



# **Hub TI-Innovator™ avec guide d'installation de la carte TI LaunchPad™**

Ce guide s'applique à TI-Innovator™ Hub Version du logiciel 1.3. Pour obtenir la dernière version de la documentation, rendez-vous sur le site [education.ti.com/go/download](http://education.ti.com/go/download).

## ***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.
- 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 - 2018 Texas Instruments Incorporated.

Produits réels peuvent varier légèrement des images fournies.

## **Sommaire**

<b>Informations importantes</b> .....	i
Apprendre davantage avec le TI-Innovator™ eGuide de la technologie .....	i
<b>TI-Innovator™ Hub Présentation</b> .....	1
Informations complémentaires .....	1
<b>Contenu de la boîte</b> .....	2
TI-Innovator™ Hub avec des composants intégrés .....	2
Ports intégrés .....	2
Câbles USB .....	3
Alimentation auxiliaire .....	4
<b>Connexion en cours TI-Innovator™ Hub</b> .....	4
Connexion à une calculatrice graphique .....	4
Connexion à un ordinateur exécutant le logiciel TI-Nspire™ CX .....	5
<b>Utilisation d'une source d'alimentation auxiliaire</b> .....	6
Branchement de la source d'alimentation .....	7
<b>Précautions générales</b> .....	8
TI-Innovator™ Hub .....	8
Connecteur de la platine d'essais du Hub .....	8
<b>TI-Innovator™ Hub Software License Agreement</b> .....	9
<b>Support et service de Texas Instruments</b> .....	16
Informations Garantie et Assistance .....	16

## **TI-Innovator™ Hub Présentation**

La TI-Innovator™ Hub vous permet d'utiliser votre calculatrice graphique TI compatible ou un logiciel pour ordinateur TI-Nspire™ CX pour contrôler des composants, lire des capteurs et créer de riches expériences d'apprentissage.

- Vous communiquez avec le Hub grâce aux commandes de programmation TI Basic.
- Les hôtes qui sont compatibles avec TI-Innovator™ Hub comprennent :
  - Calculatrices graphiques de la famille TI CE (TI-83 Premium CE, TI-84 Plus CE et TI-84 Plus CE-T) avec la version 5.3 ou ultérieure du système d'exploitation installé. Vous devez également installer ou mettre à jour l'application Hub qui contient le menu Hub.
  - Unité TI Nspire™ CX ou TI Nspire™ CX CAS avec la version 4.5 ou ultérieure du système d'exploitation installé
  - Version 4.5 ou ultérieure du logiciel TI Nspire™
- **TI-Innovator™ Hub.** Communique avec l'hôte, les Hub composants intégrés et les composants externes connectés. Il assure également l'alimentation des composants externes.
- **TI-Innovator™ Composants.** Ces composants, vendus séparément, comprennent les capteurs, les moteurs et les DEL qui se connectent au hub par le biais de ses ports E/S et du connecteur de la platine d'essais.

### **Informations complémentaires**

Pour consulter une liste des précautions à prendre pendant l'utilisation du hub et de ses composants, reportez-vous à la section *Précautions générales* (page 8).

Pour trouver des informations sur les accessoires, les modules externes et les composants de la platine d'essais, visitez le site à l'adresse  
[education.ti.com/go/innovator](http://education.ti.com/go/innovator).

## Contenu de la boîte

### TI-Innovator™ Hub avec des composants intégrés

- ❶ Un capteur de luminosité de la lumière sur la partie inférieure du Hub peut être lu comme « BRIGHTNESS » dans les chaînes Hub les chaînes de commande.
- ❷ La DEL rouge est adressable en tant que « LIGHT » dans les Hub les chaînes de commande.
- ❸ Le haut-parleur (à l'arrière du Hub, non illustré) est adressable en tant que « SOUND » dans les Hub les chaînes de commande.
- ❹ La DEL rouge-vert-bleu est adressable en tant que « COLOR » dans les Hub les chaînes de commande.

