



TI-Innovator™ Commandes du Hub

Pour en savoir plus sur la technologie TI, consultez l'aide en ligne à l'adresse education.ti.com/eguide.

Informations importantes

Sauf disposition contraire expressément formulée dans la licence qui accompagne un programme, Texas Instruments n'émet aucune garantie expresse ou implicite, y compris sans s'y limiter, toute garantie implicite de valeur marchande et d'adéquation à un usage particulier, concernant les programmes ou la documentation, ceux-ci étant fournis « tels quels » sans autre recours. En aucun cas, Texas Instruments ne saurait être tenue responsable de dommages spéciaux, collatéraux, fortuits ou indirects en relation avec, ou imputables à l'achat ou à l'utilisation de ce matériel. La seule responsabilité exclusive de Texas Instruments, indépendamment de la forme d'action, ne saurait dépasser le prix fixé dans la licence pour ce programme. Par ailleurs, la responsabilité de Texas Instruments ne saurait être engagée pour quelque réclamation que ce soit en rapport avec l'utilisation desdits matériels par toute autre tierce partie.

Apprendre davantage avec le TI-Innovator™ eGuide de la technologie

Certaines parties de ce classeur vous renvoient au TI-Innovator™ eGuide de la technologie pour plus de détails. Le eGuide est une source d'informations TI-Innovator™ sur le Web comprenant les éléments suivants :

- La programmation avec les calculatrices graphiques de la famille TI CE et la technologie TI-Nspire™, y compris des exemples de programmes.
- Les modules E/S disponibles et leurs commandes.
- Les composants de la platine d'essais disponibles et leurs commandes.
- TI-disponible Tableau RGB et ses commandes.
- Disponible TI-Innovator™ Rover et ses commandes.
- Le lien pour mettre à jour le logiciel de croquis TI-Innovator™ Sketch.
- Les activités en salle de classe gratuites pour TI-Innovator™ Hub.

Apple®, Chrome®, Excel®, Google®, Firefox®, Internet Explorer®, Mac®, Microsoft®, Mozilla®, Safari® et Windows® sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

QR Code® est une marque déposée de DENSO WAVE INCORPORATED.

Des images triées sur le volet ont été créées à l'aide du logiciel Fritzing.

© 2011 - 2021 Texas Instruments Incorporated.

Sommaire

Commandes du hub TI-Innovator™, version 1.5	1
Dernière entrée du menu	2
Menus hub	2
Send("SET... ..	3
Send("READ... ..	3
Réglages... ..	4
Wait	5
Get(.....	5
eval(.....	5
Rover (RV)... ..	5
Send("CONNECT-Output... ..	6
Send("CONNECT-Input... ..	6
Ports... ..	7
Send("RANGE... ..	7
Send("AVERAGE... ..	8
Send("DISCONNECT-Output... ..	8
Send("DISCONNECT-Input... ..	9
MANAGE	9
COLLECT	10
Commandes supplémentaires non disponibles dans le menu Hub	10
SET	12
LIGHT [TO] ON/OFF	13
COLOR [TO] r g b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	13
SOUND [TO] frequency [[TIME] seconds]	14
Mot-clé TEMPO pour SOUND/SPEAKER (Sonnerie/haut-parleur)	14
SOUND OFF/0	15
LED i [TO] ON/OFF	15
LED i [TO] 0-255	16
RGB i [TO] r g b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	16
COLOR.RED i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	17
COLOR.GREEN i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	17
COLOR.BLUE i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	18
SPEAKER i [TO] frequency [[TIME] seconds]	18
Mot-clé TEMPO pour SOUND/SPEAKER (Sonnerie/haut-parleur)	19
POWER	19
SERVO i [TO] position	20
SERVO i [TO] STOP	20
SERVO i [TO] ZERO	21

SERVO i [TO] [CW/CCW] speed [[TIME] seconds]	21
ANALOG.OUT i [TO]	22
ANALOG.OUT i OFF STOP	23
VIB.MOTOR i [TO] PWM	23
VIB.MOTOR i [TO] OFF STOP	24
VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]	24
VIB.MOTOR i [TO] PWM	25
VIB.MOTOR i [TO] OFF STOP	25
VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]	25
VIB.MOTOR i [TO] PWM	26
VIB.MOTOR i [TO] OFF STOP	26
VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]	27
COLOR.RED [TO] r [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	27
COLOR.GREEN [TO] g [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	28
COLOR.BLUE [TO] b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	29
BUZZER i [TO] ON [TIME seconds]	29
BUZZER i [TO] OFF	30
BUZZER i [TO] ON [TIME seconds]	30
BUZZER i [TO] OFF	30
RELAY i [TO] ON/OFF	31
SQUAREWAVE i [TO] frequency [duty [[TIME] seconds]]	31
SQUAREWAVE i OFF	32
DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	33
DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK	33
DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN	33
DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	34
DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK	34
DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN	35
DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]	35
DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK	36
DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN	36
AVERAGING [TO] n	36
BBPORT	37
READ	39
BRIGHTNESS	39
BRIGHTNESS AVERAGE	40
BRIGHTNESS RANGE	40
DHT i	41

DHT i TEMPERATURE	42
DHT i HUMIDITY	42
RANGER i	43
READ RANGER i TIME	44
LIGHTLEVEL i	44
LIGHTLEVEL i AVERAGE	45
LIGHTLEVEL i RANGE	46
TEMPERATURE i	46
TEMPERATURE i AVERAGE	47
TEMPERATURE i CALIBRATION	47
MOISTURE i	48
MOISTURE i AVERAGE	49
MOISTURE i RANGE	49
MAGNÉTIQUE	50
VERNIER	50
ANALOG.IN i	50
ANALOG.IN i AVERAGE	51
ANALOG.IN i RANGE	51
ANALOG.OUT i	52
DIGITAL.IN i	52
SWITCH i	53
BUTTON i	53
MOTION i	54
POTENTIOMETER i	55
POTENTIOMETER i AVERAGE	55
POTENTIOMETER i RANGE	56
THERMISTOR i	56
THERMISTOR i AVERAGE	57
THERMISTOR i CALIBRATION	57
AVERAGING	58
LOUDNESS i	58
LOUDNESS i AVERAGE	59
LOUDNESS i RANGE	59
BBPORT	60
TIMER	61
Réglages	62
Wait	62
Wait	63
Get(.....	63
Get{	64
eval(.....	65
eval(.....	65
CONNECT - Sortie	67

LED i [TO] OUT n/BB n	67
RGB i / COLOR [TO] BB r BB g BB b	68
SPEAKER i [TO] OUT n/BB n	68
ALIMENTATION	69
SERVO.CONTINUOUS i [TO] BB 6	69
ANALOG.OUT i [TO] OUT i/BB i	70
VIB.MOTOR	71
BUZZER i [TO] OUT n/BB n	71
RELAY i [TO] OUT n/BB n	72
SERVO i [TO] OUT 3	72
SQUAREWAVE i [TO] OUT n/BB n	73
DIGITAL.OUT i [TO] OUT n/BB n [[AS] OUTPUT]	73
BBPORT	74
DCMOTOR i [TO] OUT n/BB n	74
LUMIÈRE	75
COULEUR	75
SOUND	76
CONNECT-Input	77
DHT i [TO] IN n	77
RANGER i [TO] IN n	78
LIGHTLEVEL i [TO] IN n/BB n	78
TEMPERATURE i [TO] IN n/BB n	79
MOISTURE i [TO] IN n/BB n	80
MAGNÉTIQUE	81
VERNIER	81
ANALOG.IN i [TO] IN n/BB n	82
DIGITAL.IN i [TO] IN n/BB n [[AS] INPUT PULLUP PULLDOWN]	82
SWITCH i [TO] IN n/BB n	83
BUTTON i [TO] IN n/BB n	84
MOTION i [TO] IN n/BB n	84
POTENTIOMETER i [TO] IN n/BB n	85
THERMISTOR i [TO] IN n/BB n	85
RVB	86
LOUDNESS i [TO] IN n	86
BBPORT	87
BRIGHTNESS	87
Ports	88
RANGE	89
Minimum maximum BRIGHTNESS	89
LOUDNESS i minimum maximum	90
LIGHTLEVEL i minimum maximum	91
TEMPERATURE i minimum maximum	91
POTENTIOMETER i minimum maximum	92

MOISTURE i minimum maximum	92
THERMISTOR i minimum maximum	93
ANALOG.IN i minimum maximum	93
AVERAGE	94
BRIGHTNESS n	95
LOUDNESS i n	95
LIGHTLEVEL i n	95
TEMPERATURE i n	96
POTENTIOMETER i n	96
MOISTURE i n	97
THERMISTOR i n	97
ANALOG.IN i n	98
PERIOD n	98
DISCONNECT - Sortie	100
LED i	101
RGB i	101
SPEAKER i	101
ALIMENTATION	102
SERVO CONTINUOUS i	102
ANALOG.OUT i	103
VIB.MOTOR	103
BUZZER i	104
RELAY i	104
SERVO i	105
SQUAREWAVE i	105
DIGITAL.OUT i	106
BBPORT	106
LUMIÈRE	106
COULEUR	107
SOUND	107
DCMOTOR i	108
CONNECT-Entrée	109
DHT i	110
RANGER i	110
LIGHTLEVEL i	110
TEMPERATURE i	111
MOISTURE i	111
MAGNÉTIQUE	112
VERNIER	112
ANALOG.IN i	113
DIGITAL.IN i	113
SWITCH	114
BUTTON i	114

MOTION i	115
POTENTIOMETER i	115
THERMISTOR i	116
RVB	117
LOUDNESS i	117
BBPORT	117
BRIGHTNESS	118
GESTION	119
BEGIN	119
BEGIN	119
ISTI	120
ISTI	120
WHO	120
WHO	120
WHAT	121
WHAT	121
HELP	121
HELP	121
VERSION	123
VERSION	123
ABOUT	123
ABOUT	123
Autres commandes prises en charge	124
Commandes Set supplémentaires	124
FORMAT ERROR STRING/NUMBER	124
FORMAT ERROR NOTE/QUIET	124
FLOW [TO] ON/OFF	125
OUT1/2/3 [TO]	126
Commandes READ supplémentaires	127
BUZZER i	127
COULEUR	127
COLOR.RED	128
COLOR.GREEN	129
COLOR.BLUE	129
DCMOTOR i	130
DIGITAL.OUT i	130
FORMAT	131
DÉBIT	132
IN1/IN2/IN3	132
LAST ERROR	133
LED i	133
LUMIÈRE	134
OUT1/2/3	134

PWR	135
RELAY i	135
RESOLUTION	136
RGB i	136
RED i	137
GREEN i	137
BLUE i	138
SERVO i	138
SERVO i CALIBRATION	139
SOUND	139
SPEAKER i	140
SQUAREWAVE i	141
Commandes AVERAGE supplémentaires	142
PERIOD n	142
Commandes CALIBRATION supplémentaires	143
CALIBRATE	143
SERVO i / SERVO.CONTINUOUS i	143
TEMPERATURE i C1 C2 C3 R1	144
THERMISTOR i C1 C2 C3 R1	145
COLLECT	146
COLLECT (Collecter)	146
READ COLLECT (Lire collection)	149

Commandes du TI-Innovator™ Rover, version 1.5 151

Prérequis : Utilisez d'abord la commande Send "Connect RV"	151
Désignation des sous-systèmes RV	151
Catégories de Commande du Rover	152
Commandes du RV, exemples de code et syntaxe	153
Menu TI-Innovator™ Rover	153
Rover (RV)...	153
Drive RV...	158
RV FORWARD	159
RV BACKWARD	160
RV LEFT	161
RV RIGHT	161
RV STOP	162
RV RESUME	163
RV STAY	163
RV TO XY	164
RV TO POLAR	164
RV TO ANGLE	165
READ RV Sensors...	166
RV.RANGER	166

READ RV.RANGER TIME	167
RV.COLORINPUT	168
RV.COLORINPUT.RED	168
RV.COLORINPUT.GREEN	169
RV.COLORINPUT.BLUE	169
RV.COLORINPUT.GRAY	170
RV Settings...	171
Read RV Path...	172
Lecture du WAYPOINT et PATH	172
Position RV et Path	173
RV.WAYPOINT.XYTHDRN	174
RV.WAYPOINT.PREV	174
RV.WAYPOINT.CMDNUM	175
RV.PATHLIST.X	176
RV.PATHLIST.Y	177
RV.PATHLIST.TIME	178
RV.PATHLIST.HEADING	178
RV.PATHLIST.DISTANCE	179
RV.PATHLIST.REVS	179
RV.PATHLIST.CMDNUM	180
RV.WAYPOINT.X	180
RV.WAYPOINT.Y	181
RV.WAYPOINT.TIME	181
RV.WAYPOINT.HEADING	182
RV.WAYPOINT.DISTANCE	182
RV.WAYPOINT.REVS	183
RV Color...	184
RV.COLOR	184
RV.COLOR.RED	184
RV.COLOR.GREEN	185
RV.COLOR.BLUE	185
RV Setup...	187
RV.POSITION	187
RV.GYRO	187
RV.GRID.ORIGIN	188
RV.GRID.M/UNIT	188
RV.PATH CLEAR	189
RV MARK	190
RV Control...	191
SET RV.MOTORS	191
SET RV.MOTOR.L	192
SET RV.MOTOR.R	192
SET RV.ENCODERSGYRO 0	193

READ RV.ENCODERSGYRO	194
READ RV.GYRO	194
READ RV.DONE	195
READ RV.ETA	197
Send "CONNECT RV"	199
CONNECT RV	199
Send "DISCONNECT RV"	200
DISCONNECT RV	200

Commandes du TI-RGB Array 200

Prérequis : Utilisez d'abord la commande Send "Connect RGB"	200
CONNECT RGB	201
SET RGB	202
SET RGB [n1 n2 n3...] r g b	202
SET RGB PATTERN nnnn r g b	203
SET RGB ALL	203
READ RGB	204

Commandes du hub TI-Innovator™, version 1.5

Créez ou modifiez un programme à l'aide des menus hub. Ils vous permettent de gagner du temps lors de la création des commandes et vous sont utiles pour assurer une orthographe et une syntaxe correctes des commandes.

Exemples de code

Si « **Exemple de code** » s'affiche dans une table de commandes, cet « **Exemple de code** » peut être copié et collé *tel quel* pour être envoyé à votre calculatrice graphique afin d'être utilisé dans vos calculs.

Par exemple :

Exemple de code :	<pre>Send ("RV FORWARD 5") Send ("RV FORWARD SPEED 0.2 M/S TIME 10")</pre>
--------------------------	--

Remarque : Pour créer un programme à partir du menu Hub, vous devez connaître :

- Le nom unique du composant que vous adressez, par exemple, "SOUND" du haut-parleur intégré.
- Les paramètres de la commande qui s'appliquent au composant, par exemple, durée et fréquence du son. Certains paramètres sont proposés en option et vous pourriez avoir besoin de connaître la plage de valeurs d'un paramètre.

Comprendre la syntaxe

- Les mots en majuscules sont des mots-clés
- Les mots en minuscules sont des caractères de remplacement pour des nombres
- Les commandes entre crochets sont des paramètres facultatifs

Par exemple dans : SET LIGHT ON [[BLINK|TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds], "fréquence" est saisi en tant que "1" "secondes" en tant que "10".

```
Send("SET LIGHT 1 BLINK 2 TIME 10")
```

REMARQUE : Les commandes indiquées ci-après appartiennent au menu Hub de la CE Calculatrices. Si vous utilisez la technologie TI-Nspire™ CX, les parenthèses sont omises. En outre, vous remarquerez, en ce qui concerne la technologie TI-Nspire™ CX, d'autres légères différences dans les commandes, par exemple, "Endfor" au lieu de "End". Des captures d'écran sont fournies à titre de référence. **REMARQUE :** Les menus actuels peuvent varier légèrement des images fournies.

Dernière entrée du menu

Veillez faire attention aux dernières entrées de menu. Elles vous permettent de saisir le nom de l'objet au lieu de le sélectionner depuis le menu. Elles peuvent également être utilisées pour les capteurs et les périphériques qui ne sont pas explicitement inclus dans les menus. Pour les utiliser, sélectionnez l'option de menu pour coller le début de la commande. Vous saisissez ensuite le nom du capteur ou du périphérique que vous utilisez.

Dernière entrée du menu

Calculatrices CE

TI-Nspire™ CX

– Send("SET



– Send("READ



– Send("CONNECT



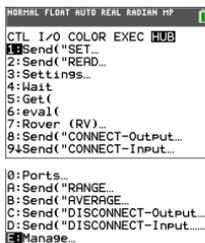
– Send("DISCONNECT



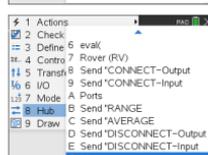
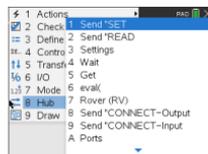
Menus hub

- Send("SET...
- Send("READ...
- Settings
- Wait
- Get(
- eval(
- Rover (RV)...
- Send("CONNECT-Output...
- Send("CONNECT-Input...
- Ports...
- Send("RANGE...

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



- Send("AVERAGE...
- Send("DISCONNECT-Output...
- Send("DISCONNECT-Input...
- Manage...
- Collect...

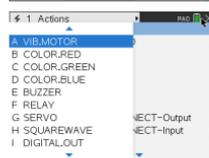
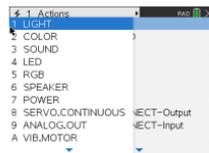
Send("SET...

- SET
 - LUMIÈRE
 - COULEUR
 - SOUND
 - LED
 - RGB
 - SPEAKER
 - POWER
 - SERVO.CONTINUOUS
 - ANALOG.OUT
 - VIB.MOTOR
 - COLOR.RED
 - COLOR.GREEN
 - COLOR.BLUE
 - AVERTISSEUR SONORE
 - RELAIS
 - SERVO
 - SQUAREWAVE
 - DIGITAL.OUT
 - AVERAGING
 - BBPORT
 - Send("SET

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



Commandes Set supplémentaires

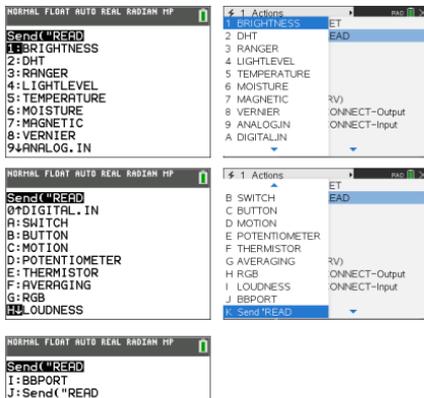
Send("READ...

- READ
 - BRIGHTNESS

CE Calculatrices

TI-Nspire™ CX

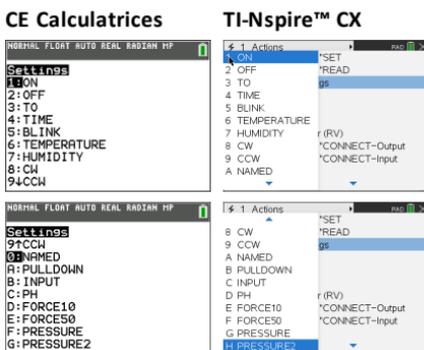
- DHT
- CAPTEUR DE DISTANCE
- LIGHTLEVEL
- TEMPÉRATURE
- HUMIDITÉ
- MAGNETIC
- VERNIER
- ANALOG.IN
- DIGITAL.IN
- SWITCH
- BUTTON
- MOTION
- POTENTIOMÈTRE
- THERMISTOR
- AVERAGING
- RGB
- INTENSITÉ SONORE
- BBPORT
- TIMER
- Send("READ



Commandes **READ** supplémentaires

Réglages...

- Settings
 - ON
 - OFF
 - TO
 - TIME
 - BLINK
 - TEMPERATURE
 - HUMIDITY
 - CW
 - CCW
 - NAMED
 - PULLDOWN



- INPUT
- PH
- FORCE10
- FORCE50
- PRESSURE
- PRESSURE2

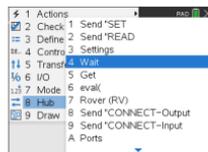
Wait

- Wait

CE Calculatrics

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
CTL I/O COLOR EXEC SUB
1:Send("SET...
2:Send("READ...
3:Settings...
4:Wait
5:Get(
6:eval(
7:Rover (RV)...
8:Send("CONNECT-Output...
9:Send("CONNECT-Input...
```

TI-Nspire™ CX



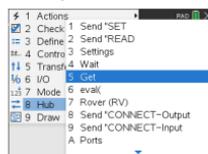
Get(

- Get(

CE Calculatrics

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
CTL I/O COLOR EXEC SUB
1:Send("SET...
2:Send("READ...
3:Settings...
4:Wait
5:Get(
6:eval(
7:Rover (RV)...
8:Send("CONNECT-Output...
9:Send("CONNECT-Input...
```

TI-Nspire™ CX



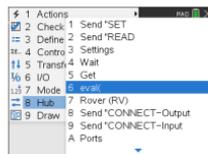
eval(

- eval(

CE Calculatrics

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
CTL I/O COLOR EXEC SUB
1:Send("SET...
2:Send("READ...
3:Settings...
4:Wait
5:Get(
6:eval(
7:Rover (RV)...
8:Send("CONNECT-Output...
9:Send("CONNECT-Input...
```

TI-Nspire™ CX



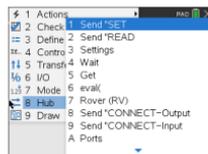
Rover (RV)...

- Drive RV...
- Read RV Sensors...
- RV Settings...
- Read RV Path...
- RV Color...
- RV Setup...
- RV Control...
- Send "CONNECT RV"

CE Calculatrics

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
CTL I/O COLOR EXEC SUB
1:Send("SET...
2:Send("READ...
3:Settings...
4:Wait
5:Get(
6:eval(
7:Rover (RV)...
8:Send("CONNECT-Output...
9:Send("CONNECT-Input...
```

TI-Nspire™ CX



- Send "DISCONNECT RV"

Send("CONNECT-Output...

- CONNECT-Sortie
 - LED
 - RGB
 - SPEAKER
 - POWER
 - SERVO.CONTINUOUS
 - DCMOTOR
 - ANALOG.OUT
 - VIB.MOTOR
 - AVERTISSEUR SONORE
 - RELAIS
 - SERVO
 - SQUAREWAVE
 - DIGITAL.OUT
 - BBPORT
 - Send("CONNECT
 - LUMIÈRE
 - COULEUR
 - SOUND

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("CONNECT
1:LED
2:RGB
3:SPEAKER
4:POWER
5:SERVO.CONTINUOUS
6:ANALOG.OUT
7:VIB.MOTOR
8:BUZZER
9:RELAY
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("CONNECT
6:ANALOG.OUT
7:VIB.MOTOR
8:BUZZER
9:RELAY
A:SERVO
B:SQUAREWAVE
C:DIGITAL.OUT
D:BBPORT
E:Send("CONNECT
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
1 LED
2 RGB
3 SPEAKER
4 POWER
5 SERVO.CONTINUOUS
6 ANALOG.OUT
7 VIB.MOTOR
8 BUZZER
9 RELAY
A SERVO
```

```
1 Actions
5 SERVO.CONTINUOUS
6 ANALOG.OUT
7 VIB.MOTOR
8 BUZZER
9 RELAY
A SERVO
B SQUAREWAVE
C DIGITAL.OUT
D BBPORT
E Send("CONNECT
```

Send("CONNECT-Input...

- CONNECT-Input
 - DHT
 - CAPTEUR DE DISTANCE
 - LIGHTLEVEL
 - TEMPÉRATURE
 - MOISTURE
 - MAGNETIC
 - VERNIER
 - ANALOG.IN
 - DIGITAL.IN
 - SWITCH

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("CONNECT
1:DHT
2:RANGER
3:LIGHTLEVEL
4:TEMPERATURE
5:MOISTURE
6:MAGNETIC
7:VERNIER
8:ANALOG.IN
9:DIGITAL.IN
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("CONNECT
0:SWITCH
A:BUTTON
B:MOTION
C:POTENTIOMETER
D:THERMISTOR
E:RGB
F:LOUDNESS
G:BBPORT
H:Send("CONNECT
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
1 DHT
2 RANGER
3 LIGHTLEVEL (RV)
4 TEMPERATURE (CONNECT-Output)
5 MOISTURE (CONNECT-Input)
6 MAGNETIC
7 VERNIER ANGE
8 ANALOG.IN VERAGE
9 DIGITAL.IN (ISCONNECT-Output)
A SWITCH (ISCONNECT-Input)
```

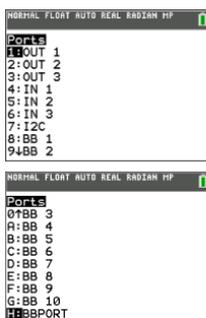
```
1 Actions
9 DIGITAL.IN ET
A SWITCH EAD
B BUTTON
C MOTION
D POTENTIOMETER
E THERMISTOR (RV)
F RGB (CONNECT-Output)
G LOUDNESS (CONNECT-Input)
H BBPORT
Send("CONNECT
```

- BUTTON
 - MOTION
 - POTENTIOMÈTRE
 - THERMISTOR
 - RGB
 - INTENSITÉ SONORE
 - BBPORT
 - Send("CONNECT
-
- BRIGHTNESS

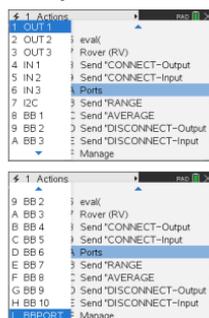
Ports...

- Ports
 - OUT 1
 - OUT 2
 - OUT 3
 - IN 1
 - IN 2
 - IN: 3
 - I2C
 - BB 1
 - BB 2
 - BB 3
 - BB 4
 - BB 5
 - BB 6
 - BB 7
 - BB 8
 - BB 9
 - BB 10
 - BBPORT

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



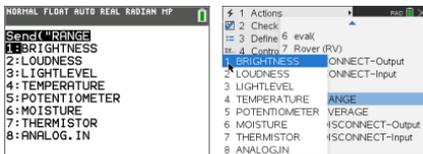
Send("RANGE...

- RANGE
 - BRIGHTNESS
 - INTENSITÉ SONORE

CE Calculatrices

TI-Nspire™ CX

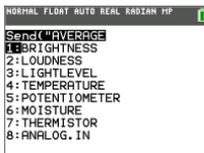
- LIGHTLEVEL
- TEMPÉRATURE
- POTENTIOMÈTRE
- HUMIDITÉ
- THERMISTOR
- ANALOG.IN



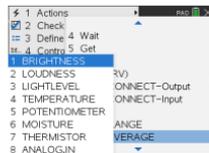
Send("AVERAGE...

- AVERAGE
 - BRIGHTNESS
 - INTENSITÉ SONORE
 - LIGHTLEVEL
 - TEMPÉRATURE
 - POTENTIOMÈTRE
 - HUMIDITÉ
 - THERMISTOR
 - ANALOG.IN

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



Commandes **AVERAGE** supplémentaires

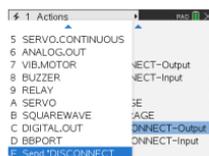
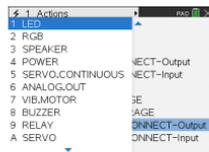
Send("DISCONNECT-Output...

- DISCONNECT-Output...
 - LED
 - RGB
 - SPEAKER
 - POWER
 - SERVO.CONTINUOUS
 - DCMOTOR
 - ANALOG.OUT
 - VIB.MOTOR
 - AVERTISSEUR SONORE
 - RELAIS
 - SERVO
 - SQUAREWAVE
 - DIGITAL.OUT
 - BBPORT
 - Send("DISCONNECT

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



- LIGHT
- COULEUR
- SOUND

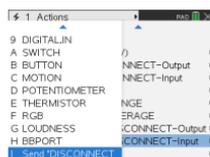
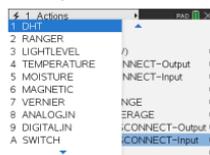
Send("DISCONNECT-Input...

- DISCONNECT-Input...
 - DHT
 - CAPTEUR DE DISTANCE
 - LIGHTLEVEL
 - TEMPÉRATURE
 - HUMIDITÉ
 - MAGNETIC
 - VERNIER
 - ANALOG.IN
 - DIGITAL.IN
 - SWITCH
 - BUTTON
 - MOTION
 - POTENTIOMÈTRE
 - THERMISTOR
 - RGB
 - INTENSITÉ SONORE
 - BBPORT
 - Send("DISCONNECT
 - BRIGHTNESS

CE Calculatrices



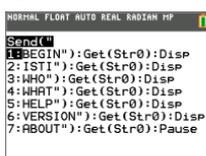
TI-Nspire™ CX



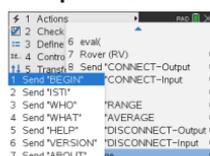
MANAGE

- GESTION
 - BEGIN
 - ISTI
 - WHO
 - WHAT
 - HELP
 - VERSION

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



- ABOUT

COLLECT

CE Calculators

TI-Nspire™ CX

- COLLECT
 - COLLECT
 - READ COLLECT

Commandes supplémentaires non disponibles dans le menu Hub

- Commandes **Set** supplémentaires
 - FORMAT ERROR STRING/NUMBER
 - FORMAT ERROR NOTE/QUIET
 - FLOW [TO] ON/OFF
 - OUT1/2/3 [TO]

-
- Commandes **READ** supplémentaires
 - ANALOG.OUT
 - AVERTISSEUR SONORE
 - COULEUR
 - RED
 - GREEN
 - BLUE
 - DCMOTOR i
 - DIGITAL.OUT i
 - FORMAT
 - FLOW
 - IN1/IN2/IN3
 - LAST ERROR
 - LED i
 - LUMIÈRE
 - OUT1/2/3
 - PWR
 - RELAY i
 - RESOLUTION
 - RGB i
 - RED i
 - GREEN i

- BLUE i
 - SERVO i
 - SERVO i CALIBRATION
 - SOUND
 - SPEAKER i
 - SQUAREWAVE i
-

- Commandes **AVERAGE** supplémentaires
 - PERIOD
-

- Commandes **CALIBRATE** supplémentaires
 - CALIBRATE
 - SERVO i minimum maximum
 - TEMPERATURE i c1 c2 c3 r
 - THERMISTOR i c1 c2 c3 r
-

SET

La commande **SET** sert à générer des sorties sur des broches ou des ports ou bien sur des dispositifs de sortie de contrôle, tels que les **DEL**, les servomoteurs, les tonalités de haut-parleurs ou d'autres opérations de sortie. Elle sert également à contrôler un certain nombre de paramètres du système. Il s'agit notamment du formatage des informations sur les erreurs et du contrôle du débit des communications. **SET** ne génère PAS de réponse nécessitant une lecture. La réussite ou l'échec d'une commande **SET** peut être déterminé en envoyant une commande **READ LAST ERROR** et en obtenant la réponse à la commande en question. Les capteurs, les commandes et les paramètres auxquels **SET** peut s'appliquer sont indiqués dans le tableau suivant.

