent toute responsabilité pour des problèmes issus de comportements abusifs ou d'utilisation déconseillée de l'appareil. Dans de rares cas, il peut arriver que l'appareil ne fournisse aucune donnée, ou encore que les données soient incorrectes. Flytec n'est en aucun cas responsable des troubles dues au fonctionnement incorrect de l'appareil.

**L'assurance d'un vol en toute sécurité est la responsabilité du pilote et lui seul.**

## Données techniques

Taille:	138 x 74 x 23 mm (4-3/8 x 2-3/4 x 13/16 inches)
Poids:	178 grammes (avec 2 piles alkaline, sans support)
Source de puissance électrique:	2 piles :2 xAA alkaline ou 2 xAA NiMH
Autonomie:	> 250 heures avec 2 piles alkalines
Altimètre:	max. 11,500 m, pas de 1 m
QNH pression:	hPa ou inHg
Variomètre:	analogique $\pm 10$ m/s, pas de 0.2 m/s, numérique $\pm 96$ m/s, pas de 0.1 m/s
Integrator (Vario Averager):	ajustable de 1 sec à 30 sec
Affichage de la température:	- 30° C à 70° C unités: °F ou °C résolution: 0.1°C précision: $\pm 0.5^\circ$ C, étalonnage possible
Fonctions temps:	horloge (12h/24h) avec la date chronomètre jusqu'à 99 h 59 min 59 sec calendrier automatique, inscription automatique des vols dans le carnet.
Nombre de vol enregistrés:	40 avec la date, heure de décollage, temps de vol, max. d'altitude et min./max. vario
Gamme de Températures d'utilisation:	-10°C à +50 °C
Gamme des températures stockées:	-20°C à +60 °C

.....Et des sondes de vitesse sont disponibles pour parapentes et deltaplanes.

**Les données techniques peuvent être modifiées à tout moment.**

Livraison :



**Le set de livraison comprend :**

- un instrument FLYTEC 6000
- une fixation pour la jambe
- une housse de protection

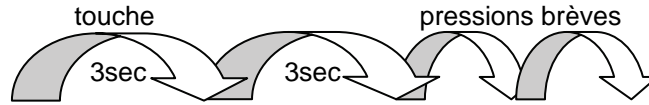
**Les accessoires suivants sont disponibles en option :**



- diverses fixations

**Vue d'ensemble des fonctions**

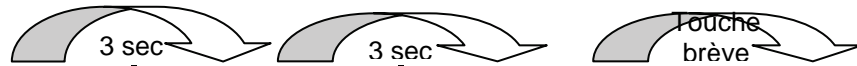
Touche	Breve pression en mode marche	Pression de 3s en mode marche	Fonction en mode réglage	Fonction en mode option
	CHRONO Start -Stop	Reset Chronomètre	ajuster à la valeur supérieure	ajuster à la valeur supérieure
	Clear ALT 3		ajuster à la valeur inférieure	ajuster à la valeur inférieure


**Vario & Audio**



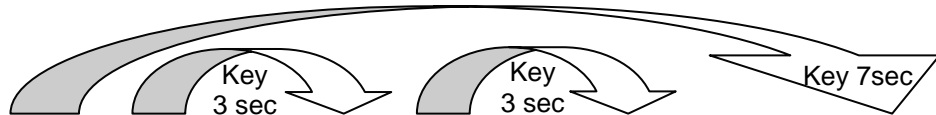
Touche	Fonctions directes	Mode réglage	Mode option					
			1	2	3	4	5	6
	<b>Vario Volume</b>  6 niveaux	<b>A-Int</b>  amortisseur turbulences 1,2,3,4	<b>Unit</b>  taux de montée m/s, ou ft/minx10	<b>d-Int</b>  periode moyenne 1 - 30 s	<b>Audio</b>  seuil Vario audio 0.02 à 0.4 m/s	<b>Audio Pitch</b>  3 à 11 m/s 600-2200 ft/min	<b>ASI</b>  On/Off	
	<b>Sinkalarm</b> (alarme de descente) Audio On/Off	<b>Audio</b>  Seuil alarme de descente	<b>Unit</b>  TEMP °C, °F	<b>Corr</b>  capteur de Temp -8.0 to +7.9				

**Altimeter**



Touche	Fonctions directes	Mode réglage <sup>1</sup>	Mode option <sup>1</sup>		
			1	2	3
	<b>ALT 1</b>	<b>ALT1</b> Point de dép Altitude 1 avec flèches ou choisir niveau 1 à 5 avec touche MEMO	<b>Unit</b> Altitude 1 m ou ft	<b>Unit</b> QNH pression hPa ou inHg	<b>Corr</b> correc capteur pression +/-47.9 hPa
	<b>ALT 2</b>	<b>ALT2</b> Point de dép Altitude 2 avec flèches	<b>Unit</b> Altitude 2 m ou ft	<b>REL/AbS</b> Mode relatif ou absolu pour Altitude 2	

**Time & Memo**



Touche	Fonctions directes	Mode réglage <sup>1</sup>	Mode option	Instrument éteint
	<b>CHRONO</b>	pas de mode réglage	pas de mode option	éteint si confirmé
	<b>MEMO</b>	effacer vol enregistrés avec confirmation; <b>CLEAR ALL</b>		éteint si confirmé

<sup>1</sup> si aucun vol détecté