Les éléments suivants sont également visibles en face du hub :

**A** DEL d'alimentation auxiliaire verte

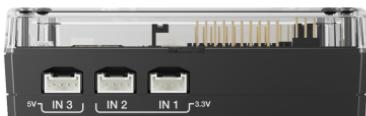
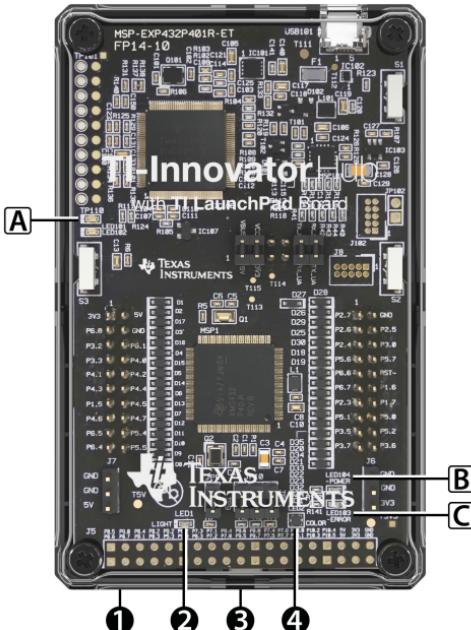
**B** DEL d'alimentation verte,

**C** DEL d'erreur rouge.

### Ports intégrés

Côté gauche - Trois ports permettant de recueillir des données ou l'état des modules d'entrée :

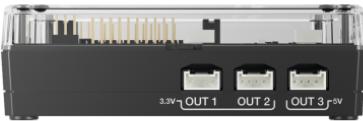
- **IN 1 et IN 2** fournissent une alimentation de 3,3 V.
- **IN 3** fournit une alimentation de 5 V.



---

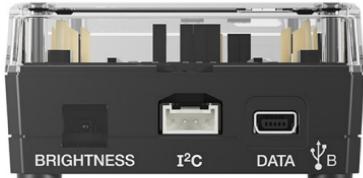
Côté droit - Trois ports permettant de contrôler les modules de sortie :

- **OUT 1** et **OUT 2** fournissent une alimentation de 3,3 V.
  - **OUT 3** fournit une alimentation de 5 V
- 



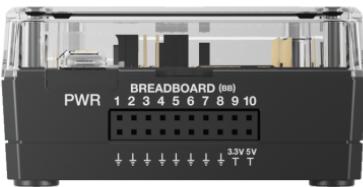
En bas - Capteur de luminosité de la lumière (décris plus haut) et deux ports :

- **Le port I<sup>2</sup>C** se connecte aux périphériques qui utilisent le protocole de communication I<sup>2</sup>C.
  - **DONNÉES** Le port Mini-B, utilisé avec le câble approprié, se connecte à un ordinateur ou à une calculatrice graphique compatible pour les données et l'alimentation.
- 

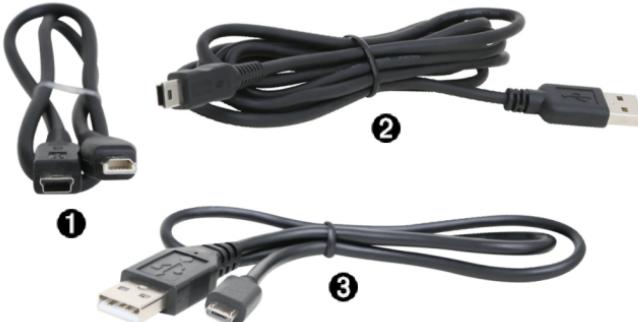


En haut - Deux connecteurs :

- Microconnecteur USB (**PWR**) pour l'alimentation auxiliaire requise par certains composants.
  - Connecteur de la platine d'essais comprenant 20 broches étiquetées pour une communication avec les composants connectés. Une platine d'essai et des fils de raccordement sont inclus dans le TI-Innovator™ Breadboard Pack, vendus séparément.
- 



## Câbles USB



- ❶ **USB Unit-to-Unit (Mini-A to Mini-B)** - Connecte le Hub à une calculatrice graphique TI CE ou à une unité TI-Nspire™ CX.
  - ❷ **USB Standard A to Mini-B** - Connecte le Hub à un ordinateur exécutant le logiciel TI-Nspire™ CX.
-

- ③** USB Standard A to Micro - Connectez le port **PWR** du Hub à une source d'alimentation approuvée par TI et requise par certains périphériques.

### Alimentation auxiliaire

TI Wall Charger - Fournit une alimentation à travers le TI-Innovator™ Hub pour des composants, tels que les moteurs, qui requièrent une alimentation supplémentaire.



En option, le External Battery Pack peut également fournir une alimentation auxiliaire.

**Remarque :** Un voyant DEL de l'alimentation auxiliaire sur le Hub indique lorsque le Hub reçoit une énergie auxiliaire.

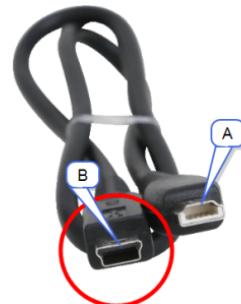
### Connexion en cours TI-Innovator™ Hub

La TI-Innovator™ Hub se connecte à l'aide d'un câble USB à la calculatrice graphique ou à l'ordinateur. La connexion permet au Hub de recevoir de l'énergie et d'échanger des données avec l'hôte.