SET quelque chose'

Instruction :	SET
Syntaxe de la commande :	SET
Code Sample:	
Plage :	
Décrire :	Sert à définir les options ou les états de sortie ou bien à fournir des informations utilisées pour commander un actionneur externe ou un dispositif de sortie, tel que l'activation d'un relais RELAY .
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("SET
1: LIGHT
2: COLOR
3: SOUND
4: LED
5: RGB
6: SPEAKER
7: POWER
8: SERVO. CONTINUOUS
9: ANALOG. OUT
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("SET
0: VIB. MOTOR
1: COLOR. RED
2: COLOR. GREEN
3: COLOR. BLUE
4: BUZZER
5: RELAY
6: SERVO
7: SQUAREWAVE
8: DIGITAL. OUT
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
1 LIGHT
2 COLOR
3 SOUND
4 LED
5 RGB
6 SPEAKER
7 POWER
8 SERVO. CONTINUOUS
9 ANALOG. OUT
A VIB. MOTOR
```

```
1 Actions
A VIB. MOTOR
B COLOR. RED
C COLOR. GREEN
D COLOR. BLUE
E BUZZER
F RELAY
G SERVO
H SQUAREWAVE
I DIGITAL. OUT
```

LIGHT [TO] ON/OFF

Instruction :	LIGHT [TO] ON/OFF
Syntaxe de la commande :	SET LIGHT ON [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds] SET LIGHT OFF - même chose que pour la LED, mais pour la DEL rouge intégrée.
Plage :	
Décrire :	Permet de contrôler la DEL ROUGE numérique intégrée. Définit la durée et la fréquence de clignotement en option. SET LIGHT ON [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds] SET LIGHT OFF
Résultat :	Allume la LUMIÈRE. Éteint la LUMIÈRE
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR [TO] r g b [[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	COLOR [TO] r g b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET COLOR r g b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME]seconds] SET COLOR.component x [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME]seconds]
Plage :	
Décrire :	COLOR RGB LED intégrée avec les sous-composants .RED , .GREEN , .BLUE . Peut avoir une fréquence et une durée de clignotement pour l'ensemble des éléments ou individuellement, pour chaque composant ainsi que des niveaux de PWM, donnés individuellement ou en une seule fois.
Résultat :	Où r v b est la valeur r, la valeur v, la valeur b respectivement ou les opérateurs sont ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ/HAUT/BAS/ARRÊT .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

Voir également :

SOUND [TO] frequency [[TIME] seconds]

Instruction :	SOUND [TO] frequency [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET SOUND frequency [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	SOUND représente le haut-parleur intégré et peut produire un son à une fréquence spécifique. Si ce paramètre n'est pas spécifié, le son retentira pendant 1 seconde par défaut. SET SOUND frequency [[TIME] seconds]
Résultat :	Joue la tonalité par l'intermédiaire du haut-parleur intégré.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

Mot-clé TEMPO pour SOUND/SPEAKER (Sonnerie/haut-parleur)

- Moyen rapide pour ajouter des bips répétés
- Équivalent à « clignotement » pour **SOUND**
- Nouveau mot-clé facultatif : **TEMPO**

```
SET SOUND 440 TEMPO 2 TIME 2
```

- Deux bips par seconde pendant deux secondes : total de quatre bips
- La valeur de **TEMPO** peut varier entre 0 et 10.

Exemple de code :	SET SOUND 440 TEMPO 2 TIME 5 SET SPEAKER 1 880 TEMPO 3 TIME 4
	SET SOUND 400 TIME 5 TEMPO 0 est équivalent à SET SOUND 400 TIME 5 Les deux commandes émettront la tonalité pendant cinq secondes sans aucune pause.

SOUND OFF/0

Instruction :	SOUND OFF/0
Syntaxe de la commande :	SET SOUND 0
Plage :	
Décrire :	SOUND représente le haut-parleur intégré et peut produire un son à une fréquence spécifique. Si ce paramètre n'est pas spécifié, le son retentira pendant 1 seconde par défaut. SET SOUND 0 – Désactive immédiatement le son dans le haut-parleur interne.
Résultat :	Arrête la lecture du son.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

LED i [TO] ON/OFF

Instruction :	LED i [TO] ON/OFF
Syntaxe de la commande :	SET LED i ON/ OFF [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds] – DEL numérique (allumée ou éteinte uniquement)
Plage :	
Décrire :	Permet de contrôler une LED externe afin de définir une durée et une fréquence de clignotement en option, ainsi que la capacité de la PWM si la broche afférente est connectée à la LED prend en charge cette capacité. SET LED i ON [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds] – DEL numérique (allumée ou éteinte uniquement) SET LED i OFF – éteint la DEL (même chose que SET LED i 0).
Résultat :	Allume la DEL. Éteint la DEL En cas de connexion à une broche PWM analogique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

LED i [TO] 0-255

Instruction :	LED i [TO] 0-255
Syntaxe de la commande :	SET LED i 0-255 [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds] – DEL analogique (cycle de fonctionnement de la pwm)
Plage :	
Décrire :	Permet de contrôler une LED externe afin de définir une durée et une fréquence de clignotement en option, ainsi que la capacité de la PWM si la broche afférente est connectée à la LED prend en charge cette capacité. SET LED i 0-255 [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds] – DEL analogique (cycle d'utilisation de la pwm)
Résultat :	En cas de connexion à une broche PWM analogique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

RGB i [TO] r g b [[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	RGB i [TO] r g b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET RGB i r g b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME]seconds]
Plage :	
Décrire :	Contrôles d'une DEL RVB externe, avec les mêmes options que celles qui sont disponibles pour l'objet COLOR intégré. Il est possible d'accéder aux différents composants de couleur à l'aide de la même valeur d'index i par nom, RED i , GREEN i , BLUE i .
Résultat :	Où r v b est la valeur r, la valeur v, la valeur b respectivement ou les opérateurs sont ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ/ARRÊT .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.RED i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	COLOR.RED i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET COLOR.RED i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Le composant RED des contrôles d'une DEL RVB externe, avec les mêmes options que celles qui sont disponibles pour l'objet COLOR intégré. Il est possible d'accéder aux différents composants de couleur à l'aide de la même valeur d'index i par nom, RED i, GREEN i, BLUE i.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.GREEN i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	COLOR.GREEN i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET COLOR.GREEN i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Le composant GREEN des contrôles d'une DEL RVB externe, avec les mêmes options que celles qui sont disponibles pour l'objet COLOR intégré. Il est possible d'accéder aux différents composants de couleur à l'aide de la même valeur d'index i par nom, RED i, GREEN i, BLUE i.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.BLUE i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	COLOR.BLUE i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET COLOR.BLUE i [TO] ON/OFF/UP/DOWN/value [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Le composant BLUE des contrôles d'une DEL RVB externe, avec les mêmes options que celles qui sont disponibles pour l'objet COLOR intégré. Il est possible d'accéder aux différents composants de couleur à l'aide de la même valeur d'index i par nom, RED i, GREEN i, BLUE i.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Contrôle

Remarque : pour les commandes de tableau TI-RGB Array, veuillez vous rendre sur le tableau TI-RGB Array.

SPEAKER i [TO] frequency [[TIME] seconds]

Instruction :	SPEAKER i [TO] frequency [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET SPEAKER i [TO] frequency [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Semblable à SOUND ci-dessus, sauf si le son est lu sur un haut-parleur externe fixé sur une broche de sortie numérique, disponible sur n'importe quel port IN/OUT ou sur le port du connecteur de la platine d'essais. Remarque : Les commandes SOUND intégrées et SPEAKER externe ne peuvent pas être utilisées simultanément.
Résultat :	Lire la tonalité avec une fréquence donnée, une durée facultative en millisecondes, valeur par défaut= 1 seconde.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

Mot-clé TEMPO pour SOUND/SPEAKER (Sonnerie/haut-parleur)

- Moyen rapide pour ajouter des bips répétés
- Équivalent à « clignotement » pour **SOUND**
- Nouveau mot-clé facultatif : **TEMPO**

```
SET SOUND 440 TEMPO 2 TIME 2
```

- Deux bips par seconde pendant deux secondes : total de quatre bips
- La valeur de **TEMPO** peut varier entre 0 et 10.

Exemple de code :	SET SOUND 440 TEMPO 2 TIME 5 SET SPEAKER 1 880 TEMPO 3 TIME 4
	SET SOUND 400 TIME 5 TEMPO 0 est équivalent à SET SOUND 400 TIME 5 Les deux commandes émettront la tonalité pendant cinq secondes sans aucune pause.

POWER

Commande :	POWER i [TO] 0-100
Syntaxe de la commande :	SET POWER 1 n où n est l'intensité de la sortie entre 0 et 100 SET POWER 1 50 : règle la puissance à 50 % de la valeur maximum.
Plage	0 à 100
Description :	POWER est utilisé pour contrôler la puissance de sortie et est généralement utilisé avec un transistor de puissance MOSFET et une batterie. Il peut être utilisé pour contrôler la sortie vers des périphériques, tels qu'un moteur ou une pompe.
Résultat :	Contrôle l'intensité de sortie du périphérique connecté à l'aide du MOSFET .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO i [TO] position

Instruction :	SERVO i [TO] position
Syntaxe de la commande :	SET SERVO i [TO] position.
Code Sample:	
Plage :	
Décrire :	Interface de commande du servomoteur. Les servomoteurs peuvent être de type à balai ou à rotation continue. Position = valeur allant de -90 à 90, varie entre -90 et 90) - utilisé avec SWEEP SERVOS
Résultat :	Servomoteurs à balais : la position est une valeur variant de -90 à 90. La valeur 0 est identique à la spécification ZERO .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO i [TO] STOP

Instruction :	SERVO i [TO] STOP
Syntaxe de la commande :	SET SERVO i STOP
Code Sample:	<code>Send("SET SERVO 1 STOP")</code>
Plage :	
Décrire :	Interface de commande du servomoteur. Les servomoteurs peuvent être de type à balai ou à rotation continue. Remarque : Les servomoteurs de type à balais s'arrêtent automatiquement à la fin du balayage. SET SERVO i STOP – arrête le mouvement du servomoteur
Résultat :	Interrompt tout fonctionnement en cours du servomoteur à rotation continue.

Instruction :	SERVO i [TO] STOP
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO i [TO] ZERO

Instruction :	SERVO i [TO] ZERO
Syntaxe de la commande :	SET SERVO i ZERO/position
Code Sample:	<code>Send ("SET SERVO 1 ZERO")</code>
Plage :	
Décrire :	Règle le servomoteur sur la position zéro pour un servomoteur à balais ou sur aucun mouvement pour un servomoteur à rotation continue.
Résultat :	Servomoteurs à balais : la position est une valeur variant de -90 à 90. La valeur 0 est identique à la spécification ZERO .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO i [TO] [CW/CCW] speed [[TIME] seconds]

Instruction :	SERVO i [TO] [CW/CCW] speed [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET SERVO i CW/CCW speed [[TIME] seconds]
Code Sample:	<code>Send ("SET SERVO.CONTINUOUS 1 CW 100 TIME 3") Wait 3</code>
Plage :	
Décrire :	Vitesse variant de -100 à 100, CW/CCW en option, si la vitesse < 0,

Instruction :	SERVO i [TO] [CW/CCW] speed [[TIME] seconds]
	CCW , sinon CW sauf si le mot-clé CW/CCW est spécifié, TEMPS facultatif, en secondes, défaut=1 seconde (pour un fonctionnement continu du servo) (CW/CCW requis si TEMPS/secondes PAS spécifié.)
Résultat :	Servomoteur à rotation continue où le sens de rotation est indiqué en même temps que la vitesse, à partir de 0 (pas de mouvement) jusqu'à 100 (le plus rapide). Le paramètre de temps en option utilisé pour indiquer la durée de rotation en secondes du servomoteur.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

ANALOG.OUT i [TO]

Instruction :	ANALOG.OUT i [TO]
Syntaxe de la commande :	SET ANALOG.OUT i 0-255 [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Sortie de modulation de la largeur d'impulsion générée par le logiciel (ou le matériel, si disponible) à 490 Hz avec le cycle d'utilisation spécifié entre 0 (arrêt) et 255 (marche). La sortie PWM peut être basculée à une fréquence variant de 0,1 à 20,0 Hz pendant une durée donnée. Si aucune durée n'est indiquée, la PWM continue jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée ou désactivée. SET ANALOG.OUT i 0-255 [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Résultat :	Génère une valeur pwm (hw ou sw) sur un objet de la sortie analogique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

ANALOG.OUT i OFF | STOP

Instruction :	ANALOG.OUT i OFF STOP
Syntaxe de la commande :	SET ANALOG.OUT i OFF SET ANALOG.OUT i STOP
Plage :	
Décrire :	Sortie de modulation de la largeur d'impulsion générée par le logiciel (ou le matériel, si disponible) à 490 Hz avec le cycle d'utilisation spécifié entre 0 (arrêt) et 255 (marche). La sortie PWM peut être basculée à une fréquence variant de 0,1 à 20,0 Hz pendant une durée donnée. Si aucune durée n'est indiquée, la PWM continue jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée ou désactivée. SET ANALOG.OUT i OFF SET ANALOG.OUT i STOP
Résultat :	Désactive le pwm sur la broche associée, y compris le clignotement, etc.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] PWM

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] PWM
Instruction Syntaxe :	SET VIB.MOTOR i [TO] PWM
Plage :	PWM de 0 (aucun) et 255 (complètement activée)
Décrire :	Interface de commande du moteur vibrant.
Résultat :	Vibrations : l'intensité est une valeur comprise entre 0 à 255.
Type ou Adressable Composants :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] OFF | STOP

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] OFF STOP
Syntaxe de la commande :	SET VIB.MOTOR i OFF STOP
Plage :	
Décrire :	Interface de commande du moteur vibrant. SET VIB.MOTOR i OFF STOP – arrête le mouvement de vibration
Résultat :	Arrête le moteur vibrant.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK | TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET VIB.MOTOR i 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]
Plage :	PWM de 0 (aucun) et 255 (complètement activée)
Décrire :	Faire tourner le moteur vibrant à l'aide de plusieurs options
Résultat :	Faire tourner le moteur vibrant à l'aide de plusieurs options Le paramètre de temps en option utilisé pour indiquer en secondes la durée des vibrations.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] PWM

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] PWM
Instruction Syntaxe :	SET VIB.MOTOR i [TO] PWM
Plage :	PWM de 0 (aucun) et 255 (complètement activée)
Décrire :	Interface de commande du moteur vibrant.
Résultat :	Vibrations : l'intensité est une valeur comprise entre 0 à 255.
Type ou Adressable Composants :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] OFF | STOP

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] OFF STOP
Syntaxe de la commande :	SET VIB.MOTOR i OFF STOP
Plage :	
Décrire :	Interface de commande du moteur vibrant. SET VIB.MOTOR i OFF STOP – arrête le mouvement de vibration
Résultat :	Arrête le moteur vibrant.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK | TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET VIB.MOTOR i 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]
Plage :	PWM de 0 (aucun) et 255 (complètement activée)
Décrire :	Faire tourner le moteur vibrant à l'aide de plusieurs options
Résultat :	Faire tourner le moteur vibrant à l'aide de plusieurs options Le paramètre de temps en option utilisé pour indiquer en secondes la durée des vibrations.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] PWM

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] PWM
Instruction Syntaxe :	SET VIB.MOTOR i [TO] PWM
Plage :	PWM de 0 (aucun) et 255 (complètement activée)
Décrire :	Interface de commande du moteur vibrant.
Résultat :	Vibrations : l'intensité est une valeur comprise entre 0 à 255.
Type ou Adressable Composants :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] OFF | STOP

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] OFF STOP
Syntaxe de la commande :	SET VIB.MOTOR i OFF STOP
Plage :	
Décrire :	Interface de commande du moteur vibrant.

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] OFF STOP
	SET VIB.MOTOR i OFF STOP – arrête le mouvement de vibration
Résultat :	Arrête le moteur vibrant.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK | TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET VIB.MOTOR i 0-255/UP/DOWN/ON/OFF [[BLINK TOGGLE] freq] [[TIME] seconds]
Plage :	PWM de 0 (aucun) et 255 (complètement activée)
Décrire :	Faire tourner le moteur vibrant à l'aide de plusieurs options
Résultat :	Faire tourner le moteur vibrant à l'aide de plusieurs options Le paramètre de temps en option utilisé pour indiquer en secondes la durée des vibrations.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.RED [TO] r [[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	COLOR.RED [TO] r [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	Send("SET COLOR.RED...") ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ/HAUT/BAS/ARRÊT/0-255 (élément rouge) [BLINK frequency] (en Hz) [Durée] (en secondes)

Instruction :	COLOR.RED [TO] r [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Composant RED de la COLOR RGB LED intégrée. Peut avoir une fréquence et une durée de clignotement pour l'ensemble des éléments ou individuellement, pour chaque composant ainsi que des niveaux de PWM, donnés individuellement ou en une seule fois.
Résultat :	Où r représente le niveau rouge, ou les opérateurs sont ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ/HAUT/BAS/ARRÊT.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.GREEN [TO] g [[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	COLOR.GREEN [TO] g [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET COLOR.GREEN [TO] g [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Composant GREEN de la COLOR RGB LED intégrée. Peut avoir une fréquence et une durée de clignotement pour l'ensemble des éléments ou individuellement, pour chaque composant ainsi que des niveaux de PWM, donnés individuellement ou en une seule fois.
Résultat :	Où v représente le niveau vert ou les opérateurs sont ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ/HAUT/BAS/ARRÊT.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.BLUE [TO] b [[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	COLOR.BLUE [TO] b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET COLOR.BLUE [TO] b [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Le composant BLEU de la COLOR RVB LED intégrée. Peut avoir une fréquence et une durée de clignotement pour l'ensemble des éléments ou pour chaque composant individuellement ainsi que des niveaux de PWM donnés individuellement ou en une seule fois.
Résultat :	Lorsque b est le niveau bleu, ou les opérateurs sont ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ/HAUT/BAS/ARRÊT.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

BUZZER i [TO] ON [TIME seconds]

Instruction :	BUZZER i [TO] ON [TIME seconds]
Syntaxe de la commande :	SET BUZZER i ON [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Sert à activer ou à désactiver une tonalité sur un avertisseur sonore actif pendant 1 seconde par défaut ou pendant une période de temps donnée. SET BUZZER i ON [[TIME] seconds]
Résultat :	Tonalité sonore sur l'avertisseur sonore ACTIF pendant 1 seconde ou pendant une durée spécifiée en secondes.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

BUZZER i [TO] OFF

Instruction :	BUZZER i [TO] OFF
Syntaxe de la commande :	SET BUZZER i OFF
Plage :	
Décrire :	Sert à activer ou à désactiver une tonalité sur un avertisseur sonore actif pendant 1 seconde par défaut ou pendant une période de temps donnée. SET BUZZER i OFF
Résultat :	Désactive la tonalité d'un avertisseur sonore.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

BUZZER i [TO] ON [TIME seconds]

Instruction :	BUZZER i [TO] ON [TIME seconds]
Syntaxe de la commande :	SET BUZZER i ON [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Sert à activer ou à désactiver une tonalité sur un avertisseur sonore actif pendant 1 seconde par défaut ou pendant une période de temps donnée. SET BUZZER i ON [[TIME] seconds]
Résultat :	Tonalité sonore sur l'avertisseur sonore ACTIF pendant 1 seconde ou pendant une durée spécifiée en secondes.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

BUZZER i [TO] OFF

Instruction :	BUZZER i [TO] OFF
Syntaxe de la	SET BUZZER i OFF

Instruction :	BUZZER i [TO] OFF
commande :	
Plage :	
Décrire :	Sert à activer ou à désactiver une tonalité sur un avertisseur sonore actif pendant 1 seconde par défaut ou pendant une période de temps donnée. SET BUZZER i OFF
Résultat :	Désactive la tonalité d'un avertisseur sonore.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

RELAY i [TO] ON/OFF

Instruction :	RELAY i [TO] On/Off
Syntaxe de la commande :	SET RELAY i ON/OFF /0/1 [[TIME] seconds].
Plage :	Met le relais spécifié sur ON ou sur OFF pendant une DURÉE spécifiée en secondes.
Décrire :	Interface de contrôle liée à une commande RELAY externe. SET RELAY i ON/OFF/1/0 [[TIME] seconds]
Résultat :	Active ou désactive le RELAY
Type ou Composant adressable :	Contrôle RELAIS

SQUAREWAVE i [TO] frequency [duty [[TIME] seconds]]

Instruction :	SQUAREWAVE i [TO] frequency [duty [[TIME] seconds]]
Syntaxe de la	SET SQUAREWAVE i frequency [duty]

Instruction :	SQUAREWAVE i [TO] frequency [duty [[TIME] seconds]]
commande :	
Plage :	
Décrire :	La commande SQUAREWAVE sert à créer une onde carrée avec un cycle d'utilisation par défaut de 50 % dont les fréquences varient de 0,1 à 500 %. Les fréquences plus faibles que 0,1 Hz sont réglées sur 0,1 Hz et les fréquences supérieures à 500 Hz sont définies sur 500 Hz. Le cycle d'utilisation en option est une valeur allant de 1 à 99. SET SQUAREWAVE i frequency [duty]
Résultat :	Génère une onde carrée numérique variant de 1 à 500 Hz à un cycle d'utilisation de 1-99 sur un maximum de 6 broches (i=1-4) utilisation=50 % par défaut, secondes=1,0 par défaut.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SQUAREWAVE i OFF

Instruction :	SQUAREWAVE i OFF
Syntaxe de la commande :	SET SQUAREWAVE i OFF frequency [duty]
Plage :	
Décrire :	La commande SQUAREWAVE sert à créer une onde carrée avec un cycle d'utilisation par défaut de 50 % dont les fréquences varient de 0,1 à 500 %. Les fréquences plus faibles que 0,1 Hz sont réglées sur 0,1 Hz et les fréquences supérieures à 500 Hz sont définies sur 500 Hz. Le cycle d'utilisation en option est une valeur allant de 1 à 99. SET SQUAREWAVE i OFF – Désactive la création d'ondes carrées
Résultat :	Arrête la création de sortie d'ondes carrées.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Sert à générer des signaux numériques de sortie. SET DIGITAL.OUT i ON/OFF/HIGH/LOW [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Résultat :	Digital.out operations.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK

Instruction :	DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK
Plage :	
Décrire :	Émettre ou commander une impulsion d'horloge - autres opérations digital.out .
Résultat :	Émettre ou commander une impulsion d'horloge - autres opérations digital.out .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN

Instruction :	DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN
Plage :	

Instruction :	DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN
Décrire :	Utilisée pour la résistance de rappel à la masse et/ou de rappel à la source des opérations digital.in.
Résultat :	Commande des résistances de rappel à la masse et de rappel à la source pour les opérations digital.in.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Sert à générer des signaux numériques de sortie. SET DIGITAL.OUT i ON/OFF/HIGH/LOW [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Résultat :	Digital.out operations.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK

Instruction :	DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK
Plage :	
Décrire :	Émettre ou commander une impulsion d'horloge - autres opérations digital.out .
Résultat :	Émettre ou commander une impulsion d'horloge - autres

Instruction :	DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK
	opérations digital.out .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN

Instruction :	DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN
Plage :	
Décrire :	Utilisée pour la résistance de rappel à la masse et/ou de rappel à la source des opérations digital.in.
Résultat :	Commande des résistances de rappel à la masse et de rappel à la source pour les opérations digital.in.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK | TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]

Instruction :	DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW/[[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.OUT i [TO] ON/OFF/HIGH/LOW [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Plage :	
Décrire :	Sert à générer des signaux numériques de sortie. SET DIGITAL.OUT i ON/OFF/HIGH/LOW [[BLINK TOGGLE] frequency] [[TIME] seconds]
Résultat :	Digital.out operations.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK

Instruction :	DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.OUT i [TO] OUTPUT/CLOCK
Plage :	
Décrire :	Émettre ou commander une impulsion d'horloge - autres opérations digital.out .
Résultat :	Émettre ou commander une impulsion d'horloge - autres opérations digital.out .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN

Instruction :	DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN
Syntaxe de la commande :	SET DIGITAL.IN i [TO] INPUT/PULLUP/PULLDOWN
Plage :	
Décrire :	Utilisée pour la résistance de rappel à la masse et/ou de rappel à la source des opérations digital.in.
Résultat :	Commande des résistances de rappel à la masse et de rappel à la source pour les opérations digital.in.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

AVERAGING [TO] n

Commande :	AVERAGING [TO] n Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la	AVERAGING [TO] n

Commande :	AVERAGING [TO] n
	Utilisateur expérimenté
commande :	
Plage :	
Description :	Configuration globale relative au nombre de fois où nous échantillons les entrées analogiques lorsque nous obtenons une lecture issue d'un capteur à l'aide d'une entrée analogique n - (valeur globale par défaut)
Résultat :	Échantillonner les entrées analogiques ' n ' fois, ce qui permet de calculer la moyenne des résultats (la valeur par défaut est 3 sauf modification ; définit la valeur « globale » du calcul de la moyenne.)
Type ou Composant adressable :	Paramètre La valeur par défaut est égale à 3 si elle n'est pas définie avec cette commande
Remarque :	<p>La valeur globale du calcul de la moyenne peut être individuellement remplacée par le capteur à l'aide de la commande AVERAGE (Moyenne) sur un élément.</p> <p>Mise à jour :</p> <p>Cette commande définit le nombre global à utiliser pour le calcul de la moyenne uniquement sur les objets nouvellement connectés. Cela n'affecte pas les objets déjà CONNECTÉS.</p> <p>La valeur AVERAGE d'un objet (index) définit/modifie le nombre à utiliser pour le calcul de la moyenne sur un objet déjà connecté.</p> <p>La valeur globale AVERAGING définit par l'opération SET AVERAGING n'aura pas d'effet sur un objet jusqu'à ce qu'il soit déconnecté et reconnecté. La valeur globale initiale par défaut est de trois échantillons par lecture. Une fois qu'un objet est connecté, la commande AVERAGE peut être utilisée pour modifier la valeur.</p>

BBPORT

Commande :	SET BBPORT [TO] nn [MASK value]
Syntaxe de la commande :	SET BBPORT TO 100 (RÉGLER BBPORT SUR 100) SET BBPORT TO 0X80 (RÉGLER BBPORT SUR 0X80)
Plage	
Description :	L'opération SET sur BBPORT est utilisée pour définir les bits

Commande :	SET BBPORT [TO] nn [MASK value]
	respectifs du port BB sur 1 ou 0 en fonction de la valeur donnée, le paramètre optionnel MASQUE (qui est utilisé pour spécifier les broches utilisées comme sorties numériques) et le masque de connexion interne spécifié dans l'opération CONNECT BBPORT .
Résultat :	
Type ou composant adressable :	Contrôle

READ

La commande **READ** génère une réponse en fonction de la demande effectuée.

Ordonne à Innovator d'obtenir des données contenues dans les informations fournies par le capteur, le contrôle, le port, la broche ou le statut spécifiés, y compris la configuration du hub, par exemple, le contrôle du débit, les paramètres d'erreur, etc. Doit être suivie par une opération Get() pour recevoir les données requises.

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("READ
1:BRIGHTNESS
2:DHT
3:RANGER
4:LIGHTLEVEL
5:TEMPERATURE
6:MOISTURE
7:MAGNETIC
8:VERNIER
9:ANALOG.IN
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("READ
0:DIGITAL.IN
A:SWITCH
B:BUTTON
C:MOTION
D:POTENTIOMETER
E:THERMISTOR
F:AVERAGING
G:RGB
H:LOUDNESS
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
1 BRIGHTNESS
2 DHT
3 RANGER
4 LIGHTLEVEL
5 TEMPERATURE
6 MOISTURE
7 MAGNETIC (RV)
8 VERNIER ONNECT-Output
9 ANALOG.IN ONNECT-Input
A DIGITAL.IN
```

```
1 Actions
B SWITCH
C BUTTON
D MOTION
E POTENTIOMETER
F THERMISTOR
G AVERAGING (RV)
H RGB ONNECT-Output
I LOUDNESS ONNECT-Input
J BBPORT
N Send "READ
```

BRIGHTNESS

Instruction :	BRIGHTNESS
Syntaxe de la commande :	READ BRIGHTNESS
Plage :	
Décrire :	<p>Renvoie la valeur de mesure interne actuelle issue du capteur intégré de la lumière ambiante.</p> <p>Noter les mots-clés en option RANGE et AVERAGE qui peuvent être annexés à la commande pour renvoyer le réglage RANGE actuel du capteur BRIGHTNESS s'il est défini ou si la valeur AVERAGE actuelle a été appliquée lors de la lecture du CAN pour obtenir la lecture.</p> READ BRIGHTNESS
Résultat :	Lire le niveau du capteur de lumière intégré.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

BRIGHTNESS AVERAGE

Instruction :	BRIGHTNESS AVERAGE	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ BRIGHTNESS.AVERAGE	
Plage :		
Décrire :	<p>Renvoie la valeur de mesure interne actuelle issue du capteur intégré de la lumière ambiante.</p> <p>Notez les mots-clés en option RANGE et AVERAGE qui peuvent être annexés à la commande pour renvoyer le réglage RANGE actuel du capteur BRIGHTNESS s'il est défini ou si la valeur AVERAGE actuelle a été appliquée lors de la lecture du CAN (convertisseur analogique numérique) pour obtenir les relevés.</p> READ BRIGHTNESS AVERAGE	
Résultat :	Lire le niveau du capteur de lumière intégré.	
Type ou Composant adressable :	Contrôle	

BRIGHTNESS RANGE

Instruction :	BRIGHTNESS RANGE	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ BRIGHTNESS.RANGE	
Plage :		
Décrire :	<p>Renvoie la valeur de mesure interne actuelle issue du capteur intégré de la lumière ambiante.</p> <p>Notez les mots-clés en option RANGE et AVERAGE qui peuvent être annexés à la commande pour renvoyer le réglage RANGE actuel du capteur BRIGHTNESS s'il est défini ou si la valeur AVERAGE actuelle a été appliquée lors de la lecture du CAN (convertisseur analogique numérique) pour obtenir les relevés.</p> READ BRIGHTNESS RANGE	
Résultat :	Lire le niveau du capteur de lumière intégré.	
Type ou	Contrôle	

Instruction :	BRIGHTNESS RANGE	Utilisateur expérimenté
Composant adressable :		

DHT i

Instruction :	DHT i
Syntaxe de la commande :	READ DHT i
Plage :	La lecture de la température par défaut est en Celsius Lecture de l'humidité de 0 à 100 %
Décrire :	<p>Renvoie une liste comportant la température, l'humidité, le type de capteur actuels et le dernier état mis en mémoire. La température et l'humidité peuvent être obtenues d'elles-mêmes en ajoutant les mots clés TEMPERATURE ou HUMIDITY à la fin de la commande. Le type de capteur est indiqué par 1 pour un DHT11 et par 2 pour les capteurs de type DHT22. Les valeurs d'état sont : 1=OK, 2=Délai d'attente dépassé, 3=Somme de contrôle/mauvaise lecture.</p> <p>READ DHT i – renvoie toutes les informations mises en mémoire depuis la dernière lecture que la tâche DHT a obtenue.</p> <p>READ DHT i TEMPERATURE – renvoie la toute dernière lecture de la température.</p> <p>READ DHT i HUMIDITY – renvoie la toute dernière lecture de l'humidité.</p> <p>READ DHT n TYPE - renvoyez le type de capteur utilisé (1=DHT11, 2=DHT22).</p> <p>READ DHT n STATUS - renvoie l'état actuel des relevés du capteur fournis. (1=OK, 2=temporisation, 3=erreur de somme de contrôle).</p>
Résultat :	Renvoyer une liste comprenant la température actuelle en °C, l'humidité en %, le type(1=DHT11, 2=DHT22) et le statut (type/statut uniquement disponibles dans une liste complète). Où l'état = 1:OK, =2:Délai d'attente dépassé, =3:Somme de contrôle.
Type ou Composant adressable :	Capteur

DHT i TEMPERATURE

Instruction :	DHT i TEMPERATURE
Syntaxe de la commande :	READ DHT i TEMPERATURE
Plage :	La lecture de la température par défaut est en Celsius Lecture de l'humidité de 0 à 100 %
Décrire :	<p>Renvoie une liste comportant la température, l'humidité, le type de capteur actuels et le dernier état mis en mémoire. La température et l'humidité peuvent être obtenues d'elles-mêmes en ajoutant les mots clés TEMPERATURE ou HUMIDITY à la fin de la commande. Le type de capteur est indiqué par 1 pour un DHT11 et par 2 pour les capteurs de type DHT22. Les valeurs d'état sont : 1=OK, 2=Délai d'attente dépassé, 3=Somme de contrôle/mauvaise lecture.</p> <p>READ DHT i – renvoie toutes les informations mises en mémoire depuis la dernière lecture que la tâche DHT a obtenue.</p> <p>READ DHT i TEMPERATURE – renvoie la toute dernière lecture de la température.</p> <p>READ DHT i HUMIDITY – renvoie la toute dernière lecture de l'humidité.</p> <p>READ DHT n TYPE - renvoyez le type de capteur utilisé (1=DHT11, 2=DHT22).</p> <p>READ DHT n STATUS - renvoie l'état actuel des relevés du capteur fournis. (1=OK, 2=temporisation, 3=erreur de somme de contrôle).</p>
Résultat :	Renvoie le composant de la température.
Type ou Composant adressable :	Capteur

DHT i HUMIDITY

Instruction :	DHT i HUMIDITY
Syntaxe de la commande :	READ DHT i HUMIDITY
Plage :	La lecture de la température par défaut est en Celsius Lecture de l'humidité de 0 à 100 %

Instruction :	DHT i HUMIDITY
Décrire :	<p>Renvoie une liste comportant la température, l'humidité, le type de capteur actuels et le dernier état mis en mémoire. La température et l'humidité peuvent être obtenues d'elles-mêmes en ajoutant les mots clés TEMPERATURE ou HUMIDITY à la fin de la commande. Le type de capteur est indiqué par 1 pour un DHT11 et par 2 pour les capteurs de type DHT22. Les valeurs d'état sont : 1=OK, 2=Délai d'attente dépassé, 3=Somme de contrôle/mauvaise lecture.</p> <p>READ DHT i – renvoie toutes les informations mises en mémoire depuis la dernière lecture que la tâche DHT a obtenue.</p> <p>READ DHT i TEMPERATURE – renvoie la toute dernière lecture de la température.</p> <p>READ DHT i HUMIDITY – renvoie la toute dernière lecture de l'humidité.</p> <p>READ DHT n TYPE - renvoyez le type de capteur utilisé (1=DHT11, 2=DHT22).</p> <p>READ DHT n STATUS - renvoie l'état actuel des relevés du capteur fournis. (1=OK, 2=temporisation, 3=erreur de somme de contrôle).</p>
Résultat :	Renvoie le composant de l'humidité.
Type ou Composant adressable :	Capteur

RANGER i

Instruction :	RANGER i
Syntaxe de la commande :	READ RANGER i
Plage :	
Décrire :	<p>Renvoie la mesure de la distance actuelle issue du dispositif de mesure de distance à ultrasons ; distance en mètres. Si aucune mesure de la distance n'est effectuée en raison de l'éloignement ; une valeur égale à 0 sera renvoyée. Les mesures valables sont exprimés en +mètres.</p>
Résultat :	Lit la distance en mètres sur le capteur de distance.