**Remarque :** Certains périphériques, tels que les moteurs, peuvent nécessiter une alimentation auxiliaire. Pour de plus amples informations, voir la section Utilisation d'une source d'alimentation auxiliaire (page 6).

### Connexion à une calculatrice graphique

- Identifiez le connecteur « **B** » sur le USB Unit-to-Unit (Mini-A to Mini-B) câble. Une lettre est gravée sur chaque extrémité de ce câble.
- Insérez le connecteur « **B** » dans le **DONNÉES** port au bas de TI-Innovator™ Hub.



- Insérez l'extrémité libre du câble (le connecteur « **A** ») dans le port USB de la calculatrice.



*Hub connecté à TI CE  
Calculatrice graphique*



*Hub connecté à l'unité TI-Nspire™ CX*

4. Allumez la calculatrice si ne vous ne l'avez pas encore fait.

La DEL du Hub s'allume en vert pour indiquer que celui-ci est alimenté en énergie.

#### **Connexion à un ordinateur exécutant le logiciel TI-Nspire™ CX**

1. Identifiez le connecteur « **B** » sur le USB Standard A to Mini-B câble pour ordinateur Windows®/Mac®. Une lettre est gravée sur chaque extrémité de ce câble.
2. Insérez le connecteur « **B** » dans le **DONNÉES** port au bas de TI-Innovator™ Hub.



3. Insérez l'extrémité libre du câble (le connecteur « A ») dans un port USB de l'ordinateur.

La DEL du Hub s'allume en vert pour indiquer que celui-ci est alimenté en énergie.



### ***Utilisation d'une source d'alimentation auxiliaire***

En principe, le TI-Innovator™ Hub et ses composants connectés tirent leur puissance de la calculatrice hôte ou de l'ordinateur par l'intermédiaire du **DONNÉES** connecteur. Certains composants, tels que le servomoteur (optionnel), nécessitent plus d'énergie qu'une calculatrice ne peut efficacement fournir.

Le connecteur **PWR** situé sur le hub vous permet de vous connecter à une source d'alimentation auxiliaire. Vous pouvez utiliser l' TI Wall Charger ou la External Battery Pack.

TI Wall Charger (y compris avec le Hub)

- Se branche sur une prise électrique.
- N'utilise pas de piles.



External Battery Pack (vendu séparément)

- Rechargeable.
- Est équipé d'un bouton Marche/Arrêt avec une rangée de DEL qui indiquent provisoirement la charge de batterie lorsque vous l'allumez.
- S'éteint automatiquement lorsqu'il est débranché du hub pendant environ 3 minutes.

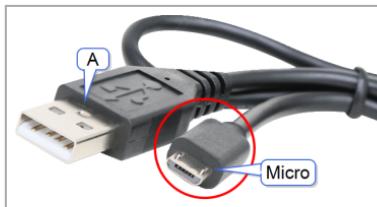
**Remarque :** Pour recharger le External Battery Pack, débranchez-le du hub, puis branchez-le au TI Wall Charger à l'aide du USB Standard A to Micro câble. N'utilisez pas le External Battery Pack comme



source d'alimentation auxiliaire lorsqu'il est en cours de charge.

### Branchemennt de la source d'alimentation

1. Identifiez le microconnecteur sur le USB Standard A to Micro câble d'alimentation auxiliaire.
2. Insérez le microconnecteur dans le connecteur **PWR** situé sur la partie supérieure du Hub.



3. Insérez l'extrémité libre du câble (le connecteur « A ») dans le port USB du bloc d'alimentation.
4. Mettre la source d'alimentation sous tension :
  - Si vous utilisez le TI Wall Charger, branchez-le sur une prise électrique.
  - Si vous utilisez le External Battery Pack, appuyez sur le bouton d'alimentation.
- Un voyant DEL de l'alimentation auxiliaire sur le Hub brille pour montrer que le Hub reçoit une énergie auxiliaire.
5. Branchez le TI-Innovator™ Hub à la calculatrice hôte à l'aide du USB Standard A to Mini-B câble.
6. Branchez le module E/S ou le composant de la platine d'essais sur le Hub.

## **Précautions générales**

### **TI-Innovator™ Hub**

- Évitez d'exposer le Hub à des températures supérieures à 60 °C (140 °F).
- Ne démontez pas et n'abîmez pas le Hub.
- Évitez d'enchaîner plusieurs Hubs par l'intermédiaire des ports E/S ou du connecteur de la platine d'essais.
- Utilisez uniquement les câbles USB fournis avec le Hub.
- Utilisez uniquement les blocs d'alimentation fournis par TI :
  - TI Wall Charger y compris avec le TI-Innovator™ Hub
  - Optionnel External Battery Pack
  - Support 4 piles AA inclus dans le TI-Innovator™ Breadboard Pack
- Assurez-vous que les composants qui reçoivent de l'alimentation provenant du Hub ne dépassent pas la limite de puissance du hub qui est de 1 amp.
- Évitez d'utiliser le Hub pour contrôler un courant alternatif.

### **Connecteur de la platine d'essais du Hub**

- N'insérez pas les fils des DEL et des autres composants directement dans le Hubdu Connecteur de la platine d'essais. Montez les composants sur la platine d'essais et, à l'aide des fils de raccordement, connectez la platine d'essais au Hub.
- Ne connectez pas le réceptacle à broche de 5 V situé sur le du hub de la platine d'essais du Hub à l'une des autres broches, en particulier les broches de mise à la terre. Cela pourrait causer des dommages au Hub.
- Il n'est pas conseillé de connecter la rangée supérieure des broches fixes (BB1-10) à la rangée inférieure (broches de puissance et de mise à la terre).
- Aucune broche sur le du hub de la platine d'essais du Hub ne peut absorber ou fournir une intensité de courant supérieure à 4 mA.



## TI-Innovator™ Hub Software License Agreement

### FRANÇAIS

#### Canada

##### Licence mono-utilisateur logiciel TI-Innovator™ Hub

**DOMAINE D'APPLICATION : APPLICATION:** Cette licence mono-utilisateur s'applique au TI-Innovator™ Hub, obtenu aux États-Unis ou au Canada.

**IMPORTANT - Lire cet accord («Accord») avant d'utiliser le Texas Instruments TI-Innovator™ Hub (“TIH”).** Le (s) programme (s) logiciel (s) installé (s) sur le TIH et sur les supports qui l'accompagnent sont concédés sous licence, ils ne sont pas vendus. En utilisant le (s) programme (s) logiciel (s) contenu (s) sur le TIH, vous acceptez d'être lié par les termes de cette licence.

**Si vous n'acceptez pas les termes de cette licence, renvoyez le TIH, son progiciel et l'intégralité de son contenu au lieu d'achat afin d'être intégralement remboursé.**

Le(s) programme(s) logiciel(s) dans cette installation et toute autre documentation afférante (ciaprès conjointement dénommé le “Programme”) sont concédés sous licence et non pas vendus par Texas Instruments Incorporated (TI) ni par un quelconque concédant de licence habilité (ciaprès dénommé conjointement le “Concédant de Licence”). Les informations spécifiques relatives à la licence accordée, sont établies ci-dessous.

#### LICENCE MONO-UTILISATEUR

Le Concédant de Licence vous accorde une licence personnelle, non exclusive, non cessible, vous permettant d'installer et d'utiliser les Programme sur un TIH. Vous pouvez effectuer une copie du logiciel en vue de le sauvegarder et de l'archiver. Vous acceptez de reproduire tous les droits d'auteur et les avis de propriété figurant sur le logiciel ou sur le support. Sauf spécification contraire prévue dans la documentation, vous ne devez pas dupliquer cette documentation.

Vous acceptez de ne pas démonter ni décompiler le programme logiciel, faisant partie du Programme. Cette licence prendra automatiquement fin si vous tentez de démonter ou de décompiler le programme logiciel, faisant partie du Programme ou si vous faites échouer un quelconque mécanisme de protection du logiciel contenu dans le programme logiciel, faisant partie du Programme. Vous ne devez pas vendre, accorder en location, louer ni céder d'une quelconque autre manière tout ou partie du Programme ou les copies que vous pouvez détenir.

#### Autres termes applicables au Titulaire de la Licence mono-utilisateur :

#### AVIS DE NON-RESPONSABILITE DE LA GARANTIE ET EXCLUSIONS ET LIMITES DE DOMMAGES

**Garantie.** Le Concédant de Licence ne garantit pas que le Programme ne comportera aucune erreur ni qu'il satisfiera vos critères. Toutes les déclarations faites quant à l'utilité du Programme ne doivent pas être interprétées comme des garanties expresses ou implicites.

LE CONCÉDANT DE LICENCE N'ACCORDE AUCUNE AUTRE CONDITION NI GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, CE QUI INCLUT SANS POUR AUTANT S'Y LIMITER TOUTE CONDITION OU GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, AU CARACTÈRE APPROPRIÉ DU PROGRAMME À DES

FINS PARTICULIÈRES ET À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON DU PROGRAMME ET IL FOURNIT LE PROGRAMME EN L'ÉTAT.