Instruction :	RANGER i
Type ou Composant adressable :	Capteur

READ RANGER i TIME

Command:	READ RANGER i TIME
Command Syntax:	READ RANGER i TIME
Range:	
Describe:	Additional functionality for RANGER - to return time of flight instead of distance. The value is in seconds. And it is the round trip time for the signal.
Result:	Retrieves the time-of-flight data readings for the specified RANGER .
Type or Addressable Component:	Sensor

LIGHTLEVEL i

Instruction :	LIGHTLEVEL i
Syntaxe de la commande :	READ LIGHTLEVEL i
Plage :	Une valeur entière comprise entre 0 et 16383 (résolution 14 bits)
Décrire :	Renvoie la valeur CAN actuelle issue du capteur de lumière externe spécifié. Les capteurs de lumière externes peuvent être analogiques ou I2C (capteur de lumière BH1750FVI I2C). Lorsqu'un capteur de lumière analogique est présent, on suppose, en général, qu'il s'agit d'une photodiode. En outre, le capteur du niveau de lumière peut avoir des valeurs AVERAGE et/ou RANGE spécifiques. Celles-ci peuvent être obtenues en ajoutant les mots clés AVERAGE ou RANGE à la commande READ .

Instruction :	LIGHTLEVEL i
	READ LIGHTLEVEL i READ LIGHTLEVEL i AVERAGE READ LIGHTLEVEL i RANGE
Résultat :	Lit la valeur analogique du capteur de lumière (utilise le calcul de la moyenne) ou I2C (valeur enLUX renvoyée).
Type ou Composant adressable :	Capteur

LIGHTLEVEL i AVERAGE

Instruction :	LIGHTLEVEL i AVERAGE Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ LIGHTLEVEL i AVERAGE
Plage :	Une valeur entière comprise entre 0 et 16383 (résolution 14 bits)
Décrire :	<p>Renvoie la valeur CAN actuelle issue du capteur de lumière externe spécifié. Les capteurs de lumière externes peuvent être analogiques ou I2C (capteur de lumière BH1750FVI I2C). Lorsqu'un capteur de lumière analogique est présent, on suppose, en général, qu'il s'agit d'une photodiode.</p> <p>En outre, le capteur du niveau de lumière peut avoir des valeurs AVERAGE et/ou RANGE spécifiques. Celles-ci peuvent être obtenues en ajoutant les mots clés AVERAGE ou RANGE à la commande READ. READ LIGHTLEVEL i AVERAGE</p>
Résultat :	Lit la valeur analogique du capteur de lumière (utilise le calcul de la moyenne) ou I2C (valeur enLUX renvoyée).
Type ou Composant adressable :	Capteur

LIGHTLEVEL i RANGE

Instruction :	LIGHTLEVEL i RANGE Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ LIGHTLEVEL i RANGE
Plage :	Une valeur entière comprise entre 0 et 16383 (résolution 14 bits)
Décrire :	<p>Renvoie la valeur CAN actuelle issue du capteur de lumière externe spécifié. Les capteurs de lumière externes peuvent être analogiques ou I2C (capteur de lumière BH1750FVI I2C). Lorsqu'un capteur de lumière analogique est présent, on suppose, en général, qu'il s'agit d'une photodiode.</p> <p>En outre, le capteur du niveau de lumière peut avoir des valeurs AVERAGE et/ou RANGE spécifiques. Celles-ci peuvent être obtenues en ajoutant les mots clés AVERAGE ou RANGE à la commande READ.</p> READ LIGHTLEVEL i RANGE
Résultat :	Lit la valeur analogique du capteur de lumière (utilise le calcul de la moyenne) ou I2C (valeur en LUX renvoyée).
Type ou Composant adressable :	Capteur

TEMPERATURE i

Instruction :	TEMPERATURE i
Syntaxe de la commande :	READ TEMPERATURE i
Plage :	<p>La valeur par défaut de lecture de la température est exprimée en degré Celsius La plage dépend du capteur de température spécifique utilisé.</p> <p>Lecture de l'humidité de 0 à 100 %</p>
Décrire :	<p>Renvoie la lecture de la température actuelle indiquée par le capteur de température associé. La température est exprimée, par défaut, en degré Celsius.</p> READ TEMPERATURE i

Instruction :	TEMPERATURE i
Résultat :	Renvoie la lecture de la température actuelle en degré Celsius.
Type ou Composant adressable :	Capteur

TEMPERATURE i AVERAGE

Instruction :	TEMPERATURE i AVERAGE Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ TEMPERATURE i AVERAGE
Plage :	La valeur par défaut de lecture de la température est exprimée en degré Celsius La plage dépend du capteur de température spécifique utilisé. Lecture de l'humidité de 0 à 100 %
Décrire :	Renvoie la lecture de la température actuelle indiquée par le capteur de température associé. La température est exprimée, par défaut, en degré Celsius. READ TEMPERATURE i AVERAGE
Résultat :	Renvoie la lecture de la température actuelle en degré Celsius.
Type ou Composant adressable :	Capteur

TEMPERATURE i CALIBRATION

Instruction :	TEMPERATURE i CALIBRATION Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ TEMPERATURE i CALIBRATION
Plage :	La valeur par défaut de lecture de la température est exprimée en

Instruction :	TEMPERATURE i CALIBRATION Utilisateur expérimenté
	degré Celsius La plage dépend du capteur de température spécifique utilisé. Lecture de l'humidité de 0 à 100 %
Décrire :	Renvoie la lecture de la température actuelle indiquée par le capteur de température associé. La température est exprimée, par défaut, en degré Celsius.
Résultat :	Renvoie une liste comprenant les valeurs {c1,c2,c3,r} actuelles utilisées pour le capteur de température analogique branché.
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOISTURE i

Instruction :	MOISTURE i
Syntaxe de la commande :	READ MOISTURE i
Plage :	Une valeur entière comprise entre 0 et 16383 (résolution 14 bits)
Décrire :	Renvoie le niveau analogique actuel indiqué par le capteur d'humidité spécifié. Prend en charge les options AVERAGE et RANGE . READ MOISTURE i READ MOISTURE i AVERAGE READ MOISTURE i RANGE
Résultat :	Lit la valeur analogique du capteur d'humidité (utilise le calcul de la moyenne).
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOISTURE i AVERAGE

Instruction :	MOISTURE i AVERAGE Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ MOISTURE i AVERAGE
Plage :	
Décrire :	Renvoie le niveau analogique actuel indiqué par le capteur d'humidité spécifié. Prend en charge les options AVERAGE et RANGE . READ MOISTURE i AVERAGE
Résultat :	Lit la valeur analogique du capteur d'humidité (utilise le calcul de la moyenne).
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOISTURE i RANGE

Instruction :	MOISTURE i RANGE
Syntaxe de la commande :	READ MOISTURE i RANGE
Plage :	
Décrire :	Renvoie le niveau analogique actuel indiqué par le capteur d'humidité spécifié. Prend en charge les options AVERAGE et RANGE . READ MOISTURE i RANGE
Résultat :	Lit la valeur analogique du capteur d'humidité (utilise le calcul de la moyenne).
Type ou Composant adressable :	Capteur

MAGNÉTIQUE

Commande :	MAGNETIC i
Syntaxe de la commande :	READ MAGNETIC i
Plage	0 ou 1 0 : aucun champ magnétique détecté 1 : un champ magnétique est détecté
Description :	Le capteur MAGNETIC est utilisé pour détecter la présence d'un champ magnétique. Il fait appel à l'effet Hall. Il est également connu comme un capteur à effet Hall.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Capteur

VERNIER

Commande :	READ VERNIER i
Syntaxe de la commande :	READ VERNIER 1
Plage	Dépend du capteur analogique spécifique Vernier connecté au TI-SensorLink
Description :	Lit la valeur du capteur spécifiée dans la commande.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Capteur

ANALOG.IN i

Instruction :	ANALOG.IN i
Syntaxe de la commande :	READ.ANALOG.IN i

Instruction :	ANALOG.IN i
Plage :	
Décrire :	Capteur d'entrée générique analogique. READ ANALOG.IN i – Renvoie la lecture du CAN sur l'entrée analogique associée à l'objet.
Résultat :	Lit l'objet de l'entrée ANALOG.IN générique
Type ou Composant adressable :	Capteur

ANALOG.IN i AVERAGE

Instruction :	ANALOG.IN i AVERAGE	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ.ANALOG.IN i AVERAGE	
Plage :		
Décrire :	READ ANALOG IN i AVERAGE – obtient la valeur active moyenne de l'objet.	
Résultat :	Lit l'objet de l'entrée ANALOG.IN générique	
Type ou Composant adressable :	Capteur	

ANALOG.IN i RANGE

Instruction :	ANALOG.IN i RANGE	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ.ANALOG.IN i RANGE	
Plage :		
Décrire :	READ ANALOG IN i RANGE – renvoie les valeurs de plage supérieure et inférieure associées à l'objet si celui-ci est spécifié ou l'erreur, dans le cas contraire	

Instruction :	ANALOG.IN i RANGE Utilisateur expérimenté
Résultat :	Lit l'objet de l'entrée ANALOG.IN générique
Type ou Composant adressable :	Capteur

ANALOG.OUT i

Instruction :	ANALOG.OUT i
Syntaxe de la commande :	READ ANALOG.OUT i
Plage :	
Décrire :	Renvoie le cycle d'utilisation de la PWM actuelle si la sortie est activée ou 0 si elle ne l'est pas.
Résultat :	Lit le cycle d'utilisation en cours sur la broche, 0 si aucun.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.IN i

Instruction :	DIGITAL.IN i
Syntaxe de la commande :	READ DIGITAL.IN i
Plage :	
Décrire :	Renvoie l'état actuel de la broche numérique connectée à l'objet DIGITAL ou l'état de mise en cache de la valeur de sortie numérique SET en dernier lieu sur l'objet.
Résultat :	Renvoyer 0 (bas), 1 (haut).

Instruction :	DIGITAL.IN i
Type ou Composant adressable :	Commande/capteur

SWITCH i

Instruction :	SWITCH i
Syntaxe de la commande :	READ SWITCH i
Plage :	
Décrire :	<p>Renvoie l'état actuel de l'interrupteur correspondant. Si l'interrupteur est connecté, la valeur 1 est renvoyée. Non connecté renvoie la valeur 0. Si l'interrupteur était branché depuis la dernière lecture, mais ne l'est plus, la valeur 2 est renvoyée.</p> <p>READ SWITCH i</p>
Résultat :	Renvoie l'état de l'interrupteur (statut identique à celui de l'objet BUTTON , 0=non enclenché, 1=enclenché, 2=était enclenché).
Type ou Composant adressable :	Capteur

BUTTON i

Instruction :	BUTTON i
Syntaxe de la commande :	READ BUTTON i
Plage :	
Décrire :	Permet de lire l'état de cache actuel du bouton.

Instruction :	BUTTON i
	Une valeur de renvoi de 0 = <i>non enfoncé</i> , 1 = <i>actuellement enfoncé</i> , 2 = <i>était enfoncé</i> et relâché depuis le dernier relevé. READ BUTTON i
Résultat :	État de lecture du bouton/de l'interrupteur n - 0=pas enfoncé, 1=enfoncé, 2=était enfoncé.
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOTION i

Instruction :	MOTION i
Syntaxe de la commande :	READ MOTION i
Plage :	
Décrire :	Renvoie les informations sur le détecteur de mouvement PIR actuel. Les capteurs de mouvement PIR sont par définition numériques ; par conséquent, ils sont traités de manière semblable à un bouton dans la mesure où la valeur renvoyée indique ou non la présence d'un mouvement. <i>0=aucun mouvement détecté.</i> <i>1=mouvement détecté.</i> <i>2=un mouvement a été détecté.</i>
Résultat :	Lit l'état du détecteur de mouvement PIR - 0=pas de mouvement, 1=mouvement, 2=un mouvement a été détecté, mais aucun en ce moment.
Type ou Composant adressable :	Capteur

POTENTIOMETER i

Instruction :	POTENTIOMETER i
Syntaxe de la commande :	READ POTENTIOMETER i
Plage :	
Décrire :	Lit la valeur analogique du potentiomètre (linéaire ou rotatif). Les mots-clés facultatifs AVERAGE et RANGE peuvent être ajoutés à la commande pour obtenir le nombre moyen actuel ou le mappage de la plage utilisée, si celle-ci est présente, pour le potentiomètre donné. READ POTENTIOMETER i READ POTENTIOMETER i RANGE READ POTENTIOMETER i AVERAGE
Résultat :	Lit la valeur analogique du potentiomètre/de l'encodeur rotatif (fait appel au calcul de la moyenne).
Type ou Composant adressable :	Capteur

POTENTIOMETER i AVERAGE

Instruction :	POTENTIOMETER i AVERAGE Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ POTENTIOMETER i AVERAGE
Plage :	
Décrire :	Lit la valeur analogique du potentiomètre (linéaire ou rotatif). Les mots-clés facultatifs AVERAGE et RANGE peuvent être ajoutés à la commande pour obtenir le nombre moyen actuel ou le mappage de la plage utilisée, si celle-ci est présente, pour le potentiomètre donné. READ POTENTIOMETER i AVERAGE
Résultat :	Lit la valeur analogique du potentiomètre/de l'encodeur rotatif (fait appel au calcul de la moyenne).
Type ou	Capteur

Instruction :	POTENTIOMETER i AVERAGE Utilisateur expérimenté
Composant adressable :	

POTENTIOMETER i RANGE

Instruction :	POTENTIOMETER i RANGE Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ POTENTIOMETER i RANGE
Plage :	
Décrire :	Lit la valeur analogique du potentiomètre (linéaire ou rotatif). Les mots-clés facultatifs AVERAGE et RANGE peuvent être ajoutés à la commande pour obtenir le nombre moyen actuel ou le mappage de la plage utilisée, si celle-ci est présente, pour le potentiomètre donné. READ POTENTIOMETER i RANGE
Résultat :	Lit la valeur analogique du potentiomètre/de l'encodeur rotatif (fait appel au calcul de la moyenne).
Type ou Composant adressable :	Capteur

THERMISTOR i

Instruction :	THERMISTOR i
Syntaxe de la commande :	READ THERMISTOR i
Plage :	
Décrire :	Renvoie la lecture de la température actuelle indiquée par le capteur à thermistor associé. La température est renvoyée en degré Celsius.

Instruction :	THERMISTOR i
Résultat :	Renvoie la température du thermistor actuelle en degré Celsius.
Type ou Composant adressable :	Capteur

THERMISTOR i AVERAGE

Instruction :	THERMISTOR i AVERAGE	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ THERMISTOR i AVERAGE	
Plage :		
Décrire :	Renvoie la lecture de la température actuelle indiquée par le capteur à thermistor associé. La température est renvoyée en degré Celsius.	
Résultat :	Renvoie la température du thermistor actuelle en degré Celsius.	
Type ou Composant adressable :	Capteur	

THERMISTOR i CALIBRATION

Instruction :	THERMISTOR i CALIBRATION	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ THERMISTOR i CALIBRATION	
Plage :		
Décrire :	Renvoie la lecture de la température actuelle indiquée par le capteur à thermistor associé. La température est renvoyée en degré Celsius.	

Instruction :	THERMISTOR i CALIBRATION Utilisateur expérimenté
Résultat :	Renvoie une liste comprenant les valeurs {c1,c2,c3,r} actuelles utilisées pour le thermistor branché.
Type ou Composant adressable :	Capteur

AVERAGING

Instruction :	AVERAGING Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ AVERAGING
Plage :	
Décrire :	Renvoie la configuration globale actuelle de la valeur par défaut obtenue par le calcul de la moyenne analogique.
Résultat :	Renvoyer le suréchantillonnage/nombre de moyennes calculées en cours pour l'échantillonnage des entrées analogiques (il s'agit de la valeur GLOBALE par défaut actuellement utilisée).
Type ou Composant adressable :	Configuration

LOUDNESS i

Instruction :	LOUDNESS i
Syntaxe de la commande :	READ LOUDNESS i

Instruction :	LOUDNESS i
Plage :	
Décrire :	<p>Renvoie le niveau sonore indiqué par le capteur de niveau sonore spécifié. Prend en charge les options AVERAGE et RANGE.</p> <p>READ LOUDNESS i READ LOUDNESS i AVERAGE READ LOUDNESS i RANGE</p>
Résultat :	Renvoie le niveau de son détecté par le capteur de son.
Type ou Composant adressable :	Capteur

LOUDNESS i AVERAGE

Instruction :	LOUDNESS i	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ LOUDNESS i AVERAGE	
Plage :		
Décrire :	<p>Renvoie le niveau sonore indiqué par le capteur de niveau sonore spécifié. Prend en charge les options AVERAGE et RANGE.</p> <p>READ LOUDNESS i AVERAGE</p>	
Résultat :	Renvoie le niveau de son détecté par le capteur de son.	
Type ou Composant adressable :	Capteur	

LOUDNESS i RANGE

Instruction :	LOUDNESS i RANGE	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la	READ LOUDNESS i.RANGE	

Instruction :	LOUDNESS i RANGE Utilisateur expérimenté
commande :	
Plage :	
Décrire :	<p>Renvoie le niveau sonore indiqué par le capteur de niveau sonore spécifié. Prend en charge les options AVERAGE et RANGE.</p> <p>READ LOUDNESS i READ LOUDNESS i AVERAGE READ LOUDNESS i RANGE</p>
Résultat :	Renvoie le niveau de son détecté par le capteur de son.
Type ou Composant adressable :	Capteur

BBPORT

Commande :	READ BBPORT
Syntaxe de la commande :	READ BBPORT [valeur de MASQUE] Get B
Plage	
Description :	Lit les broches connectées de l'objet BBPORT en tant qu'entrées, commutant l'état des broches de sortie en entrée. Le masque de connexion par défaut limite les broches utilisées dans cette opération, de même que la valeur optionnelle MASQUE fournie.
Résultat :	
Type ou composant adressable :	Capteur

TIMER

Commande :	TIMER
Syntaxe de la commande :	READ TIMER
Code (exemple) :	<pre>While getkey() <> "esc" Send "READ BRIGHTNESS" Get b Send "READ TIMER" Get t Disp "Brightness: ", b, "Timer: ", t Wait 1 EndWhile</pre>
Plage	
Description :	<p>Il s'agit d'un capteur intégré. Il n'est pas nécessaire d'utiliser CONNECT ou DISCONNECT.</p> <p>Le minuteur est réglé sur 0 lors de la mise sous tension. Il augmente de façon monotone.</p>
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Capteur

Réglages

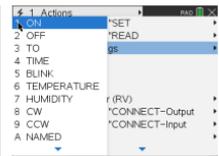
Le menu des paramètres contient des opérations permettant de définir l'état des opérations de broches analogiques et numériques, par exemple, la **LED** dans le hub TI-Innovator™ ou le mouvement d'un servomoteur connecté à ces états, par exemple, ON, OFF, CW (sens horaire) et CCW (sens anti-horaire).

- 1: ON
- 2: OFF
- 3: TO
- 4: TIME
- 5: BLINK
- 6: TEMPÉRATURE
- 7: HUMIDITY
- 8: CW
- 9: CCW
- 0: TOGGLE

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



Wait

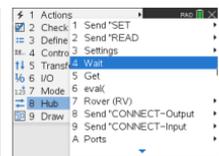
Wait suspend l'exécution d'un programme pendant une durée donnée. La durée maximale est de 100 secondes. Pendant la période de suspension, l'indicateur d'occupation est allumé dans le coin supérieur droit de l'écran.

Wait peut être utilisée dans les programmes du hub TI-Innovator™ pour donner du temps aux communications du capteur ou de la commande avant l'exécution par le programme de la ligne de commande suivante.

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



Wait

Instruction :	Wait
Syntaxe de la commande :	Wait <i>timeInSeconds</i> Interrompt l'exécution pendant une période de <i>timeInSeconds</i> secondes.
Plage	0 à 100
Décrire :	<p>Wait peut être utilisée dans les programmes du hub TI-Innovator™ pour donner du temps aux communications du capteur ou de la commande avant l'exécution par le programme de la ligne de commande suivante.</p> <p>Wait est particulièrement utile dans un programme qui nécessite un léger délai pour que les données soient disponibles.</p> <p>L'argument <i>timeInSeconds</i> doit être une expression qui peut être simplifiée en une valeur décimale comprise dans la plage allant de 0 à 100. La commande arrondit cette valeur à 0,1 seconde près.</p> <p>Remarque : Vous pouvez utiliser la commande Wait dans un programme créé par l'utilisateur, mais pas dans une fonction.</p>
Résultat :	Wait suspend l'exécution d'un programme pendant une durée donnée. La durée maximale est de 100 secondes. Pendant la période de suspension, l'indicateur d'occupation est allumé dans le coin supérieur droit de l'écran.
Type ou Composant adressable :	Non applicable

Get{

Get{ Récupère une valeur provenant d'un hub TI-Innovator™ connecté et enregistre les données dans une variable de la calculatrice CE réceptrice.

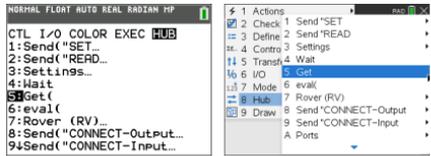
CE Calculatrices

La définition de la commande **Get{** est spécifique à la calculatrice TI-8x et au raccordement par câble via DBus ou USB. La calculatrice CE permet uniquement la connectivité USB et ici, **Get{** est conçue pour communiquer avec le hub TI-Innovator™.

TI-Nspire CX

CE Calculatrices

TI-Nspire™ CX



Get{

Instruction :	Get{
Syntaxe de la commande :	<p>CE Calculatrices :</p> <p>Get(variable)</p> <p>Plateforme TI-Nspire CX :</p> <p>Get [promptString,] var[, statusVar]</p> <p>Get [promptString,]func(arg1, ...argn) [, statusVar]</p>
Plage	
Décrire :	
Résultat :	<p>Commande de programmation : Permet de récupérer une valeur issue d'un hub TI-Innovator™ branché et d'affecter cette valeur à la variable <i>var</i>.</p> <p>La valeur doit être demandée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • À l'avance, par le biais d'une commande Send "READ ..." — ou — • En incorporant un "READ ..." comme l'argument facultatif de <i>promptString</i>. Cette méthode vous permet d'utiliser une seule commande pour demander la valeur et la récupérer. (Plateforme TI-Nspire™ CX uniquement). <p>Une simplification implicite a lieu. Par exemple, la réception de la chaîne de caractères "123" est interprétée comme étant une valeur numérique.</p> <p>Les informations ci-dessous s'appliquent uniquement à la plateforme TI-Nspire CX :</p> <p>Pour conserver la chaîne de caractères, utilisez GetStr au lieu de Get.</p> <p>Si vous incluez l'argument facultatif <i>statusVar</i>, une valeur lui sera affectée en fonction de la réussite de l'opération. La valeur zéro signifie qu'aucune donnée n'a été reçue.</p> <p>Dans la deuxième syntaxe, l'argument <i>func()</i> permet à un</p>

Instruction :	Get(
	<p>programme de stocker la chaîne de caractères reçue comme étant la définition d'une fonction. Cette syntaxe équivaut à l'exécution par le programme de la commande suivante :</p> $\text{Define } \textit{fonc}(\textit{arg1}, \dots, \textit{argn}) = = \textit{chaîne reçue}$ <p>Le programme peut alors utiliser la fonction définie <i>fonc()</i>.</p> <p>Remarque : Vous pouvez utiliser la commande Get dans un programme créé par l'utilisateur, mais pas dans une fonction.</p>
Type ou Composant adressable :	Tous les dispositifs d'entrée.

eval(

Le logiciel évalue l'expression *Expr* et remplace l'instruction **eval()** par le résultat sous la forme d'une chaîne de caractères.

L'argument *Expr* doit pouvoir être simplifié en un nombre réel.

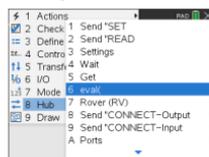
CE Calculatrices

```

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
CTL I/O COLOR EXEC [I/O]
1:Send("SET...
2:Send("READ...
3:Settings...
4:Wait
5:Get(
6:eval(
7:Rover (RV)...
8:Send("CONNECT-Output...
9:Send("CONNECT-Input...

```

TI-Nspire™ CX



eval(

Instruction :	eval(
Syntaxe de la commande :	eval(<i>Expr</i>) ⇒ string
Plage	
Décrire :	<p>Le logiciel évalue l'expression <i>Expr</i> et remplace l'instruction eval() par le résultat sous la forme d'une chaîne de caractères.</p> <p>L'argument <i>Expr</i> doit pouvoir être simplifié en un nombre réel.</p>

Instruction :	eval()
	<p>CE Calculatrices: eval() peut être utilisé comme commande autonome en dehors d'une commande du hub TI-Innovator™.</p> <p>Plateforme TI-Nspire™ CX : eval() est valide uniquement dans l'argument de commande du hub TI-Innovator™ des commandes de programmation Get, GetStr et Send.</p>
Résultat :	<p>CE Calculatrices : En termes de débogage, l'utilisation de la ligne de commande Disp Ans immédiatement après une ligne de commande qui fait appel à Send() permet d'afficher la chaîne complète envoyée.</p> <p>Plateforme TI-Nspire™ CX : Même si eval() n'affiche pas son résultat, vous pouvez afficher la chaîne de commande Hub qui en découle après avoir exécuté la commande en inspectant l'une des variables spéciales suivantes.</p> <p><i>iostr.SendAns</i></p> <p><i>iostr.GetAns</i></p> <p><i>iostr.GetStrAns</i></p>
Type ou Composant adressable :	Non applicable

CONNECT - Sortie

CONNECT associe un capteur ou une commande donnés à une broche ou à un port sur le TI-Innovator. Si le capteur ou la commande spécifiés est en cours d'utilisation, une erreur sera générée. Si la broche ou le port spécifiés dans la commande **CONNECT** est en cours d'utilisation, une erreur sera générée.

La commande **CONNECT** ne génère aucune réponse active, mais un certain nombre d'erreurs peuvent se produire lors d'une tentative de connexion, par exemple, broche en cours d'utilisation, non pris en charge, options non valables, mauvaises options, etc.

CONNECT 'something i' [TO] IN1/IN2/IN3/OUT1/OUT2/OUT3/BB1

Instruction :	CONNECT
Syntaxe de la commande :	CONNECT
Plage :	
Décrire :	Associe un capteur ou une commande à un port ou à des broches donnés. Place les broches respectives utilisées
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN HP
Send("CONNECT
1:LED
2:RGB
3:SPEAKER
4:POWER
5:SERVO, CONTINUOUS
6:ANALOG.OUT
7:VIB.MOTOR
8:BUZZER
9:RELAY
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN HP
Send("CONNECT
6:ANALOG.OUT
7:VIB.MOTOR
8:BUZZER
9:RELAY
0:SERVO
R:SQUAREWAVE
B:DIGITAL.OUT
C:BBPORT
D:Send("CONNECT
```

TI-Nspire™ CX

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN HP
Send("CONNECT
1:LED
2:RGB
3:SPEAKER
4:POWER
5:SERVO, CONTINUOUS
6:ANALOG.OUT
7:VIB.MOTOR
8:BUZZER
9:RELAY
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN HP
Send("CONNECT
6:ANALOG.OUT
7:VIB.MOTOR
8:BUZZER
9:RELAY
0:SERVO
R:SQUAREWAVE
B:DIGITAL.OUT
C:BBPORT
D:Send("CONNECT
```

LED i [TO] OUT n/BB n

Instruction :	LED i [TO] OUT n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT LED i [TO] OUT n/BB n

Instruction :	LED i [TO] OUT n/BB n
Plage :	
Décrire :	<p>Cet objet donne la possibilité de connecter les objets LED externes. L'objet LED est connecté à une fonction PWM (si celle-ci est disponible et que la broche est connectée pour permettre son fonctionnement) ou à une broche de sortie numérique qui sera entraînée à 50 % du cycle d'utilisation ; ou bien la fréquence de clignotement si cela est spécifié dans l'opération SET.</p> <p>CONNECT LED 1i [TO] BB3 CONNECT LED 2i [TO] OUT1</p>
Résultat :	DEL branché sur un port spécifique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

RGB i / COLOR [TO] BB r BB g BB b

Instruction :	RGB i / COLOR [TO] BB r BB g BB b
Syntaxe de la commande :	CONNECT RGB i / COLOR [TO] BB r BB g BB b
Plage :	
Décrire :	<p>Branche une DEL RVB sur trois broches compatibles PWM. Si les broches PWM disponibles sont insuffisantes pour le mappage à la fonction PWM, une erreur s'affiche. Pour brancher une DEL RVB externe, la DEL RVB intégrée doit être DÉCONNECTÉE avant de procéder à une tentative de branchement de la RVB externe.</p> <p>CONNECT RGB 1 [TO] BB8 BB9 BB10</p>
Résultat :	Broches numériques prenant en charge la PWM.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SPEAKER i [TO] OUT n/BB n

Instruction :	SPEAKER i [TO] OUT n/BB n
Syntaxe de la	CONNECT SPEAKER i [TO] OUT n/BB n

Instruction :	SPEAKER i [TO] OUT n/BB n
commande :	
Plage :	
Décrire :	Branche un haut-parleur externe pour la production du son. Nécessite une broche de sortie numérique. CONNECT SPEAKER 1 [TO] OUT 1 CONNECT SPEAKER i [TO] BB 3
Résultat :	Branche un haut-parleur sur une broche ou un port de sortie numérique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

ALIMENTATION

Commande :	CONNECT POWER n [TO] OUT1/OUT2/OUT3
Syntaxe de la commande :	CONNECT POWER n [TO] OUT1/OUT2/OUT3
Plage	
Description :	Connecte un objet POWER au port de sortie analogique spécifié. La valeur PWM par défaut est zéro.
Résultat :	Le périphérique nommé PUISSANCE peut être utilisé dans le programme après une commande CONNECT .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO.CONTINUOUS i [TO] BB 6

Instruction :	SERVO.CONTINUOUS i [TO] BB 6
Syntaxe de la commande :	CONNECT SERVO.CONTINUOUS i [TO] BB 6
Code Sample:	

Instruction :	SERVO.CONTINUOUS i [TO] BB 6
Plage :	
Décrire :	Sert à brancher un servomoteur à balais ordinaire ou un servomoteur à rotation continue. L'alimentation externe doit être assurée avant toute tentative de brancher le servomoteur. CONNECT SERVO.CONTINUOUS i [TO] BB 6
Résultat :	Servomoteur avec un mouvement de -90 à 90 degrés.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

ANALOG.OUT i [TO] OUT i/BB i

Instruction :	ANALOG.OUT i [TO] OUT n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT ANALOG.OUT i [TO] OUT n/BB n
Plage :	
Décrire :	Brancher une commande de la sortie générique analogique à une broche/un port qui prend en charge une entrée analogique. ANALOG.OUT partage un espace de numéros avec les objets DCMOTOR et SQUAREWAVE . CONNECT ANALOG.OUT i [TO] OUT 1 CONNECT ANALOG.OUT i [TO] BB 4 CONNECT ANALOG.OUT i [TO] BB 1
Résultat :	Brancher une sortie analogique sur une broche. Si une broche prend en charge les impulsions matérielles grâce à la modulation (PWM) que l'objet utilise. Si la broche ne permet pas le fonctionnement de la PWM générée par le matériel, sketch peut créer une PWM dans le logiciel à 490 Hz avec un cycle d'utilisation spécifique entre 0 (aucun) et 255 (complètement actif).
Type ou Composant adressable :	Contrôle