LE CONCÉDANT DE LICENCE N'ASSUMERA PAS LA RESPONSABILITÉ DES DOMMAGES CAUSÉS PAR L'UTILISATION DU PROGRAMME OU QUE VOUS-MÊME OU UNE TIERCE PARTIE AVEZ SUBIS OU CONTRACTÉS, EN CE COMPRIS SANS POUR AUTANT S'Y LIMITER LES DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, MÊME SI LE CONCÉDANT DE LICENCE AVAIT ÉTÉ INFORMÉ DE L'ÉVENTUALITÉ DE CES DOMMAGES.

ETANT DONNÉ QUE CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA limite DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS NI LA limite DE DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, LES LIMITES OU EXCLUSIONS SUSMENTIONNÉES PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS.

DANS LE CADRE DE CETTE LICENCE, LE PLAFOND DE LA RESPONSABILITÉ GLOBALE DU CONCÉDANT DE LICENCE SE LIMITÉ À 500 (CINQ CENTS) DOLLARS (\$) AMÉRICAUX.

LES LIMITES SUSMENTIONNÉES QUANT À LA RESPONSABILITÉ DES DOMMAGES NE S'APPLIQUENT PAS EN CAS DE BLESSURE CORPORELLE DUE À UNE FAUTE COMMISE PAR LE CONCÉDANT DE LICENCE, EN CAS DE DOMMAGES DUS À UNE FAUTE LOURDE OU À UNE TENTATIVE DE FAUTE LOURDE IMPUTABLE AU CONCÉDANT DE LICENCE OU SI LE CONCÉDANT DE LICENCE EST CONSIDÉRÉ COMME RESPONSABLE EN VERTU DES LOIS OBLIGATOIRES SUR LA RESPONSABILITÉ DU PRODUIT.

## GÉNÉRALITÉS

Le présent Contrat prendra automatiquement fin si vous ne respectez pas ses termes. Après résiliation du présent Contrat, vous acceptez de restituer ou de détruire le progiciel d'origine et l'intégralité des copies complètes ou partielles du Programme que vous avez en votre possession et de le certifier par écrit à TI.

L'exportation et la réexportation du logiciel d'origine des Etats-Unis et de la documentation relèvent de la Loi de 1969 sur l'Administration des Exportations amendée. Il vous incombe de respecter ces réglementations. Vous acceptez de ne pas exporter, réexporter ni céder (ce qui inclut les tentatives pour ce faire), directement ou indirectement le Programme ou les données techniques dans un pays vers lequel l'exportation, la réexportation et la cession sont restreintes par une quelconque réglementation ou loi applicable aux Etats-Unis, sans le consentement ou le permis écrit accordé le cas échéant par le Bureau de l'Administration des Exportations du Département de Commerce des Etats-Unis ou par tout autre organisme gouvernemental ayant compétence sur l'exportation, la réexportation ou la cession.

Si le Programme est fourni au Gouvernement américain, à l'issue d'une requête déposée le 1er décembre 1995 ou à une date ultérieure, le Programme est fourni avec les droits et restrictions de licence commerciale décrits dans le présent. Si le Programme est fourni au Gouvernement américain, à l'issue d'une requête déposée avant le 1er décembre 1995, le Programme est fourni avec les "Droits restreints", comme le prévoit la FAR, 48 CFR 52.227-14 (JUIN 1987) ou la DFAR, 48 CFR 252.227-7013 (OCT 1988), selon les cas.

Le fabricant est Texas Instruments Incorporated, 12500 TI Blvd, Dallas, Texas 75243, Etats-Unis.

---

## France

### Licence d'utilisateur unique TI-Innovator™ Hub Software

**APPLICATION:** Cette Licence d'Utilisateur Unique s'applique à TI-Innovator™ Hub obtenue dans tout pays pour lequel aucun spécifics de termes license n'est fourni ici.

**IMPORTANT - Lisez attentivement cette licence ("Licence") avant À l'aide du concentrateur TI-Innovator™ («TIH») de Texas Instruments. Par À l'aide des programmes logiciels préinstallés sur le TIH, vous Accepter d'être lié par les termes de cette Licence. Si tu ne le fais pas Accepter les termes de cette Licence, renvoyer la TIH**

**et ses Original avec tout son contenu sur le lieu d'achat Pour un remboursement complet. Le colis doit être retourné dans les 14 jours À partir de la date d'achat.**

**Le (s) programme (s) logiciel (s) préinstallé (s) sur le TIH «Logiciel» et toute documentation connexe (collectivement Désigné sous le nom de «Programme») sont autorisés par le Texas Instruments Incorporated (TI). Détails spécifiques de la licence Sont indiquées ci-dessous.**