VIB.MOTOR

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] PWM
Instruction Syntaxe :	SET VIB.MOTOR i [TO] PWM
Plage :	PWM de 0 (aucun) et 255 (complètement activée)
Décrire :	Interface de commande du moteur vibrant.
Résultat :	Vibrations : l'intensité est une valeur comprise entre 0 à 255.
Type ou Adressable Composants :	Contrôle

BUZZER i [TO] OUT n/BB n

Instruction :	BUZZER i [TO] OUT n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT BUZZER i [TO] OUT n/BB n
Plage :	
Décrire :	Connecter un avertisseur sonore externe à une broche numérique de sortie. Les avertisseurs sonores actifs jouent une tonalité lorsque leur signal est réglé sur haut/actif et s'arrêtent lorsque le signal est complètement baissé. En ce qui concerne les avertisseurs sonores passifs ou piézoélectriques, utiliser le type d'objet SPEAKER pour permettre une création de plusieurs tonalités. CONNECT BUZZER i [TO] OUT1
Résultat :	Les avertisseurs sonores ACTIFS se connectent à une broche numérique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

RELAY i [TO] OUT n/BB n

Instruction :	RELAY i [TO] OUT n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT RELAY i [TO] OUT n/BB n
Plage :	
Décrire :	Lorsqu'une alimentation externe est requise, brancher un module relais sur une broche de signal de commande donnée. Puisque la commande est numérique, il est possible d'utiliser n'importe quelle broche pourvu qu'une alimentation externe soit disponible. CONNECT RELAY 1 [TO] BB 3 CONNECT RELAY 1 [TO] OUT 2
Résultat :	Relais.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO i [TO] OUT 3

Instruction :	SERVO i [TO] OUT 3
Syntaxe de la commande :	CONNECT SERVO i [TO] OUT 3
Code Sample:	
Plage :	
Décrire :	Sert à brancher un servomoteur à balais ordinaire ou un servomoteur à rotation continue. L'alimentation externe doit être assurée avant toute tentative de brancher le servomoteur. Remarque : les servomoteurs doivent uniquement être connectés à OUT 3. CONNECT SERVO 1 [TO] OUT 3
Résultat :	Le servomoteur est branché sur le port.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SQUAREWAVE i [TO] OUT n/BB n

Instruction :	SQUAREWAVE i [TO] OUT n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT SQUAREWAVE i [TO] OUT n/BB n
Plage :	
Décrire :	Connecte un objet générateur de forme d'onde numérique créé par logiciel. Ces objets partagent l'espace numérique avec les objets de sortie DCMOTOR et les objets ANALOG.OUT . La broche y afférente est configurée en tant que signal de sortie numérique. CONNECT SQUAREWAVE n [TO] BB 2
Résultat :	Signaux carrés de la sortie numérique allant de 1 à 500 hz.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i [TO] OUT n/BB n [[AS] OUTPUT]

Instruction :	DIGITAL.OUT i [TO] OUT n/BB n [[AS] OUTPUT]
Syntaxe de la commande :	CONNECT DIGITAL.OUT i [TO] OUT n/BB n
Plage :	
Décrire :	Connecte un objet générique numérique à une broche ou un port spécifiés. La broche connectée est configurée soit comme signal de sortie numérique, LOW par défaut, un signal d'entrée par défaut sans activation de la résistance de rappel à la masse ou à la source. Le numéro d'index peut désigner une entrée ou une sortie. L'index est partagé par les deux éléments puisqu'un signal DIGITAL peut être une entrée ou une sortie. CONNECT DIGITAL.OUT 1 [TO] OUT n/BB n
Résultat :	Branche la broche sur la sortie par défaut de l'objet numérique, OUTPUT par défaut.
Type ou Composant adressable :	Commande/capteur

BBPORT

Commande :	CONNECT BBPORT
Syntaxe de la commande :	CONNECT BBPORT [valeur de MASQUE]
Plage	
Description :	<p>Lorsque MASQUE en option n'est pas spécifié, cette commande connecte toutes les 10 broches BB à l'objet BBPORT en tant que broches E/S numériques.</p> <p>Le paramètre MASQUE en option peut être utilisé pour connecter de façon sélective des broches spécifiques. La valeur de masque peut être spécifiée au format décimal, binaire ou hexadécimal. Par exemple, 1023 ou 0X3FF sélectionne les 10 broches et est la valeur de masque interne par défaut utilisée par l'objet BBPORT si un MASQUE n'est pas spécifié.</p> <p>Autre exemple : Si seules les broches BB1 et BB2 seront utilisées, une valeur de masque de 3 ou de 0x03 sera sélectionnée sur les deux broches.</p>
Résultat :	<p>Si MASQUE n'est pas spécifié, le programme peut lire/écrire sur toutes les broches de BBPORT.</p> <p>Si un MASQUE est spécifié, le programme peut écrire sur les broches spécifiées.</p>
Type ou Composant adressable :	Capteur

DCMOTOR i [TO] OUT n/BB n

Instruction :	DCMOTOR i [TO] OUT n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT DCMOTOR i [TO] OUT n/BB n
Plage :	
Décrire :	<p>Brancher un objet DC Motor externe. Cet objet nécessite que le connecteur d'alimentation externe soit alimenté pour que le fonctionnement soit possible. Ces objets partagent l'espace numérique avec les objets de sortie SQUAREWAVE et les objets ANALOG.OUT. La broche y afférente est configurée en tant que signal de sortie numérique.</p> <p>CONNECT DCMOTOR i [TO] OUT1</p>

Instruction :	DCMOTOR i [TO] OUT n/BB n
Résultat :	Brancher le DCMOTOR sur une broche de sortie numérique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

LUMIÈRE

Instruction :	LUMIÈRE
Syntaxe de la commande :	CONNECT LIGHT
Plage :	
Décrire :	<p>Cette commande n'est pas nécessaire pour une utilisation classique puisque la DEL intégrée (par ex., la DEL rouge) est automatiquement branché.</p> <p>Rebranche la DEL rouge intégrée précédemment débranchée. La commande LIGHT est toujours connectée lors de la réinitialisation ou de la mise sous tension du système ou bien lorsque la commande BEGIN sert à restaurer l'état du système. Aucun numéro de broche n'est requis.</p> <p>CONNECT LIGHT</p>
Résultat :	Permet de connecter la DEL numérique intégrée (rouge) à une broche fixe connue. Numérique uniquement.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COULEUR

Instruction :	COULEUR
Syntaxe de la commande :	CONNECT COLOR
Plage :	
Décrire :	<p>Cette commande n'est pas nécessaire lors d'une utilisation classique puisque la DEL COULEUR intégrée est automatiquement branchée.</p>

Instruction :	COULEUR
	(Re-)brancher la DEL RVB interne. Aucune broche n'est requise pour que cette commande fonctionne, les broches internes étant reconnues. Ce capteur est automatiquement raccordé lorsque le TI-Innovator est mis sous tension et que la commande BEGIN est utilisée. Lors de la déconnexion, deux signaux PWM sont libérés pour une utilisation externe par d'autres broches. CONNECT COLOR
Résultat :	Permet de brancher la DEL RVB intégrée sur les broches fixes intégrées. Utilise 3 PWM .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SOUND

Instruction :	SOUND
Syntaxe de la commande :	CONNECT SOUND
Plage :	
Décrire :	Cette commande n'est pas nécessaire pour une utilisation typique puisque l'objet SOUND intégré est automatiquement connecté. Reconnecte le haut-parleur intégré pour la production du son. Aucune broche n'est requise, car il utilise une broche, fixe et connue pour le signal. CONNECT SOUND
Résultat :	Connecte le haut-parleur intégré sur une broche numérique de sortie fixe.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

CONNECT-Input

CONNECT associe un capteur ou une commande donnés à une broche ou à un port sur le TI-Innovator. Si le capteur ou la commande spécifiés est en cours d'utilisation, une erreur sera générée. Si la broche ou le port spécifiés dans la commande **CONNECT** est en cours d'utilisation, une erreur sera générée.

La commande **CONNECT** ne génère aucune réponse active, mais un certain nombre d'erreurs peuvent se produire lors d'une tentative de connexion, par exemple, broche en cours d'utilisation, non pris en charge, options non valables, mauvaises options, etc.

CONNECT 'something i' [TO] IN1/IN2/IN3/OUT1/OUT2/OUT3/BB1

Instruction :	CONNECT
Syntaxe de la commande :	CONNECT
Plage :	
Décrire :	Associe un capteur ou une commande à un port ou à des broches donnés. Place les broches respectives utilisées
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN HP
Send("CONNECT
1:DHT
2:RANGER
3:LIGHTLEVEL
4:TEMPERATURE
5:MOISTURE
6:MAGNETIC
7:VERNIER
8:ANALOG.IN
9>DIGITAL.IN
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN HP
Send("CONNECT
0:SWITCH
1:BUTTON
2:MOTION
3:POTENTIOMETER
4:THERMISTOR
5:RGB
6:LOUDNESS
7:BBPORT
8:Send("CONNECT
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
1 DHT
2 RANGER
3 LIGHTLEVEL (RV)
4 TEMPERATURE CONNECT-Output
5 MOISTURE CONNECT-Input
6 MAGNETIC
7 VERNIER ANGE
8 ANALOG.IN VERAGE
9 DIGITAL.IN ISCONNECT-Output
A SWITCH ISCONNECT-Input
```

```
1 Actions
9 DIGITAL.IN ET
A SWITCH EAD
B BUTTON
C MOTION
D POTENTIOMETER
E THERMISTOR (RV)
F RGB CONNECT-Output
G LOUDNESS CONNECT-Input
H BBPORT
1 Send("CONNECT
```

DHT i [TO] IN n

Instruction :	DHT i [TO] IN n
Syntaxe de la	CONNECT DHT i [TO] IN n

Instruction :	DHT i [TO] IN n
commande :	
Plage :	La lecture de la température par défaut est en Celsius Lecture de l'humidité de 0 à 100 %
Décrire :	Le capteur d'humidité de la température numérique DHT peut être connecté par l'intermédiaire de cet objet. Le DHT qui peut être soit un DHT11 , soit un DHT22 est identifié automatiquement lorsqu'il est connecté au système par l'intermédiaire d'une ligne de transfert de signaux numériques. CONNECT DHT i [TO] IN 1
Résultat :	Capteurs de température/d'humidité numériques (DHT11/DHT22, type à détection automatique).
Type ou Composant adressable :	Capteur

RANGER i [TO] IN n

Instruction :	RANGER i [TO] IN n
Syntaxe de la commande :	CONNECT RANGER i [TO] IN n
Plage :	
Décrire :	Connecte un module de télémétrie externe à ultrasons sur un port d'entrée. CONNECT RANGER 1i [TO] IN 1
Résultat :	Capteurs de distance à ultrasons dotés de broches écho/broches de déclenchement individuel ou d'une même broche utilisée pour l'écho/le déclenchement.
Type ou Composant adressable :	Capteur

LIGHTLEVEL i [TO] IN n/BB n

Instruction :	LIGHTLEVEL i [TO] IN n/BB n
Syntaxe de la	CONNECT LIGHTLEVEL i [TO] IN n/BB n

Instruction :	LIGHTLEVEL i [TO] IN n/BB n
commande :	
Plage :	Une valeur entière comprise entre 0 et 16383 (résolution 14 bits)
Décrire :	Permet de connecter un capteur de lumière externe. Les capteurs de lumière externes peuvent être des capteurs analogiques. CONNECT LIGHTLEVEL i [TO] IN1
Résultat :	Les capteurs analogiques pour le niveau de lumière sont connectés à un port spécifique.
Type ou Composant adressable :	Capteur

TEMPERATURE i [TO] IN n/BB n

Instruction :	TEMPERATURE i [TO] IN n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT TEMPERATURE i [TO] IN n/BB n
Plage :	La valeur par défaut de lecture de la température est exprimée en degré Celsius La plage dépend du capteur de température spécifique utilisé. Lecture de l'humidité de 0 à 100 %
Décrire :	<p>Branche un capteur de température sur le système en utilisant l'une des nombreuses méthodes de branchement.</p> <p>Remarque : Le capteur de température par défaut est inclus dans le pack de platines d'essais</p> <p>Si le capteur est doté d'un thermistor et comporte une sortie analogique, il se sert d'une seule broche d'entrée analogique. Si le capteur est un capteur de température numérique DS18B20, il fait appel à une seule broche GPIO numérique bidirectionnelle.</p> <p>Le capteur de température analogique à thermistor est, par défaut, censé être un thermistor CTP. Si le thermistor est de type CTN (à coefficient de résistance de température négatif), un mot-clé en option peut être ajouté à la séquence de commande de connexion pour modifier le type de thermistor.</p> <p>Le capteur de température analogique du thermistor utilise un ensemble spécifique de constantes du thermistor, différentes de celles utilisées par l'objet THERMISTOR, pour convertir la lecture en une lecture de température. Les constantes sont utilisées dans la formule de Steinhart-Hart pour convertir la lecture analogique en</p>

Instruction :	TEMPERATURE i [TO] IN n/BB n										
	température.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Description</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td>8.76741e-8</td> </tr> <tr> <td>C2</td> <td>2.34125e-4</td> </tr> <tr> <td>C3</td> <td>1.129148e-3</td> </tr> <tr> <td>R1 – résistance de référence</td> <td>10000,0 ohms</td> </tr> </tbody> </table>	Description	Valeur	C1	8.76741e-8	C2	2.34125e-4	C3	1.129148e-3	R1 – résistance de référence	10000,0 ohms
Description	Valeur										
C1	8.76741e-8										
C2	2.34125e-4										
C3	1.129148e-3										
R1 – résistance de référence	10000,0 ohms										
	<p>CONNECT TEMPERATURE i [TO] IN 1 – Capteur de thermistor attaché à une entrée analogique.</p> <p>CONNECT TEMPERATURE i [TO] BB 1 – DS18B20 numérique attaché à une broche numérique.</p> <p>CONNECT TEMPERATURE i [TO] I2 C – LM75A attaché au port I2C.</p> <p>CONNECT TEMPERATURE i [TO] BB 5 NTC – Branche un capteur de température analogique sur une entrée analogique et spécifie un thermistor de type CTN.</p> <p>CONNECT TEMPERATURE i [TO] BB 6 PTC – Branche un capteur de température analogique sur une entrée analogique et spécifie un thermistor de type CTP.</p>										
Résultat :	Capteur de température analogique.										
Type ou Composant adressable :	Capteur										

MOISTURE i [TO] IN n/BB n

Instruction :	MOISTURE i [TO] IN n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT MOISTURE i [TO] IN n/BB n
Plage :	Une valeur entière comprise entre 0 et 16383 (résolution 14 bits)
Décrire :	Connecte un capteur d'humidité analogique pour renvoyer les lectures d'humidité relative. CONNECT MOISTURE i [TO] IN 1
Résultat :	Capteur d'humidité analogique.
Type ou	Capteur

Instruction :	MOISTURE i [TO] IN n/BB n
Composant adressable :	

MAGNÉTIQUE

Commande :	MAGNETIC i [TO] IN n
Syntaxe de la commande :	CONNECT MAGNETIC 1 TO IN 1 (CONNECTER MAGNÉTIQUE 1 À IN 1)
Plage	
Description :	Le capteur MAGNETIC (capteur de champ MAGNÉTIQUE) est utilisé pour détecter la présence d'un champ magnétique. Il fait appel à l'effet Hall. Il est également connu comme un capteur à effet Hall.
Résultat :	Le capteur MAGNETIC (capteur de champ MAGNÉTIQUE) peut maintenant être utilisé.
Type ou composant adressable :	Capteur

VERNIER

Commande :	CONNECT VERNIER i TO IN n (CONNECTER VERNIER i À IN n)
Syntaxe de la commande :	CONNECT VERNIER 1 TO IN 1 AS LIGHT (CONNECT VERNIER 1 À IN 1 EN TANT QUE LUMIÈRE) CONNECT VERNIER 2 TO IN 2 AS ACCEL (CONNECTER VERNIER 1 À IN 1 EN TANT QUE ACCÉL) CONNECT VERNIER 1 TO IN 1 AS ENERGY (CONNECTER VERNIER 1 À IN 1 EN TANT QUE ÉNERGIE)
Plage	
Description :	Cette commande est utilisée lorsqu'un capteur analogique Vernier est connecté au TI-Innovator™ Hub à l'aide du TI-SensorLink Il existe une prise en charge pour trois capteurs analogiques Vernier supplémentaires <ul style="list-style-type: none"> • LS-BTA

Commande :	CONNECT VERNIER i TO IN n (CONNECTER VERNIER i à IN n)
	<ul style="list-style-type: none"> • LGA-BTA • VES-BTA
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Capteur

ANALOG.IN i [TO] IN n/BB n

Instruction :	ANALOG.IN i [TO] IN n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT ANALOG.IN i [TO] IN n/BB n
Plage :	
Décrire :	Connecte un capteur d'entrée « analogique » sur une broche/un port qui prend en charge une entrée analogique. CONNECT ANALOG.IN i [TO] IN 1 CONNECT ANALOG.IN i [TO] BB 5
Résultat :	Connecte une entrée analogique sur une broche qui sait gérer la fonction en question (erreur si la broche n'est pas compatible avec une entrée analogique).
Type ou Composant adressable :	Capteur

DIGITAL.IN i [TO] IN n/BB n [[AS] INPUT | PULLUP | PULLDOWN]

Instruction :	DIGITAL.IN i [TO] IN n/BB n [[AS] INPUT PULLUP PULLDOWN]
Syntaxe de la commande :	CONNECT DIGITAL.IN i [TO] IN n/OUT n/BB n
Plage :	
Décrire :	Connecte un objet générique numérique à une broche ou un port spécifiés. La broche connectée est configurée soit comme signal de

Instruction :	DIGITAL.IN i [TO] IN n/BB n [[AS] INPUT PULLUP PULLDOWN]
	<p>sortie numérique, LOW par défaut, un signal d'entrée par défaut sans activation de la résistance de rappel à la masse ou à la source.</p> <p>Le numéro d'index peut désigner une entrée ou une sortie. L'index est partagé par les deux éléments puisqu'un signal DIGITAL peut être une entrée ou une sortie.</p> <p>CONNECT DIGITAL.IN 1 [TO] IN 1</p>
Résultat :	Brancher la broche sur l'entrée par défaut de l'objet numérique, INPUT par défaut.
Type ou Composant adressable :	Commande/capteur

SWITCH i [TO] IN n/BB n

Instruction :	SWITCH i [TO] IN n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT SWITCH i [TO] IN n/BB n
Plage :	
Décrire :	<p>Connecte un interrupteur externe sur une broche d'entrée numérique. L'option tâches du bouton peut surveiller l'état de l'interrupteur, ce qui permet de signaler l'interrupteur en marche, pas en marche et est resté en marche depuis le dernier contrôle. La broche connectée est réglée sur un état de l'entrée numérique lorsque la résistance de rappel à la masse interne est activée. L'autre côté de l'interrupteur est branché sur la broche d'alimentation électrique (3,3v) (ou alimentation de 5v en cas d'utilisation du port IN3). Les interrupteurs partagent les espaces numériques avec les boutons.</p> <p>CONNECT SWITCH 1 [TO] IN 1 CONNECT SWITCH 2 [TO] BB 5</p>
Résultat :	Brancher un objet interrupteur (semblable à un bouton, mais branché sur le Vcc au lieu de la masse Gnd lors de l'activation.)
Type ou Composant adressable :	Capteur

BUTTON i [TO] IN n/BB n

Instruction :	BUTTON i [TO] IN n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT BUTTON i [TO] IN n/BB n
Plage :	
Décrire :	<p>Raccordez un bouton externe à une broche d'entrée numérique. L'option tâches du bouton peut surveiller l'état du bouton permettant de signaler si le bouton est enfoncé, non enfoncé et celui qui a été enfoncé depuis le dernier contrôle. La broche connectée est réglée sur un état de l'entrée numérique lorsque la résistance de rappel interne est activée. L'autre côté du bouton est branché sur une broche de mise à la terre. Les boutons partagent les espaces numériques avec les interrupteurs.</p> <p>CONNECT BUTTON i [TO] IN 1</p>
Résultat :	Interrupteur/bouton numérique/etc.
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOTION i [TO] IN n/BB n

Instruction :	MOTION i [TO] IN n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT MOTION i [TO] IN n/BB n
Plage :	
Décrire :	<p>Permet de brancher un capteur de détection de mouvement PIR (passif à infrarouge) sur une broche d'entrée numérique. Ce capteur est surveillé de la même manière que les objets bouton pour un résultat à trois états.</p> <p>CONNECT MOTION 1i [TO] IN 1</p>
Résultat :	Détecteurs de mouvement passif à I/R.
Type ou Composant adressable :	Capteur

POTENTIOMETER i [TO] IN n/BB n

Instruction :	POTENTIOMETER i [TO] IN n/BB n
Syntaxe de la commande :	CONNECT POTENTIOMETER i [TO] IN n/BB n
Plage :	
Décrire :	Brancher un potentiomètre externe rotatif ou à glissière sur une broche d'entrée analogique. CONNECT POTENTIOMETER 1i [TO] IN 2 CONNECT POTENTIOMETER 1 [TO] BB 2
Résultat :	Capteurs potentiométriques rotatifs.
Type ou Composant adressable :	Capteur

THERMISTOR i [TO] IN n/BB n

Instruction :	THERMISTOR i [TO] IN n/BB n										
Syntaxe de la commande :	CONNECT THERMISTOR i [TO] IN n/BB n										
Plage :											
Décrire :	Connecte un thermistor CTP au système à l'aide d'une simple boche d'entrée analogique. Le capteur à thermistor se sert des valeurs suivantes de la formule de Steinhart-Hart pour convertir la lecture en une température. <table border="1" data-bbox="239 973 788 1218"><thead><tr><th>Description</th><th>Valeur</th></tr></thead><tbody><tr><td>C1</td><td>1.33342e-7</td></tr><tr><td>C2</td><td>2.22468e-4</td></tr><tr><td>C3</td><td>1.02119e-3</td></tr><tr><td>R1 – résistance de référence</td><td>15 000,0 ohms</td></tr></tbody></table> CONNECT THERMISTOR i [TO] IN 1 CONNECT THERMISTOR i [TO] BB 5	Description	Valeur	C1	1.33342e-7	C2	2.22468e-4	C3	1.02119e-3	R1 – résistance de référence	15 000,0 ohms
Description	Valeur										
C1	1.33342e-7										
C2	2.22468e-4										
C3	1.02119e-3										
R1 – résistance de référence	15 000,0 ohms										
Résultat :	Thermistor analogique.										

Instruction :	THERMISTOR i [TO] IN n/BB n
Type ou Composant adressable :	Capteur

RVB

Commande :	CONNECT RGB
Syntaxe de la commande :	CONNECT RGB
Plage	n/a
Description :	Cette commande configure le Sketch pour utiliser le TI-RGB Array. Le tableau doit être pré-connecté via le port BB. Une connexion incorrecte entraînera une indication d'erreur.
Résultat :	Le tableau RVB peut maintenant être utilisé dans le programme.
Type ou Composant adressable :	Capteur Fiche de données du TI-RGB Array

LOUDNESS i [TO] IN n

Instruction :	LOUDNESS i [TO] IN n
Syntaxe de la commande :	CONNECT LOUDNESS i [TO] IN n
Plage :	
Décrire :	L'objet LOUDNESS mesure l'intensité du son (niveau sonore). CONNECT LOUDNESS i1 [TO] IN2
Résultat :	Capteurs analogiques pour le niveau sonore.
Type ou Composant adressable :	Capteur

BBPORT

Commande :	CONNECT BBPORT
Syntaxe de la commande :	CONNECT BBPORT [valeur de MASQUE]
Plage	
Description :	<p>Lorsque MASQUE en option n'est pas spécifié, cette commande connecte toutes les 10 broches BB à l'objet BBPORT en tant que broches E/S numériques.</p> <p>Le paramètre MASQUE en option peut être utilisé pour connecter de façon sélective des broches spécifiques. La valeur de masque peut être spécifiée au format décimal, binaire ou hexadécimal. Par exemple, 1023 ou 0X3FF sélectionne les 10 broches et est la valeur de masque interne par défaut utilisée par l'objet BBPORT si un MASQUE n'est pas spécifié.</p> <p>Autre exemple : Si seules les broches BB1 et BB2 seront utilisées, une valeur de masque de 3 ou de 0x03 sera sélectionnée sur les deux broches.</p>
Résultat :	<p>Si MASQUE n'est pas spécifié, le programme peut lire/écrire sur toutes les broches de BBPORT.</p> <p>Si un MASQUE est spécifié, le programme peut écrire sur les broches spécifiées.</p>
Type ou composant adressable :	Capteur

BRIGHTNESS

Instruction :	BRIGHTNESS
Syntaxe de la commande :	CONNECT BRIGHTNESS
Plage :	
Décrire :	<p>Cette commande n'est pas nécessaire pour une utilisation classique puisque le capteur BRIGHTNESS intégré est automatiquement branché.</p> <p>(Re-)brancher le capteur de lumière ambiante analogique interne. Aucun nom de broche ou de port n'est utilisé pour cet objet interne.</p>
Résultat :	Branche le capteur de lumière intégré sur une broche d'entrée

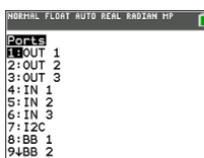
Instruction :	BRIGHTNESS
	analogique connue.
Type ou Composant adressable :	Capteur

Ports

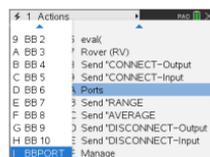
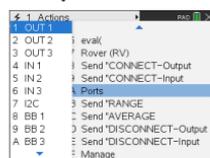
Le menu des paramètres contient des opérations permettant de définir l'état des opérations de broches analogiques et numériques, par exemple, la **LED** dans le hub TI-Innovator™ ou le mouvement d'un servomoteur connecté à ces états, par exemple, ON, OFF, CW (sens horaire) et CCW (sens anti-horaire).

- 1: OUT 1
- 2: OUT 2
- 3: OUT 3
- 4: IN 1
- 5: IN 2
- 6: IN: 3
- 7: I2C
- 8 : BB 1
- 9: BB 2
- 0: BB 3
- A : BB 4
- B: BB 5
- C: BB 6
- D: BB 7
- E: BB 8
- F: BB 9
- G : BB 10

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



Voir également : Composants de la platine d'essais et broches utilisables

RANGE

La commande **RANGE** est utilisée avec plusieurs capteurs d'entrée analogique pour établir de nouveau une table de correspondance entre la plage interne du CAN (convertisseur analogique numérique) variant de 0 à 16383 (Valeurs du CAN 14 bits) et une plage de valeurs en virgule flottante spécifiées comme paramètres de cette commande, en même temps que le capteur auquel la plage s'applique. Le format de définition de la plage d'un capteur est **RANGE sensor [i] minimum maximum**. Pour supprimer/remettre aux valeurs par défaut la plage d'un capteur donné, régler la valeur minimale et maximale sur zéro. La valeur minimale doit être inférieure à la valeur maximale lors de la définition d'une plage valide.

La plage des valeurs actives d'un capteur, si elles sont présentes, peut être obtenue par **READ sensor [i] RANGE**. Une liste de nombres à deux éléments sera renvoyée sous la forme { *minimum, maximum* }.

Remarque : Si aucune plage de valeurs n'a été appliquée au capteur, une erreur est renvoyée en cas de tentative de lecture de la plage des valeurs du capteur.

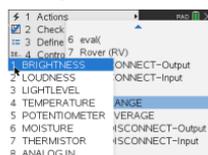
La valeur moyenne d'un capteur donné peut être obtenue avec la commande **READ sensor [i] RANGE**.

RANGE 'quelque chose' (pour les dispositifs analogiques, établit une correspondance entre la plage variant de 0 à 16383 et la plage spécifiée, min < max, min, max des valeurs.)

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



Minimum maximum BRIGHTNESS

Instruction :	Minimum maximum BRIGHTNESS
	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	Minimum maximum RANGE BRIGHTNESS
Plage :	
Décrire :	Modifie/définit le mappage des valeurs à l'entrée ADC (CAN) variant de la plage 0 à 16383 du CAN sur une plage sélectionnée par l'utilisateur. Le relevé du capteur qui s'ensuit est mis en correspondance avec celle-ci et un résultat en virgule flottante est

Instruction :	Minimum maximum BRIGHTNESS Utilisateur expérimenté
	renvoyé. Par défaut, le capteur de LUMINOSITÉ intégré se situe dans une plage comprise entre 0 et 100. Minimum maximum RANGE BRIGHTNESS
Résultat :	Définir le mappage d'un capteur de lumière/luminosité intégré.
Type ou Composant adressable :	Capteur

LOUDNESS i minimum maximum

Instruction :	LOUDNESS i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	RANGE LOUDNESS i minimum maximum
Plage :	
Décrire :	Modifie/définit le mappage des valeurs à l'entrée ADC (CAN) variant de la plage 0 à 16383 du CAN sur une plage sélectionnée par l'utilisateur. Le relevé du capteur qui s'ensuit est mis en correspondance avec celle-ci et un résultat en virgule flottante est renvoyé. RANGE LOUDNESS i minimum maximum
Résultat :	Définit le mappage du capteur analogique pour le niveau sonore.
Type ou Composant adressable :	Capteur

LIGHTLEVEL i minimum maximum

Instruction :	LIGHTLEVEL i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	RANGE LIGHTLEVEL i minimum maximum
Plage :	Une valeur entière comprise entre 0 et 16383 (résolution 14 bits)
Décrire :	Modifie/définit le mappage des valeurs à l'entrée ADC (CAN) variant de la plage 0 à 16383 du CAN sur une plage sélectionnée par l'utilisateur. Le relevé du capteur qui s'ensuit est mis en correspondance avec celle-ci et un résultat en virgule flottante est renvoyé. RANGE LIGHTLEVEL i minimum maximum
Résultat :	Définit le mappage du capteur (analogique) de lumière intégré.
Type ou Composant adressable :	Capteur

TEMPERATURE i minimum maximum

Instruction :	TEMPERATURE i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Instruction Syntaxe :	RANGE TEMPERATURE i minimum maximum
Plage :	
Décrire :	. RANGE TEMPERATURE i minimum maximum
Résultat :	Définit la configuration du capteur analogique d'humidité du sol.
Type ou Adressable Composants :	Capteur

POTENTIOMETER i minimum maximum

Instruction :	POTENTIOMETER i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	RANGE POTENTIOMETER i minimum maximum
Plage :	
Décrire :	Modifie/définit le mappage des valeurs à l'entrée ADC (CAN) variant de la plage 0 à 16383 du CAN sur une plage sélectionnée par l'utilisateur. Le relevé du capteur qui s'ensuit est mis en correspondance avec celle-ci et un résultat en virgule flottante est renvoyé. RANGE POTENTIOMETER i minimum maximum
Résultat :	Définir la configuration des potentiomètres rotatifs/linéaires.
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOISTURE i minimum maximum

Instruction :	MOISTURE i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	RANGE MOISTURE i minimum maximum
Plage :	Une valeur entière comprise entre 0 et 16383 (résolution 14 bits)
Décrire :	Modifie/définit le mappage des valeurs à l'entrée ADC (CAN) variant de la plage 0 à 16383 du CAN sur une plage sélectionnée par l'utilisateur. Le relevé du capteur qui s'ensuit est mis en correspondance avec celle-ci et un résultat en virgule flottante est renvoyé. RANGE MOISTURE i minimum maximum
Résultat :	Définit la configuration du capteur analogique d'humidité du sol.
Type ou Composant adressable :	Capteur

THERMISTOR i minimum maximum

Instruction :	THERMISTOR i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Instruction Syntaxe :	RANGE THERMISTOR i minimum maximum
Plage :	
Décrire :	. RANGE THERMISTOR i minimum maximum
Résultat :	Définit le mappage pour xxxxxxxxxx.
Type ou Adressable Composants :	Capteur

ANALOG.IN i minimum maximum

Instruction :	ANALOG.IN i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	RANGE ANALOG.IN i minimum maximum
Plage :	
Décrire :	Modifie/définit le mappage des valeurs à l'entrée ADC (CAN) variant de la plage 0 à 16383 du CAN sur une plage sélectionnée par l'utilisateur. Le relevé du capteur qui s'ensuit est mis en correspondance avec celle-ci et un résultat en virgule flottante est renvoyé. RANGE ANALOG.IN i minimum maximum
Résultat :	Définit le mappage des objets de l'entrée analogique générique.
Type ou Composant adressable :	Capteur

AVERAGE

La commande **AVERAGE** sert à définir le nombre d'échantillons de CAN (convertisseur analogique numérique) représentant la lecture d'un seul capteur analogique. Par défaut, le hub TI-Innovator™ définit une valeur globale de trois (3) lectures à prendre pour la mesure d'un capteur. Cette action vise à réduire les variations causées par le bruit etc. Cette valeur par défaut peut être réglée sur une plage comprise entre 1 et 25 par la commande **SET AVERAGING n**. La valeur par défaut actuelle peut être obtenue par la commande **READ AVERAGING**.

Pour les différents capteurs, la valeur par défaut peut être modifiée après l'opération **CONNECT** à l'aide de la commande **AVERAGE**. Le format est **AVERAGE sensor [i] value** où le capteur est un capteur figurant dans le tableau ci-dessous, [i] est l'index permettant, le cas échéant, d'identifier le capteur spécifique et la valeur est un nombre compris entre 1 et 25.

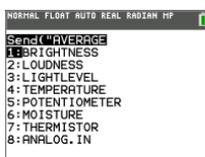
Lorsqu'un échantillon est sollicité, le capteur extrait un certain nombre de valeurs de lectures, par intervalle de 10 microsecondes, additionne les relevés et les divise par le nombre de relevés effectués.

Il est possible d'obtenir une valeur de calcul de la moyenne des différents capteurs par la commande **READ sensor [i] AVERAGE**.

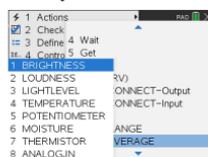
AVERAGE 'quelque chose' (pour les dispositifs analogiques, définit la valeur de suréchantillonnage du relevé, de 1 à 25)

Instruction :	AVERAGE
Syntaxe de la commande :	AVERAGE
Décrire :	Spécifie le nombre de lectures analogiques à effectuer sur un capteur spécifique afin d'obtenir une seule lecture du capteur concerné. Les valeurs valides sont issues de 1 à 25 lectures, prises à intervalles de 10 microsecondes, en établissant la moyenne globale. Les capteurs utilisent la valeur par défaut du système qui correspond à 3 lectures, si celle-ci n'est pas modifiée par le changement des paramètres globaux du système au moyen de la commande SET AVERAGING .
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



BRIGHTNESS n

Instruction :	BRIGHTNESS n
Syntaxe de la commande :	AVERAGE BRIGHTNESS n
Plage :	Où n varie de 1 à 25
Décrire :	Définir le nombre de valeurs mesurées issues du CAN à utiliser pour le capteur de lumière intégré.
Résultat :	Définir le suréchantillonnage d'un capteur de lumière/luminosité intégré.
Type ou Composant adressable :	Capteur

LOUDNESS i n

Instruction :	LOUDNESS i n
Syntaxe de la commande :	AVERAGE LOUDNESS i n
Plage :	Où n varie de 1 à 25
Décrire :	Définit le nombre de lectures provenant du CAN à utiliser avec un capteur externe de niveau sonore.
Résultat :	Définit le suréchantillonnage pour le capteur analogique de niveau sonore.
Type ou Composant adressable :	Capteur

LIGHTLEVEL i n

Instruction :	LIGHTLEVEL i n
Syntaxe de la	AVERAGE LIGHTLEVEL i n

Instruction :	LIGHTLEVEL i n
commande :	
Plage :	Où n varie de 1 à 25
Décrire :	Définit le nombre de valeurs mesurées issues du CAN à utiliser pour le capteur de lumière externe connecté à une entrée analogique. Ne prend pas en charge les capteurs de lumière I2C.
Résultat :	Définit le suréchantillonnage du capteur (analogique) de lumière intégré.
Type ou Composant adressable :	Capteur

TEMPERATURE i n

Instruction :	TEMPERATURE i n
Syntaxe de la commande :	AVERAGE TEMPERATURE i n
Plage :	Où n varie de 1 à 25
Décrire :	Définit le nombre de valeurs mesurées issues du CAN à utiliser pour le capteur de température externe connecté à une entrée analogique. Ne prend pas en charge les capteurs de température numériques ou I2C.
Résultat :	Lors de l'utilisation d'un capteur de température à thermistor de type analogique, effectue plusieurs fois un suréchantillonnage sur ces derniers.
Type ou Adressable Composants :	Capteur

POTENTIOMETER i n

Instruction :	POTENTIOMETER i n
Syntaxe de la commande :	AVERAGE POTENTIOMETER i n
Plage :	Où n varie de 1 à 25

Instruction :	POTENTIOMETER i n
Décrire :	Définit le nombre de lectures du CAN à utiliser avec un potentiomètre externe, modèle linéaire ou rotatif.
Résultat :	Définit le suréchantillonnage des potentiomètres rotatifs/linéaires.
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOISTURE i n

Instruction :	MOISTURE i n
Syntaxe de la commande :	AVERAGE MOISTURE i n
Plage :	Où n varie de 1 à 25
Décrire :	Définit le nombre de lectures provenant du CAN à utiliser avec un capteur d'humidité externe.
Résultat :	Définit le suréchantillonnage pour le capteur analogique d'humidité du sol.
Type ou Composant adressable :	Capteur

THERMISTOR i n

Instruction :	THERMISTOR i n
Syntaxe de la commande :	AVERAGE THERMISTOR i n
Plage :	Où n varie de 1 à 25
Décrire :	Définit le nombre de valeurs mesurées issues du CAN à utiliser pour le thermistor externe connecté à une entrée analogique.
Résultat :	Définit un suréchantillonnage pour l'entrée analogique du dispositif à thermistor.
Type ou Adressable	Capteur

Instruction :	THERMISTOR i n
Composants :	

ANALOG.IN i n

Instruction :	ANALOG.IN i n
Syntaxe de la commande :	AVERAGE ANALOG.IN i n
Plage :	Où n varie de 1 à 25
Décrire :	Définir le nombre de lectures du CAN à utiliser pour le capteur analogique fixé sur cet élément générique analogique.
Résultat :	Définit le taux de suréchantillonnage de l'entrée générique analogique.
Type ou Composant adressable :	Capteur

PERIOD n

Instruction :	PERIOD n
Syntaxe de la commande :	PERIOD n
Plage :	
Décrire :	La commande AVERAGE est quelque peu exceptionnelle pour PERIOD dans la mesure où elle indique le nombre de périodes distinctes qui doivent être mesurées et la moyenne calculée pour obtenir la mesure souhaitée. Il est possible d'utiliser jusqu'à 25 échantillons pour obtenir la mesure de la période pour une broche donnée.
Résultat :	Définissez le nombre d'échantillons de fréquences à utiliser pour calculer la moyenne permettant de générer une période.
Type ou Composant adressable :	Capteur

DISCONNECT - Sortie

DISCONNECT brise l'association entre un capteur ou une commande spécifique et le port/la broche auxquels ils sont associés. Une erreur est générée si le capteur ou la commande spécifiés ne sont connectés à aucun autre dispositif pour le moment.

La commande **DISCONNECT** ne génère pas de réponse active autre que les réponses d'erreur possibles. Les broches associées à un capteur ou une commande activement connectés ne sont pas utilisées et, en général, elles sont réglées sur un état d'entrée numérique sans activation d'aucune résistance de rappel à la masse/source.

DISCONNECT - déconnecte quelque chose qui a été connecté, par indexation si nécessaire.

Instruction :	DISCONNECT-Sortie
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT
Plage :	
Décrire :	Supprime l'association entre un capteur ou une commande et une broche ou un ensemble de broches, si ce type d'association existe. Remet les broches à un état OUTPUT .
Résultat :	.
Type ou Composant adressable :	

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("DISCONNECT")
1: LED
2: RGB
3: SPEAKER
4: POWER
5: SERVO, CONTINUOUS
6: ANALOG, OUT
7: VIB, MOTOR
8: BUZZER
9: RELAY
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("DISCONNECT")
6: ANALOG, OUT
7: VIB, MOTOR
8: BUZZER
9: RELAY
0: SERVO
R: SQUAREWAVE
B: DIGITAL, OUT
C: BBPORT
D: Send("DISCONNECT")
```

TI-Nspire™ CX

```
1: LED
2: RGB
3: SPEAKER
4: POWER
5: SERVO, CONTINUOUS
6: ANALOG, OUT
7: VIB, MOTOR
8: BUZZER
9: RELAY
A: SERVO
```

```
1: Actions
5: SERVO, CONTINUOUS
6: ANALOG, OUT
7: VIB, MOTOR
8: BUZZER
9: RELAY
A: SERVO
B: SQUAREWAVE
C: DIGITAL, OUT
D: BBPORT
E: Send("DISCONNECT")
```

LED i

Instruction :	LED i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT LED i
Plage :	
Décrire :	Débranche un objet LED externe relié au système.
Résultat :	LED i déconnecté
Type ou Composant adressable :	Contrôle

RGB i

Instruction :	RGB i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT RGB i
Plage :	
Décrire :	Déconnecte un objet DEL RVB externe du système. Ces objets font appel à trois signaux PWM matériels pour fonctionner correctement, ainsi dans la première mise sur le marché, l'objet COLOR intégré doit être déconnecté afin de pouvoir brancher l'un de ces objets.
Résultat :	Déconnecte la RVB et libère les sorties PWM à utiliser ailleurs.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SPEAKER i

Instruction :	SPEAKER i
Syntaxe de la	DISCONNECT SPEAKER i

Instruction :	SPEAKER i
commande :	
Plage :	
Décrire :	Débranche le haut-parleur externe de sa broche numérique.
Résultat :	Débranche un haut-parleur d'une broche de sortie numérique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

ALIMENTATION

Commande :	DISCONNECT POWER i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT POWER 1
Plage	
Description :	Cette commande supprime du programme le périphérique nommé POWER .
Résultat :	Le périphérique nommé POWER ne peut pas être utilisé dans le programme après une commande DISCONNECT .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO CONTINUOUS i

Instruction :	SERVO CONTINUOUSi
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT SERVO CONTINUOUSi
Code Sample:	
Plage :	

Instruction :	SERVO CONTINUOUSi
Décrire :	Déconnecte un SERVO moteur à balais ou à rotation continue de la broche numérique associée au moteur.
Résultat :	Servomoteur déconnecté.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

ANALOG.OUT i

Instruction :	ANALOG.OUT i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT ANALOG.OUT i
Plage :	
Décrire :	Débranche le dispositif spécifié pour la sortie générique analogique, ce qui libère une PWM mappable si celle-ci est utilisée avec l'objet.
Résultat :	Débranche la sortie PWM générique analogique reliée à la broche.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

VIB.MOTOR

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] PWM
Instruction Syntaxe :	SET VIB.MOTOR i [TO] PWM
Plage :	PWM de 0 (aucun) et 255 (complètement activée)
Décrire :	Interface de commande du moteur vibrant.
Résultat :	Vibrations : l'intensité est une valeur comprise entre 0 à 255.
Type ou	Contrôle

Instruction :	VIB.MOTOR i [TO] PWM
Adressable Composants :	

BUZZER i

Instruction :	BUZZER i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT BUZZER i
Plage :	
Décrire :	Déconnecter un avertisseur sonore actif du système. Les avertisseurs sonores actifs jouent une tonalité lorsque leur signal est réglé sur haut/actif et s'arrêtent lorsque le signal est complètement baissé. DISCONNECT BUZZER i
Résultat :	Les avertisseurs sonores ACTIFS déconnectés d'une broche numérique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

RELAY i

Instruction :	RELAY i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT RELAY i
Plage :	
Décrire :	Déconnecte une interface du relais numérique du système.
Résultat :	Relais déconnecté.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO i

Instruction :	SERVO i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT SERVO i
Code Sample:	
Plage :	
Décrire :	Déconnecte un SERVO moteur à balais ou à rotation continue de la broche numérique associée au moteur.
Résultat :	Servomoteur déconnecté.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SQUAREWAVE i

Instruction :	SQUAREWAVE i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT SQUAREWAVE i
Plage :	
Décrire :	Déconnecte le générateur d'onde carrée créé par logiciel d'une broche de sortie numérique associée. Après la déconnexion, la broche redevient une entrée numérique.
Résultat :	Désactive la fonction de l'onde carrée des broches, arrête la production des ondes carrées.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i

Instruction :	DIGITAL.OUT i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT DIGITAL.OUT i
Plage :	
Décrire :	Débrancher un objet DIGITAL générique. La broche afférente redevient une broche INPUT numérique sans activation de la résistance de rappel à la masse ou à la source. Le numéro de l'objet DIGITAL peut servir à se référer à la même broche soit sous forme d'entrée, soit sous forme de sortie...
Résultat :	Déconnecter l'objet d'entrée numérique.
Type ou Composant adressable :	Commande/capteur

BBPORT

Commande :	DÉCONNECTER BBPORT
Syntaxe de la commande :	DÉCONNECTER BBPORT
Plage	
Description :	Déconnecte toutes les broches d'objet BBPORT connectées et réinitialise ces broches sur l'état INPUT (Entrée) par défaut, pour être inutilisés/disponibles pour un autre usage.
Résultat :	L'objet BBPORT n'est plus disponible pour être utilisé dans le programme.
Type ou composant adressable :	Commande/capteur

LUMIÈRE

Instruction :	LUMIÈRE
Syntaxe de la	DISCONNECT LIGHT

Instruction :	LUMIÈRE
commande :	
Plage :	
Décrire :	Débranche la DEL rouge intégrée utilisée pour le programme de contrôle direct à partir du système.
Résultat :	DEL intégrée déconnectée
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COULEUR

Instruction :	COULEUR
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT COLOR
Plage :	
Décrire :	Permet de déconnecter la DEL RVB intégrée en cours d'utilisation. Cette action (lors de la sortie initiale du TI-Innovator™) permet de libérer trois (3) signaux PWM susceptibles d'être mis en correspondance pour une utilisation sur d'autres broches.
Résultat :	Débrancher la DEL RVB intégrée.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SOUND

Instruction :	SOUND
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT SOUND
Plage :	

Instruction :	SOUND
Décrire :	Déconnecte le haut-parleur intégré de sa broche numérique.
Résultat :	Déconnecte le haut-parleur intégré.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DCMOTOR i

Instruction :	DCMOTOR i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT DCMOTOR i
Plage :	
Décrire :	Débranche un objet DCMOTOR relié au système. DCMOTOR , ANALOG.OUT et SQUAREWAVE partagent tous le même espace numérique des éléments. DCMOTOR requiert une alimentation externe.
Résultat :	Débrancher DCMOTOR relié à la broche.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

CONNECT-Entrée

DISCONNECT brise l'association entre un capteur ou une commande spécifique et le port/la broche auxquels ils sont associés. Une erreur est générée si le capteur ou la commande spécifiés ne sont connectés à aucun autre dispositif pour le moment.

La commande **DISCONNECT** ne génère pas de réponse active autre que les réponses d'erreur possibles. Les broches associées à un capteur ou une commande activement connectés ne sont pas utilisées et, en général, elles sont réglées sur un état d'entrée numérique sans activation d'aucune résistance de rappel à la masse/source.

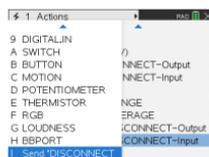
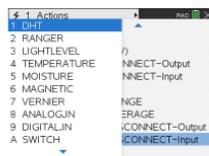
DISCONNECT - déconnecte quelque chose qui a été connecté, par indexation si nécessaire.

Instruction :	DISCONNECT-Input...
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT
Plage :	
Décrire :	Supprime l'association entre un capteur ou une commande et une broche ou un ensemble de broches, si ce type d'association existe. Remet les broches à un état INPUT .
Résultat :	.
Type ou Composant adressable :	

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



DHT i

Instruction :	DHT i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT DHT i
Plage :	La lecture de la température par défaut est en Celsius Lecture de l'humidité de 0 à 100 %
Décrire :	Permet de débrancher le DHT d'humidité numérique spécifié et le capteur de température reliés au système. Cette commande permet également de retirer l'objet en question de la liste d'analyse de période des capteurs de style dans la tâche DHT.
Résultat :	Capteur de température/d'humidité déconnectés.
Type ou Composant adressable :	Capteur

RANGER i

Instruction :	RANGER i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT RANGER i
Plage :	
Décrire :	Déconnecte un capteur de distance numérique à ultrasons des deux broches numériques qu'il utilise.
Résultat :	Capteur de distance à ultrasons déconnecté.
Type ou Composant adressable :	Capteur

LIGHTLEVEL i

Instruction :	LIGHTLEVEL i
Instruction	DISCONNECT LIGHTLEVEL i

Instruction :	LIGHTLEVEL i
Syntaxe :	
Plage :	
Décrire :	Déconnecter un capteur de lumière externe.
Résultat :	Capteur de lumière débranché.
Type ou Adressable Composants :	Capteur

TEMPERATURE i

Instruction :	TEMPERATURE i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT TEMPERATURE i
Plage :	La valeur par défaut de lecture de la température est exprimée en degré Celsius La plage dépend du capteur de température spécifique utilisé. Lecture de l'humidité de 0 à 100 %
Décrire :	Débranche un capteur de température branché sur le système. Les capteurs TEMPERATURE peuvent être analogique (type à thermistor). Le fait de débrancher de l'analogique ou du numérique rétablit les broches associées sur INPUT.
Résultat :	Débranche le capteur de température.
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOISTURE i

Instruction :	MOISTURE i
Instruction Syntaxe :	DISCONNECT MOISTURE i

Instruction :	MOISTURE i
Plage :	
Décrire :	Débranche un capteur d'humidité analogique.
Résultat :	Débranche des capteurs d'humidité analogiques.
Type ou Adressable Composants :	Capteur

MAGNÉTIQUE

Commande :	DISCONNECT MAGNETIC i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT MAGNETIC 1
Plage	
Description :	<p>Le capteur MAGNETIC (capteur de champ MAGNÉTIQUE) est utilisé pour détecter la présence d'un champ magnétique. Il fait appel à l'effet Hall. Il est également connu comme un capteur à effet Hall.</p> <p>La commande DISCONNECT supprime le capteur du programme.</p>
Résultat :	Le nom « MAGNETIC 1 » est maintenant déconnecté du capteur. Il ne peut pas être utilisé dans le programme après une commande DISCONNECT .
Type ou Composant adressable :	Capteur

VERNIER

Commande :	DISCONNECT VERNIER i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT VERNIER 1
Plage	
Description :	Cette commande supprime du programme le périphérique Vernier

Commande :	DISCONNECT VERNIER i
	indiqué.
Résultat :	Un capteur analogique Vernier connecté au TI-Innovator™ Hub à l'aide du TI-SensorLink ne peut pas être utilisé dans le programme après une commande DISCONNECT .
Type ou Composant adressable :	Capteur

ANALOG.IN i

Instruction :	ANALOG.IN i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT ANALOG.IN i
Plage :	
Décrire :	Débranche le dispositif d'entrée générique analogique spécifié.
Résultat :	Débranche le dispositif d'entrée générique analogique relié à la broche.
Type ou Composant adressable :	Capteur

DIGITAL.IN i

Instruction :	DIGITAL.IN i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT DIGITAL.IN i
Plage :	
Décrire :	Débrancher un objet DIGITAL générique. La broche afférente redevient une broche INPUT numérique sans activation de la résistance de rappel à la masse ou à la source. Le numéro de l'objet DIGITAL peut servir à renvoyer la même broche sous forme d'entrée ou de sortie.

Instruction :	DIGITAL.IN i
Résultat :	Déconnecter l'objet d'entrée numérique.
Type ou Composant adressable :	Commande/capteur

SWITCH

Instruction :	SWITCH
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT SWITCH i
Plage :	
Décrire :	Déconnecte un interrupteur de sa broche numérique. La broche revient à l'état INPUT et l'interrupteur est supprimé de la séquence de balayage dans la tâche BUTTON.
Résultat :	déconnecte l'objet interrupteur de la broche
Type ou Composant adressable :	Capteur

BUTTON i

Instruction :	BUTTON i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT BUTTON i
Plage :	
Décrire :	Permet de débrancher l'objet bouton spécifié du système et de le retirer de la liste des boutons/interrupteurs scannés dans la tâche BOUTON.
Résultat :	L'interrupteur/le bouton numérique est déconnecté.
Type ou Composant adressable :	Capteur

MOTION i

Instruction :	MOTION i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT MOTION i
Plage :	
Décrire :	Débranche un détecteur numérique MOTION (à infrarouge passif) PIR , puis retire les objets de la liste de lecture optique dans la tâche BUTTON .
Résultat :	Débranche les détecteurs de mouvement passif à I/R .
Type ou Composant adressable :	Capteur

POTENTIOMETER i

Instruction :	POTENTIOMETER i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT POTENTIOMETER i
Plage :	
Décrire :	Débranche un résistor variable analogique (POTENTIOMETER) du système
Résultat :	Débranche des capteurs potentiométriques linéaires/rotatifs
Type ou Composant adressable :	Capteur

THERMISTOR i

Instruction :	THERMISTOR i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT THERMISTOR i
Plage :	
Décrire :	Débranche un capteur à thermistor analogique de la broche qui lui est associée.
Résultat :	débranche un thermistor analogique
Type ou Composant adressable :	Capteur

RVB

Commande :	DÉCONNECTER RVB
Syntaxe de la commande :	DÉCONNECTER RVB
Plage	
Description :	La commande DISCONNECT supprime le TI-RGB Array du programme.
Résultat :	Le TI-RGB Array ne peut pas être utilisé dans le programme après une commande DISCONNECT .
Type ou Composant adressable :	Capteur

LOUDNESS i

Instruction :	LOUDNESS i
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT LOUDNESS i
Plage :	
Décrire :	Déconnecte le capteur analogique de niveau sonore (LOUDNESS).
Résultat :	Capteur analogique de niveau sonore déconnecté
Type ou Adressable Composants :	Capteur

BBPORT

Commande :	DÉCONNECTER BBPORT
Syntaxe de la commande :	DÉCONNECTER BBPORT
Plage	
Description :	Déconnecte toutes les broches d'objet BBPORT connectées et

Commande :	DÉCONNECTER BBPORT
	réinitialise ces broches sur l'état INPUT (Entrée) par défaut, pour être inutilisés/disponibles pour un autre usage.
Résultat :	L'objet BBPORT n'est plus disponible pour être utilisé dans le programme.
Type ou composant adressable :	Commande/capteur

BRIGHTNESS

Instruction :	BRIGHTNESS
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT BRIGHTNESS
Plage :	
Décrire :	Déconnecte les branchements internes reliés à l'objet BRIGHTNESS (capteur de lumière).
Résultat :	Débrancher le capteur de LUMIÈRE .
Type ou Composant adressable :	Capteur

GESTION

Le menu **Gestion** colle une commande **Send**(comportant les éléments de gestion suivants.

Str0 s'affiche sur l'écran d'accueil avec des informations si ceci a été demandé dans la commande.

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("
1:BEGIN"):Get(Str0):Disp
2:ISTI"):Get(Str0):Disp
3:WH0"):Get(Str0):Disp
4:WHAT"):Get(Str0):Disp
5:HELP"):Get(Str0):Disp
6:VERSION"):Get(Str0):Disp
7:ABOUT"):Get(Str0):Pause
```

TI-Nspire CX