## **LICENCE INDIVIDUELLE D'UTILISATION**

### **(1) Licence**

(1.1) TI vous accorde le droit, à titre personnel et non exclusif, d'utiliser le Programme sur une Unité Nomade. Ce droit est cessible uniquement dans les conditions prévues au paragraphe (1.3) ci-dessous. Ce droit vous est concédé pour le monde entier, sous réserve des restrictions prévues au paragraphe (2) de la clause "Stipulations Générales" ci-après, et pour la durée de protection légale des droits de propriété intellectuelle sur le Logiciel. Vous ne pouvez pas dupliquer la documentation, sauf indication contraire prévue dans cette documentation. TI se réserve expressément le droit exclusif de faire toute correction nécessaire au Logiciel.

(1.2) Vous vous interdisez de désassembler ou de décompiler le Logiciel ou d'utiliser toute autre technique pour obtenir le code source, sauf si cela est indispensable pour obtenir les informations nécessaires pour permettre l'interopérabilité d'un programme informatique créé de manière indépendante et sous réserve que les conditions suivantes soient remplies : (1) ces actes sont effectués par vous ou pour votre compte, (2) l'information nécessaire pour permettre l'interopérabilité ne vous a pas déjà été rendue accessible par TI dans un délai raisonnable à compter de votre demande, et

(3) ces actes sont limitées aux parties du Logiciel qui sont nécessaires pour permettre l'interopérabilité. L'information ainsi obtenue ne peut être utilisée que par vous pour permettre l'interopérabilité. TI aura valablement le droit de mettre fin à la présente Licence, de plein droit et avec effet immédiat, si vous ne respectez pas les stipulations ci-dessus ou tentez d'effectuer tout acte qui constituerait un manquement à ces stipulations.

(1.3) Vous ne pouvez pas louer, offrir en crédit-bail ou autrement transférer à des tiers, en tout ou partie, le Programme ou des copies de ce dernier. Vous pouvez céder le Programme seulement dans le cadre de la cession de l'Unité Nomade, et ce uniquement si vous obtenez la confirmation écrite du cessionnaire qu'il est lié par les termes de la présente licence et vous ne gardez aucune copie du Programme.

(1.4) Si vous respectez les termes de la présente Licence, vous avez également le droit d'utiliser toute application d'une Unité Nomade (une "Application"), pour laquelle vous détenez une licence valide, avec le Programme.

### **(2) Limitation de Recours en Cas de Défauts**

2.1) Si, pendant la période de prescription prévue au paragraphe (2.5) ci-dessous, le Programme comporte un défaut qui existait déjà au moment du transfert des risques, TI pourra, à son choix et à ses frais, corriger ce défaut ou fournir un remplacement (une "Remédiation") ou reprendre l'Unité Nomade en vous remboursant le prix d'achat de ce dernier. Lorsque vous demandez l'application de la présente garantie, vous devez apporter la preuve de l'achat.

(2.2) Le Programme est considéré comme comportant un défaut s'il ne se conforme pas aux spécifications fonctionnelles indiquées dans le manuel d'utilisateur applicable.

(2.3) TI exclut toute responsabilité pour tout défaut qui résulterait d'une négligence, d'une mauvaise utilisation ou d'un mauvais traitement, en ce compris une installation, opération, utilisation, maintenance ou essai inapproprié, une utilisation dans des domaines d'application et un environnement qui ne sont pas ceux expressément spécifiés par TI ; et l'utilisation en combinaison avec d'autres produits qui n'ont pas été préalablement approuvés par TI à cet effet, ou si le Programme a été altéré ou modifié de manière quelconque.

(2.4) Si la Remédiation échoue, vous pourrez, nonobstant votre droit d'obtenir réparation du préjudice que vous avez pu le cas échéant subir (sous réserve des stipulations de la clause "Limitation de Responsabilité" ci-dessous), obtenir le droit de résoudre le contrat que vous avez conclu pour acheter l'Unité Nomade ou demander une réduction du prix.

(2.5) La période de prescription de la demande de garantie est de deux ans. Pour les Programmes corrigés, la durée restante de la période de prescription initiale continuera à s'écouler à compter du moment où le Programme corrigé vous aura été restitué. Pour ce qui concerne les Programmes remplacés, la période de prescription commencera à courir à nouveau une fois que le Programme de remplacement vous aura été livré.

(2.6) Si l'analyse d'un défaut allégué démontre qu'il n'y a aucun défaut, TI aura le droit de vous facturer cette analyse aux tarifs alors en vigueur de TI. Dans ce cas, la livraison du Programme sera à vos frais et risques.