```
1 Actions
2 Check
3 Define 5 eval(
4 Contro 7 Rover (RV)
5 Transf 8 Send "CONNECT-Output
6 Send "Send" "CONNECT-Input
7 Send "ISTI"
8 Send "WH0" "RANGE
9 Send "WHAT" "AVERAGE
10 Send "HELP" "DISCONNECT-Output
11 Send "VERSION" "DISCONNECT-Input
12 Send "ABOUT" "DISCONNECT-Input
```

BEGIN

La commande **BEGIN** déconnecte tous les capteurs connectés ainsi que toutes les commandes, réinitialise toutes les mémoires de capteurs/commandes disponibles dans sketch, puis réinitialise la valeur moyenne par défaut du capteur, le formatage des erreurs et les valeurs par défaut du contrôle de débit. En outre, toutes les broches du port **IN_n** et les broches (**BB_n**) des connecteurs de platines d'essai sont réglées sur le mode de broche **INPUT**. Toutes les broches du port **OUT_n** sont réglées sur l'état **INPUT** et peuvent flotter, y compris **OUT3** qui sera considéré comme haut en raison d'une résistance de rappel à la source provenant de l'alimentation de 5 V sur cette broche.

Lorsque tout le processus est terminé, une réponse **READY** est envoyée au système central. Le système doit attendre cette réponse avant d'effectuer d'autres opérations. Des commandes supplémentaires peuvent se trouver dans la file d'attente à exécuter, mais ne seront pas mises en application tant que cette commande n'est pas terminée.

BEGIN

Instruction :	BEGIN
Syntaxe de la commande :	SEND("BEGIN"
Décrire :	Dissocie les capteurs des ports ou des broches, puis remet tous les paramètres aux valeurs par défaut. Déconnecte tous les objets de type capteur connectés et restaure le système dans l'état obtenu quand le bouton RESET a été enfoncé.
Résultat :	Renvoie la réponse " READY " une fois terminé.
Type ou Composant adressable :	Non applicable

Remarque : La commande [:] sert à séquencer des lignes de commande sur une ligne de commande. Le menu **Gérer...** colle un ensemble de commandes pratiques pour ensuite afficher les informations en **Str0** sur l'écran d'accueil.

ISTI

La commande **ISTI** sert à synchroniser les communications avec sketch. La réponse à cette commande doit être **TISTEM**. Les réponses peuvent comporter le caractère **NUL** (0) en tête lors de la première mise sous tension du hub Innovator. Toutes les réponses provenant du hub Innovator seront suivies d'une paire **CR/LF** qui peut être ou ne pas être enlevée par les couches logicielles dans le système central avant que la couche d'application de ce dernier ne reçoive la réponse.

ISTI

Instruction :	ISTI
Syntaxe de la commande :	ISTI
Décrire :	Envoyez "ISTI", puis obtenez la réponse "TISTEM".
Résultat :	La commande d'établissement de liaison sert à déterminer la présence d'un « sketch » pris en charge sur le hub TI-Innovator™.
Type ou Composant adressable :	

WHO

WHO est une commande d'identification (comparable à la commande d'établissement de liaison **ISTI** ci-dessous) qui peut être utilisée pour déterminer la nature du produit installé et qui exécute sketch.

La bonne réponse à la commande **WHO** est **"TI INNOVATOR ON MSP432"** lorsque celle-ci est envoyée au hub TI-Innovator.

WHO

Instruction :	WHO
Syntaxe de la commande :	WHO
Décrire :	Commande d'identification permettant de déterminer la nature du produit qui exécute sketch. Send ("WHO") Get Str0 Disp Str0

Instruction :	WHO
Résultat :	Identifier le produit - TI INNOVATOR ON MSP432.
Type ou Composant adressable :	

WHAT

La commande **WHAT** est une commande d'identification. La réponse à la commande **WHAT** de TI-Innovator est "**TI INNOVATOR HUB**".

WHAT

Instruction :	WHAT
Instruction Syntaxe :	WHAT
Décrire :	Recherche du nom de produit. Identifie le produit - " TI INNOVATOR HUB " Send ("WHAT") Get Str0 Disp Str0
Résultat :	Identifie le produit.
Type ou Adressable Composants :	

HELP

HELP sert à obtenir rapidement des informations concernant chacune de ces commandes. La commande **HELP command-name** est envoyée, puis génère une réponse sous forme de chaîne de caractères avec une description en une ligne de la commande donnée.

HELP

Instruction :	HELP
Syntaxe de la commande :	HELP
Décrire :	Fournit des informations d'aide rapides selon la commande. Par exemple, HELP SET, etc.
Résultat :	

Instruction :	HELP
Type ou Composant adressable :	

VERSION

La commande **VERSION** donne une réponse qui représente la version actuelle de sketch exécutée sur le hub TI-Innovator™.

Cette version se présente sous la forme *major.minor.patch.build* dans les produits mis sur le marché ; par exemple, 1.0.0.

VERSION

Instruction :	VERSION
Syntaxe de la commande :	VERSION
Décrire :	Renvoie le numéro de version (et éventuellement le nom de la suite Accurev à partir duquel le sketch a été conçu).
Résultat :	Signaler la version du sketch au format <i>major.minor.patch.build</i> . Send("VERSION") Get Str0 Disp Str0
Type ou Composant adressable :	

ABOUT

La réponse à la commande **ABOUT** représente un nom de gamme de produits ainsi que la date et le propriétaire des droits d'auteur. La réponse actuelle à cette commande est **"TI INNOVATOR (C)2015-2016 TEXAS INSTRUMENTS"**.

ABOUT

Instruction :	ABOUT
Syntaxe de la commande :	ABOUT
Décrire :	Renvoi des informations sur le nom du produit et sur le copyright. Send ("ABOUT") Get Str0 Disp Str0
Résultat :	Renvoie la chaîne copyright. "TI INNOVATOR (C)2015-2016 TEXAS INSTRUMENTS"
Type ou Composant adressable :	

Autres commandes prises en charge

Les séries de commandes suivantes prises en charge ne se trouvent pas dans les menus Hub.

Commandes Set supplémentaires

FORMAT ERROR STRING/NUMBER

Instruction :	FORMAT ERROR STRING/NUMBER Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	SET FORMAT ERROR STRING/NUMBER
Plage :	
Décrire :	Utilisée pour définir le format de renvoi des erreurs et le signal sonore facultatif d'une erreur. SET FORMAT ERROR STRING/NUMBER – codes d'erreur renvoyées au format de chaîne ou numérique.
Résultat :	Définit le format de renvoi des informations d'erreur (nombres ou chaînes).
Type ou Composant adressable :	Configuration

FORMAT ERROR NOTE/QUIET

Instruction :	FORMAT ERROR NOTE/QUIET Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	SET FORMAT ERROR NOTE/QUIET
Plage :	
Décrire :	Utilisée pour définir le format de renvoi des erreurs et le signal

Instruction :	FORMAT ERROR NOTE/QUIET Utilisateur expérimenté
	sonore facultatif d'une erreur. SET FORMAT ERROR NOTE/QUIET – clignotement de l'affichage d'erreur accompagné d'un son sortant du haut-parleur ou sans aucun son.
Résultat :	Permet d'activer ou de désactiver les tonalités en plus du signalement du nombre/de la chaîne mentionné ci-dessus.
Type ou Composant adressable :	Configuration

FLOW [TO] ON/OFF

Instruction :	FLOW [TO] ON/OFF Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	SET FLOW [TO] ON/OFF
Plage :	
Décrire :	Permet d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) le mécanisme de contrôle du débit du logiciel entre sketch et le matériel de communication. REMARQUE : Lorsque le module SEGDISP est défini sur CONNECTED , cette configuration détermine si le module d'affichage montre des informations d'erreur ou non (contrôle de débit désactivé) ou la profondeur de la file d'attente des commandes (contrôle de débit activé).
Résultat :	Activer le contrôle de débit xon/xoff ou désactiver (pas de contrôle de débit)
Type ou Composant adressable :	Configuration

OUT1/2/3 [TO]

Instruction :	OUT1/2/3 [TO]
Syntaxe de la commande :	OUT1/2/3 [TO] ... SET OUTn 0-255 SET OUTn HIGH/ON SET OUTn LOW/OFF
Plage :	Régler la valeur PWM analogique sur les ports OUT du hub TI-Innovator™
Décrire :	Sortie directe des informations sur un port de sortie donné. Ce sont des sorties PWM du hub TI-Innovator™. Régler la valeur PWM analogique sur les ports OUT du hub TI-Innovator™. SET OUTn 0-255 – 0=arrêt, 255=marche, toute autre chose est un signal PWM à 500 Hz avec un coefficient d'utilisation élevé qui varie de 1 à 254, où cette plage assure un pourcentage de signal temporel élevé de la forme d'onde. SET OUTn HIGH/ON – équivalent à 255 SET OUTn LOW/OFF – équivalent à 0
Résultat :	Régler la valeur PWM analogique sur les ports OUT du hub TI-Innovator™
Type ou Composant adressable :	Port

BUZZER i

Instruction :	BUZZER i
Syntaxe de la commande :	READ BUZZER i
Plage :	
Décrire :	Permet de renvoyer l'état actuel de l'avertisseur sonore actif spécifié ; 0 = <i>silencieux</i> , 1 = <i>Lecture d'une tonalité</i> .
Résultat :	Renvoie l'état d'un avertisseur sonore actif, 0=silencieux, 1=actif
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COULEUR

Instruction :	COULEUR
Syntaxe de la commande :	READ COLOR
Plage :	
Décrire :	<p>Lire l'état de sortie actuel de la COLOR RGB LED avec les sous composants .RED, .GREEN, .BLUE. Lors de la lecture de tout l'élément, une liste de trois valeurs est renvoyée avec des valeurs comprises entre 0 et 255 où 0=arrêt, 255=complètement activé, et les valeurs situées dans cet intervalle indiquent les niveaux de la PWM.</p> <p>READ COLOR – Renvoie une liste de 3 valeurs représentant les niveaux de la PWM { rouge, vert, bleu }.</p> <p>READ COLOR.RED READ COLOR.GREEN READ COLOR.BLUE</p>

Instruction :	COULEUR
	Voir également : RVB i
Résultat :	Renvoie une liste de 3 valeurs représentant les niveaux de la PWM { rouge, vert, bleu }. Renvoie les valeurs ROUGE/VERT/BLEU des DEL (couleur) RVB intégrés.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.RED

Instruction :	COLOR RED
Syntaxe de la commande :	READ COLOR.RED
Plage :	
Décrire :	Lire l'état de sortie actuel de la COLOR RGB LED avec les sous composants .RED, .GREEN, .BLUE . Lors de la lecture de tout l'élément, une liste de trois valeurs est renvoyée avec des valeurs comprises entre 0 et 255 où 0=arrêt, 255=complètement activé, et les valeurs situées dans cet intervalle indiquent les niveaux de la PWM . READ COLOR.RED
Résultat :	Renvoie les valeurs représentant les niveaux de la PWM {rouge}. Renvoie les valeurs RED des DEL (couleur) RVB intégrés.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.GREEN

Instruction :	COLOR GREEN
Syntaxe de la commande :	READ COLOR.GREEN
Plage :	
Décrire :	Lire l'état de sortie actuel de la COLOR RGB LED avec les sous composants .RED, .GREEN, .BLUE . Lors de la lecture de tout l'élément, une liste de trois valeurs est renvoyée avec des valeurs comprises entre 0 et 255 où 0=arrêt, 255=complètement activé, et les valeurs situées dans cet intervalle indiquent les niveaux de la PWM . READ COLOR.GREEN
Résultat :	Renvoie une liste de 3 valeurs représentant les niveaux de la PWM { rouge, vert, bleu }. Renvoie les valeurs ROUGE/VERT/BLEU des DEL (couleur) RVB intégrés.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

COLOR.BLUE

Instruction :	COLOR BLUE
Syntaxe de la commande :	READ COLOR.BLUE
Plage :	
Décrire :	Lire l'état de sortie actuel de la COLOR RGB LED avec les sous composants .RED, .GREEN, .BLUE . Lors de la lecture de tout l'élément, une liste de trois valeurs est renvoyée avec des valeurs comprises entre 0 et 255 où 0=arrêt, 255=complètement activé, et les valeurs situées dans cet intervalle indiquent les niveaux de la PWM . READ COLOR.BLUE
Résultat :	Renvoie une liste de 3 valeurs représentant les niveaux de la PWM {

Instruction :	COLOR BLUE
	rouge, vert, bleu }. Renvoie les valeurs ROUGE/VERT/BLEU des DEL (couleur) RVB intégrés.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DCMOTOR i

Instruction :	DCMOTOR i
Syntaxe de la commande :	READ DCMOTOR i
Plage :	
Décrire :	Moteur qui convertit l'énergie électrique du courant continu en énergie mécanique.
Résultat :	Indique si le dcmotor fonctionne (1) ou est à l'arrêt (0).
Type ou Composant adressable :	Contrôle

DIGITAL.OUT i

Instruction :	DIGITAL.OUT i
Syntaxe de la commande :	READ DIGITAL.OUT i
Plage :	
Décrire :	Renvoie l'état actuel de la broche numérique connectée à l'objet

Instruction :	DIGITAL.OUT i
	DIGITAL ou l'état de mise en cache de la valeur de sortie numérique SET en dernier lieu sur l'objet.
Résultat :	Renvoyer 0 (sortie basse), 1 (sortie haute).
Type ou Composant adressable :	Commande/capteur

FORMAT

Instruction :	FORMAT
	Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ FORMAT
Plage :	
Décrire :	<p>Renvoie les indicateurs de formatage actuels pour signaler une erreur. La valeur renvoyée est une valeur en bit indiquant différentes options. Le masquage par des valeurs indique les options d'indication d'erreurs qui sont actives.</p> <p>1 = Chaînes ERROR signalées 2 = Nombres ERROR signalés +4 = Activation ERROR TONE, si celle-ci n'est pas définie, les erreurs seront signalées en mode silencieux.</p>
Résultat :	Format d'erreur de lecture (1=chaînes, 2=nombre, +4 sur l'un ou l'autre : tonalités activées).
Type ou Composant adressable :	Configuration

DÉBIT

Instruction :	DÉBIT Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ FLOW
Plage :	
Décrire :	Renvoie la configuration du contrôle de débit actuel ; 0= <i>désactivé</i> , 1= <i>activé</i> .
Résultat :	Lire le contrôle de débit actuel, 0 = aucun, 1 = xon/xoff
Type ou Composant adressable :	Configuration

IN1/IN2/IN3

Instruction :	IN1/IN2/IN3
Syntaxe de la commande :	READ IN1 READ IN2 READ IN3
Plage :	
Décrire :	Lit la valeur figurant sur le port indiqué, puis renvoie cette valeur à l'hôte.
Résultat :	Lit la valeur affichée sur le port analogique de la carte TI STEM
Type ou Composant adressable :	Port

LAST ERROR

Instruction :	LAST ERROR
Syntaxe de la commande :	READ LAST ERROR
Plage :	
Décrire :	Renvoie la dernière erreur signalée à partir de la dernière opération. En fonction de la configuration FORMAT ERROR , la réponse peut être un STRING ou un NUMBER .
Résultat :	Renvoie la dernière erreur rencontrée, revient automatiquement à 0, pas d'erreur.
Type ou Composant adressable :	Configuration

LED i

Instruction :	LED i
Syntaxe de la commande :	READ LED i
Plage :	
Décrire :	Lit l'état actuel de la LED spécifiée. Si la LED est numérique, un 0 ou 1 est renvoyé pour indiquer que la LED est éteinte ou allumée. Si la LED est connectée à une sortie PWM , une valeur située entre 0 et 255 sera renvoyée, ce qui indique le niveau de la PWM actuelle où 0 est éteint, 255 complètement activé et les valeurs situées dans cet intervalle indiquent la configuration de PWM actuelle.
Résultat :	Obtenir un état de la LED , 0 ou 1 si elle est numérique, 0-255 si PWM est analogique.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

LUMIÈRE

Instruction :	LUMIÈRE
Syntaxe de la commande :	READ LIGHT
Plage :	
Décrire :	Renvoie l'état de la DEL rouge intégrée (numérique uniquement). Une valeur de 0 signifie que celle-ci est désactivée et 1 activée.
Résultat :	Obtenez l'état actuel de la DEL rouge intégrée (0=désactivé, 1=activé).
Type ou Composant adressable :	Contrôle

OUT1/2/3

Instruction :	OUT1/2/3
Syntaxe de la commande :	READ OUT1 READ OUT2 READ OUT3
Plage :	
Décrire :	Lire la valeur du port actuel comme entrée (peut être une lecture numérique puisque celles-ci ne prennent pas en charge les entrées analogiques). READ OUT1/OUT2/OUT3
Résultat :	Valeur de lecture du port analogique de la carte TI STEM .
Type ou Composant adressable :	Port

PWR

Instruction :	PWR
Syntaxe de la commande :	READ PWR
Plage :	
Décrire :	Renvoie l'état de présence actuel du dispositif d'alimentation externe branché sur le port PWR port. Le système lit le port PWR , puis renvoie une valeur de statut égale à 0 (pas présent) ou 1 (présent), en fonction de la disponibilité ou non d'un dispositif d'alimentation externe. READ PWR
Résultat :	Renvoie l'état de présence d'un dispositif d'alimentation externe sur le port PWR port (0=pas présent, 1=dispos. alim. ext. présent).
Type ou Composant adressable :	État

RELAY i

Instruction :	RELAY i
Syntaxe de la commande :	READ RELAY i
Plage :	
Décrire :	Retourne l'état actuel du relais spécifié. 0 = OFF, 1 = ON.
Résultat :	Lit l'état du relais - 0=pas actif 1=actif.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

RESOLUTION

Instruction :	RESOLUTION
Syntaxe de la commande :	READ RESOLUTION
Plage :	
Décrire :	Renvoie la résolution binaire utilisée par le système pour les lectures du CAN.
Résultat :	Renvoie la résolution du CAN qui est utilisée, en bits (la valeur par défaut est 14).
Type ou Composant adressable :	Configuration

RGB i

Instruction :	RGB i
Syntaxe de la commande :	READ RGB i
Plage :	
Décrire :	<p>Semblable à l'objet COLOR mentionné ci-dessus, et comporte les sous-objets RED, GREEN et BLUE. Cette commande renvoie le niveau actuel de PWM utilisé par l'objet spécifié.</p> <p>READ RGB i – renvoie une liste de 3 éléments donnant les niveaux de couleur {rouge, vert, bleu }.</p> <p>READ RED i – renvoie juste le niveau actuel du composant rouge.</p> <p>READ GREEN i</p> <p>READ BLUE i</p>
Résultat :	Obtenir l'état des valeurs de la liste {r,g,b} de RGB LED
Type ou Composant adressable :	Contrôle

RED i

Instruction :	RED i
Syntaxe de la commande :	READ RED i
Plage :	
Décrire :	<p>Semblable à l'objet COLOR mentionné ci-dessus, et comporte les sous-objets RED, GREEN et BLUE. Cette commande renvoie le niveau actuel de PWM utilisé par l'objet spécifié.</p> <p>READ RGB i – renvoie une liste de 3 éléments donnant les niveaux de couleur { rouge, vert, bleu }.</p> <p>READ RED i – renvoie juste le niveau actuel du composant rouge.</p>
Résultat :	Obtenir l'état du composant RGB RED .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

GREEN i

Instruction :	GREEN i
Syntaxe de la commande :	READ GREEN i
Plage :	
Décrire :	<p>Semblable à l'objet COLOR mentionné ci-dessus, et comporte les sous-objets RED, GREEN et BLUE. Cette commande renvoie le niveau actuel de PWM utilisé par l'objet spécifié.</p> <p>READ RGB i – renvoie une liste de 3 éléments donnant les niveaux de couleur { rouge, vert, bleu }.</p> <p>READ GREEN i – renvoie juste le niveau actuel du composant vert.</p>
Résultat :	Obtenir l'état du composant RGB GREEN .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

BLUE i

Instruction :	BLUE i
Syntaxe de la commande :	READ BLUE i
Plage :	
Décrire :	<p>Semblable à l'objet COLOR mentionné ci-dessus, et comporte les sous-objets RED, GREEN et BLUE. Cette commande renvoie le niveau actuel de PWM utilisé par l'objet spécifié.</p> <p>READ RGB i – renvoie une liste de 3 éléments donnant les niveaux de couleur {rouge, vert, bleu }.</p> <p>READ BLUE i – renvoie juste le niveau actuel du composant bleu.</p>
Résultat :	Obtenir l'état du composant RGB BLUE .
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO i

Instruction :	SERVO i
Syntaxe de la commande :	READ SERVO i
Plage :	
Décrire :	<p>Renvoie la position actuelle d'un servomoteur à balais dans la plage variant de -90 à 90, OU la vitesse de rotation actuelle d'un servomoteur à rotation continue.</p> <p>De plus, il est possible de lire paramètre « étalonnage » actuel du servomoteur qui comprend une liste à 2 éléments représentant les largeurs d'impulsion inférieure et supérieure en microsecondes qui correspondent aux plages de balais/rotation.</p> <p>READ SERVO i – Obtenir la position actuelle du balayage ou le sens/la vitesse de rotation.</p> <p>READ SERVO i CALIBRATION – Obtenir la plage actuelle en microsecondes du balayage ou de la rotation.</p>
Résultat :	Renvoie la position actuelle du servomoteur en degrés comprise

Instruction :	SERVO i
	entre -90 et +90.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SERVO i CALIBRATION

Instruction :	SERVO i CALIBRATION Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	READ SERVO i CALIBRATION
Plage :	
Décrire :	<p>Renvoie la position actuelle d'un servomoteur à balais dans la plage variant de -90 à 90, OU la vitesse de rotation actuelle d'un servomoteur à rotation continue.</p> <p>De plus, il est possible de lire paramètre « étalonnage » actuel du servomoteur qui comprend une liste à 2 éléments représentant les largeurs d'impulsion inférieure et supérieure en microsecondes qui correspondent aux plages de balais/rotation.</p> <p>READ SERVO i CALIBRATION – Obtenir la plage actuelle en microsecondes du balayage ou de la rotation.</p>
Résultat :	Renvoie la position actuelle du servomoteur en degrés comprise entre -90 et +90.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SOUND

Instruction :	SOUND
Syntaxe de la	READ SOUND

Instruction :	SOUND
commande :	
Plage :	
Décrire :	Renvoie une valeur indiquant si le son est en cours de lecture (1) ou non (0) par le haut-parleur intégré.
Résultat :	Indique si le haut-parleur intégré joue une tonalité (1) ou s'il est silencieux (0).
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SPEAKER i

Instruction :	SPEAKER i
Syntaxe de la commande :	READ SPEAKER i
Plage :	
Décrire :	Renvoie une valeur indiquant si le son est en cours de lecture (1) ou non (0) par un haut-parleur externe.
Résultat :	Indique si le haut-parleur joue une tonalité (1) ou s'il est silencieux (0).
Type ou Composant adressable :	Contrôle

SQUAREWAVE i

Instruction :	SQUAREWAVE i
Syntaxe de la commande :	READ SQUAREWAVE i
Plage :	
Décrire :	Renvoie un 0 l'objet ondes carrées n'est pas actif. La valeur 1 est renvoyée si l'objet génère une sortie de manière active.
Résultat :	Indique si l'onde carrée est active (1) ou inactive (0).
Type ou Composant adressable :	Contrôle

PERIOD n

Instruction :	PERIOD n
Syntaxe de la commande :	PERIOD n
Plage :	
Décrire :	La commande AVERAGE est quelque peu exceptionnelle pour PERIOD dans la mesure où elle indique le nombre de périodes distinctes qui doivent être mesurées et la moyenne calculée pour obtenir la mesure souhaitée. Il est possible d'utiliser jusqu'à 25 échantillons pour obtenir la mesure de la période pour une broche donnée.
Résultat :	Définissez le nombre d'échantillons de fréquences à utiliser pour calculer la moyenne permettant de générer une période.
Type ou Composant adressable :	Capteur

CALIBRATE

CALIBRATE sert à régler différents capteurs et contrôler des valeurs qui ne peuvent l'être autrement par d'autre moyen de réglage. Pour les thermistors et les capteurs de température qui utilisent un port d'entrée analogique, elle peut servir à ajuster les coefficients de Steinhart-Hart utilisés pour établir une correspondance entre les lectures du thermistor et les valeurs de température. Pour les servomoteurs, elle sert à ajuster l'amplitude de l'impulsion PWM dans la plage d'un servomoteur, où la position zéro est définie à 1 500 microsecondes. Elle sert également à définir la fréquence d'étalonnage du module du générateur de signal DDS (la valeur par défaut est 24 MHz).

Pour les capteurs qui prennent en charge l'étalonnage, il est possible d'obtenir les valeurs par la commande **READ sensor [i] CALIBRATION**.

SERVO i / SERVO.CONTINUOUS i

Instruction :	SERVO i /SERVO.CONTINUOUS i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	CALIBRATE SERVO i minimum maximum
Code Sample:	
Plage :	
Décrire :	Les servomoteurs fonctionnent à l'aide d'une modulation d'impulsion où la grande largeur d'impulsion détermine aussi bien le sens que probablement la vitesse de fonctionnement du servomoteur. La durée comprise entre les impulsions est généralement de 20 millisecondes et ne peut être réglée au moyen de cette commande. La largeur d'impulsion varie en général selon un point médian de 1,5 milliseconde (1500 microsecondes). Une largeur d'impulsion inférieure à 1,5 milliseconde fait fonctionner le servomoteur dans un sens tandis que des largeurs d'impulsion supérieures à 1,5 milliseconde le font tourner dans le sens inverse. La commande CALIBRATE du SERVO permet d'apporter des modifications programmables aux largeurs d'impulsion minimale et

Instruction :	SERVO i /SERVO.CONTINUOUS i minimum maximum Utilisateur expérimenté
Résultat :	maximale. Les paramètres sont les durées de largeurs d'impulsion en microsecondes. Les valeurs par défaut actuelles sont égales à 600 microsecondes au minimum et de 2400 microsecondes au maximum.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

TEMPERATURE i C1 C2 C3 R1

Instruction :	TEMPERATURE i C1 C2 C3 R1 Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	CALIBRATE TEMPERATURE i C1 C2 C3 R1
Plage :	
Décrire :	La commande CALIBRATE des capteurs de température analogiques permet de modifier les coefficients par défaut de l'équation de Steinhart-Hart de manière à ce qu'ils correspondent à ceux de l'élément thermistor du capteur utilisé. Les valeurs par défaut sont : C1: 8.76741e-8 C2: 2.34125e-4 C3: 1.129148e-3 R1: 10000,0 (valeur de résistance de référence = 10 kΩ)
Résultat :	Lors de l'utilisation d'un capteur de température à thermistor de type analogique.
Type ou Composant adressable :	Capteur

THERMISTOR i C1 C2 C3 R1

Instruction :	THERMISTOR i C1 C2 C3 R1 Utilisateur expérimenté
Syntaxe de la commande :	CALIBRATE THERMISTOR i C1 C2 C3 R1
Plage :	
Décrire :	La commande CALIBRATE des thermistors analogiques permet de modifier les coefficients par défaut de l'équation de Steinhart-Hart de manière à ce qu'ils correspondent à ceux de l'élément thermistor du capteur utilisé. Les valeurs par défaut sont : C1: 1.33342e-7 C2: 2.22468e-4 C3: 1.02119e-3 R1: 15 000,0 (valeur de résistance de référence = 15 kΩ)
Résultat :	Où c1/c2/c3 sont des constantes de flottantes de l'équation Steinhart-Hart. ... qui modélisent le thermistor, et r est la résistance de référence. ... résistor servant à créer un diviseur de tension avec le thermistor.
Type ou Composant adressable :	Capteur

COLLECT

Deux nouvelles commandes, **COLLECT** (Collecter) et **READ LIST** (Lire la liste), permettent aux programmes de recueillir plusieurs échantillons de données en une seule commande.

Utilisez les commandes **COLLECT** (Collecter) et **READ LIST** (Lire la liste) pour :

- recueillir jusqu'à dix échantillons par seconde.
- Depuis jusqu'à quatre capteurs (le capteur d'humidité et de température numériques, DHT, compte comme deux capteurs)
- Les capteurs peuvent être un mélange de capteurs Vernier (via TI Sensor Link) et de capteurs Seeed.

Remarque :

- Les données sont recueillies à l'aide de programmes en TI-Basic et Python.
- Les données peuvent être enregistrées dans des listes
- Aucune intégration avec Vernier DataQuest (TI-Nspire™ CX) & EzData (famille TI-8x CE)

COLLECT (Collecter)

Commande :	COLLECT <sensor1>(Collecter) ET <sensor2> TIME t RATE r (TEMPS t TAUX r)
Syntaxe de la commande :	COLLECT <sensor1>(Collecter) ET <sensor2> TIME t RATE r (TEMPS t TAUX r)
Valeur par défaut :	Valeur par défaut de pour TIME (Temps) : 10 secondes Valeur par défaut du taux : 4 (échantillons/seconde)
Plage :	Maximum quatre capteurs Plage pour TIME (Temps) : 1 à 100 (secondes) Plage pour RATE (Taux) : 1 à 10 (échantillons par seconde)
Code Sample:	TI-Nspire™: Send "CONNECT TEMPERATURE 1 TO IN 1" Send "COLLECT TEMPERATURE 1 TIME 5 RATE 4" Wait 6 Send "READ LIST TEMPERATURE 1" Get listtemp Send "READ LIST TIME" Get listtime
Code Sample:	CE family: Send("COLLECT BRIGHTNESS RATE 5 TIME 5") Wait 6

Commande :	COLLECT <sensor1>(Collecter) ET <sensor2> TIME t RATE r (TEMPS t TAUX r)
	<pre>Send("READ LIST BRIGHTNESS") Get(L1) Send("READ LIST TIME") Get(L2) Disp L1 Disp L2</pre>
Description :	
Résultat :	<p>La commande « READ LIST TIME » (Heure de lecture de la liste) renvoie les temps d'échantillonnage correspondant aux valeurs d'échantillonnage du capteur.</p> <p>Chaque commande « READ LIST » (Lire la liste) renvoie un maximum de 64 points de données.</p> <p>Pour les acquisitions qui contiennent plus de 64 échantillons, le programme devra utiliser la commande « READ LIST » (Lire la liste) plusieurs fois et combiner les listes résultantes.</p>
Type ou Composant adressable :	<p>Cette commande peut être utilisée avec la plupart des capteurs.</p> <p>Elle ne peut pas être utilisée avec de nombreux capteurs I2C ou les capteurs RV.COLORINPUT et RV.GYRO intégrés au TI-Innovator™ Rover.</p> <p>Cette commande fonctionnera avec le capteur RV.RANGER.</p>

Pour les acquisitions qui contiennent plus de 64 échantillons, le programme devra utiliser la commande « **READ LIST** » (Lire la liste) plusieurs fois et réunir les listes résultantes.

Exemple :

1. Ce programme TI-Nspire™ recueillera 10 échantillons par seconde à partir d'un capteur de température pendant 10 secondes, soit un total de 101 échantillons.

Code Sample:	<pre>Send "CONNECT TEMPERATURE 1 TO IN 1" Send "COLLECT TEMPERATURE 1 TIME 10 RATE 10" Wait 11 Send "READ LIST TEMPERATURE 1" Get readbuffer listtempl:=readbuffer While dim(readbuffer)=64 **Send "READ LIST TEMPERATURE 1" **Wait 0.2 **Get readbuffer **listtempl:=augment(listtempl,readbuffer)</pre>
---------------------	---

	<pre> EndWhile Send "READ LIST TIME" Get readbuffer listtime:=readbuffer While dim(readbuffer)=64 ** Send "READ LIST TIME" **Wait 0.2 **Get readbuffer **listtime:=augment(listtime, readbuffer) EndWhile </pre>
--	--

La commande « **Wait 0.2** » (Attendre 0.2) entre les commandes « **Send** » (Envoyer) et « **Get** » (Obtenir) est nécessaire pour s'assurer que toutes les données sont envoyées au programme avant la lecture du lot suivant.

Ce délai est uniquement nécessaire sur les unités nomades TI-Nspire™ CX et TI-Nspire™ CX II.

2. Ce programme CE recueille huit échantillons par seconde pendant 10 secondes à partir du capteur intégré **BRIGHTNESS** (Luminosité). Le nombre total d'échantillons sera égal à 81. Le programme devra donc utiliser **READ LIST** (Lire la liste) deux fois pour obtenir tous les échantillons, puis réunir les listes.

Exemple de code :	<pre> Send("COLLECT BRIGHTNESS RATE 8 TIME 10") Wait 11 Send("READ LIST BRIGHTNESS") Get (L1) Send("READ LIST BRIGHTNESS") Get (L2) Send("READ LIST TIME") Get (L3) Send("READ LIST TIME") Get (L4) augment (L1, L2)→L1 augment (L3, L4)→L3 Disp dim(L1) Disp dim(L3) Disp L1 Disp L3 </pre>
--------------------------	--

3. Ce programme TI-Nspire™ recueille des échantillons à partir de deux capteurs.

Exemple de code :	<pre> Send "CONNECT DHT1 TO IN 1" Send "CONNECT VERNIER 1 TO IN 2 AS PRESSURE" Send "COLLECT DHT 1 AND VERNIER 1 TIME 10 RATE 4" @ Cela permettra de prélever 41 échantillons pour chaque capteur. </pre>
--------------------------	---

```

WAIT 10
Send "READ LIST DHT1 TEMPERATURE"
Get list1
Send "READ LIST DHT1 HUMIDITY"
Get list2
Send "READ LIST VERNIER 1"
Get list3
Send "READ LIST TIME"
Get list4

```

Remarque :

1. La commande **COLLECT** (Collecter) ne peut pas être utilisée pour certains capteurs **RV**, tels que **RV.GYRO** et **RV.COLORINPUT**. Elle fonctionnera avec **RV.RANGER**
Elle peut être utilisée avec des capteurs connectés au Hub alors que le Hub est dans le TI-Innovator™ Rover.
2. L'acquisition de données commence dès que la commande est traitée.
3. Si une commande **READ LIST** (Lire une liste) est émise pendant une acquisition active, une erreur est indiquée.
4. D'autres commandes **SET & READ** (Définir et Lire) peuvent être traitées pendant qu'une **COLLECT** (Collecter) est en cours tant que la commande **READ** (Lire) n'utilise pas de capteur associé à la commande **COLLECT** (Collecter).
5. La commande **AVERAGING** (Moyenne) affectera les données acquises avec une commande **COLLECT** (Collecter) uniquement si elle est émise avant les commandes **CONNECT** (Connexion). Consultez la documentation pour la commande **AVERAGING** (Moyenne).

READ COLLECT (Lire collection)

Commande :	READ COLLECT (Lire la collection)
Syntaxe de la commande :	READ COLLECT (Lire la collection)
Valeur par défaut :	
Plage :	
Description :	
Résultat :	Renvois : 0 : aucune acquisition active en cours 1 : acquisition active en cours
Type ou	Cette commande peut être utilisée avec la plupart des capteurs.

Commande :	READ COLLECT (Lire la collection)
Composant adressable :	Elle ne peut pas être utilisée avec de nombreux capteurs I2C ou les capteurs RV.COLORINPUT et RV.GYRO intégrés au TI-Innovator™ Rover. Cette commande fonctionnera avec le capteur RV.RANGER .

Remarque :

1. La commande **COLLECT** (Collecter) ne peut pas être utilisée pour certains capteurs **RV**, tels que **RV.GYRO** et **RV.COLORINPUT**. Elle fonctionnera avec **RV.RANGER**
Elle peut être utilisée avec des capteurs connectés au Hub alors que le Hub est dans le TI-Innovator™ Rover.
2. L'acquisition de données commence dès que la commande est traitée.
3. Si une commande **READ LIST** (Lire une liste) est émise pendant une acquisition active, une erreur est indiquée.
4. D'autres commandes **SET & READ** (Définir et Lire) peuvent être traitées pendant qu'une **COLLECT** (Collecter) est en cours tant que la commande **READ** (Lire) n'utilise pas de capteur associé à la commande **COLLECT** (Collecter).
5. La commande **AVERAGING** (Moyenne) affectera les données acquises avec une commande **COLLECT** (Collecter) uniquement si elle est émise avant les commandes **CONNECT** (Connexion). Consultez la documentation pour la commande **AVERAGING** (Moyenne).

Commandes du TI-Innovator™ Rover, version 1.5

Prérequis : Utilisez d'abord la commande Send "Connect RV"

La commande « **CONNECT RV** » doit être utilisée en premier lors de l'utilisation du Rover. La commande « **CONNECT RV** » configure le logiciel du TI-Innovator™ Hub pour opérer avec le TI-Innovator™ Rover.

Il établit les connexions aux différents dispositifs sur le Rover - deux moteurs, deux encodeurs, un gyroscope, une DEL RVB et un capteur de couleur. Il efface également les différents compteurs et les valeurs des capteurs. Le paramètre « **MOTORS** », optionnel, configure uniquement les moteurs et permet le contrôle direct des moteurs sans les périphériques supplémentaires.

CONNECT RV - initialise les connexions du matériel.

- Connecte le RV et les entrées et sorties intégrées au RV.
- Réinitialise le chemin (Path) et l'origine de la grille (Grid Origin).
- Fixe à 10 le nombre d'unités par mètre par défaut. Unité par défaut de la grille = 10 cm.

Désignation des sous-systèmes RV

L'objet RV contient plusieurs sous-systèmes directement adressés par nom. Ces sous-systèmes sont constitués par les roues et par les capteurs qui permettent au Rover de percevoir le monde.

Les sous-systèmes sont répertoriés par leur nom dans le tableau suivant.

Nom du sous-système	Description du sous-système
RV	L'objet RV dans son ensemble.
RV.COLOR	La DEL RVB tricolore sur la surface supérieure du Rover peut être contrôlée via les programmes utilisateur pour afficher n'importe quelle combinaison de couleurs.
RV.COLORINPUT	Le capteur de couleurs est dans la partie inférieure du Rover et est utilisé pour détecter la couleur de la surface.
RV.RANGER	Le capteur de distance à ultrasons orienté vers l'avant. Convertit les mesures en mètres. ~10,00 mètres signifie qu'aucun obstacle n'a été détecté.
RV.ENCODERGYRO	Les encodeurs rotatifs (un sur chaque moteur) mesurent la distance parcourue par le Rover. Les encodeurs gauche et droit, couplés au gyroscope et les informations sur le temps de fonctionnement.

Nom du sous-système	Description du sous-système
RV.GYRO	Le gyroscope est utilisé pour maintenir la direction du Rover pendant son déplacement. Il peut également être utilisé pour mesurer le changement d'angle dans les virages.
RV.MOTOR.L	Moteur et contrôle de la roue gauche pour une utilisation directe du contrôle (avancé).
RV.MOTOR.R	Moteur et contrôle de la roue droite pour une utilisation directe du contrôle (avancé).
RV.MOTORS	Les moteurs GAUCHE et DROIT, gérés comme un seul objet pour un contrôle direct (avancé).

Catégories de Commande du Rover

Les commandes du Rover entrent dans deux catégories :

1. Exécution mise en file d'attente : Toutes les commandes de mouvement du Rover (FORWARD, BACKWARD, LEFT, RIGHT, ANGLE) sont mises en file d'attente sur le TI-Innovator Hub. Elles peuvent être exécutées ultérieurement.
2. Exécution immédiate : Les autres commandes (comme celles pour lire les capteurs ou configurer la DEL RVB sur le Rover) sont exécutées immédiatement.

Cela signifie que certaines instructions dans votre programme s'exécuteront avant des instructions qui s'affichent plus tôt dans le programme, surtout si ces dernières commandes font partie de la famille mise en file d'attente.

Par exemple, dans le programme ci-dessous, la DEL RVB s'allumera ROUGE avant que le Rover ne s'arrête de bouger :

```
Send "SET RV.COLOR 255 0 255" - immédiatement exécuté
```

```
Send "RV FORWARD 5" - commande en file d'attente
```

```
Send "RV LEFT 45" - commande en file d'attente
```

```
Send "RV RIGHT 90" - commande en file d'attente
```

```
Send "SET RV.COLOR 255 0 0" - immédiatement exécuté
```

Exemple :

Pour changer de couleur après un mouvement « FORWARD », utilisez le paramètre « TIME » avec « WAIT ».

```
Send "RV FORWARD TIME 5"
```

```
WAIT 5
```

```
Send "SET RV.COLOR 255 0 255"
```

Commandes du RV, exemples de code et syntaxe

Les exemples suivants montrent comment diverses commandes du RV sont utilisées. Partout où une commande **SET** est utilisée, le **SET** peut être supprimé (utilisation facultative).

Exemples de code

Si « **Exemple de code** » s'affiche dans une table de commandes, cet « **Exemple de code** » peut être copié et collé *tel quel* pour être envoyé à votre calculatrice graphique afin d'être utilisé dans vos calculs.

Par exemple :

Exemple de code :	<pre>Send ("RV FORWARD 5") Send ("RV FORWARD SPEED 0.2 M/S TIME 10")</pre>
--------------------------	--

Menu TI-Innovator™ Rover

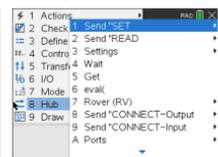
Rover (RV)...

CE Calculatrices



```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
CTL I/O COLOR EXEC SUB
1:Send("SET...
2:Send("READ...
3:Settings...
4:Wait
5:Get(
6:eval(
7:Rover (RV)...
8:Send("CONNECT-Output...
9:Send("CONNECT-Input...
```

TI-Nspire™ CX

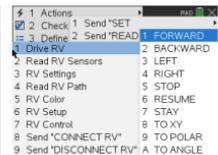


```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET"
3 Define 2 Send "READ"
4 Contro 3 Settings
5 Transf 4 Wait
6 I/O 5 Get
7 Mode 6 eval(
8 Hub 7 Rover (RV)
9 Draw 8 Send "CONNECT-Output"
Send "CONNECT-Input"
A Ports
```

- Drive RV...
- Read RV Sensors...
- RV Settings...
- Read RV Path...
- RV Color...
- RV Setup...
- RV Control...
- Send("CONNECT RV")
- Send("DISCONNECT RV")



```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Rover (RV)
1:Drive RV...
2:Read RV Sensors...
3:RV Settings...
4:Read RV Path...
5:RV Color...
6:RV Setup...
7:RV Control...
8:Send("CONNECT RV")
9:Send("DISCONNECT RV")
```



```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET"
3 Define 2 Send "READ"
4 Drive RV... 1 FORWARD
5 Read RV Sensors 2 BACKWARD
3 RV Settings 3 LEFT
4 Read RV Path 4 RIGHT
5 RV Color 5 STOP
6 RV Setup 6 RESUME
7 RV Control 7 STAY
8 Send "CONNECT RV" 8 TO XY
9 Send "DISCONNECT RV" 9 TO ANGLE
```

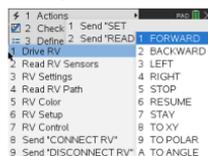
- Drive RV...

- Send ("RV
 - FORWARD
 - BACKWARD
 - GAUCHE
 - DROITE
 - STOP
 - RESUME
 - STAY
 - TO XY
 - TO POLAR
 - TO ANGLE

CE Calculatrices



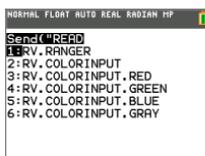
TI-Nspire™ CX



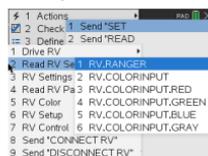
- Read RV Sensors...

- Send "READ"
 - RV.RANGER
 - RV.COLORINPUT
 - RV.COLORINPUT.RED
 - RV.COLORINPUT.GREEN
 - RV.COLORINPUT.BLUE
 - RV.COLORINPUT.GRAY

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



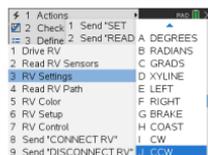
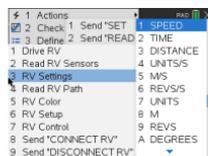
- RV Settings...

- RV Settings
 - SPEED
 - TIME
 - DISTANCE
 - UNIT/S
 - M/S
 - REV/S
 - UNITS
 - M
 - REVS
 - DEGREES
 - RADIANS

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



- GRADS
- XYLINE
- GAUCHE
- DROITE
- BRAKE
- COAST
- CW
- CCW

- **Read RV Path...**

- Send "READ"
 - RV.WAYPOINT.XYTHDRN
 - RV.WAYPOINT.PREV
 - RV.WAYPOINT.CMDNUM
 - RV.PATHLIST.X
 - RV.PATHLIST.Y
 - RV.PATHLIST.TIME
 - RV.PATHLIST.HEADING
 - RV.PATHLIST.DISTANCE
 - RV.PATHLIST.REVS
 - RV.PATHLIST.CMDNUM
 - RV.WAYPOINT.X
 - RV.WAYPOINT.Y
 - RV.WAYPOINT.TIME
 - RV.WAYPOINT.HEADING
 - RV.WAYPOINT.DISTANCE
 - RV.WAYPOINT.REVS

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("READ")
1:RV.WAYPOINT.XYTHDRN
2:RV.WAYPOINT.PREV
3:RV.WAYPOINT.CMDNUM
4:RV.PATHLIST.X
5:RV.PATHLIST.Y
6:RV.PATHLIST.TIME
7:RV.PATHLIST.HEADING
8:RV.PATHLIST.DISTANCE
9:RV.PATHLIST.REVS
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("READ")
8:RV.PATHLIST.DISTANCE
9:RV.PATHLIST.REVS
0:RV.PATHLIST.CMDNUM
A:RV.WAYPOINT.X
B:RV.WAYPOINT.Y
C:RV.WAYPOINT.TIME
D:RV.WAYPOINT.HEADING
E:RV.WAYPOINT.DISTANCE
F:RV.WAYPOINT.REVS
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 RV.WAYPOINT.XYTHDRN
3 Define 2 RV.WAYPOINT.PREV
1 Drive RV 3 RV.WAYPOINT.CMDNUM
2 Read RV Set 4 RV.PATHLIST.X
3 RV Settings 5 RV.PATHLIST.Y
4 Read RV Path 6 RV.PATHLIST.TIME
5 RV Color 7 RV.PATHLIST.HEADING
6 RV Setup 8 RV.PATHLIST.DISTANCE
7 RV Control 9 RV.PATHLIST.REVS
8 Send 'CONNA RV.PATHLIST.CMDNUM
9 Send 'DISC
```

- **RV Color...**

- Send "SET..."
 - RV.COLOR
 - RV.COLOR.RED
 - RV.COLOR.GREEN
 - RV.COLOR.BLUE

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("SET")
1:RV.COLOR
2:RV.COLOR.RED
3:RV.COLOR.GREEN
4:RV.COLOR.BLUE
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET"
3 Define 2 Send "READ"
1 Drive RV
2 Read RV Sensors
3 RV Settings
4 Read RV Path
5 RV Color 1 RV.COLOR
6 RV Setup 2 RV.COLOR.RED
7 RV Control 3 RV.COLOR.GREEN
8 Send 'CONNECT F4 RV.COLOR.BLUE
9 Send 'DISCONNECT RV"
```

- **RV Setup...**

- Send "SET..."
 - RV.POSITION
 - RV.GYRO
 - RV.GRID.ORIGIN
 - RV.GRID.M/UNIT
 - RV.PATH CLEAR
 - RV MARK

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("SET")
1:RV.POSITION
2:RV.GYRO
3:RV.GRID.ORIGIN
4:RV.GRID.M/UNIT
5:RV.PATH CLEAR
6:RV.MARK
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET"
3 Define 2 Send "READ"
1 Drive RV
2 Read RV Sensors
3 RV Settings
4 Read RV Path
5 RV Color
6 RV Setup
7 RV Control
8 Send "CONNECT RV"
9 Send "DISCONNECT RV"
10 Send "MARK"
```

- **RV Control...**

- Send ""
 - SET RV.MOTORS
 - SET RV.MOTOR.L
 - SET RV.MOTOR.R
 - SET RV.ENCODERSGYRO 0
 - READ RV.ENCODERSGYRO
 - READ RV.GYRO
 - READ RV.DONE
 - READ RV.ETA

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("")
1:SET RV.MOTORS
2:SET RV.MOTOR.L
3:SET RV.MOTOR.R
4:SET RV.ENCODERSGYRO 0
5:READ RV.ENCODERSGYRO
6:READ RV.GYRO
7:READ RV.DONE
8:READ RV.ETA
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET"
3 Define 2 Send "READ"
1 Drive RV
2 Read RV 1 SET RV.MOTORS
3 RV Setup 2 SET RV.MOTOR.L
4 Read RV 3 SET RV.MOTOR.R
5 RV Color 4 SET RV.ENCODERSGYRO 0
6 RV Setup 5 READ RV.ENCODERSGYRO
7 RV Control 6 READ RV.GYRO
8 Send "CT" READ RV.DONE
9 Send "DI" 8 READ RV.ETA
```

- **Send "CONNECT RV"**

- Send "CONNECT RV"
 - CONNECT RV

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Rowset (RV)
1:Drive RV...
2:Read RV Sensors...
3:RV Settings...
4:Read RV Path...
5:RV Color...
6:RV Setup...
7:RV Control...
8:Send("CONNECT RV")
9:Send("DISCONNECT RV")
PROGRAM:P
:Send("CONNECT RV")
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET"
3 Define 2 Send "READ"
1 Drive RV
2 Read RV Sensors
3 RV Settings
4 Read RV Path
5 RV Color
6 RV Setup
7 RV Control
8 Send "CONNECT RV"
9 Send "DISCONNECT RV"
```

- **Send "DISCONNECT RV"**

- Send "DISCONNECT RV"
 - DISCONNECT RV

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Rowset (RV)
1:Drive RV...
2:Read RV Sensors...
3:RV Settings...
4:Read RV Path...
5:RV Color...
6:RV Setup...
7:RV Control...
8:Send("CONNECT RV")
9:Send("DISCONNECT RV")
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET"
3 Define 2 Send "READ"
1 Drive RV
2 Read RV Sensors
3 RV Settings
4 Read RV Path
5 RV Color
6 RV Setup
7 RV Control
8 Send "CONNECT RV"
9 Send "DISCONNECT RV"
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
2015 08/04 15:06:27 (F2)
PROGRAM: P
:Send("DISCONNECT RV")
```

Drive RV...

Familles de commandes d'entraînement du RV

- Commandes d'entraînement de base (dans l'esprit de Turtle Graphics)
 - FORWARD, BACKWARD, RIGHT, LEFT, STOP, STAY
- Commandes d'entraînement utilisant les coordonnées mathématiques
 - Tourner vers Angle

Remarque : Les commandes d'entraînement ont des options pour la vitesse, le temps et la distance, selon le cas

- Voir RV Settings pour les commandes de contrôle au niveau de la machine
 - Définir les valeurs des moteurs gauche et droit pour la direction (CW/CCW) et le niveau (0-255, Coast)
 - Lire les valeurs accumulées pour les bords de l'encodeur de roue et le changement de rubrique du gyroscope.

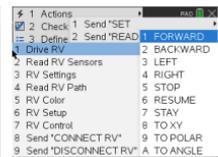
• Drive RV...

- Send ("RV
 - FORWARD
 - BACKWARD
 - GAUCHE
 - DROITE
 - STOP
 - RESUME
 - STAY
 - TO XY
 - TO POLAR
 - TO ANGLE

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



RV FORWARD

Instruction :	RV FORWARD
Syntaxe de la commande :	RV FORWARD [[SPEED s] [DISTANCE d] [TIME t]]
Exemple Échantillons :	<pre>Send ("RV FORWARD 0.5 M") Send ("RV FORWARD SPEED 0.22 M/S TIME 10")</pre> <hr/> <pre>[SET] RV FORWARD [SET] RV FORWARD [DISTANCE] d [M UNIT REV] [SET] RV FORWARD [DISTANCE] d [M UNIT REV] SPEED s.ss [M/S [UNIT/S] REV/S] [SET] RV FORWARD [DISTANCE] d [M UNIT REV] TIME t [SET] RV FORWARD SPEED s [M/S UNIT/S REV/S] [TIME t] [SET] RV FORWARD TIME t [SPEED s.ss [M/S [UNIT/S] REV/S]]</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	<p>RV avance d'une distance donnée (par défaut 0,75 m). La distance par défaut, si celle-ci est précisée, est en UNIT (unités de la grille). En option M = mètres, UNIT = unité de la grille, REV = tour de roue.</p> <p>La vitesse par défaut est de 0,20 m/s, la valeur maximale est de 0,23 m/s, la valeur minimale est de 0,14 m/s.</p> <p>La vitesse peut être donnée et spécifiée en mètres/seconde, unité/seconde, tours/seconde.</p>
Résultat :	Action pour que le véhicule RV se déplace vers l'avant
Type ou Composant adressable :	<p>Contrôle</p> <p>Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.</p>

RV BACKWARD

Instruction :	RV BACKWARD
Syntaxe de la commande :	RV BACKWARD
Exemple de code :	<pre>Send("RV BACKWARD 0.5 M") Send("RV BACKWARD SPEED 0.22 M/S TIME 10")</pre> <hr/> <pre>[SET] RV BACKWARD [SET] RV BACKWARD [DISTANCE] d [M UNIT REV] [SET] RV BACKWARD [DISTANCE] d [M UNIT REV] SPEED s.ss [M/S [UNIT/S] REV/S] [SET] RV BACKWARD [DISTANCE] d [M UNIT REV] TIME t [SET] RV BACKWARD SPEED s.ss [M/S UNIT/S REV/S] [TIME t] [SET] RV BACKWARD TIME t [SPEED s.ss [M/S UNIT/S REV/S]]</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	<p>RV recule d'une distance donnée (par défaut 0,75 m). La distance par défaut, si celle-ci est précisée, est en UNIT (unités de la grille). En option M = mètres, UNIT = unité de la grille, REV = tour de roue.</p> <p>La vitesse par défaut est de 0,20 m/s, la valeur maximale est de 0,23 m/s, la valeur minimale est de 0,14 m/s.</p> <p>La vitesse peut être donnée et spécifiée en mètres/seconde, unité/seconde, tours/seconde.</p>
Résultat :	Action pour que le RV se déplace vers l'arrière.
Type ou Composant adressable :	<p>Contrôle</p> <p>Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.</p>

RV LEFT

Instruction :	RV LEFT
Syntaxe de la commande :	RV LEFT
Exemple de code :	Send "RV LEFT" [SET] RV LEFT [ddd [DEGREES]] [SET] RV LEFT [rrr RADIANS] [SET] RV LEFT [ggg GRADIANS]
Plage :	N/D
Décrire :	Fait tourner par défaut de 90 degrés sauf si l'un des mots-clés DEGREES, RADIANS ou GRADIANS est présent, ensuite la valeur est convertie en interne en degrés à partir des unités spécifiées. La valeur donnée est comprise entre 0,0 et 360,0 degrés. Le virage sera exécuté dans un mouvement de rotation.
Résultat :	Fait tourner le Rover à gauche.
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

RV RIGHT

Instruction :	RV RIGHT
Syntaxe de la commande :	RV RIGHT
Exemple de code :	Send "RV RIGHT" [SET] RV RIGHT [ddd [DEGREES]] [SET] RV RIGHT [rrr RADIANS] [SET] RV RIGHT [ggg GRADIANS]
Plage :	N/D
Décrire :	Fait tourner par défaut de 90 degrés sauf si l'un des mots-clés DEGREES, RADIANS ou GRADIANS est présent, ensuite la valeur est convertie en interne en degrés à partir des unités spécifiées. La valeur donnée est comprise entre 0,0 et 360,0 degrés. Le virage sera exécuté dans un mouvement de rotation.

Instruction :	RV RIGHT
Résultat :	Fait tourner le Rover vers la droite.
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

RV STOP

Instruction :	RV STOP
Syntaxe de la commande :	RV STOP
Exemple de code :	Send "RV STOP" [SET] RV STOP [SET] RV STOP CLEAR
Plage :	N/D
Décrire :	Le RV arrêtera immédiatement tout mouvement en cours. Ce mouvement peut être repris là où il s'est arrêté grâce à une opération RESUME . Toute commande de mouvement provoquera la purge immédiate de la file d'attente et le lancement de la nouvelle opération de mouvement venant d'être postée
Résultat :	Arrête le traitement des commandes du Rover de la file d'attente de commandes et laisse les opérations en attente dans la file. (action immédiate). La file d'attente peut être reprise par RESUME . Le RV arrêtera immédiatement tout mouvement en cours. Ce mouvement peut être repris là où il s'est arrêté grâce à une opération RESUME . Toutes les commandes de mouvement pousseront la file d'attente à se purger immédiatement et commenceront la nouvelle opération de mouvements nouvellement posté. Arrête le traitement des commandes du Rover de la file d'attente de commandes et purge les opérations en attente dans la file. (action immédiate).
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est immédiatement exécutée.

RV RESUME

Instruction :	RV RESUME
Syntaxe de la commande :	RV RESUME
Exemple de code :	Send "RV RESUME" [SET] RV RESUME
Range:	N/A
Décrire :	Permet le traitement des commandes du Rover dans la file d'attente des commandes. (action immédiate) ou reprendre (voir RV STAY) opération.
Résultat :	Reprendre l'opération.
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

RV STAY

Instruction :	RV STAY
Syntaxe de la commande :	RV STAY
Exemple de code :	Send "RV STAY" [SET] RV STAY [[TIME] s.ss]
Plage :	N/D
Décrire :	Indique à RV de « rester » en place pendant un temps (optionnel) exprimé en secondes. La valeur par défaut est de 30,0 secondes.
Résultat :	RV reste en position.
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

RV TO XY

Commande :	RV TO XY
Syntaxe de commande :	RV TO XY Coordonnées x Coordonnées y [[VITESSE] s.ss [UNITÉ/S] M/S RÉV/S] [LIGNE XY]
Code (exemple) :	Send "RV TO XY 1 1" Send "RV TO XY eval(X) eval(Y) " Send "RV TO XY 2 2 SPEED 0.23 M/S"
Plage :	-327 à +327 pour les coordonnées X et Y
Description :	Cette commande contrôle le mouvement du Rover sur une grille virtuelle. Les coordonnées par défaut au début de l'exécution du programme sont (0,0) avec le Rover faisant face à l'axe des x positif. Les coordonnées x et y correspondent à la taille de la grille actuelle (par défaut : 0,1 M/unité de grille). La taille de la grille peut être modifiée via la commande « SET RV. GRID. M/UNIT ». Le paramètre de vitesse est optionnel.
Résultat :	Déplace le Rover des coordonnées actuelles sur la grille vers les coordonnées spécifiées.
Type ou composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

RV TO POLAR

Commande :	RV TO POLAR
Syntaxe de commande :	RV TO POLAR Coordonnée R Coordonnée thêta [[DEGRÉS] RADIANS GRADES] [[VITESSE] s.ss [UNITÉ/S] M/S RÉV/S] [LIGNE XY]
Code (exemple) :	Send("RV TO POLAR 5 30") - r = 5 units, theta = 30 degrees Send("RV TO POLAR 5 2 RADIANS") Send("RV TO POLAR eval(sqrt(3^2+4^2)) eval(tan-1(4/3) DEGREES ")
Plage :	Coordonnée thêta : -360 à +360 degrés Coordonnée R : -327 à +327
Description :	Déplace le RV depuis sa position actuelle jusqu'à la position

Commande :	RV TO POLAR
	<p>spécifiée en coordonnées polaires par rapport à cette position. La position X/Y du RV sera mise à jour pour refléter la nouvelle position.</p> <p>La coordonnée « r » correspond à la taille actuelle de la grille (par défaut : 0,1 M/unité de grille)</p> <p>Les coordonnées par défaut au début de l'exécution du programme sont (0,0) avec le Rover faisant face à l'axe des x positif. L'unité de thêta par défaut est le degré.</p> <p>Le paramètre de vitesse est optionnel.</p>
Résultat :	Déplace le Rover des coordonnées actuelles sur la grille vers les coordonnées spécifiées.
Type ou composant adressable :	<p>Contrôle</p> <p>Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.</p>

RV TO ANGLE

Instruction :	RV TO ANGLE
Syntaxe de la commande :	RV TO ANGLE
Exemple de code :	<pre>Send "RV TO ANGLE" [SET] RV TO ANGLE rr.rr [[DEGREES] RADIANS GRADIANS]</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	
Résultat :	Fait tourner le RV de l'angle spécifié par rapport à la direction actuelle.
Type ou Composant adressable :	<p>Contrôle</p> <p>Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.</p>

READ RV Sensors...

SEND("Read Sensor Commands

- Lecture de capteurs de bas niveau pour l'apprentissage des bases de la robotique.
- **Read RV Sensors...**
 - Send("READ"
 - RV.RANGER
 - RV.COLORINPUT
 - RV.COLORINPUT.RED
 - RV.COLORINPUT.GREEN
 - RV.COLORINPUT.BLUE
 - RV.COLORINPUT.GRAY
- **RV.RANGER** : Retourne la valeur en mètres.
- **RV.COLORINPUT** : Lit le capteur de couleur intégré au RV.

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN HP
Send("READ
1:RV.RANGER
2:RV.COLORINPUT
3:RV.COLORINPUT.RED
4:RV.COLORINPUT.GREEN
5:RV.COLORINPUT.BLUE
6:RV.COLORINPUT.GRAY
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET"
3 Define 2 Send "READ"
1 Drive RV
2 Read RV/S 1 RV.RANGER
3 RV Settings 2 RV.COLORINPUT
4 Read RV Pa 3 RV.COLORINPUT.RED
5 RV Color 4 RV.COLORINPUT.GREEN
6 RV Setup 5 RV.COLORINPUT.BLUE
7 RV Control 6 RV.COLORINPUT.GRAY
8 Send "CONNECT RV"
9 Send "DISCONNECT RV"
```

RV.RANGER

Instruction :	RV.RANGER			
Syntaxe de la commande :	RV.RANGER			
Exemple de code :	Send ("READ RV.RANGER") Get (R)			
	<table border="1"><tr><td>Connecte le véhicule Rover au TI-Innovator™ Hub. Il établit des connexions avec la commande de moteur, le capteur de couleur, le gyroscope, le capteur de distance à ultrasons et les capteurs de proximité.</td><td>CONNECT RV</td></tr><tr><td>Renvoie la distance actuelle de l'avant du RV à un obstacle. Si aucun obstacle n'est</td><td>READ RV.RANGER Get (R)</td></tr></table>	Connecte le véhicule Rover au TI-Innovator™ Hub. Il établit des connexions avec la commande de moteur, le capteur de couleur, le gyroscope, le capteur de distance à ultrasons et les capteurs de proximité.	CONNECT RV	Renvoie la distance actuelle de l'avant du RV à un obstacle. Si aucun obstacle n'est
Connecte le véhicule Rover au TI-Innovator™ Hub. Il établit des connexions avec la commande de moteur, le capteur de couleur, le gyroscope, le capteur de distance à ultrasons et les capteurs de proximité.	CONNECT RV			
Renvoie la distance actuelle de l'avant du RV à un obstacle. Si aucun obstacle n'est	READ RV.RANGER Get (R)			

Instruction :	RV.RANGER	
	déecté, une portée de 10,00 mètres est signalée	
Plage :	N/D	
Décrire :	Le capteur de distance à ultrasons orienté vers l'avant. Convertit les mesures en mètres. ~10,00 mètres signifie qu'aucun obstacle n'a été détecté.	
Résultat :	Retourne la valeur en mètres.	
Type ou Composant adressable :	Capteur Remarque : Cette commande de capteur du Rover est immédiatement exécutée.	

READ RV.RANGER TIME

Commande :	READ RV.RANGER TIME
Syntaxe de la commande :	READ RV.RANGER TIME
Plage :	
Description :	Fonctionnalité supplémentaire permettant au RV.RANGER de renvoyer le temps de parcours au lieu de la distance. La valeur est en secondes. Et c'est le temps de parcours aller-retour du signal.
Résultat :	Récupère les lectures des données de temps de parcours pour le RANGER sur le TI-Innovator™ Rover.
Type ou Composant adressable :	Capteur

RV.COLORINPUT

Instruction :	RV.COLORINPUT																				
Syntaxe de la commande :	RV.COLORINPUT																				
Exemple de code :	Send ("READ RV.COLORINPUT") Get (C)																				
Plage :	de 1 à 9																				
Décrire :	Capteur de couleurs monté dans la partie inférieure pour détecter les couleurs de la surface. Peut également détecter les niveaux de gris du noir (0) au blanc (255).																				
Résultat :	Renvoie les informations actuelles du capteur de couleur. La valeur de retour est comprise dans la plage 1 à 9 qui correspond aux couleurs ci-dessous : <table><thead><tr><th>Couleur</th><th>Valeur de retour</th></tr></thead><tbody><tr><td>Rouge</td><td>1</td></tr><tr><td>Vert</td><td>2</td></tr><tr><td>Bleu</td><td>3</td></tr><tr><td>Cyan</td><td>4</td></tr><tr><td>Magenta</td><td>5</td></tr><tr><td>Jaune</td><td>6</td></tr><tr><td>Noir</td><td>7</td></tr><tr><td>Blanc</td><td>8</td></tr><tr><td>Gris</td><td>9</td></tr></tbody></table>	Couleur	Valeur de retour	Rouge	1	Vert	2	Bleu	3	Cyan	4	Magenta	5	Jaune	6	Noir	7	Blanc	8	Gris	9
Couleur	Valeur de retour																				
Rouge	1																				
Vert	2																				
Bleu	3																				
Cyan	4																				
Magenta	5																				
Jaune	6																				
Noir	7																				
Blanc	8																				
Gris	9																				
Type ou Composant adressable :	Capteur Remarque : Cette commande de capteur du Rover est immédiatement exécutée.																				

RV.COLORINPUT.RED

Instruction :	RV.COLORINPUT.RED
Syntaxe de la commande :	RV.COLORINPUT.RED
Exemple de code :	Send ("READ RV.COLORINPUT.RED") Get (R)
Plage :	0 - 255

Instruction :	RV.COLORINPUT.RED
Décrire :	Détecter l'intensité de la composante rouge de la couleur de la surface. Les résultats sont compris dans la plage de 0 à 255.
Résultat :	Renvoie la valeur « rouge » actuelle du capteur de couleur.
Type ou Composant adressable :	Capteur Remarque : Cette commande de capteur du Rover est immédiatement exécutée.

RV.COLORINPUT.GREEN

Instruction :	RV.COLORINPUT.GREEN
Syntaxe de la commande :	RV.COLORINPUT.GREEN
Exemple de code :	Send ("READ RV.COLORINPUT.GREEN") Get (G)
Plage :	0 - 255
Décrire :	Détecter l'intensité de la composante verte de la couleur de la surface. Les résultats sont compris dans la plage de 0 à 255.
Résultat :	Renvoie la valeur « verte » actuelle du capteur de couleur.
Type ou Composant adressable :	Capteur Remarque : Cette commande de capteur du Rover est immédiatement exécutée.

RV.COLORINPUT.BLUE

Instruction :	RV.COLORINPUT.BLUE
Syntaxe de la commande :	RV.COLORINPUT.BLUE
Exemple de code :	Send ("READ RV.COLORINPUT.BLUE") Get (B)

Instruction :	RV.COLORINPUT.BLUE
Plage :	0 - 255
Décrire :	Détecter l'intensité de la composante bleue de la couleur de la surface. Les résultats sont compris dans la plage de 0 à 255.
Résultat :	Renvoie la valeur « bleue » actuelle du capteur de couleur.
Type ou Composant adressable :	Capteur Remarque : Cette commande de capteur du Rover est immédiatement exécutée.

RV.COLORINPUT.GRAY

Instruction :	RV.COLORINPUT.GRAY
Syntaxe de la commande :	RV.COLORINPUT.GRAY
Exemple de code :	Send ("READ RV.COLORINPUT.GRAY") Get (G)
Plage :	0 - 255
Décrire :	Détecter le niveau de gris de la surface. Le résultat sera compris dans la plage de 0 à 255.
Résultat :	Renvoie une valeur interpolée de « niveau de gris » basée sur $0,3 * \text{rouge} + 0,59 * \text{vert} + 0,11 * \text{bleue}$ 0-noir, 255 - blanc.
Type ou Composant adressable :	Capteur Remarque : Cette commande de capteur du Rover est immédiatement exécutée.

RV Settings...

Commandes des Settings RV

Le menu Settings de Rover contient d'autres commandes qui prennent en charge les commandes RV telles que FORWARD ou BACKWARD.

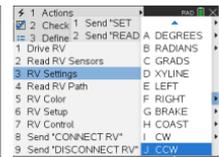
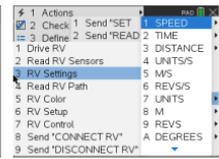
- **RV Settings...**

- RV Settings
 - SPEED
 - TIME
 - DISTANCE
 - UNIT/S
 - M/S
 - REV/S
 - UNITS
 - Mo
 - REVS
 - DEGREES
 - RADIANS
 - GRADS
 - XYLINE
 - GAUCHE
 - DROITE
 - BRAKE
 - COAST
 - CW
 - CCW

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



Read RV Path...

Lecture du WAYPOINT et PATH

Suivre le RV Path

Pour prendre en charge l'analyse du Rover pendant et après un lancement, le sketch mesurera automatiquement les informations suivantes pour chaque commande d'entraînement :

- Abscisse (X) sur la grille virtuelle
- Ordonnée (Y) sur la grille virtuelle
- Temps en secondes pendant lequel la commande en cours a été exécutée.
- Distance en unités correspondantes aux coordonnées du segment de trajet.
- Direction en degrés (valeurs absolues mesurées dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec l'axe des abscisses à 0 degré.
- Rotations des roues lors de l'exécution de la commande en cours
- Numéro de commande, suit le nombre de commandes exécutées, commence par 0.

Les valeurs Path seront stockées dans des listes, en commençant par les segments associés aux premières commandes et en passant par les segments associés aux dernières commandes.

La commande d'entraînement en cours, le **WAYPOINT**, mettra à jour à plusieurs reprises le dernier élément dans les listes du Path pendant que le Rover progresse vers le dernier point de cheminement.

Lorsqu'une commande d'entraînement est terminée, un nouveau point de cheminement est initié et la dimension des listes du Path est incrémentée.

Remarque : Cela implique que lorsque toutes les commandes d'entraînement dans la file d'attente sont terminées, un autre point de cheminement pour l'état arrêté est automatiquement créé. Ceci est similaire à la position initiale où le RV est à l'arrêt et que le temps est compté.

Nombre maximum de points de cheminement : 80

Position RV et Path

- Possibilité de lire les coordonnées X, Y, la direction, le temps et la distance pour chaque commande d'entraînement en cours d'exécution.
- Stockera l'historique du chemin dans des listes pour le tracé et l'analyse

Remarque : L'échelle de la grille de coordonnées peut être définie par l'utilisateur, la valeur par défaut est de 10 cm par unité. L'utilisateur aura des options pour définir l'origine de la grille.

• Read RV Path...

– Send("READ

- RV.WAYPOINT.XYTHDRN
- RV.WAYPOINT.PREV
- RV.WAYPOINT.CMDNUM
- RV.PATHLIST.X
- RV.PATHLIST.Y
- RV.PATHLIST.TIME
- RV.PATHLIST.HEADING
- RV.PATHLIST.DISTANCE
- RV.PATHLIST.REVS
- RV.PATHLIST.CMDNUM
- RV.WAYPOINT.X
- RV.WAYPOINT.Y
- RV.WAYPOINT.TIME
- RV.WAYPOINT.HEADING
- RV.WAYPOINT.DISTANCE
- RV.WAYPOINT.REVS

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("READ
1:RV.WAYPOINT.XYTHDRN
2:RV.WAYPOINT.PREV
3:RV.WAYPOINT.CMDNUM
4:RV.PATHLIST.X
5:RV.PATHLIST.Y
6:RV.PATHLIST.TIME
7:RV.PATHLIST.HEADING
8:RV.PATHLIST.DISTANCE
9:RV.PATHLIST.REVS
```

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("READ
0:RV.PATHLIST.DISTANCE
9:RV.PATHLIST.REVS
0:RV.PATHLIST.CMDNUM
A:RV.WAYPOINT.X
B:RV.WAYPOINT.Y
C:RV.WAYPOINT.TIME
D:RV.WAYPOINT.HEADING
E:RV.WAYPOINT.DISTANCE
F:RV.WAYPOINT.REVS
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 RV.WAYPOINT.XYTHDRN
3 Define 2 RV.WAYPOINT.PREV
1 Drive RV 3 RV.WAYPOINT.CMDNUM
2 Read RV Sx 4 RV.PATHLIST.X
3 RV Settings 5 RV.PATHLIST.Y
4 Read RV P 6 RV.PATHLIST.TIME
5 RV Color 7 RV.PATHLIST.HEADING
6 RV Setup 8 RV.PATHLIST.DISTANCE
7 RV Control 9 RV.PATHLIST.REVS
8 Send 'CONJ A RV.PATHLIST.CMDNUM
9 Send 'DISC
```

RV.WAYPOINT.XYTHDRN

Instruction :	RV.WAYPOINT.XYTHDRN
Syntaxe de la commande :	RV.WAYPOINT.XYTHDRN
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.XYTHDRN")
Par exemple :	Pour obtenir la distance parcourue depuis le dernier point de cheminement jusqu'au point de cheminement actuel
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.XYTHDRN") Get (L ₁) (L ₁) (5) ->D
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.XYTHDRN - lit l'abscisse x, l'ordonnée y, le temps, la direction, la distance parcourue, le nombre de tours de roue, le numéro de commande au point de cheminement actuel. Renvoie une liste avec toutes ces valeurs en tant qu'éléments.
Résultat :	Retour de la liste abscisse, ordonnée, temps, direction, distance, tours de roues et numéro de commande aux points de cheminement actuels.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.WAYPOINT.PREV

Instruction :	RV.WAYPOINT.PREV
Syntaxe de la commande :	RV.WAYPOINT.PREV
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.PREV")
Par exemple :	Pour obtenir la distance parcourue au point de cheminement précédent.
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.PREV") Get (L ₁)

Instruction :	RV.WAYPOINT.PREV
	(L ₁) (5) ->D
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.PREV - lit l'abscisse x, l'ordonnée y, le temps, la direction, la distance parcourue, le nombre de tours de roue, le numéro de commande au point de cheminement précédent. Renvoie une liste avec toutes ces valeurs en tant qu'éléments.
Résultat :	Retour de la liste des point de cheminements précédents abscisse, ordonnée, temps, direction, distance, tours de roues et numéro de commande.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.WAYPOINT.CMDNUM

Instruction :	RV.WAYPOINT.CMDNUM
Syntaxe de la commande :	RV.WAYPOINT.CMDNUM
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.CMDNUM")
Par exemple :	Programme pour déterminer si une commande d'entraînement est terminée sans référence à un numéro de commande spécifique. Remarque : le Wait est destiné à augmenter la probabilité d'obtenir une différence dans le numéro de commande.
Exemple de code :	Send ("RV FORWARD 10") Send ("READ RV.WAYPOINT.CMDNUM") Get (M) M->N While M=N Send ("READ RV.WAYPOINT.CMDNUM") Get (N) End

Instruction :	RV.WAYPOINT.CMDNUM
	Disp « La commande d'entraînement est terminée »
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.CMDNUM - renvoie le dernier numéro de commande du point de cheminement actuel.
Résultat :	Renvoie la valeur 0 si le RV est actuellement « en train de travailler » suite à une commande et est en mouvement ou exécute une opération STAY. Cette commande renvoie la valeur 1 lorsque TOUTES les opérations en file d'attente sont terminées, qu'il ne reste rien dans la file d'attente de commandes et que l'opération en cours est terminée (et immédiatement après CONNECT RV).
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.PATHLIST.X

Instruction :	RV.PATHLIST.X
Syntaxe de la commande :	RV.PATHLIST.X
Exemple Échantillons :	Send ("READ RV.PATHLIST.X")
Par exemple :	Programme pour représenter le chemin du RV sur l'écran graphique
Exemple Échantillons :	<pre>Plot1(xyLine, L1, L2, °, BLUE) Send ("READ RV.PATHLIST.X") Get (L1) Send ("READ RV.PATHLIST.Y") Get (L2) DispGraph</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.PATHLIST.X - renvoie une liste des valeurs de X depuis le début jusqu'à la valeur de X du point de cheminement actuel.