### **(3) Garantie d'Éviction**

(3.1) Sous réserve des paragraphes (3.2) et (3.3) et de la clause "Limitation de Responsabilité" ci-dessous, et pendant la période de prescription applicable aux demandes de garantie (paragraphe (2.5) de la clause "Limitation de Recours en Cas de Défauts" cidessus), TI vous indemnisera pour tous dommages, responsabilités ou frais qui seraient prononcés à votre charge à titre définitif, ou convenus par TI dans le cadre d'une transaction ou d'un compromis, dans la mesure où la demande intentée à votre encontre est fondée sur l'allégation que le Programme viole directement tout brevet, droit d'auteur ou autre droit de propriété intellectuelle aux États-Unis, au Canada, au Japon ou dans l'Union Européenne ; à condition que les conditions suivantes soient remplies : (i) TI est informée d'une telle demande et obtient la copie, si possible, de la demande, et ce dans les meilleurs délais (ii) TI obtient toutes preuves que vous avez en votre possession, (iii) TI obtient une assistance raisonnable et a seule le contrôle d'une part, de la défense contre cette demande, si elle le souhaite sans pour autant être tenue de l'assumer, et, d'autre part, des négociations pour transiger ou conclure un compromis concernant cette demande, et (iv) vous ne reconnaisez pas une quelconque violation de droit de propriété intellectuelle d'un tiers. Si vous cessez d'utiliser le Prolicense gramme pour minimiser le préjudice ou pour une autre raison importante, vous devez signaler au tiers demandeur que le fait de cesser cette utilisation ne constitue pas une reconnaissance de votre part quant à la violation éventuelle des droits de propriété intellectuelle de ce tiers.

(3.2) En cas de survenance d'une allégation pour laquelle TI est tenue de vous indemniser conformément au paragraphe (3.1) cidessus, TI pourra, à son choix : (i) obtenir une licence vous permettant de continuer l'utilisation du Programme, ou (ii) remplacer ou modifier le Programme de façon à faire cesser la violation, du moment que cela n'affecte pas de manière importante les fonctionnalités du Programme, ou (iii) si les options (i) ou (ii) ne sont pas faisables pour TI à un coût commercialement raisonnable, vous rembourser le prix d'acquisition et les frais de livraison du Programme. Si TI choisit l'option (iii) ci-dessus, vous devrez restituer à TI tous les produits que vous avez gardés en votre possession, sous votre garde ou sous votre contrôle. Les stipulations ci-dessus seront les seules obligations à la charge de TI, et sa seule responsabilité, sans préjudice de l'exclusion de certains types de demandes conformément à la clause "Limitation de Responsabilité" ci-dessous.

(3.3) TI exclut toute responsabilité pour tous frais, pertes ou préjudice résultant de vos actes intentionnels, ou d'une transaction ou d'un compromis dont vous devez subir les conséquences ou que vous auriez conclu, sans l'accord préalable de TI. TI n'aura aucune obligation de vous défendre, et exclut toute responsabilité, pour tous frais, pertes ou préjudice dès lors que l'allégation relative à la violation d'un droit quelconque serait fondée sur : (i) votre utilisation du Pro- gramme en combinaison avec tout autre produit, logiciel ou équipement ; (ii) votre utilisation du Programme d'une manière ou pour une application autre que celle pour lequel il a été conçu ou destiné, et ce quand bien même TI aurait été au courant ou aurait été notifyée d'une telle utilisation (sauf si TI a approuvé cette utilisation par écrit) ; ou (iii) des modifications que vous avez faites au

Programme (les actes prévus au (i) à (iii) ci-dessus donnant droit à TI d'intenter une demande à votre encontre, cette demande étant individuellement et collectivement désignée les "Autres Demandes").

(3.4) Vous vous engagez à indemniser TI de tout préjudice, responsabilité ou frais qui seraient prononcés à son encontre, ou convenus par vous-même dans le cadre d'une transaction ou d'un compromis, et vous défendrez TI contre toute demande intentée à son encontre, et ce dès lors que les situations qui précèdent sont fondées sur une allégation résultant des Autres Demandes.

(3.5) La présente clause établit les seules obligations qui incombent à TI et à vous-même en cas de violation d'un droit de propriété intellectuelle.

### **(4) Limitation de Responsabilité**

(4.1) TI sera responsable dans les conditions de droit commun en cas de dommages causés en raison d'une faute lourde ou intentionnelle.