Instruction :	RV.PATHLIST.X
Résultat :	Retour de la liste des abscisses X des points parcourus depuis le dernier RV.PATH CLEAR ou initial CONNECT RV .
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.PATHLIST.Y

Instruction :	RV.PATHLIST.Y
Instruction Syntaxe :	RV.PATHLIST.Y
Exemple de code :	<code>Send ("READ RV.PATHLIST.Y")</code>
Par exemple :	Programme pour représenter le chemin du RV sur l'écran graphique
Exemple de code :	<pre>Plot1(xyLine, L1, L2, °, BLUE) Send ("READ RV.PATHLIST.Y") Get (L1) Send ("READ RV.PATHLIST.X") Get (L2) DispGraph</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.PATHLIST.Y - renvoie une liste des valeurs de Y depuis le début jusqu'à la valeur de Y du point de cheminement actuel.
Résultat :	Renvoyer la liste des ordonnées Y des points parcourus depuis le dernier RV.PATH CLEAR ou initial CONNECT RV .
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.PATHLIST.TIME

Instruction :	RV.PATHLIST.TIME
Syntaxe de la commande :	RV.PATHLIST.TIME
Exemple de code :	Send "READ RV.PATHLIST.TIME"
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.PATHLIST.TIME - renvoie une liste des temps en secondes du début à la valeur actuelle du temps au point de cheminement.
Résultat :	Retour de la liste des temps de trajet cumulés pour chaque point de cheminement successif.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.PATHLIST.HEADING

Instruction :	RV.PATHLIST.HEADING
Syntaxe de la commande :	RV.PATHLIST.HEADING
Exemple de code :	Send "READ RV.PATHLIST.HEADING"
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.PATHLIST.HEADING - renvoie une liste des directions prises depuis le début jusqu'à la valeur actuelle de la direction du point de cheminement.
Résultat :	Retour de la liste des directions angulaires cumulées prises.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.PATHLIST.DISTANCE

Instruction :	RV.PATHLIST.DISTANCE
Syntaxe de la commande :	RV.PATHLIST.DISTANCE
Par exemple :	Pour obtenir la somme des distances parcourues depuis le début d'un déplacement du RV
Exemple de code :	<pre>Send "READ RV.PATHLIST.DISTANCE" Get (I₁) sum (I₁)</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.PATHLIST.DISTANCE - renvoie une liste des distances parcourues depuis le début jusqu'à la valeur actuelle de la distance du point de cheminement.
Résultat :	Retour de la liste des distances cumulées parcourues.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.PATHLIST.REVS

Instruction :	RV.PATHLIST.REVS
Syntaxe de la commande :	RV.PATHLIST.REVS
Exemple de code :	<pre>Send "READ RV.PATHLIST.REVS"</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.PATHLIST.REVS - renvoie une liste du nombre de tours effectués depuis le début jusqu'à la valeur actuelle du nombre de tours au point de cheminement.
Résultat :	Retour de la liste des tours de roues effectués.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.PATHLIST.CMDNUM

Instruction :	RV.PATHLIST.CMDNUM
Syntaxe de la commande :	RV.PATHLIST.CMDNUM
Exemple de code :	Send "READ RV.PATHLIST.CMDNUM"
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.PATHLIST.CMDNUM - renvoie une liste de numéros de commande pour le chemin
Résultat :	<p>Retourne la liste des commandes utilisées pour se rendre à l'entrée du point de cheminement actuel.</p> <p>0 - Début des points de cheminement (si la première action est un STAY, aucun START n'est donné, mais un STAY sera affiché à la place).</p> <p>1 - Déplacement vers l'avant</p> <p>2 - Déplacement vers l'arrière</p> <p>3 - Mouvement de rotation gauche</p> <p>4 - Mouvement de rotation droit</p> <p>5 - Virage à gauche</p> <p>6 - Virage à droite</p> <p>7 - À l'arrêt (pas de mouvement) le temps que le RV reste à la position actuelle est donné dans la liste TIME.</p> <p>8 - RV est actuellement en mouvement et passe sur ce point de cheminement.</p>
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.WAYPOINT.X

Instruction :	RV.WAYPOINT.X
Instruction Syntaxe :	RV.WAYPOINT.X
Exemple Échantillons :	Send ("READ RV.WAYPOINT.X")
Plage :	N/D

Instruction :	RV.WAYPOINT.X
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.X - renvoie l'abscisse x du point de cheminement actuel.
Résultat :	Retour de l'abscisse du point de cheminement actuel.
Type ou Adressable Composants :	Renvoie des données

RV.WAYPOINT.Y

Instruction :	RV.WAYPOINT.Y
Instruction Syntaxe :	RV.WAYPOINT.Y
Exemple Échantillons :	Send ("READ RV.WAYPOINT.Y")
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.Y - retourne l'ordonnée y du point de cheminement actuel.
Résultat :	Retour de l'ordonnée du point de cheminement actuel.
Type ou Adressable Composants :	Renvoie des données

RV.WAYPOINT.TIME

Instruction :	RV.WAYPOINT.TIME
Syntaxe de la commande :	RV.WAYPOINT.TIME
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.TIME")
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.TIME - renvoie le temps passé pour aller du point de cheminement précédent au point de cheminement actuel

Instruction :	RV.WAYPOINT.TIME
Résultat :	Retour de la valeur totale du temps de parcours cumulé en secondes.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.WAYPOINT.HEADING

Instruction :	RV.WAYPOINT.HEADING
Syntaxe de la commande :	RV.WAYPOINT.HEADING
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.HEADING")
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.HEADING - renvoie la direction absolue du point de cheminement actuel
Résultat :	Retour de la direction absolue actuelle en degrés. (+ h = sens inverse des aiguilles d'une montre, -h = sens des aiguilles d'une montre.)
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.WAYPOINT.DISTANCE

Instruction :	RV.WAYPOINT.DISTANCE
Syntaxe de la commande :	RV.WAYPOINT.DISTANCE
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.DISTANCE")
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.DISTANCE - renvoie la distance parcourue entre le point de cheminement précédent et le point de cheminement actuel

Instruction :	RV.WAYPOINT.DISTANCE
Résultat :	Retour de la distance totale cumulée parcourue en mètres.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV.WAYPOINT.REVS

Instruction :	RV.WAYPOINT.REVS
Syntaxe de la commande :	RV.WAYPOINT.REVS
Exemple de code :	Send ("READ RV.WAYPOINT.REVS")
Plage :	N/D
Décrire :	READ RV.WAYPOINT.REVS - Renvoie le nombre de tours de roues nécessaires pour parcourir la distance entre le point de cheminement précédent et le point de cheminement actuel
Résultat :	Retour de la totalité des tours de roues effectués pour parcourir la distance cumulée jusqu'au point de cheminement actuel.
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

RV Color...

Send("SET Commands

DEL RVB sur le Rover - Cela prend en charge les mêmes commandes et paramètres que la DEL RVB sur le TI-Innovator™ Hub.

- **RV Color...**
 - Send("SET
 - RV.COLOR
 - RV.COLOR.RED
 - RV.COLOR.GREEN
 - RV.COLOR.BLUE

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("SET
1:RV.COLOR
2:RV.COLOR.RED
3:RV.COLOR.GREEN
4:RV.COLOR.BLUE
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check Send"SET"
3 Define-2 Send"READ"
4 Drive RV
5 Read RV Sensors
6 RV Settings
7 Read RV Path
8 RV Color 1 RV.COLOR
9 RV Setup 2 RV.COLOR.RED
10 RV Control 3 RV.COLOR.GREEN
11 Send "CONNECT" 4 RV.COLOR.BLUE
12 Send "DISCONNECT RV"
```

RV.COLOR

Instruction :	RV.COLOR
Syntaxe de la commande :	RV.COLOR
Exemple de code :	<pre>Send "SET RV.COLOR [SET] RV.COLOR rr gg bb [[BLINK] b [[TIME] s.ss]]</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	Pour régler la couleur RVB à afficher sur la DEL RVB du Rover. Même syntaxe que pour toutes les opérations DEL RVB avec COLOR, etc.
Résultat :	Retourner la couleur RVB actuelle de la DEL RVB du Rover sous forme de liste à trois éléments
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

RV.COLOR.RED

Instruction :	RV.COLOR.RED
Syntaxe de la commande :	RV.COLOR.RED

Instruction :	RV.COLOR.RED
Exemple de code :	Send "SET RV.COLOR.RED [SET] RV.COLOR.RED rr [[BLINK] b [[TIME] s.ss]]
Plage :	N/D
Décrire :	
Résultat :	Régler la couleur ROUGE à afficher sur la DEL RVB du Rover.
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

RV.COLOR.GREEN

Instruction :	RV.COLOR.GREEN
Syntaxe de la commande :	RV.COLOR.GREEN
Exemple de code :	Send "SET RV.COLOR.GREEN [SET] RV.COLOR.GREEN gg [[BLINK] b [[TIME] s.ss]]
Plage :	N/D
Décrire :	
Résultat :	Régler la couleur VERTE à afficher sur la DEL RVB du Rover.
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

RV.COLOR.BLUE

Instruction :	RV.COLOR.BLUE
Syntaxe de la	RV.COLOR.BLUE

Instruction :	RV.COLOR.BLUE
commande :	
Exemple de code :	<pre>Send "SET RV.COLOR.BLUE [SET] RV.COLOR.BLUE bb [[BLINK] b [[TIME] s.ss]</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	
Résultat :	Régler la couleur BLEUE à afficher sur la DEL RVB du Rover.
Type ou Composant adressable :	<p>Contrôle</p> <p>Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.</p>

RV Setup...

Send("SET Commands

- RV Setup...

- Send("SET
 - RV.POSITION
 - RV.GYRO
 - RV.GRID.ORIGIN
 - RV.GRID.M/UNIT
 - RV.PATH CLEAR
 - RV MARK

CE Calculatrices



TI-Nspire™ CX



RV.POSITION

Instruction :	RV.POSITION
Syntaxe de la commande :	RV.POSITION
Exemple de code :	Send "SET RV.POSITION" [SET] RV.POSITION xxx yyy [hhh [[DEGREES] RADIANS GRADIANS]]
Plage :	N/D
Décrire :	Définit les coordonnées de la position et éventuellement la direction du Rover sur la grille virtuelle.
Résultat :	La configuration de Rover est mise à jour.
Type ou Composant adressable :	Configuration

RV.GYRO

Instruction :	RV.GYRO
Instruction Syntaxe :	RV.GYRO
Exemple de code :	Send "SET RV.GYRO"

Instruction :	RV.GYRO
Plage :	N/D
Décrire :	Règle le gyroscope intégré.
Résultat :	
Type ou Adressable Composants :	Contrôle (du Gyroscope)

RV.GRID.ORIGIN

Instruction :	RV.GRID.ORIGIN
Syntaxe de la commande :	RV.GRID.ORIGIN
Exemple de code :	Send "SET RV.GRID.ORIGIN" [SET] RV.GRID.ORIGIN
Plage :	N/D
Décrire :	Définit le RV comme étant à l'origine de la grille actuelle, point (0,0). La « direction » est définie sur 0.0, ce qui signifie que la position actuelle du RV est maintenant orientée selon l'axe virtuel des abscisses dans la direction des valeurs de x positives.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Configuration

RV.GRID.M/UNIT

Instruction :	RV.GRID.M/UNIT
Syntaxe de la commande :	RV.GRID.M/UNIT
Exemple de code :	Send "SET RV.GRID.M/UNIT" [SET] RV.GRID.M/UNIT nnn

Instruction :	RV.GRID.M/UNIT
Plage :	N/D
Décrire :	<p>Définissez la taille d'une "unité de grille" sur la grille virtuelle. Ce paramètre est utilisé par Rover lors de la conduite sur la grille virtuelle.</p> <p>La valeur par défaut est 0.1 (0.1M ou 10 cm par unité de grille). Une valeur de 0,05 signifie 5 cm par unité de grille. Une valeur de 5 signifie 5M par unité de grille.</p> <p>La valeur maximale admissible est de 10,0 (pour 10 mètres par unité de grille) et la valeur maximale autorisée est de 0,01 (pour 1 cm par unité de grille).</p>
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Configuration

RV.PATH CLEAR

Instruction :	RV.PATH CLEAR
Syntaxe de la commande :	RV.PATH CLEAR
Exemple de code :	<p>Send "SET RV.PATH CLEAR"</p> <p>[SET] RV.PATH CLEAR</p>
Plage :	N/D
Décrire :	Efface toutes les informations de chemin/points de cheminement préexistantes. Recommandé avant d'effectuer une séquence d'opérations de déplacement où les informations de point de cheminement/liste de chemins sont souhaitées.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Configuration

RV MARK

Instruction :	RV MARK
Syntaxe de la commande :	RV MARK
Exemple de code :	Send "SET RV MARK" [SET] RV MARK [[TIME] s.ss]
Plage :	N/D
Décrire :	Active le RV pour faire une « marque » avec un stylo à l'intervalle de temps spécifié (la valeur par défaut est de 1 seconde si elle n'est pas spécifiée). Une valeur de temps de 0,0 désactive le marquage. Le marquage se produit UNIQUEMENT si le Rover se déplace vers l'avant.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Paramètres (du Rover)

RV Control...

SEND(" Commands

Commandes des roues et autres commandes pertinentes pour l'apprentissage des bases du véhicule Rover.

- **RV Control...**

- Send("

- SET RV.MOTORS
 - SET RV.MOTOR.L
 - SET RV.MOTOR.R
 - SET RV.ENCODERSGYRO 0
 - READ RV.ENCODERSGYRO
 - READ RV.GYRO
 - READ RV.DONE
 - READ RV.ETA

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
Send("
1:SET RV.MOTORS
2:SET RV.MOTOR.L
3:SET RV.MOTOR.R
4:SET RV.ENCODERSGYRO 0
5:READ RV.ENCODERSGYRO
6:READ RV.GYRO
7:READ RV.DONE
8:READ RV.ETA
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET
3 Define 2 Send "READ
4 Drive RV
5 Read RV 1 SET RV.MOTORS
6 RV Setup 2 SET RV.MOTOR.L
7 RV Setup 3 SET RV.MOTOR.R
8 RV Color 4 SET RV.ENCODERSGYRO 0
9 RV Setup 5 READ RV.ENCODERSGYRO
10 RV Conn 6 READ RV.GYRO
11 Send "C7 READ RV.DONE
12 Send "DH 8 READ RV.ETA
```

SET RV.MOTORS

Instruction :	SET RV.MOTORS
Syntaxe de la commande :	SET RV.MOTORS
Exemple de code :	<pre>Send "SET RV.MOTORS" [SET] RV.MOTORS [LEFT] [CW CCW] <pwm value BRAKE COAST> [RIGHT] [CW CCW] <pwm value BRAKE COAST> [DISTANCE ddd [M] [UNITS] REV FT]] [TIME s.ss]</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	Définir les valeurs PWM du moteur gauche ou droit ou les deux. Les valeurs négatives supposent CCW et les valeurs positives supposent CW . CW gauche= mouvement vers l'arrière. CCW gauche= mouvement vers l'avant. CW droit = mouvement vers l'avant, Droit CCW = mouvement vers l'arrière. Les valeurs PWM peuvent être numériques de -255 à +255, ou les mots-clés « COAST » ou « BRAKE ». La valeur de 0 est stop (coast). L'utilisation de l'option DISTANCE n'est disponible que si le RV est

Instruction :	SET RV.MOTORS
Résultat :	connecté à tous les capteurs. CONNECT RV MOTORS signifie qu'aucun capteur n'est disponible pour mesurer la distance, alors l'option DISTANCE est une erreur dans ce cas.
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

SET RV.MOTOR.L

Instruction :	SET RV.MOTOR.L
Syntaxe de la commande :	SET RV.MOTOR.L
Exemple de code :	Send "SET RV.MOTOR.L" [SET] RV.MOTOR.L [CW CCW] <+/-pwm value BRAKE COAST> [TIME s.ss] [DISTANCE ddd [[UNITS] M REV FT]]
Plage :	N/D
Décrire :	Définir la valeur PWM directe du moteur gauche. CCW = avant, CW = arrière, pwm valeur négative = avant, positive = arrière. L'option TIME est disponible dans tous les modes, l'option DISTANCE n'est disponible que lorsque le RV est totalement connecté (pas l'option RV MOTORS).
Résultat :	Moteur et contrôle de la roue gauche pour une utilisation directe du contrôle (avancé).
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

SET RV.MOTOR.R

Instruction :	SET RV.MOTOR.R
Syntaxe de la commande :	SET RV.MOTOR.R

Instruction :	SET RV.MOTOR.R
Exemple de code :	<pre>Send "SET RV.MOTOR.R" [SET] RV.MOTOR.R [CW CCW] <+/-pwm value BRAKE COAST> [TIME s.ss] [DISTANCE ddd] [[UNITS] M REV FT]]</pre>
Plage :	N/D
Décrire :	Définir la valeur PWM directe du moteur droit. CW = avant, CCW = arrière, pwm valeur positive = avant, négative = arrière. L' option TIME est disponible dans tous les modes, l'option DISTANCE n'est disponible que lorsque le RV est totalement connecté (pas l'option RV MOTORS).
Résultat :	Moteur et contrôle de la roue droite pour une utilisation directe du contrôle (avancé).
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

SET RV.ENCODERSGYRO 0

Instruction :	SET RV.ENCODERSGYRO 0
Instruction Syntaxe :	SET RV.ENCODERSGYRO 0
Exemple de code :	Send "SET RV.ENCODERSGYRO 0"
Plage :	N/D
Décrire :	Réinitialiser les encodeurs gauche et droit, couplés avec le gyroscope et les informations de temps de fonctionnement.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande de contrôle du Rover est envoyée et exécutée dans une file d'attente.

READ RV.ENCODERSGYRO

Instruction :	READ RV.ENCODERSGYRO
Syntaxe de la commande :	READ RV.ENCODERSGYRO
Exemple de code :	Send "READ RV.ENCODERSGYRO"
Plage :	N/D
Décrire :	Les encodeurs gauche et droit, couplés avec le gyroscope et les informations de temps de fonctionnement.
Résultat :	Liste des valeurs actuelles des encodeurs gauche et droit, couplés avec le gyroscope et les informations de temps de fonctionnement
Type ou Composant adressable :	Contrôle Remarque : Cette commande READ du Rover est immédiatement exécutée.

READ RV.GYRO

Instruction :	READ RV.GYRO
Syntaxe de la commande :	READ RV.GYRO
Exemple de code :	Send "READ RV.GYRO" READ RV.GYRO [[DEGREES] RADIANS GRADIANS]
Plage :	N/D
Décrire :	Le gyroscope est utilisé pour maintenir la direction du Rover pendant son déplacement. Il peut également être utilisé pour mesurer le changement d'angle dans les virages. Le gyroscope est prêt à être utilisé après le traitement de la commande CONNECT RV . L'objet GYRO doit être utilisable même lorsque le RV n'est pas en mouvement.
Résultat :	Renvoie la déviation angulaire actuelle du capteur gyroscopique à partir de 0.0, en lisant partiellement la compensation de dérive.
Type ou Composant adressable :	Contrôle

Instruction :	READ RV.GYRO
Composant adressable :	Remarque : Cette commande READ du Rover est immédiatement exécutée.

READ RV.DONE

Commande :	READ RV.DONE
Syntaxe de la commande :	READ RV.DONE
Code (exemple) :	Send ("READ RV.DONE")
Par exemple :	RV.DONE comme alias pour RV.WAYPOINT.CMDNUM
Code (exemple) :	<pre> For n,1,16 Send "RV FORWARD 0.1" Send "RV LEFT" EndFor @ Attendre que le Rover ait fini de rouler Send "READ RV.DONE" Get d While d=0 Send "READ RV.DONE" Get d Wait 0.1 EndWhile Send "READ RV.PATHLIST" Get L </pre>
Plage :	N/D
Description :	RV.DONE comme alias pour RV.WAYPOINT.CMDNUM Pour améliorer l'utilisation, une nouvelle variable d'état a été créée appelée RV.DONE . C'est un alias de RV.WAYPOINT.CMDNUM .
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

Voir également : RV.WAYPOINT.CMDNUM

READ RV.ETA

Commande :	READ RV.ETA
Syntaxe de la commande :	READ READ RV.ETA
Code (exemple) :	<code>Send ("READ RV.ETA")</code>
Par exemple :	L'exemple de code ci-dessous renvoie le temps estimé pour atteindre le point de coordonnées (4,4)
Code (exemple) :	<code>Send "RV TO XY 4 4" Send "READ RV.ETA" Get eta Disp eta</code>
	Remarque : Cette valeur n'est pas exacte. Elle dépend de la surface d'une part, mais elle sera une estimation assez proche pour les applications prévues. La valeur sera un temps en secondes avec une unité minimum de 100 ms.
Exemple	Si une commande READ différente est émise, la valeur de la variable est remplacée par les informations demandées.
Code (exemple) :	<code>Send "RV TO XY 3 4" Send "READ BRIGHTNESS" Get eta</code>
	Remarque : eta contiendra la valeur du capteur BRIGHTNESS , pas la variable RV.ETA
Plage :	N/D
Description :	Calcule le temps estimé pour effectuer chaque commande du Rover.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Renvoie des données

Exemple de programme :

Règle **RGB** (RVB) sur le rouge en avançant, sur le vert en tournant.

Code (exemple) :	<pre>For n, 1, 4 Send "RV FORWARD" Send "READ RV.ETA" Get eta Send "SET COLOR 255 0 0" Wait eta Send "RV LEFT" Send "READ RV.ETA" Get eta Send "SET COLOR 0 255 0" Wait eta EndFor</pre>
-----------------------------	--

Send "CONNECT RV"

Commandes SEND("CONNECT RV")

CONNECT RV - initialise les connexions du matériel.

- Connecte le RV et les entrées et sorties intégrées au RV.
- Réinitialise le chemin (Path) et l'origine de la grille (Grid Origin).
- Définit le nombre d'unités par mètre à la valeur par défaut.

• Send("CONNECT RV")

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
EDIT MENU: C:\Inho1\FP2
PROGRAM: P
:Send("CONNECT RV")
```

TI-Nspire™ CX

```
1 Actions
2 Check 1 Send "SET
3 Define 2 Send "READ
1 Drive RV
2 Read RV Sensors
3 RV Settings
4 Read RV Path
5 RV Color
6 RV Setup
7 RV Control
8 Send "CONNECT RV"
9 Send "DISCONNECT RV"
```

CONNECT RV

Instruction :	CONNECT RV
Syntaxe de la commande :	CONNECT RV [MOTORS]
Exemple de code :	Send "CONNECT RV" Send "CONNECT RV MOTORS"
Plage :	N/D
Décrire :	La commande « CONNECT RV » configure le logiciel du TI-Innovator™ Hub pour opérer avec le TI-Innovator™ Rover. Il établit les connexions aux différents appareils sur le Rover - deux moteurs, deux encodeurs, un gyroscope, une DEL RVB et un capteur de couleurs. Il efface également les différents compteurs et les valeurs des capteurs. Le paramètre « MOTORS », optionnel, configure uniquement les moteurs et permet le contrôle direct des moteurs sans les périphériques supplémentaires.
Résultat :	Connecte le véhicule Rover au TI-Innovator™ Hub. Il établit des connexions avec la commande de moteur, le capteur de couleur, le gyroscope, le capteur de distance à ultrasons et la DEL RVB. Le Rover est maintenant prêt à être programmé
Type ou Composant adressable :	Tous les composants du Rover - deux moteurs, deux encodeurs, un gyroscope, une DEL RVB et un capteur de couleur.

Send "DISCONNECT RV"

Commandes SEND("DISCONNECT RV")

DISCONNECT RV - déconnecte tous les périphériques matériels du hub.

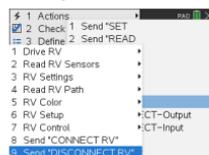
Format : Send("DISCONNECT RV")

- Send("DISCONNECT RV")

CE Calculatrices

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN HP
MODE: PENDING (C) (hex) (F) (S)
PROGRAM: P
: Send("DISCONNECT RV")
```

TI-Nspire™ CX



DISCONNECT RV

Instruction :	DISCONNECT RV
Syntaxe de la commande :	DISCONNECT RV
Exemple de code :	Send "DISCONNECT RV" DISCONNECT RV
Plage :	N/D
Décrire :	La commande « DISCONNECT RV » supprime les connexions logiques entre le TI-Innovator™ Hub et le TI-Innovator™ Rover. Il efface également les compteurs et les valeurs des capteurs. Il permet d'utiliser le port de la platine d'essais du TI-Innovator™ Hub avec d'autres dispositifs.
Résultat :	Le TI-Innovator™ Hub est maintenant logiquement déconnecté du TI-Innovator™ Rover
Type ou Composant adressable :	N/D

Commandes du TI-RGB Array

Prérequis : Utilisez d'abord la commande Send "Connect RGB"

La commande « **CONNECT RGB** » doit être utilisée en premier lors de l'utilisation du TI-RGB Array. La commande « **CONNECT RGB** » configure le logiciel du TI-Innovator™ Hub pour opérer avec le TI-RGB Array.

Elle établit les connexions aux différents slots binaires des del du TI-RGB Array - de 0 à 15 DEL RVB . Il efface également les différents compteurs et les valeurs des capteurs.

Pour connaître davantage de commandes, rendez-vous à l'adresse :

education.ti.com/eguide

CONNECT RGB

Commande :	CONNECT RGB
Syntaxe de la commande :	CONNECT RGB
Code (exemple) :	Envoyer « CONNECT RGB »
Plage :	N/D
Description :	La commande « CONNECT RGB » configure le logiciel du TI-Innovator™ Hub pour opérer avec le TI-RGB Array.
Résultat :	Connectez le TI-RGB Array au TI-Innovator™ Hub. Le TI-RGB Array est désormais prêt à être programmé
Type ou composant adressable :	Tous les composants du TI-RGB Array. Voir également : Commandes à utiliser avec le TI-RGB Array

Commande :	CONNECT RGB AS LAMP
Syntaxe de la commande :	CONNECT RGB AS LAMP
Exemple de code :	Send "CONNECT RGB AS LAMP"
Plage :	N/D
Description :	Cette commande active le mode « luminosité élevée » du TI-RGB Array aussi longtemps qu'une source d'alimentation externe (telle qu'une batterie USB) est connectée au port PWR . Remarque : "AS LAMP" (« COMME UNE LAMPE ») devra être saisi.
Résultat :	Le TI-RGB Array est maintenant configuré pour être en mode luminosité élevée. Si l'alimentation externe n'est pas connectée, "AS LAMP" (« COMME UNE LAMPE ») n'a pas d'effet, c-à-d., la luminosité est au niveau de par défaut. Notez également qu'une erreur sera indiquée par une tonalité de bip.

Commande :	CONNECT RGB AS LAMP
Type ou Composant adressable :	Tous les composants du TI-RGB Array. Voir également : Commandes à utiliser avec le TI-RGB Array

SET RGB

Commande :	SET RGB n r g b
Instruction Syntaxe :	SET RGB n r g b SET RGB eval(n) r g b
Code (exemple) :	Send "SET RGB 1 255 0 255"
Plage :	0-15 pour 'n', 0-255 pour r,g,b
Description :	La commande SET RGB contrôle la brillance et la couleur de chaque DEL RVB dans le TI-RGB Array
Résultat :	La DEL en question s'allume avec la couleur indiquée.
Type ou Adressable Composants :	Tous les composants du TI-RGB Array Voir également : Commandes à utiliser avec le TI-RGB Array Voir également : SET RGB ALL

SET RGB [n1 n2 n3...] r g b

Commande :	SET RGB [n1 n2 n3...] r g b
Syntaxe de la commande :	SET RGB [n1 n2 n3...] r g b
Plage :	Un maximum de 16 DEL peut être spécifié.
Exemple de code :	SET RGB [1 3 5 7] 200 0 200 Définit les DEL n° 1, 3, 5 et 7 sur violet (rouge + bleu). Remarque : si vous utilisez eval() avec une variable pour le numéro de DEL, assurez-vous qu'il y a un espace précédent avant « eval() ». SET RGB [eval(i) eval(i+1)] 255 0 255
Description :	Régle les DEL spécifiées par leurs numéros sur la couleur spécifiée.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Tous les composants du TI-RGB Array.

SET RGB PATTERN nnnn r g b

Commande :	SET RGB PATTERN nnnn r g b
Syntaxe de la commande :	SET RGB PATTERN nnnn r g b nnnn : peut être un nombre décimal ou hexadécimal.
Plage :	nnnn : 0 à 65535
Exemple de code :	<pre>SET RGB PATTERN 100 255 0 255</pre> <p>Affiche le nombre 100 sous forme binaire sur le RGB Array et définit la couleur des DEL sur violet.</p> <pre>SET RGB PATTERN 0X100 255 0 0</pre> <p>Affiche le nombre hexadécimal 100 (équivalent à 256 sous forme décimale) sous forme binaire sur le RGB Array et définit la couleur des DEL sur rouge.</p>
Description :	Affiche le motif indiqué par le nombre en utilisant la couleur spécifiée.
Résultat :	
Type ou Composant adressable :	Tous les composants du TI-RGB Array.

SET RGB ALL

Commande :	SET RGB ALL r g b
Instruction Syntaxe :	SET RGB ALL r g b
Code (exemple) :	<pre>SET RGB ALL 255 0 255</pre>
	<pre>SET RGB ALL 255 0 0</pre>
	<pre>SET RGB ALL eval(R) eval(G) eval(B)</pre>
	<pre>SET RGB ALL 0 0 0</pre>
Plage :	
Description :	Pour contrôler tous les DEL dans une commande unique : SET RGB ALL r g b
Résultat :	Contrôle tous les DEL dans une commande unique

Commande :	SET RGB ALL r g b
Type ou Adressable Composants :	Tous les composants du TI-RGB Array

READ RGB

Commande :	READ RGB
Instruction Syntaxe :	Send « READ RGB »
Code (exemple) :	Send « READ RGB » Get c
Plage :	
Description :	Renvoie la valeur du courant consommé par le TI-RGB Array en mA
Résultat :	
Type ou Adressable Composants :	Tous les composants du TI-RGB Array