(4.2) TI sera uniquement soumis à une obligation de moyen dans le cadre de la présente Licence. TI exclut toute responsabilité pour (i) des dommages indirects, (ii) des pertes résultant d'une interruption d'activités, (iii) des pertes de bénéfices, (iv) des pertes de revenus, (v) la non réalisation d'économies envisagées, (vi) des pertes de clientèle, (vii) des pertes de données, ou (viii) tout préjudice qui serait qualifié de perte d'une chance.

(4.3) La de TI au titre de la présente Licence est limitée au prix que vous avez payé pour l'Unité Nomade.

(4.4) Sous réserve de la prescription prévue pour les demandes fondées sur les défauts du Programme qui est régie par la clause "Limitation de Recours en Cas de Défauts" ci-dessus, en cas de mise en oeuvre de la responsabilité de TI, la période de prescription applicable à vos demandes sera de deux ans à compter du moment où votre droit de former une demande au titre de la présente Licence est né et vous en avez eu connaissance. Cette période de prescription sera en toute hypothèse limitée à trois ans à compter de la date de l'évènement dommageable, que vous ayez ou non eu connaissance de votre droit de former une demande.

(4.5) Dans la mesure permise par la réglementation en matière de responsabilité des produits défectueux, et sous réserve de la responsabilité découlant du non respect d'une garantie légale à laquelle il ne peut être dérogé pour des raisons d'ordre public, des défauts qui auraient été dissimulés frauduleusement et des cas de dommages corporels, les limitations et exclusions de responsabilité ci-dessus s'appliqueront à toutes demandes en réparation intentées à l'encontre de TI et fondées sur la présente Licence.

## STIPULATIONS GÉNÉRALES

(1) TI peut résilier la présente Licence immédiatement, de plein droit et avec effet immédiat, si vous ne respectez pas l'ensemble des termes de la Licence. En cas de résiliation de la présente Licence, vous acceptez de restituer ou de détruire l'emballage d'origine et toutes les copies entière ou partielles du Programme que vous avez en votre possession, et le certifier à TI par écrit.

(2) L'exportation et la réexportation du Programme sont soumises à la réglementation des contrôles d'exportation du pays dans lequel vous avez acheté l'Unité Nomade et à l'Export Administration Act de 1969, telle que modifiée, des États-Unis. Le respect de ces réglementations est de votre responsabilité. Vous vous engagez à ne pas exporter, réexporter ou transmettre, directement ou indirectement, le Programme ou des données techniques vers tout pays vers lequel une telle exportation, réexportation ou transmission est limitée par toute réglementation ou loi applicable du pays où vous avez acheté l'Unité Nomade ou des États-Unis, et vous gardez que vous n'avez pas l'intention de le faire, sans autorisation ou licence écrite appropriée (le cas échéant) de l'autorité compétente du pays où vous avez acheté l'Unité Nomade et/ou du Bureau of Industry and Security du Department of Commerce des États-Unis.

(3) La présente Licence est soumise au droit français. L'application de la Convention des Nations Unies sur les Contrats de Vente Internationale de Marchandises est exclue.

(4) Si l'une quelconque des stipulations de la présente Licence était ou devenait, en tout ou partie, inapplicable, les autres stipulations, y compris la partie restante non concernée de cette stipulation, resteront applicables.

(5) La présente Licence constitue l'intégralité de votre accord avec TI. Tout ajout ou modification aux présentes doit être fait par écrit et signé par un représentant habilité de TI. Ceci s'applique également à toute renonciation à cette exigence d'écrit.

(6) Le fabricant est Texas Instruments Incorporated, 12500 TI Blvd. Dallas, Texas 75243, U.S.A.

---

**The following program files are covered by and distributed under the BSD license.**

Wire

Tone

BSD License follows:

/\*

\* Copyright (c) 2015, Texas Instruments Incorporated

\* All rights reserved.

\*

\* Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\*

\*\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\*

\*\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\*

\*\* Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

\*

\* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

\*/

**End of BSD license.**

---



## **Support et service de Texas Instruments**

**Page d'accueil :** [education.ti.com](http://education.ti.com)

**Questions par e-mail :** [ti-cares@ti.com](mailto:ti-cares@ti.com)

**Base de connaissances et questions  
par e-mail :** [education.ti.com/support](http://education.ti.com/support)

**Informations internationales :** [education.ti.com/international](http://education.ti.com/international)

### ***Informations Garantie et Assistance***

Pour plus de renseignements concernant la durée et les conditions de la garantie ou de l'assistance, consultez le contrat de garantie fourni avec l'appareil ou contactez votre revendeur/distributeur Texas Instruments.



Texas Instruments U.S.A.

12500 TI Blvd.

Dallas, TX 75243

Texas Instruments Holland B.V.

Bolwerkdok 2

3433 KN

Nieuwegein - The Netherlands

Printed by: